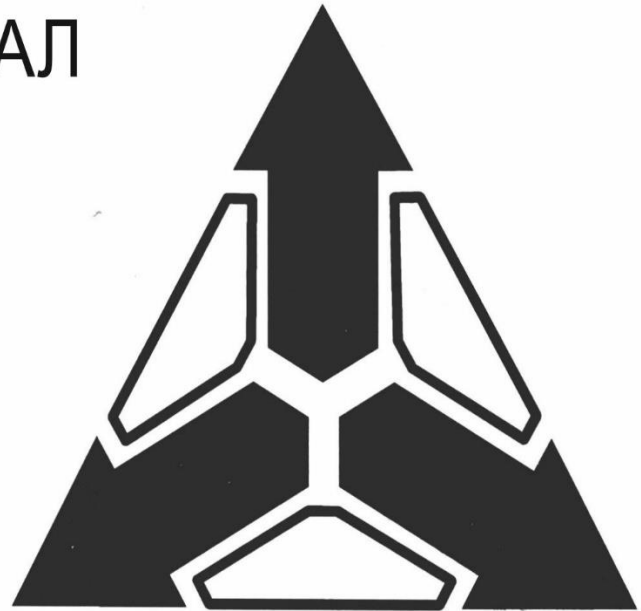




ISSN 2219-9365
DOI: 10.31891/2219-9365

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ



**Вимірювальна та
Обчислювальна
Техніка в
Технологічних
Процесах**

Редакційний штат

Головний редактор журналу:

Мартинюк Валерій Володимирович, д.т.н., професор, завідувач кафедри автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій і телекомунікацій Хмельницького національного університету.

Заступник головного редактора:

Бойко Юлій Миколайович, д.т.н., професор, професор кафедри телекомунікацій, медійних та інтелектуальних технологій Хмельницького національного університету.

Відповідальний секретар:

Кравчик Юрій Васильович, к.е.н., доцент

Члени редколегії:

Бармак Олександр Володимирович, д.т.н., професор кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій проектування Хмельницького національного університету.

Бедратюк Леонід Петрович, д.фіз.-мат.н., професор, завідувач кафедри інженерії програмного забезпечення Хмельницького національного університету.

Бубулис Алгимантас, д.т.н., професор, старший науковий співробітник Дослідницького центру мехатроніки та інформатики Каунаського технологічного університету (**Литва**).

Васілевський Олександр Миколайович, д.т.н., професор кафедри метрології та промислової автоматики Вінницького національного технічного університету.

Говорущенко Тетяна Олександрівна, д.т.н., професор, завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та системного програмування Хмельницького національного університету.

Гресь Олександр Володимирович, к.т.н., доцент кафедри радіотехніки та інформаційної безпеки Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

Здоренко Валерій Георгійович, д.т.н., професор, професор кафедри інформаційно-вимірювальних технологій Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського"

Калачинський Томаш, PhD, професор Природничо-технологічного університету в Бидгощі, (**Польща**).

Косенков Володимир Данилович, к.т.н., професор, завідувач кафедри фізики та електротехніки Хмельницького національного університету

Кулаков Павло Ігорович, д.т.н., професор кафедри метрології та промислової автоматики Вінницького національного технічного університету.

Кухарчук Василь Васильович, д.т.н., професор, завідувач кафедри теоретичної електротехніки та промислової електроніки Вінницького національного технічного університету.

Кучерук Володимир Юрійович, д.т.н., професор, завідувач кафедри метрології та промислової автоматики Вінницького національного технічного університету.

Лампасі Алессандро, PhD, професор Національного агентства з питань нових технологій, енергетики та сталого економічного розвитку, (Італія).

Лукасевіч Марцін, PhD, професор Природничо-технологічного університету в Бидгощі, (Польща).

Мрозинський Адам, PhD, професор, директор Регіонального центру інновацій - Центру трансферу технологій Природничо-технологічного університету в Бидгощі, (Польща).

Мусяль Януш, PhD, професор, заступник декана факультет машинобудування Природничо-технологічного університету в Бидгощі, (Польща).

Ортігуйейра Мануель Дуарте, PhD, професор Нового університету Лісабону, (Португалія).

Походило Євген Володимирович, д.т.н., професор кафедри метрології, стандартизації та сертифікації Національного університету "Львівська політехніка".

Психалінос Костас, PhD, професор університету Петрас, (Греція).

Савенко Олег Станіславович, к.т.н., професор, декан факультету програмування та комп'ютерних і телекомунікаційних систем Хмельницького національного університету.

Семенко Анатолій Іларіонович, академік Академії зв'язку України та Міжнародної академії інформатизації, академік Академії наук вищої школи України, д.т.н., професор кафедри комп'ютерних технологій Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна», м. Київ..

Сурду Михайло Миколайович, д.т.н., професор, лауреат державної премії СРСР заст. директора інституту прецизійних вимірювань, «Укрметртестстандарт», м. Київ.

Шарпан Олег Борисович, д.т.н., професор кафедри теоретичних основ радіотехніки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут".

ЕФЕКТИВНІСТЬ РАНДОМІЗОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ІТЕРАЦІЙНИХ ФУНКЦІЙ НАД ДЕТЕРМІНОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ІТЕРАЦІЙНИХ ФУНКЦІЙ ПРИ ПОБУДОВІ ФРАКТАЛЬНИХ ЗОБРАЖЕНЬ З ОБМЕЖЕНОЮ РОЗДІЛЬНОЮ ЗДАТНІСТЮ

Остап ЮНАК, Богдан СТРИХАЛЮК, Михайло КЛИМАШ

5-12

 PDF

МЕТОД МОНИТОРИНГУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Ілля ГРИЩУК, Тетяна КИСІЛЬ, Костянтин РЕЙ

13-16

 PDF

МЕТОД ГІПЕРПЛОЩИННОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МІМІЧНИХ ПРОЯВІВ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ

Олег КАЛИТА

17-22

 PDF

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЩОДО МОЖЛИВОСТІ ДОНОРСТВА І ТРАНСПЛАНТАЦІЇ

Єлизавета ГНАТЧУК

23-27

 PDF

СХЕМОТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УМОВ СИНХРОНІЗАЦІЇ В СИСТЕМАХ ЗВ'ЯЗКУ З OFDM

Юлій БОЙКО, Ілля ПЯТІН

28-37

 PDF

ВИХОРОСТРУМОВИЙ МЕТОД СУМІСНОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ НОРМАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗРАЗКІВ СТІЧНИХ ВОД ПИВОВАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Вадим СЕБКО, Валерій ЗДОРЕНКО, Наталія ЗАЩЕПКІНА, Євгенія ПИРОЖЕНКО

38-45

 PDF

ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО РИНКУ

Віталій ЛІМАН, Володимир КУЧЕРУК, Віталій СУПРИГАН

46-52

 PDF

ТЕХНОЛОГІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ВІДМОВ І ВРАЗЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Дмитро МЕДЗАТИЙ, Юрій ВОЙЧУР, Олег ВОЙЧУР

53-57

 PDF

ОГЛЯД СИСТЕМ НАВІГАЦІЇ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ

Юрій ХАЗАНОВИЧ, Антон МОСПАН, Юрій КИРИЧУК, Наталія НАЗАРЕНКО

58-65

 PDF

ІНТЕГРОВАНА СУПУТНИКОВА МЕРЕЖА 6G

Микола ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ, Ганна ВАРГАТЮК, Діана НІКІТОВИЧ

66-75

 PDF

ПРОЕКТУВАННЯ РЕЄСТРАТОРА СЕЙСМІЧНИХ ХВИЛЬ ДЛЯ РОЗРОБКИ АЛГОРИТМІВ ВИЯВЛЕННЯ КРОКІВ ЛЮДИНИ

Євген ВІСТИЗЕНКО, Андрій МОВЧАНЮК, Михайло СТЕПАНОВ, Юлій БОЙКО

76-83

 PDF (English)

СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВЗАЄМОДІЇ ПОТОКУ СИПУЧОГО МАТЕРІАЛУ І ТВЕРДИХ ТІЛ

Владислав ХОДЯЧИЙ, Олександр НІКІТІН

84-88

 PDF (English)

КЕРУВАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ МЕРЕЖАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ AI/ML

Микола ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ, Ольга БОЛДИРЕВА, Ганна ВАРГАТЮК, Михайло БУДАШ

89-100

 PDF

ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ КОРЕКТНОСТІ КРАЙОВИХ ЗАДАЧ ДЛЯ БАГАТОШАРОВОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Дмитро ЛЕВКІН

101-105

 PDF

УТОЧНЕНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РЕФРАКТОМЕТРИЧНОГО СЕНСОРА МАЛИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ РОЗЧИНЕНИХ РЕЧОВИН З УРАХУВАННЯМ ПОВЕРХНЕВО-ПЛАЗМОННОГО ЕФЕКТУ

Валерій ГРАНЯК, Олександр ПАЯНОК

106-115

 PDF

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА САМООРГАНІЗАЦІЇ ДЛЯ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ З МЕТОЮ ВИЯВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ

Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

116-122

 PDF

АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС АВТОНОМНОГО БЕСПЛОТНОГО ПІДВОДНОГО АПАРАТА: ОГЛЯД

Станіслав ГУРИНЕНКО

123-129

 PDF

МЕТОД ПОСЛІДОВНИХ НАБЛИЖЕНЬ ДЛЯ ЗНАХОДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ПОТОКІВ ВИМІРЮВАНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ НАЗЕМНИХ СТАНЦІЙ СУПУТНИКОВИХ РАДІОНАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Наталія ЗАЩЕПКІНА, Валерія СОКІРІНА

130-136

 PDF

ВИКОРИСТАННЯ ЯДРА NIOS II У БАГАТОКАНАЛЬНОМУ ЧАСТОТОМІРІ НА FPGA ДЛЯ РАДІОТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ З ЧАСТОТНИМИ СЕНСОРАМИ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН

Олександр ОСАДЧУК, Ярослав ОСАДЧУК, Валентин СКОЩУК

137-148

 PDF

МЕТОД ЗБІЛЬШЕННЯ ОКРЕМОГО ЗОБРАЖЕННЯ НА ОСНОВІ БАГАТОВИХОДОВОЇ РЕГРЕСІЇ ТА МОМЕНТНОЇ МЕТРИКИ

Леонід БЕДРАТЮК, Ганна БЕДРАТЮК, Іван ГУРМАН

149-157

 PDF

ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ КРИПТОГРАФІЧНИХ АЛГОРИТМІВ У БАГАТОКОРИСТУВАЧЬКИХ WEB-РЕСУРСАХ НА ОСНОВІ ГЕНЕРАТОРІВ ВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ, ЩО ВРАХОВУЮТЬ ЕНТРОПІЮ ПОВЕДІНКИ КОРИСТУВАЧА

Ольга САЛІЄВА, Василь КАРПІНЕЦЬ, Анатолій ГРИЦАК, Павло ПАВЛОВСЬКИЙ, Ірина БОНДАРЕНКО

167-173

 PDF

МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ СТАНУ СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА В ПРОГРАМНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТІА PORTAL V.15.1 (ПОВІДОМЛЕННЯ 2)

Денис МАКАРИШКІН, Павло МАЙДАН, Віталій НЕЙМАК, Тарас РОМАНЕЦЬ, Юлія СОКОЛАН

158-166

 PDF

МЕТОД ЗЛИТТЯ БАГАТОМОДАЛЬНИХ ВЕКТОРНИХ ПРЕДСТАВЛЕНЬ СЛІВ У МАЛОРЕСУРСНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Роман ШАПТАЛА, Геннадій КИСЕЛЬОВ

174-179

 PDF

ДОСЛІДЖЕННЯ ВАРІАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ГЕНЕРАТОРІВ ХАОСУ ПО ФОРМУВАННЮ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ

Володимир КОРЧИНСЬКИЙ, Олександр РЯБУХА, Аль-Файюмі ХАЛЕД, Сергій ГАВЕЛЬ, Володимир МІНЕНКО, Зураб КРИШТАФОР

180-186

 PDF

МОДЕЛЬ ПРІОРИТЕТНОГО ВПЛИВУ ФАКТОРІВ НА ЯКІСТЬ ПІСЛЯДРУКАРСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

Альона КУДРЯШОВА

187-192

 PDF

<https://doi.org/10.31891/2219-9365-2023-73-1-7>

УДК 339.138

Віталій ЛІМАН

Вінницький національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0003-1280-237X>

e-mail: limanv@ukr.net

Володимир КУЧЕРУК

Уманський національний університет садівництва

Вінницький національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0002-6422-7779>

e-mail: vladimir.kucheruk@gmail.com

Віталій СУПРИГАН

Вінницький національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0003-2539-8003>

e-mail: suprygan@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО РИНКУ

Сьогодні все більше компаній розвивають свій бізнес за рахунок використання електронних засобів реклами та торгівлі. Сучасні інформаційно-телекомунікаційні технології відкривають нові можливості для донесення комерційних пропозицій цільовій аудиторії. Локальний маркетинг зарекомендував себе як один із нових перспективних напрямків. Важливим етапом у розвитку цього напрямку маркетингових технологій стало впровадження в 2012 році пошуковою системою Google алгоритму ранжування результатів пошуку, який враховує географічну віддаленість об'єктів, відповідних пошуковим запитам. Сьогодні велика частина пошукових запитів Google обробляється цією пошуковою системою з урахуванням динамічної локальної прив'язки. Залежно від характеру маркетингової діяльності та типу локального позиціонування можна виділити наступні групи локальних бізнес-організацій, ефективність маркетингової діяльності яких можна підвищити шляхом оптимізації для локального пошуку:

- офлайн компанії з одним видом діяльності;
- мережеві компанії, що працюють під одним брендом, але займаються різними видами діяльності;
- підприємства, що спеціалізуються на наданні виїзних послуг і доставці вантажів.

В роботі розглянуто використання наступних рекламних каналів просування місцевого бізнесу:

- Присутність компанії на Google Maps і в результатах пошуку з урахуванням місцезнаходження користувача (локальний пошук).
 - Геотаргетингова реклама в соціальних мережах. Оголошення бачитимуть лише ті користувачі, які живуть або працюють у даному регіоні. Таргетинг можна розширити і встановити, наприклад, стать і вік потенційних споживачів. Таким чином, реклама гарантовано показуватиметься лише цільовій аудиторії.
 - Відображення контекстної реклами з прив'язкою до геолокації.
 - Розміщення інформації про компанію в спеціальних програмах, за допомогою яких користувачі шукають нові місця для відвідування.
 - Створити та підтримувати сторінку на основних онлайн-платформах, наприклад, у соціальних мережах. в «Інстаграм» або «Фейсбук».
 - Створення інтернет-сайту або інтернет-магазину торгової організації.
- Застосовуючи найефективніші методи реклами місцевого бізнесу для того чи іншого маркетингового заходу, можна привернути увагу до компанії і, як наслідок, отримати нових клієнтів.
- Ключові слова: Інтернет-магазин, пошукова оптимізація, контекстна реклама, Google Maps, геотаргетинг, локальний Інтернет-маркетинг.

Vitaly LIMAN, Volodymyr KUCHERUK, Vitaly SUPRYGAN

Vinnytsia National Agrarian University

APPLICATION OF INTERNET MARKETING TOOLS FOR THE LOCAL MARKET

Today, more and more companies are developing their business through the use of electronic means of advertising and trade. Modern information and telecommunication technologies open up new opportunities for delivering commercial offers to the target audience. Local marketing has proven itself as one of the new promising directions. An important stage in the development of this direction of marketing technologies was the introduction in 2012 by the Google search engine of a ranking algorithm for search results, which takes into account the geographical distance of objects corresponding to search requests. Today, a large part of Google searches are processed by this search engine, taking into account dynamic local binding.

Depending on the nature of marketing activities and the type of local positioning, the following groups of local business organizations can be distinguished, the effectiveness of which marketing activities can be increased by optimization for local search:

- offline companies with one type of activity;
- network companies working under one brand, but engaged in different types of activities;
- enterprises specializing in the provision of on-site services and delivery of goods.

The work considers the use of the following advertising channels for the promotion of local business:

- Presence of the company on Google Maps and in the search results taking into account the user's location (local search).

• *Geo-targeted advertising in social networks. Ads will be seen only by those users who live or work in the given area. Targeting can be expanded and set, for example, the gender and age of potential consumers. Thus, advertising is guaranteed to be shown only to the target audience.*

• *Display of contextual ads linked to geolocation.*

• *Placing information about the company in special programs, with the help of which users are looking for new places to visit.*

• *Create and maintain a page on major online platforms, for example, in social networks, on "Instagram" or "Facebook.*

• *Creation of an Internet site or an Internet store of a trade organization.*

Applying the most effective methods of local business advertising for one or another marketing activity, you can draw attention to the company and, as a result, get new customers.

Keywords: Internet store, search engine optimization, contextual advertising, Google Maps, geotargeting, local Internet marketing.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

Розвиток Інтернет-технологій і їх поширення на всі аспекти суспільного життя створило умови для ефективного використання Інтернет-маркетингу. На сьогодні все більше компаній розвиває свій бізнес за рахунок використання електронних засобів реклами і торгівлі. Сучасні інформаційні та телекомунікаційні технології відкривають все нові можливості по донесенню торговельних пропозицій до цільової аудиторії.

Одним із нових перспективних напрямків електронної комерції зарекомендував себе локальний маркетинг. Важливим етапом розвитку цього напрямку маркетингових технологій стало запровадження в 2012 році пошуковою системою Google алгоритму ранжування пошукової видачі, який враховує географічну віддаленість відповідних пошуковим запитам об'єктів. На сьогодні близько 46% пошукових запитів Google обробляються цією пошуковою системою із врахуванням динамічної локальної прив'язки [1]. Сфера локального маркетингу розвивається надзвичайно швидкими темпами. Одним із показників цього є частота локальних запитів до пошукових систем, перш за все – через смартфони, оскільки смартфони дозволяють знаходити точки продаж з прив'язкою до географічної локації споживача. Так, за даними Google в період з 2017 по 2019 рік частота локальних пошукових запитів на мобільних пристроях зросла в світі на 250% [2]. В 2021 році, порівняно із 2020, згідно опублікованих Google даних, у світі на 400% виросли запити «живої музики поруч зі мною», «уроки плавання поруч зі мною» «модні ресторани поряд зі мною», «компанії з виробництва огорож поруч зі мною», Пошук Google «найближчого до мене візажиста» збільшився у всьому світі на 700%, на 800% - запити «дитячих майданчиків поряд зі мною» і т.д. [3]. Нинішній швидкий розвиток засобів локального Інтернет-маркетингу потребує дослідження нових маркетингових інструментів, узагальнення досвіду їх практичного використання, аналізу переваг та недоліків. Це сприятиме широкому та ефективному використанню таких інструментів комерційними підприємствами, та підвищенню зручності пошуку товарів і послуг для широкого кола споживачів. На сьогоднішній день досить мало публікацій присвячені узагальненню засобів локального інтернет-маркетингу. Таким чином, задачі аналізу та узагальнення засобів локального інтернет-маркетингу для адаптації та компетентного застосування їх торговельними підприємствами України є актуальними.

Аналіз досліджень та публікацій

Аналіз джерел та останніх досліджень показав, що проблема реалізації можливостей Інтернет-маркетингу в якості ефективного інструменту розвитку торговельного бізнесу є важливою. Дослідженню переваг та шляхів використання цих засобів присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як: Ф. Вірін, А.Загородній, Б. Халлиган, В.Холмогоров, Т.Окландер та багато інших [4]. Однак, з розвитком нових засобів інтернет-комунікацій та накопиченням практичного досвіду їх використання виникає потреба нових систематичних додаткових досліджень, особливо стосовно деяких інструментів, що тільки появились, для їх ефективного впровадження в практику маркетингової діяльності вітчизняних підприємств.

Формулювання цілей статті

Головною метою роботи є дослідження та систематизація найбільш актуальних та ефективних інструментів локального інтернет-маркетингу, та розробці рекомендацій щодо його вдосконалення.

До локального бізнесу відносяться підприємства, які ведуть свою діяльність в певній територіальній зоні. Якщо підприємство обслуговує локальну цільову аудиторію, як наприклад кафе, магазини, автовокзали, тощо, то його засоби реклама мають транслюватись із прив'язкою до певного населеного пункту. Завдяки цьому мешканці одного міста побачать, наприклад, рекламу піци лише в своєму місті. Вибірку можна звужити до конкретних районів та вулиць міста. Тоді користувачі у відповідь на свій запит будуть бачити в першу чергу тільки ті організації, які розташовані в безпосередній близькості. Смартфони дозволяють знаходити точки продажу із прив'язкою до географічної локації споживача. Тому мобільні пристрої в плані пошуку необхідних організацій значно більш функціональні в порівнянні із стаціонарними комп'ютерами. Пошукові системи у відповідь на запит користувача формують видачу, орієнтуючись на

географічну локацію. У результаті людина отримує вибірку локальних компаній, розташованих поблизу: кафе, ресторанів, хімчисток, продуктових магазинів тощо. Такий підхід дозволяє оф-лайн підприємництву ефективно просуватися в Інтернет без зайвих витрат на залучення нецільових клієнтів.

Виклад основного матеріалу

В залежності від характеру маркетингової діяльності та виду локального позиціонування, можна виділити наступні три групи організацій локального бізнесу, для кожної з яких властиві свої специфічні проблеми оптимізації до локального пошуку.

1. Оф-лайн компанії з одним видом діяльності. За характером розміщення офісів вони поділяються на:

- компанії з однією точкою продаж, це - магазини, офіси та інші приміщення, де продаються товари чи послуги, зокрема: немережеві салони краси, ательє, взуттєві майстерні, немережеві магазини з будь-якою категорією товарів, приватні дитячі садки, стоматологічні кабінети, авто-сервіси тощо.

- компанії з філіями, що розміщуються за кількома адресами. Вони об'єднані одним брендом та видом діяльності. По суті, всі перелічені вище компанії можуть бути мережевими: і салони краси, і магазини, і закусоchnі, і автосервіси.

При реалізації при локальній Інтернет-реклами підприємства цієї групи можуть зіткнутися з проблемою обмеження показів через прив'язку до конкретної адреси. Оскільки прив'язка до конкретної адреси може за одних умов сприяти просуванню, а за інших його обмежувати. Наприклад, в одному місті є меблевий магазин. В сусідньому містечку могли б скористатись його послугами, але пошуковий запит із вказанням назви містечка знайде тільки ті точки продажу, що розташовані в названому населеному пункті. Якщо користувач розширить запит і набере просто «меблевий магазин», то в пошуковій видачі з'являться всі центри реалізації даного товару.

2. Мережеві компанії, що працюють під одним брендом, але займаються різними видами діяльності. Як приклад можна навести приватні медичні клініки. Найчастіше в них за декількома адресами розміщені філії, кожна з яких має свій профіль: педіатрія, стоматологія, поліклінічне відділення тощо. Інший приклад — автосервіси, що мають окремі центри з миття машин, з кузовного ремонту, з шино-монтажу тощо. Важливо зрозуміти, що більш доцільно рекламувати у такому разі, загальний бренд чи різні сфери діяльності.

3. Підприємства, що спеціалізуються на наданні виїзних послуг та на доставці товарів. Подібні компанії мають як мінімум юридичну адресу, але вони надають послуги, приїжджаючи додому до клієнтів. За рахунок цього розширюється територіальне охоплення аудиторії. Це такі підприємства як доставка води, квітів, піци, сантехніки, електрики, клірінгові послуги, тощо. У локальному пошуку такі компанії бажано показувати як тим потенційним клієнтам, які знаходяться близько від фактичної адреси фірми, так і тим, що знаходяться відносно далеко.

4. Бізнес на дому. При такій організації бізнесу можна заощадити на оренді приміщення. Насамперед це стосується: репетиторів, майстрів манікюру, масажистів тощо. Однією із проблем відображення такого бізнесу в локальному пошуку є анонімність. Адже комерційна адреса підприємця є одночасно і домашньою, за якою живе його родина. Тому, з одного боку, місце проживання потрібно просувати для залучення клієнтів, а з іншого боку — не всі готові розкривати свою адресу, адже вона належить до персональних даних. Те ж саме стосується і домашнього номеру телефону, при розголошенні якого члени сім'ї можуть страждати від дзвінків в неурочний час.

Для вирішення вищенаведених та ряду інших проблем локальної реклами необхідно використовувати інструменти, відповідні до характеру бізнесової діяльності підприємства. Найчастіше для донесення пропозицій локального бізнесу до цільової аудиторії використовують наступні рекламні канали:

• Присутність компанії на Google картах та в пошуковій видачі з урахуванням розташування користувача (локальний пошук).

• Показ контекстних об'яв із прив'язкою до географічної локації.

• Таргетована за географічним розташуванням реклама у соціальних мережах. Оголошення побачать лише ті користувачі, які мешкають чи працюють у заданому районі.

• Розміщення інформації про компанію в місцевих каталогах, форумах та соціальних групах.

• Створення сторінки підприємства в великих соціальних мережах, таких як Instagram та Facebook.

• Створення Інтернет-сайту чи інтернет-магазину торгівельної організації.

Розглянемо більш детально вищевказані канали просування. Одним із найефективніших засобів реклами локального бізнесу є безкоштовна реєстрація компанії в сервісі Google Мій Бізнес. За допомогою картки профілю цього сервісу користувачі можуть дізнатися найважливішу інформацію про бізнес, інформація про нього з'явиться в Google Search та Google Maps. Із картки компанії користувач може перейти безпосередньо на сайт компанії для отримання більш детальної інформації чи замовлення товару або послуги. Для успішного просування локального бізнесу потрібно щоб у картках організацій містилася максимально докладна інформація про їхню діяльність: особливості роботи, телефони, карта проїзду, ціни на товари та послуги, відгуки, актуальні акції, умови доставки тощо (Рис. 1).

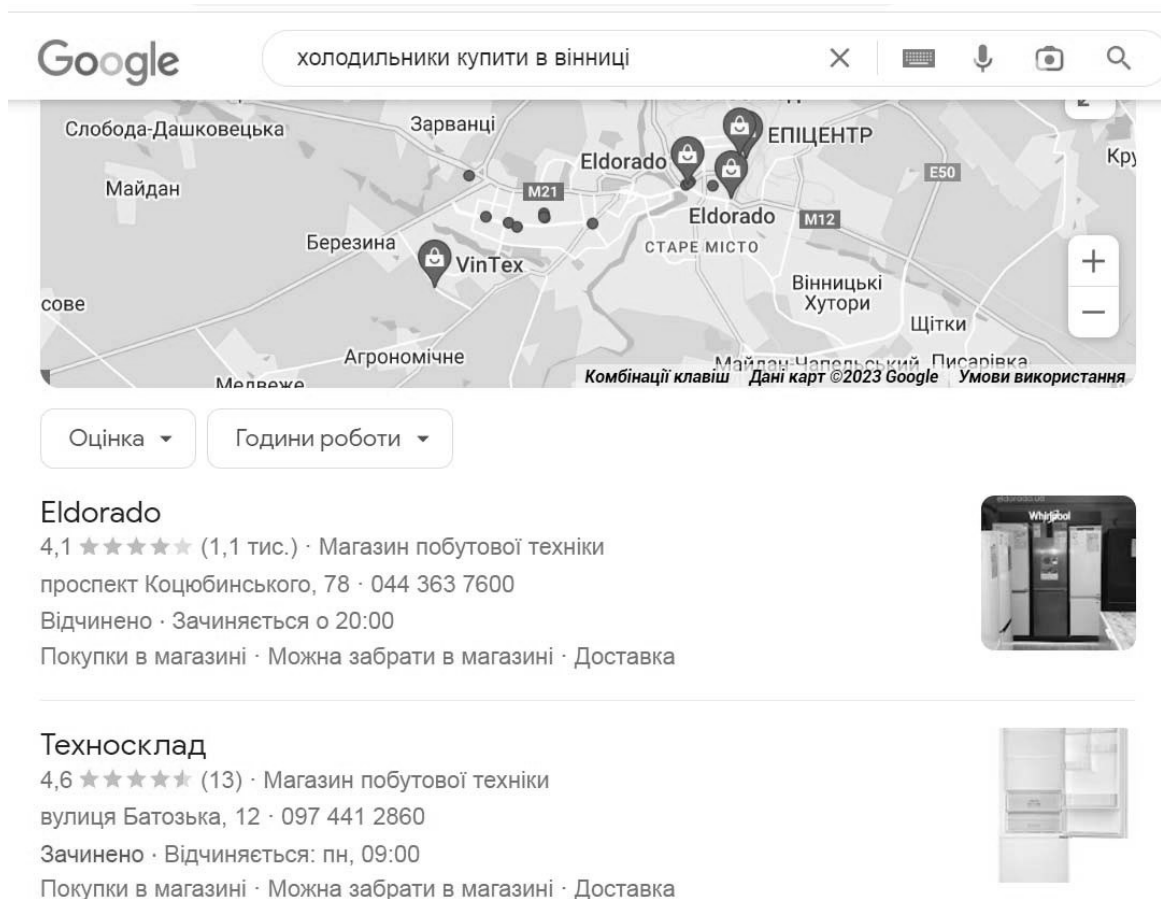


Рис.1. Приклад локальної пошукової видачі Google Мій Бізнес

Алгоритми ранжування пошукової видачі Google тримає в секреті, але згідно досліджень Whitespark «2021 Local Search Ranking Factors» [5], на думку експертів, основними чинниками локальної пошукової оптимізації експерти з SEO (Search Engine Optimization) вважають наступні:

- відповідність категорії в Google Мій Бізнес;
- ключові слова в заголовку title;
- близькість адреси підприємства до місця знаходження шукача;
- фізична адреса в місті пошуку;
- додаткові категорії Google Мій Бізнес;
- рейтинг у вигляді зірок сніпету;
- повнота заповнення карти Google Мій Бізнес;
- якість і авторитетність вхідних посилань на пов'язаний домен.
- ключові слова в контенті сторінки.

Таким чином, інформація сервісу Google Мій Бізнес є важливим додатковим фактором, що впливає на ранжування сайту організації в пошуковій видачі. Пошукові системи з довірою ставляться до верифікованих в своїх сервісах профілів підприємств. Зважаючи на це, потрібно приділити увагу коректному заповненню назви, адреси та номер телефону компанії. Якщо на сайті немає номера телефону та адреси або інформація неточна, Google проігнорує таку картку і натомість покаже пошуковій видачі інформацію інших компаній. Така ж ситуація складеться, якщо в різних джерелах вказано різну інформацію про контактні дані компанії.

Однією з особливостей SEO веб-ресурсів регіонального бізнесу є оптимізація сніпетів - анонсів сторінок сайту, які відображаються на сторінках пошукової видачі (Рис. 2).

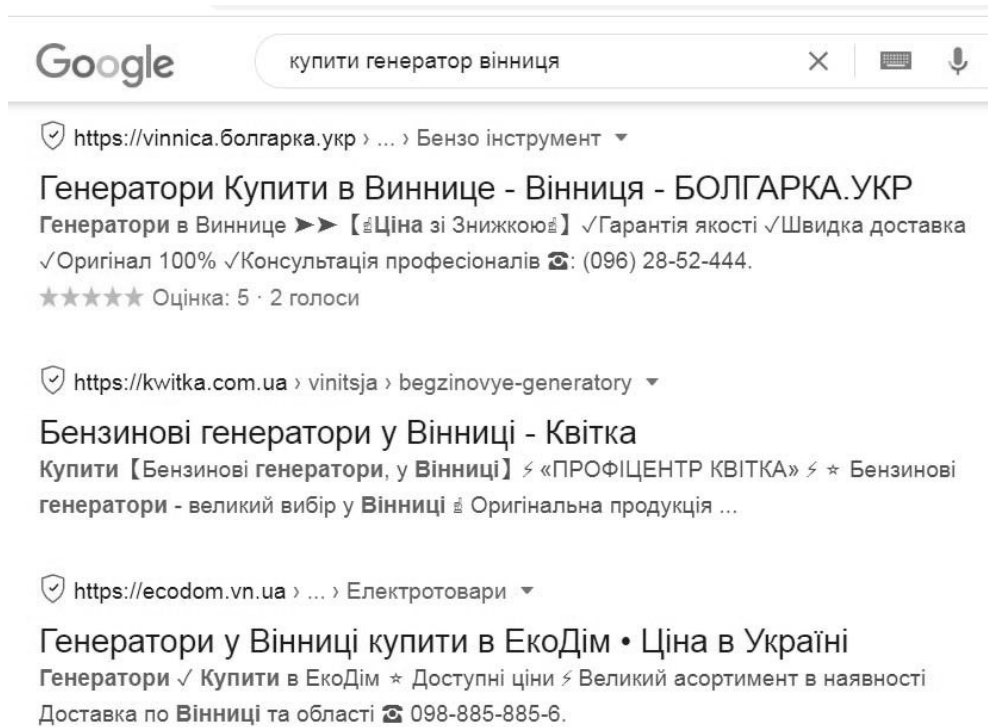


Рис. 2. Приклади сніпетів пошукової видачі Google

Для збільшення числа переходів із списку пошукової видачі на сайт, у сніпетах важливо вказувати фізичну адресу організації, телефон з опцією швидкого дзвінка, рейтинг та відгуки про компанію. Для успішного просування локального бізнесу рекомендується додавати до текстів, зокрема, до заголовка сторінки в теґ Title, ключові слова зі згадуванням географічних назв. Це дозволить формувати сніпети, найбільш релевантні пошуковим запитам. Досягти розширеного вмісту сніпету можна за допомогою мікро-розмітки (розмітка Schema), що дозволяє структурувати дані на сайті для пошукових систем [6]. За допомогою цієї розмітки пошукові системи розуміють, які дані потрібно взяти для показу розширеного сніпету. Для підвищення позицій веб-ресурсів при локальному пошуку доцільно збільшувати кількість сторінок, які оптимізуються під низькочастотні географічно залежні запити, включаючи в них релевантні входження пошукових словосполучень із локальними географічними назвами.

Окрім наявності верифікованого профілю компанії в Google для регіонального просування бізнесу важлива присутність у місцевих каталогах, міських довідниках, тематичних агрегаторах. Реєстрація на таких ресурсах генерує додатковий безкоштовний трафік та надає більше точок зіткнення з аудиторією. Для SEO фігурування компанії на подібних майданчиках дає переваги у вигляді одержання релевантних зворотних посилань та способу нарощування брендovих запитів. Створюючи картку компанії в такому каталозі, окрім донесення інформації про пропозиції у структурованих ресурсах, організація отримує зовнішні посилання на свій сайт, що є одним із факторів пошукової оптимізації.

Участь у локальних форумах та спільнотах також є важливим чинником донесення інформації до цільової аудиторії. Чим більший населений пункт, тим більше в ньому різних форумів та спільнот. Вони можуть бути реалізовані як окремі ресурси, так і у складі інших сайтів, наприклад міських порталів новин. Для потраплення в пошукову видачу потрібно створити тему, що відповідає ключовим запитам, та активно її розвивати. Крім локальних форумів, можуть бути використані форуми галузеві чи загально-тематичні. Незважаючи на те, що зараз більшість користувачів користуються соціальними мережами, подібні спільноти продовжують активно існувати та доводити свою ефективність у просуванні локального бізнесу. В каталогах можна платно розміщати рекламу чи публікувати дописи з торгівельними пропозиціями, або ж розміщувати посилання на сторінки сайту з певними товарами у вигляді рекомендацій.

Із соціальних мереж на сьогодні найпопулярнішою є Facebook - на початок 2022 кількість українських користувачів Facebook становила понад 15 млн. [7] Для реклами локальної компанії в цій мережі можливі три способи подачі рекламної інформації: бізнес –сторінка підприємства, показ рекламних оголошень та – розміщення рекламних постів у спільнотах. Для створення бізнес-сторінки компанії у Facebook потрібно зареєструватися та вказати у профілі якнайбільше корисної для користувачів інформації про організацію. При створенні сторінки в категорії локальної компанії автоматично підключаються такі блоки як контакти, відгуки та карта, на якій можна відзначити місце розташування організації. Відгуки та коментарі користувачів допоможуть налаштувати сторінку під потреби цільової аудиторії. Крім цього,

відгуки та оцінки впливають на ранжування всередині Facebook. Показ рекламних оголошень для локального бізнесу можна налаштувати через рекламний кабінет в Facebook, задавши при цьому таргетинг за місцем розташування (місто або область). Як показує практика використання таргетованої реклами в Facebook, найвищу конверсію там має ненав'язлива реклама товарів так званого «відкладеного попиту», тобто реклама товарів, потреба в яких в частини користувачів вже сформувалась. Ще одним позитивним наслідком реклами в Facebook може бути формування репутації та впізнаваності бренду, що також позитивно впливає на успішність продаж. Ще одним видом реклами в Facebook є розміщення постів в спільнотах. Про платне розміщення постів можна домовлятися із адміністраторами локальних спільнот, які можна знайти через пошук за назвою міста. Завдяки тому, що окремі спільноти можуть об'єднувати тисячі і десятки тисяч учасників, ненав'язливі рекламні матеріали у вигляді порад чи новин можуть привести локальному бізнесу нових клієнтів.

У випадках, коли в пошуковій видачі високі позиції зайняті крупними авторитетними сайтами, для донесення торгівельної пропозиції до цільової аудиторії може бути використана пошукова контекстна реклама. Вона надає можливість доносити торгівельні пропозиції користувачам Google по висококонкурентних пошукових запитах. Вибірка релевантних об'єктів контекстної реклами появляється в верхній частині пошукової видачі в залежності від введених користувачем пошукових слів. Контекстна реклама відноситься до відносно дорогих методів донесення торгівельних пропозицій, але у випадку використання для реклами регіонального бізнесу вона може бути достатньо ефективною, оскільки рівень конкуренції по локальних запитах значно нижчий, а значить і ціна за перехід на сайт, яка формується на основі аукціонної моделі, буде відносно невисокою.

При налаштуванні локальної контекстної реклами можливі два варіанти вибірки рекламних пропозицій, які будуть показані користувачу пошукової системи: вибірка запитів з геоприв'язкою до місцезнаходження підприємства та вибірка з прив'язкою до геолокації користувача. У випадку ключових запитів з геоприв'язкою місцезнаходження підприємства ключове словосполучення має містити назву міста, конкретного району чи вулиці. Таким чином, у цьому випадку ключова фраза - це комбінація назви товару та місцезнаходження. Якщо налаштовані покази реклами у відповідь на ключові запити з прив'язкою до геолокації користувача, то реклами відображаються лише тим користувачам, які перебувають у певному місці. Такий спосіб просування локального бізнесу особливо ефективний у тих випадках, коли користувач шукає організацію поблизу свого місцезнаходження, вносячи в ключові запити такі слова, як «поруч», «поблизу», «недалеко». Крім того, Google Ads дозволяє налаштувати рекламу з прив'язкою до конкретного геосегменту, задаючи радіус, наприклад – в кілька кілометрів від місця розташування компанії.

Крім он-лайн засобів реклами можлива також оф-лайн реклама локального бізнесу, перш за все – через її розміщення в місцевих ЗМІ. Для просування локального бізнесу у місцевих ЗМІ можна використовувати публікації статей, присвячених певним тематикам; інтерв'ю з керівниками підприємств; спецпроекти, присвячені підприємству, тощо. Аудиторія регіональних ЗМІ може співпадати із аудиторією певного регіонального бізнесу, що надає ряд переваг при регулярному використанні цього рекламного ресурсу [8], зокрема це:

- зростання впізнаваності та авторитетності бренду, що сприяє збільшенню продаж;
- інформування нових потенційних клієнтів;
- зростання кількості відвідувачів сайту підприємства.

Все це привертає увагу до торгівельної організації і, як наслідок, сприяє зростанню кількості нових клієнтів.

Вищенаведені способи реклами локального бізнесу доцільно комбінувати. Якийсь спосіб може виглядати більш ефективним, від якого можна відмовитися. Однак займатися рекламою локального бізнесу необхідно. Адже саме завдяки рекламі розширюється клієнтська база, а отже, і можливість розвитку бізнесу.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

В процесі дослідження було виявлено, що засоби Інтернет-комунікацій в сучасних умовах є ефективним інструментом розвитку локального бізнесу. Із масовим поширенням мобільного зв'язку і появою відповідних Інтернет-сервісів, виникла можливість пошуку через Інтернет комерційних підприємств, що знаходяться поблизу розташування їх потенційних клієнтів. Налаштування картки підприємства в сервісі Google Мій бізнес дозволяє доносити до користувачів Інтернет контактні та інші основні дані підприємства безпосередньо з пошукової системи, без переходу на сайт організації. Локальні налаштування таргетованої реклами в Google Ads та Facebook дозволяють значно повисити її ефективність при донесенні торгівельних пропозицій до місцевої цільової аудиторії. Використання цих сучасних інструментів в комплексі із такими вже звичними засобами як публікації в регіональних Інтернет-форумах та місцевих ЗМІ, можуть значно підвищити конкурентоздатність локальних маркетингових підприємств та зручності для їх потенційних клієнтів.

Література

1. Barry Schwartz Did Google Say 46% Of Searches Have Local Intent? <https://www.seroundtable.com/google-46-of-searches-have-local-intent-26529.html>
2. Основная статистика и факты поиска Google (2020 г.) <https://techblog.sdstudio.top/osnovnaja-statistika-i-fakty-poiska-google-2020-g/>
3. Що шукають користувачі з усього світу в Google? Найпопулярніші запити 2021 року <https://web-promo.ua/ua/blog/chto-ishut-polzovateli-so-vsego-mira-v-google-samyepopulyarnye-zaprosy-2021-goda/>
4. 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
5. Darren Shaw. The 2021 Local Search Ranking Factors <https://whitespark.ca/local-pack-finder-individual-ranking-factors/>
6. Marshall Nyman 8 Ways To Drive Local Business In Competitive Markets With Search <https://www.searchenginejournal.com/local-business-competitive-markets/424242/>
7. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Facebook>
8. Володимир Федоричак. Просування локального бізнесу: як отримувати більше клієнтів у своєму місті <https://ag.marketing/blog/prosuvannya-lokalnogo-biznesu/>

References

1. Barry Schwartz Did Google Say 46% Of Searches Have Local Intent? <https://www.seroundtable.com/google-46-of-searches-have-local-intent-26529.html>
2. Osnovnaia statystyka y fakty poyska Google (2020 h.) <https://techblog.sdstudio.top/osnovnaja-statistika-i-fakty-poiska-google-2020-g/>
3. Shcho shukaiut korystuvachi z usoho svitu v Google? Naipopuliarnishi zapyty 2021 roku <https://web-promo.ua/ua/blog/chto-ishut-polzovateli-so-vsego-mira-v-google-samyepopulyarnye-zaprosy-2021-goda/>
4. Tsyfrovyyi marketynh –model marketynhu KhKhI storichchia: monohrafiia / 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
5. Darren Shaw. The 2021 Local Search Ranking Factors <https://whitespark.ca/local-pack-finder-individual-ranking-factors/>
6. Marshall Nyman 8 Ways To Drive Local Business In Competitive Markets With Search <https://www.searchenginejournal.com/local-business-competitive-markets/424242/>
7. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Facebook>
8. Volodymyr Fedorychak. Prosuvannia lokalnoho biznesu: yak otrymuvaty bilshe klientiv u svoiemu misti <https://ag.marketing/blog/prosuvannya-lokalnogo-biznesu/>