

УДК 004.4:339.16

DOI: 10.31866/2617-796x.2.1.2019.175651

Овчарук Ірина,

кандидат технічних наук, доцент,
Державний університет інфраструктури та технологій,
Київ, Україна
ovch05@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4255-5816>

Саченок Дмитро,

студент-магістрант,
Державний університет інфраструктури та технологій,
Київ, Україна
Sanutar1996@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4379-0017>

ОПТИМІЗАЦІЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ СИСТЕМИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ

Метою статті є огляд розробленої універсальної системи бізнес-аналізу та представлення основних переваг системи в порівнянні з сучасними системами рекламування та аналізу. В статті, також, чітко пояснюється принцип, за допомогою якого можна підвищити ефективність конверсій.

Методами дослідження є опис системи, аналіз існуючих програмних продуктів та їх недоліків у порівнянні з розробленим програмним продуктом; введення поняття універсального ідентифікатора клієнта, як основної складової в аналізі; поглиблений аналіз проблеми підвищення конверсії.

Новизною проведеного дослідження є методика прив'язки аналізу до конкретного клієнта за допомогою універсального ідентифікатора клієнта, що дає можливість менеджеру і директору бізнесу, який займається продажем чи наданням послуг, аналізувати надходження нових клієнтів та відтік старих, відображення кількості постійних клієнтів на проміжках часу з можливістю відображення в різних формах та видах (список універсальних ідентифікаторів клієнтів, таблична статистика, діаграмна статистика і т. п.).

Висновки. Описана система полягає в застосуванні аналізу активності клієнта з прив'язкою до його універсального ідентифікатора (мобільний номер), що дозволяє порівнювати різні варіанти конверсії послуги протягом проміжків часу з чіткою та прозорою статистикою.

Ключові слова: бізнес-аналіз; Google Ads; реклама; товар; клієнти.

Вступ. Проблема підвищення кількості наданих послуг чи проданих товарів залежить не тільки від якості послуги, що надається, а й від рекламування конкретних цільових клієнтів. Сучасні бізнес-системи не забезпечують прозорість та простоту аналізу, а в більшості випадків дають можливість реалізувати електронний документообіг бізнесу. Питанням підвищення ефективності бізнесу займав-

ся В. Баріленко (2012), який запропонував використання принципів бізнес-аналізу з метою попередньої та подальшої оцінок ефективності конверсії, що передбачають використання поряд з фінансовими критеріями показників збалансованого задоволення вимог ключових зацікавлених сторін.

Результати дослідження. Сучасні інформаційні технології і комп'ютерна техніка спрощують ведення бізнесу. Крім того, сучасний бізнес повинен надавати найкращий сервіс за прийнятні кошти. До вимог сучасного сервісу можна віднести:

- адаптивний та інтуїтивно зрозумілий сайт, на якому можна здійснювати покупки товару/послуг онлайн;
- оперативний зворотній зв'язок (наприклад, за допомогою jivosite або гарячої лінії);
- надання найкращої якості товарів/послуг;
- інформування та рекламування (Google Ads, СМС, Viber, Telegram, FaceBook, Twitter, візитки, сітілайти, білборди та ін.);
- оперативне реагування на скарги та пропозиції клієнтів або вирішення проблем, які виникають під час ведення бізнесу;
- постійний розвиток бізнесу та покращення сервісу;
- впровадження новітніх технологій.

При використанні сервісів, які надають можливість реклами, не завжди зрозуміло, хто саме з клієнтів зацікавився послугою чи товаром. Використовуються опції простого зв'язку з клієнтами: вибрав покупку, подзвонив, підтвердив покупку. При цьому отримується звичайна скудна статистика без чіткої деталізації та збору детальної інформації. Такі сервіси не фіксують універсальні ідентифікатори клієнтів у вигляді телефонних номерів. Розглянемо один із них – Google Ads.

Ads (раніше відомий як AdWords) – сервіс контекстної, в основному, пошукової реклами від компанії Google, що надає зручний інтерфейс і безліч інструментів для створення ефективних рекламних оголошень (Google Launches Self-Service Advertising Program, 2003).

AdWords надає можливість мовного та географічного націлювання на певну аудиторію рекламного повідомлення, що створюється. Тобто, реклама буде демонструватись в певному регіоні та мовними вподобаннями, але в результаті не факт що вона буде знову показана тому ж клієнту, який вже здійснив конверсію, без детальної статистики конверсій з унікальними ідентифікаторами клієнтів (Вибір місця й часу показу оголошень, б.н.).

Статистика облікових записів Google AdWords відображається в звітах на рівнях рекламних компаній, груп оголошень, ключового слова або сайту. Вона включає:

- кількість кліків (clicks);
- показів (impressions);
- рейтинг кліків (CTR);
- середню ціну за клік або за тисячу показів (average CPC or CPM);
- вартість (cost);
- середню позицію (average position);
- показник переходів (conversion rate);
- співвідношення між вартістю і переходом (cost-per-conversion).

Рекламодавець може сам створювати звіти з цікавою для нього статистикою від рівня компанії до рівня сайту. Також Google надає сервіс Google Analytics, який аналізує тільки сторінки на сайті, які відвідують читачі – немає деталізації у вигляді унікальних ідентифікаторів клієнтів.

Таким чином, можна констатувати, що Google AdWords та Google Analytics – це безперечно потужні продукти, але вони не дають можливості найефективніше використовувати всю можливу інформацію для функціонування бізнесу і, в такому випадку, 100% виграє тільки Google. Наприклад, розглянемо випадки, які демонструють недоліки вище вказаних продуктів від Google:

- відсутність прив'язки «Клієнт – Унікальний ідентифікатор клієнта (мобільний телефон)»;
- неможливість показу реклами тільки тим клієнтам, які цікавилися продуктом;
- неможливість показу реклами тільки тим клієнтам, які виконали конверсію один або декілька разів;
- необхідність показу реклами клієнтам, які більше не користуються послугами, що надаються;
- неможливість аналізу та отримання списку унікальних ідентифікаторів клієнтів (хто просто подивився, хто виконав конверсію, хто зателефонував) для порівняння на проміжках часу.

Мета даної роботи полягає в створенні універсальної системи бізнес-аналізу з використанням сучасних web-технологій, яка має унікальні можливості в порівнянні з існуючими системами.

Для того, щоб вирішити ці проблеми, запропоновано створення універсальної системи бізнес-аналізу з використанням сучасних web-технологій. Система об'єднує в собі серверну частину, яка безпосередньо під'єднується до 1С чи іншої бази даних з інформації про клієнтів та їх замовлення. Далі система проводить аналіз, завантаження, дублювання інформації до бази даних PostgreSQL та клієнтську частину, яка реалізована як web-сайт для взаємодії з користувачами з будь-якої точки світу. Web-сайт розроблений з використанням сучасних технологій, таких як:

Bootstrap – найсучасніший і найпотужніший клієнтський фреймворк для розробки адаптивних дизайнів для сучасних web-сайтів. Він має безкоштовний набір інструментів з відкритим кодом. Bootstrap містить в собі шаблони CSS та HTML для типографіки, форм, кнопок, навігації та інших компонентів інтерфейсу. Вище описане спрощує розробку динамічних веб-сайтів і веб-додатків. Репозиторій із цим фреймворком є одним із найпопулярніших на GitHub. Серед інших, його використовують NASA і MSNBC.

jQuery – це «open source» JavaScript-бібліотека з ліцензією MIT. Синтаксис jQuery робить орієнтування у навігації зручнішим завдяки вибору елементів DOM, створенню анімації, обробки подій і розробки AJAX-застосунків.

AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) – один із сучасних підходів до побудови інтерфейсів веб-сайтів, за допомогою якого сторінка перезавантажується частково в необхідному місці.

JSON (англ. JavaScript Object Notation) – це текстовий формат обміну даними в клієнт-серверному середовищі. Вище вказаний формат використовується для передачі структурованої інформації через мережу.

CSS (англ. Cascading Style Sheets) – каскадні листи стилів, які використовуються для візуалізації web-сторінок, написаних HTML та XHTML.

Для користувача система складається з двох частин: головного віка «Landing page» та особистого кабінету. «Landing page» містить всю необхідну інформацію про систему для керівника бізнесу (рис. 1.)

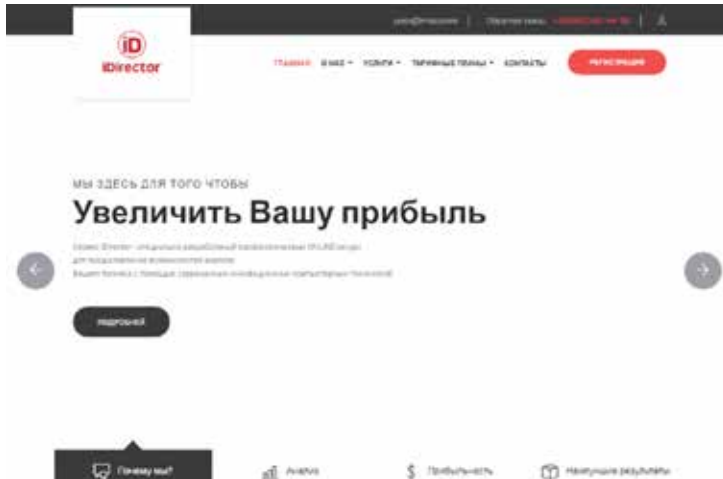


Рис. 1. «Landing page» розробленої системи

Особистий кабінет складається з головного меню та зони відображення контенту. Головне меню складається з розділів: «Головна», «Мої компанії», «Статистика».

Розділ «Головна» призначений для відображення загальної інформації і складатиметься з таких підменю як: загальна інформація, новини, інформація про зміни та ін.

Розділ «Мої компанії» призначений для оперування компаніями, їх налаштуванням та завантаженням інформації у вигляді «Дата та час/Ідентифікатор клієнта/Статус операції». Тут «Статус операції» це: «Конверсія», «Цікавість», «Послуга не надана», «Дуже дорого», «Пропущено».

Розділ «Статистика» призначений для відображення статистичної інформації в різних форматах, зокрема табличних та графічних (кругові діаграми, стовбці та ін.) з можливістю порівняння на проміжках часу, (рис. 2). Також реалізована статистика з відбором по «Статусу операції» і можливістю вивантаження унікальних ідентифікаторів клієнтів для подальшого рекламування за допомогою СМС, Viber чи Telegram розсилки.

Висновки. В статті запропонована розробка для системи бізнес-аналізу, яка полягає у введенні унікального ідентифікатора клієнта, а також дозволяє не тільки отримувати статистичну інформацію з її візуалізацією, а й з деталізацією цільових клієнтів при різних станах конверсій за конкретні проміжки часу.

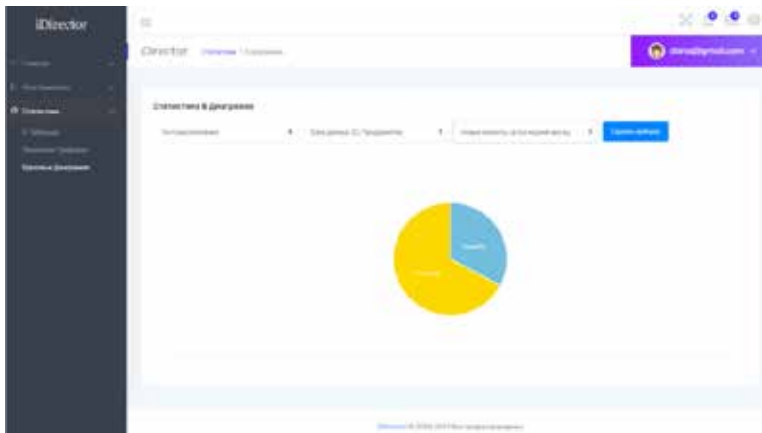


Рис. 2. Діаграма динаміки реєстрації нових клієнтів за останній місяць

Практична цінність розробленої підсистеми для системи бізнес-аналізу полягає в тому, що вона є ефективним корисним доповненням до існуючих систем аналізу і може інтегруватися в будь-який бізнес. Дана розробка сприятиме більш якісному бізнес-аналізу і підвищенню продажів послуг чи товарів, які надає сучасний бізнес.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Бариленко, В.И., 2012. Бизнес-анализ как важный вид консалтинговых услуг. *РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция*, 4, с.202-207.
- Вибір місяця й часу показу оголошень. [online] Доступно: <https://support.google.com/adwords/bin/topic.py?hl=uk&topic=1713940> [Дата звернення 16 квітня 2019].
- Роббинс, Д.Н., 2014. *HTML5, CSS3 і JavaScript. Исчерпывающее руководство*. 4-е изд. Москва: Эксмо.
- Google Launches Self-Service Advertising Program. 2003. [online] Available at: <http://www.google.com/press/pressrel/pressrelease39.html> [Accessed 13 April 2019].
- HTML. *The language for building web pages*. [online] Available at: <https://www.w3schools.com> [Accessed 26 April 2019].

REFERENCES

- Barilenko, V.I., 2012. Biznes-analiz kak vazhnyi vid konsaltingovykh uslug [Business analysis as an important type of consulting services]. *RISK: Resursy, Informatsiia, Snabzhenie, Konkurentsiia*, 4, pp.202-207.
- Google Launches Self-Service Advertising Program. 2003. [online] Available at: <http://www.google.com/press/pressrel/pressrelease39.html> [Accessed 13 April 2019].

HTML. *The language for building web pages*. [online] Available at: <https://www.w3schools.com> [Accessed 26 April 2019].

Robbins, D.N., 2014. *HTML5, CSS3 i JavaScript. Ischerypvaiushchee rukovodstvo* [HTML5, CSS3 and JavaScript. A comprehensive guide]. 4th ed. Moscow: Eksmo.

Vybir mistsia y chasu pokazu oholoshen [Choose where and when your ads will appear]. [online] Available at: <https://support.google.com/adwords/bin/topic.py?hl=uk&topic=1713940> [Accessed 13 April 2019].

UDC 004.4:339.16

Ovcharuk Iryna,

*Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor,
State University of Infrastructure and Technology,
Kyiv, Ukraine*

ovch05@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4255-5816>

Sachenok Dmytro,

*Master's Degree Student of the Information Technologies Department,
State University of Infrastructure and Technology,
Kyiv, Ukraine*

Sanutar1996@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4379-0017>

OPTIMIZATION THE UNIVERSAL SYSTEM OF BUSINESS ANALYSIS

The purpose of the article is to review the developed universal system of business analysis and to present the main advantages of the system in comparison with modern advertising and analysis systems. The article also explains the principle by which you can increase the effectiveness of conversions.

Research methods are a description of the system and the analysis of existing software products and their disadvantages compared with the software product developed; introduction of the concept of a universal customer ID as the main component of the analysis; in-depth analysis of the problem of increasing conversion.

The novelty of the research is the method of analyzing the analysis to a specific client with the help of a universal client identifier, which enables the manager and the director of a business engaged in the sale or provision of services, to analyze the inflow of new customers and the outflow of old ones, the display of the number of regular customers at intervals with the opportunity display in various forms and types (list of universal client ids, table statistics, chart statistics, etc.).

Conclusions The described system consists in applying an analytical analysis of client activity with an anchor to its universal identifier (mobile number), which allows comparing different variants of service conversion over time intervals with clear and transparent statistics.

Key words: Business Analysis; Google Ads; Advertising; Product; Customers.

УДК 004.4:339.16

Овчарук Ирина,

кандидат технических наук, доцент,
Государственный университет инфраструктуры и технологий,
Киев, Украина
ovch05@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4255-5816>

Саченок Дмитрий,

студент-магистрант кафедры информационных технологий,
Государственный университет инфраструктуры и технологий,
Киев, Украина
Sanutar1996@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4379-0017>

ОПТИМИЗАЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ БИЗНЕС-АНАЛИЗА

Целью статьи является обзор разработанной универсальной системы бизнес-анализа и представления основных преимуществ системы по сравнению с современными системами рекламы и анализа. В статье также четко объясняется принцип, с помощью которого можно повысить эффективность конверсии.

Методами исследования являются описание системы и анализ существующих программных продуктов и их недостатков по сравнению с разработанным программным продуктом; введение понятия универсального идентификатора клиента как основной составляющей в анализе; углубленный анализ проблемы повышения конверсии.

Новизной проведенного исследования является методика привязки анализа к конкретному клиенту с помощью универсального идентификатора клиента, что позволяет менеджеру и директору бизнеса, который занимается продажей или предоставлением услуг, анализировать поступления новых клиентов и отток старых, отображение количества постоянных клиентов на промежутках времени с возможностью отражение в различных формах и видах (список универсальных идентификаторов клиентов, табличная статистика, диаграммная статистика и т. п.).

Выводы Описанная система заключается в применении аналитического анализа активности клиента с привязкой к его универсальному идентификатору (мобильный номер), что позволяет сравнивать различные варианты конверсии услуги на протяжении промежутков времени с четкой и прозрачной статистикой.

Ключевые слова: бизнес-анализ; Google Ads; реклама; товар; клиенты.

09.11.2018