

**COLLECTION OF RESEARCH PAPERS**

of the 6th International Research and Practical Conference

**CHEMICAL TECHNOLOGY:  
SCIENCE, ECONOMY AND PRODUCTION**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

VI Міжнародної науково-практичної конференції

**ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ:  
НАУКА, ЕКОНОМІКА ТА ВИРОБНИЦТВО**



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



Фармак



ISSN 2786-4898

Міністерство освіти і науки України  
Сумський державний університет  
Шосткинський інститут Сумського державного університету  
Центральний науково-дослідний інститут  
озброєння та військової техніки збройних сил України  
Публічне акціонерне товариство «Фармак»  
Управління освіти Шосткинської міської ради  
Виконавчий комітет Шосткинської міської ради

## COLLECTION OF RESEARCH PAPERS

of the 6th International Research and Practical Conference

**CHEMICAL TECHNOLOGY:  
SCIENCE, ECONOMY AND PRODUCTION**



## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

VI Міжнародної науково-практичної конференції  
**ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ:  
НАУКА, ЕКОНОМІКА ТА ВИРОБНИЦТВО**

(м. Шостка, 23-25 листопада 2022 року)



Суми

Сумський Державний Університет

2022

УДК 66.01

Редакційна колегія:

Головний редактор Закусило Р.В., доцент кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук, к.т.н., доцент.

Заступник головного редактора Павленко О.В., ст. викладач кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук, к.т.н.

Відповідальний секретар Скуба Ю.Г. фахівець кафедри економіки та управління Шосткинського інституту Сумського державного університету

Члени редакційної колегії:

Лукашов В.К. – професор кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук, д.т.н., професор;

Тур О.М. – завідувач кафедри економіки та управління, к.е.н.;

Худолей Г.М. – завідувач кафедри системотехніки і інформаційних технологій, к.т.н.;

Бондар Н.Ю. – доцент кафедри економіки та управління, к.філ.н.;

Тимофіїв С.В. – ст. викладач кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук, к.х.н.

Збірник наукових праць VI Міжнародної науково-практичної конференції «Хімічна технологія: наука, економіка та виробництво», м. Шостка, 23 - 25 листопада 2022 року. – Суми : Сумський державний університет, 2022. – 267 с.

ISSN 2786-4898.

Збірник містить наукові праці учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції «Хімічна технологія: наука, економіка та виробництво», що складаються з узагальнених матеріалів науково-дослідних робіт науковців різних галузей виробництв та наукових закладів України.

У збірнику висвітлюються актуальні питання спеціальної хімічної технології і виробництва боєприпасів, утилізації відходів виробництв різних галузей, енергозбереження, моделювання технологічних процесів, соціально-економічні аспекти виробництва та природокористування в умовах війни.

Збірник корисний робітникам хімічної промисловості, науковим співробітникам, аспірантам і студентам спеціальностей хіміко-технологічного та соціально-економічного профілів, фахівцям інформаційних технологій виробництва.

Наукові праці учасників конференції подаються в авторській редакції.

© Шосткинський інститут  
Сумського державного університету, 2022  
© Сумський державний університет, 2022

## **ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ЗОВНІШНІЙ РИНОК**

**Ю.М. Мануйлович**

Шосткинський інститут Сумського державного університету, Шостка, Україна  
manuilovich86@gmail.com

Сучасні технології багато в чому вплинули на те, як підприємства та компанії просувають себе, а також свої продукти і послуги для цільової аудиторії. Постійний вплив цифрових технологій на маркетингові стратегії можна розглядати як перевагу. Створивши більш комплексну стратегію цифрового маркетингу, яка виходить за рамки соціальних медіа та цифрової реклами, компанії можуть збільшити охоплення та продовжувати підвищувати обізнаність свого бренду. Компанії, які постійно слідкують і застосовують сучасні цифрові тенденції, по відношенню до своїх конкурентів, можуть внести необхідні корективи у свою власну діяльність, оскільки вони більш гнучкі, ніж інші компанії, які не стежать або неналежним чином впроваджують цифрові тенденції у власну роботу.

Однією з головних причин успіху використання цифрових технологій є те, що це дозволяє бізнесу відстежувати поведінку споживачів у режимі реального часу. Кожну кампанію, запущену цифровим способом, можна відстежувати з точки зору її охоплення, залучення та конверсії. Це надало абсолютно нового значення маркетинговим дослідженням, щоб зрозуміти потреби клієнтів, як ніколи раніше. Таким чином необхідність включення цифрових технологій до маркетингової стратегії бізнесу лише сприятиме кращому досягненню загальних маркетингових та бізнес-цілей, дозволяючи брендам отримувати уявлення про поведінку споживачів та краще задовольняти їх потреби. [5].

Цифровий маркетинг досить часто розглядається як синонім Інтернет-маркетингу або електронного маркетингу. Але Інтернет як засіб є лише одним із численних способів залучення клієнтів. Тому, цифровий маркетинг – це цифрова ідентичність компанії, завдяки чому він представляє себе у віртуальному світі величезній кількості користувачів. Завдяки цифровим технологіям бренд може привернути увагу споживачів до кожної продукції. Цифровий маркетинг полягає у просуванні товарів і брендів за допомогою однієї або більше цифрових технологій. Завдяки цифровому маркетингу компанії можуть надсилати персоналізований вміст певним одержувачам. [3, с.84].

Цифровий маркетинг призначений не лише для транснаціональних компаній, які мають достатньо ресурсів, необхідних для маркетингу з використанням цифрових технологій. Даний вид маркетингу фактично вирівнює умови, надаючи малим та середнім підприємствам шанс змагатися проти великих конкурентів та залучати більшу частку цільового ринку. Завдяки цифровому маркетингу малі компанії мають ресурси для здійснення продажів та маркетингових процесів, які раніше були доступні лише великим корпораціям. Цифровий маркетинг охоплює величезну мережу цифрових точок дотику, з якими клієнти взаємодіють багато разів на день. Щоб правильно використовувати ці канали, потрібно добре розуміти кожен.

Пошукова оптимізація (SEO), мабуть, перше, що спадає на думку, коли люди думають про різні види цифрових інструментів у просуванні продукції. Інтернет-бізнеси в основному живуть за рахунок Google, Bing, Yahoo та інших пошукових систем. Якщо компанія використовує SEO правильно, можна залучити значний

органічний трафік на веб-сайт. Мета SEO – оптимізувати вміст таким чином, щоб він з’являвся серед перших результатів на сторінці результатів пошукової системи (SERP).

Існує кілька методів, які можна використовувати для високого рейтингу в SERP, наприклад, єднання вхідних і вихідних посилань або оптимізація вмісту для певних ключових слів. Напевно, найскладніше в SEO – це постійно стежити за змінами алгоритмів пошукових систем і відповідно оновлювати свою стратегію та методи. SEO є важливим для будь-якого веб-сайту, оскільки сьогодні кожна компанія оптимізує свій контент для пошукових систем. Тому без SEO практично неможливо залишатися конкурентоспроможними на ринку.

Без сумніву, соціальні мережі є найефективнішим способом просування продукції у XXI ст. Таким чином, це також один з найважливіших видів цифрового маркетингу, на якому потрібно зосередитися. Існує безліч платформ соціальних мереж, таких як Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram та багато інших. Ключ до ефективного маркетингу в соціальних мережах виходить далеко за рамки простого створення активних акаунтів у соціальних мережах. Ви також повинні враховувати соціальні елементи у кожному аспекті своїх маркетингових зусиль, щоб створити якомога більше можливостей однорангового обміну. Чим більше ваша аудиторія натхнена взаємодіяти з вашим вмістом, тим більша ймовірність поділитися ним, що потенційно може надихнути своїх однолітків також стати клієнтами. Розміщення якісного контенту на сайтах соціальних мереж є відмінним способом залучити глядачів і позиціонувати бренд як авторитет у певній ніші. Також важливо розмістити кнопки соціального доступу під кожною публікацією блогу та сторінкою вмісту, щоб відвідувачі могли поділитися ним у своїй мережі. Крім того, кожна платформа соціальних мереж пропонує різні рішення для органічної та платної реклами. Платна реклама в Twitter і Facebook, кампанії з хештегами та маркетинг впливових осіб є одними з найпопулярніших методів маркетингу в соціальних мережах. Контент-маркетинг – це ще один тип цифрового маркетингу, який можна використовувати для просування бізнесу в Інтернеті. Насправді контент-маркетинг є непрямим способом маркетингу, оскільки компанія публікує вміст, який аудиторія знаходить природним чином під час перегляду веб-сторінок. Основна мета контент-маркетингу – змусити глядачів взаємодіяти з контентом, читаючи його, поширюючи його та коментуючи. Також можна використовувати даний вид разом з іншими видами цифрового маркетингу, такими як SEO або SEM.

Високоякісний контент також дозволяє переконати аудиторію в експертності бізнесу в певній ніші. Завоювання довіри клієнтів є однією з найважливіших довгострокових цілей цифрового маркетингу. Компанія може публікувати вміст, доступний для спільного доступу, у вигляді дописів у блозі, статей, звітів або вебінарів.

Використання електронної пошти як технології просування продукції – це зовсім інший вид взаємодії. Хоча емейли є одним із найстаріших видів цифрового маркетингу, вони все ще дуже успішні. Це чудовий спосіб підвищити лояльність до бренду та збільшити продаж.

Маркетологи використовують онлайн-рекламу з перших днів існування Інтернету. Відображення банерів або реклами на інших веб-сайтах, що належать до тієї ж сфери, є найпоширенішою формою онлайн-реклами. Підприємство може використовувати онлайн-платформи, такі як Google AdSense, що дозволяє



автоматично розміщувати оголошення на інших сайтах із вмістом. Рекламні мережі зазвичай дозволяють налаштувати параметри сайтів, на яких відобразатимуться оголошення компанії, на основі ключових слів, місцезнаходження, демографічних показників аудиторії та інших даних.

Також використання смартфонів як технології просування продукції є одним з найважливіших видів цифрового маркетингу. Це особливо актуально, якщо цільова аудиторія – молоде покоління. Окрім надсилання текстових повідомлень, компанія може додатково залучити аудиторію, надаючи їм безкоштовні мобільні програми для пристроїв Android та IOS. Додаток підприємства також може виконувати певні дії, які покращують обізнаність бренду. Наприклад, можна надсилати користувачам push-сповіщення в режимі реального часу, які з'являються на смартфонах, коли на веб-сайті з'являється нова публікація. Популярні платформи обміну повідомленнями, такі як Messenger і Telegram, також дозволяють створювати маркетингових ботів, за допомогою яких можна залучати нових клієнтів. Оптимізація голосового пошуку – одна з найновіших стратегій маркетингу в Інтернеті, за допомогою якої компанія оптимізує існуючий та новий вміст веб-сайтів для голосового пошуку. Відеомаркетинг – це ще одна стратегія цифрового маркетингу для підприємств, які хочуть отримувати прибуток. Завдяки відеомаркетингу ваша компанія збільшує охоплення, збільшує свої доходи та розширює свою діяльність. Як і контент-маркетинг, а також маркетинг електронною поштою, ваш бізнес зосереджується на створенні інформаційних та цінних відео для своєї цільової аудиторії. Відеомаркетинг фокусується на підвищенні обізнаності про бренд, коефіцієнта конверсії та доходу компанії. Він досягає цих цілей, створюючи цінний високоякісний вміст для користувачів. Ця стратегія, як і оптимізація голосового пошуку, також стосується поточної поведінки користувачів.[4].

Проблема збирання та ефективного використання даних підкреслює, що цифровий маркетинг вимагає підходу до маркетингу, заснованого на глибокому розумінні поведінки споживачів. Наприклад, компанія може вимагати аналізу нових форм поведінки споживачів, наприклад використання теплових карт веб-сайту, щоб дізнатися більше про шлях клієнта. Практика показує, що при правильній стратегії підприємство може отримати багато переваг від створення умов, в яких споживач починає відчувати відкритість, орієнтацію на свої потреби, готовність обговорити недоліки, оцінку компанії за її продукти і послуг, рекомендація щодо підвищення ефективності підприємства. Практичний досвід маркетологів дозволяє успішно реалізувати план просування продукту або компанії з використанням цифрових каналів.

Цифровий маркетинг вирішує такі завдання, як підтримка іміджу бренду, підтримка виходу нового бренду і продукту на ринок, підвищення впізнаваності бренду та стимулювання продажу товарів і послуг. Інтернет-маркетинг є частиною електронної торгівлі, що включає інтеграцію в Інтернеті, управління інформацією, PR, обслуговування клієнтів і продажів. Електронна торгівля та Інтернет-маркетинг стали популярними з розширенням доступу до Інтернету і стали невід'ємною частиною будь-якої звичайної маркетингової кампанії. Український маркетинг все більше інтегрується на світовий ринок. Персональні дані стають дедалі перспективнішою платформою для операцій між брендами та споживачами в Україні. Протягом останніх років український бізнес все частіше використовує переваги прямого онлайн-діалогу зі своїми споживачами. В Україні,

де концепція цифрового маркетингу все ще досить нова, велика кількість людей стурбована проблемою неможливості доторкнутись та перевірити якість товару. Тому, саме правильно вибрана стратегія маркетингу зможе підвищити довіру не тільки до електронної торгівлі, але і до продукції, що пропонує офлайн магазин. Адже саме стратегія цифрового маркетингу допоможе вирішити цю проблему, використовуючи онлайн-консультації, сучасні форми доставки, соціальні мережі тощо. Одним із рішень цієї проблеми є надання певної інформації про компанію шляхом використання відгуків інших клієнтів на офіційному веб-сайті компанії.

Оскільки цифрові технології, такі як соціальні медіа, пропонують нові можливості, а також виклики для організацій, представляючи орієнтовану на клієнта маркетингову стратегію, ця платформа стає фундаментальною в сучасному жвавому бізнес-середовищі, яку необхідно підтримувати. Завдяки маркетинговим технологіям Apple Inc., американська компанія, змогла вести свою діяльність на глобальному ринку. Заснована в 1976 році, Apple Inc. з роками виросла і стала одним із провідних брендів у всьому світі. Корпорація розробляє, виробляє та продає широкий спектр електроніки. Успіх компанії спантеличив багатьох людей, оскільки Apple зменшила ринкове домінування багатьох успішних брендів на ринку побутової електроніки. Таким чином, компанія здобула неперевершене домінування на ринку у значних сегментах споживчого ринку. В основі своєї маркетингової стратегії компанія використовує свій веб-сайт як основну маркетингову платформу, за допомогою якої вона досягає цільових груп споживачів в Інтернеті.

Розвиток Інтернету та інших цифрових технологій трансформував маркетинг. Більший вибір товарів та послуг за різними цінами різних брендів ось головна перевага технологічного розвитку для споживачів. Тому для позиціонування бренду, ефективної обізнаності бренду потрібно застосовувати стратегії цифрового маркетингу.

В умовах інтенсивної конкуренції на ринку в Інтернеті будь-якій компанії необхідно використовувати стратегічні маркетингові зусилля, спрямовані на швидке захоплення частки ринку, фінансову вигоду, максимальну впізнаваність бренду та прихильність онлайн-споживачів. На прикладі компанії Apple можна сказати, що українській компанії виходячи на міжнародний ринок слід більшу увагу приділити цифровому маркетингу, але і в той час не забувати про використання традиційного маркетингу. Компанії слід дослідити культуру та вподобання місцевих споживачів і для початку охоплювати не декілька країн зразу, а вийти на ринок країни, яка ментально є трохи схожою до української. Apple є одним з найуспішніших брендів у світі, тому варто вчитися на їхньому маркетинговому досвіді. Маркетинг компанії актуальний і точний, оскільки вона досягла успіху в технологічній галузі та значно підвищила віддачу від інвестицій. А взаємодія з компаніями в Інтернеті, використання мобільних додатків Starbucks дозволяють підприємству залишатися найуспішнішою компанією у кавовій індустрії.

Для кожного бізнесу вихід на міжнародний ринок є великим досягненням, оскільки він відкриває нові ринки та нові можливості для збільшення доходу. Оскільки так багато людей купують товари в Інтернеті, важко не помітити це, орієнтуючись на міжнародну аудиторію. Ось чому багато брендів електронної комерції використовують цифровий маркетинг, щоб допомогти їм задовольнити

потреби нового ринку. За допомогою різних цифрових технологій компанії можуть швидше охопити міжнародну аудиторію.

Список літературних джерел

1. Карпенко Н.В., Іваннікова М.М. Технології цифрового маркетингу для малих і середніх підприємств. Економічний вісник НТУУ«Київський політехнічний інститут». Випуск18.2021. С.114-118.
2. Рубан В. В. Сучасні інструменти цифрового маркетингу. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2018. С.143-146.
3. Artur Sawicki. Digital Marketing. World scientific news. 2016. P.83-88. URL: <http://www.worldscientificnews.com/>.
4. Douglas Karr. 10 Modern Technologies That Are Enhancing Digital Marketing. 2019. URL: <https://martech.zone/modern-technologies-impacting-digital-marketing/>.
5. Macy Storm. The Benefits of Digital Marketing: 6 Advantages of Online Advertising. 2020. URL: <https://www.webfx.com/blog/marketing/benefits-of-digital-marketing/>.