КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Будівельно-технологічний факультет

Кафедра товарознавства та підприємницької діяльності

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ МАГІСТР

на тему:

Ефективність використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах для продажу бетону та будівельних сумішей

Іост Артур Сергійович

(прізвище, ім’я та по батькові здобувача повністю)

м. Київ 2025 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Будівельно-технологічний факультет

Кафедра товарознавства та комерційної діяльності в будівництві

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри,

К-т техн. н., проф. Захарченко П. В.

«_____»_____2025 р

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ МАГІСТР

Ефективність використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах для продажу бетону та будівельних сумішей

Я як здобувач вищої освіти КНУБА розумію і підтримую політику закладу з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач Іост Артур Сергійович
076 Підприємництво та торгівля
Товарознавство та комерційна діяльність
Група ТКДм-24
Керівник Алавердян Л.М.
Доцент, к.т.н
Рецензент_____
Ідентичність підтверджую

м. Київ 2025 р.

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) *до кваліфікаційної випускової роботи здобувача*	ПІБ *здобувача українською та англійською мовами* *Іост Артур Сергійович*		
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема *(українською та англійською)*	Ефективність використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах для продажу бетону та будівельних сумішей The effectiveness of using marketing strategies on online platforms for selling concrete and building mixtures		
Освітній ступінь	Магістр		
Факультет	Будівельно-технологічний		
Випускова кафедра	Товарознавство та комерційна діяльність		
Спеціальність	076 Підприємництво торгівля та біржова діяльність		
Освітня програма	Управління та адміністрування		
Керівник	Доцент к.т.н Алавердян Л.М.		
Обсяг роботи:	*Поснювальна записка, стор.*	*Розділів*	*Презентація, кількість слайдів*
	106	5	
Розділ 1	Розділ 1. Теоретичні основи маркетингу будівельних матеріалів в онлайн-середовищі		
Розділ 2	Розділ 2. Аналіз та оцінка сучасних маркетингових стратегій продажу бетону та будівельних сумішей на онлайн-платформах		
Розділ 3	Розділ 3. Товарознавчі характеристики бетону та будівельних сумішей як об’єктів маркетингових стратегій на онлайн платформах		
Розділ 4	Розділ 4. Маркетингово-комерційний аналіз ефективності стратегій продажу бетону та будівельних сумішей на онлайн-платформах на прикладі тов «керрот бетон»		
Розділ 5	Розділ 5. Охорона праці та безпека життєдіяльності на підприємствах з виробництва та продажу бетону та будівельних сумішей		
Висновки по роботі	Робота відповідає затвердженій темі , пройшла передзахист і готова до захисту		

Ключові слова: Keywords:	Бетон , онлайн-маркетинг,b2b,b2c, стратегії, СММ ,реклама,комерційні процеси Concrete, online marketing, b2b, b2c, strategies, SMM, advertising, commercial processes

Здобувач _____/ _____

Керівник _____/ _____

«___» _____ 20___ р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: Будівельно-технологічний
Випускова кафедра:
Ступінь вищої освіти:Магістр
Спеціальність:076 Підприємництво торгівля та біржова діяльність
Освітня програма:Управління та адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
_____
„___”_____20___ року

З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ МАГІСТР

Іост Артур Сергійович
(прізвище, ім’я та по батькові здобувача)

1. Тема роботи : Ефективність використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах для продажу бетону та будівельних сумішей
затверджена наказом ректора КНУБА № __ від «__»_____20___року 2.
Керівник роботи
_____
_____
(прізвище, ім’я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Термін подання здобувачем роботи до захисту_____
4. Зміст пояснювальної записки за розділами:
Р. 1._____
Р. 2._____
Р. 3._____
Р. 4._____
Р. 5._____

5. Графічний матеріал за розділами

Р. 1._____
Р. 2._____
Р. 3._____
Р. 4._____
Р. 5._____
6. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Розділ 1			
Розділ 2			
Розділ 3			
Розділ 4			
Розділ 5			

7. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1	
Розділ 2	
Розділ 3	
Розділ 4	
Розділ 5	
Остаточне оформлення роботи	
Направлення роботи для перевірки на плагіат	
Попередній захист роботи	
Направлення роботи на рецензування	

8. Дата видачі завдання _____

Керівник _____ _____

Здобувач _____ _____

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАРКЕТИНГУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩІ

1.1. Сутність та особливості ринку бетону та будівельних сумішей: аналіз B2B- та B2C-сегментів……

1.2. Концептуальні засади цифрового маркетингу та його інструменти (SEO, контекстна реклама, SMM, email-маркетинг) у сфері будівництва……

1.3. Специфіка використання онлайн-платформ (власні сайти, маркетплейси, соціальні мережі) для просування промислової продукції. ……...

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНИХ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПРОДАЖУ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ НА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ

2.1. Методологічні підходи до оцінки економічної та маркетингової ефективності стратегій на онлайн платформах (ROI, конверсія, CPA, LTV)…….

2.2. Методи аналізу ефективності використання ключових онлайн-інструментів (SEO/контент-маркетинг, PPC-реклама, соціальні мережі) для залучення цільової аудиторії…….

2.3. Методики дослідження та інтеграції товарознавчих (якісних) характеристик бетону та будівельних сумішей у контент-стратегію онлайн-платформ. ……

РОЗДІЛ 3. ТОВАРОЗНАВЧІ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ ЯК ОБ’ЄКТІВ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НА ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАХ

3.1. Аналіз товарознавчих характеристик основних видів бетону та будівельних сумішей …….

3.2. Аналіз фізичних, хімічних та механічних властивостей продукції та їх вплив на конкурентоспроможність. …….

3.3. Порівняльний товарознавчий аналіз бетонів і сумішей провідних українських виробників та оцінка їх конкурентних переваг……..

РОЗДІЛ 4. МАРКЕТИНГОВО-КОМЕРЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАТЕГІЙ ПРОДАЖУ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ НА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «КЕРРОТ БЕТОН»

4.1. Аналіз організаційно-економічної системи та системи маркетингу та збуту в ТОВ «Керрот Груп Бетон ……

4.2 Оцінка конкурентних позицій ТОВ «Керрот Груп Бетон» у порівнянні з Ковальською, Астор, ГрандБетон ……..

4.3. Оцінка ефективності маркетингової та комерційної діяльності ТОВ «Керрот Груп Бетон» та розробка пропозицій щодо удосконалення комерційних процесів …….

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ З ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДАЖУ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ

5.1. Нормативно-правова база охорони праці в будівельній галузі ……

5.2. Аналіз ризиків та небезпек на виробництві: хімічні, механічні й логістичні фактори з акцентом на онлайн-замовленнях та засобах профілактики……

5.3. Рекомендації щодо впровадження системи управління охороною праці: аудит, KPI безпеки, екологічні аспекти та роль у підвищенні довіри клієнтів через онлайн-комунікацію…….

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ВСТУП

Традиційний ринок будівельних матеріалів зокрема, бетону та будівельних сумішей історично характеризувався консервативними каналами збуту, орієнтованими в основному на B2B-сегмент та прямі контракти з покупцями. Однак, за останні 10 років стрімка цифрова трансформація економіки , пандемічні обмеження та світова діджиталізація суттєво змінили споживчу поведінку, перенісши значну частину комунікації та торгівлі в онлайн-середовище.

Основним драйвером розвитку ринку бетону в Україні виступає інвестиційно-будівельна активність. Найбільший вплив на цей ринок має попит на будівництво інфраструктурних і комерційних об’єктів, а також житлове будівництво. Виробники бетону активно освоюють нові напрями: продукцію для сільськогосподарських проєктів, збірні залізобетонні конструкції для енергетичних об’єктів, дорожнього та мостового будівництва, а також великопролітні перекриття для комерційного сектора. При цьому зростають вимоги до якості матеріалів: вони повинні відповідати українській проєктній документації, чинним стандартам ДСТУ та відповідати міжнародним нормам. Внаслідок цього маркетингова діяльність виробників бетону, враховуючи динамічність та ризиковість підприємницького середовища, залишається вкрай нестабільною та чутливою до змін.

Для виробників і постачальників бетону та сумішей виникає нагальна потреба не просто мати власний сайт або мати сторінку в соціальних мережах , а й розробляти ефективні маркетингові стратегії для онлайн-платформ , мати власні e-commerce ресурси, галузеві маркетплейси, соціальні мережі. Специфіка товару: процес виготовлення, висока вартість логістики, спецтфічні вимоги до якості, значний обсяг замовлень вимагає глибокого розуміння того, які саме цифрові інструменти (SEO, PPC, контент-маркетинг, SMM) забезпечують не лише впізнаваність, а й пряму конверсію та рентабельність інвестицій (ROI). Таким чином, оцінка та підвищення ефективності цих стратегій є критично важливим фактором в сьогоднішніх умовах для забезпечення

конкурентоспроможності свого підприємства в порівнянні з іншими, що тим самим і обумовлює актуальність цього дослідження.

- **Актуальність теми**: Обґрунтування важливості дослідження маркетингових стратегій в онлайн-середовищі для такої традиційної галузі, як продаж будівельних матеріалів.

По-перше, зростання проникнення інтернету в Україні: за даними Міністерства цифрової трансформації, у 2025 році понад 75% населення активно використовують онлайн-сервіси, що робить цифровий маркетинг невід'ємним інструментом для будь-якого бізнесу. По-друге, специфіка продукції - бетон та будівельні суміші є товаром з високим рівнем стандартизації, але з низькою диференціацією, що вимагає креативних маркетингових підходів для виділення серед конкурентів.

- **Мета і завдання дослідження**.

- Проаналізувати теоретичні основи маркетингових стратегій в онлайн-середовищі, включаючи моделі цифрового маркетингу (наприклад, 4P маркетингу-мікс адаптованого до e-commerce).

- Дослідити специфіку ринку бетону та будівельних сумішей в Україні, з акцентом на виклики та можливості онлайн-продажів.

- Оцінити ефективність популярних онлайн-платформ (соціальні мережі, пошукові системи, маркетплейси) на основі емпіричних даних, таких як ROI , конверсія та охоплення аудиторії.

- Провести емпіричне дослідження на прикладі реальних компаній, використовуючи методи опитування, аналізу веб-аналітики та кейс-стаді.

- Розробити практичні рекомендації щодо впровадження ефективних маркетингових стратегій, враховуючи фактори ризику, такі як сезонність попиту та регуляторні обмеження.

- **Об'єкт дослідження** - процес використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах;

- **Предмет дослідження** - ефективність цих стратегій у контексті продажу бетону та будівельних сумішей.

- **Наукова новизна** магістерської роботи полягає в комплексному підході до вивчення ефективності маркетингових стратегій на онлайн-платформах саме для продажу бетону та будівельних сумішей а саме:
  - Адаптація моделей цифрового маркетингу до специфічної продукції:
  - Емпіричне дослідження ринку України уа основі оригінальних даних, зібраних через опитування не менше 10 представників будівельних компаній та їх технологів, аналіз веб-аналітики (Google Analytics, SimilarWeb) та кейс-стаді реальних підприємств, оцінка ефективності онлайн-платформ (Google Ads, Facebook, OLX, Instagram) за ключовими метриками (ROI, LTV).
  - Розробка рекомендацій з оптимізації
- **Методи дослідження**. Аналіз маркетингових стратегій досліджуваного підприємства та ринку будівельних сумішей в Україні та за її кордонами , порівняння з іншими підприємствами, синтез , опитування експертів , технологів та інших компетентних осіб, спостереження за коливанням ринку за умови активного впровадження різних маркетингових онлайн стратегій.
- **Структура магістерської роботи** складається з вступу, п’яти розділів, висновків та списку використаних джерел
- Результати магістерської роботи апробовано на Міжнародній науково-практичній конференції **“Modern Scientific Research: Theoretical and Practical Aspects”** 14-16 квітня 2025 Рига, Латвія , де було представлено доповідь на тему “Ефективність використання маркетингових стратегій на онлайн-платформах для продажу бетону та будівельних сумішей”

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МАРКЕТИНГУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩІ

1.1. Сутність та особливості ринку бетону та будівельних сумішей: аналіз B2B- та B2C-сегментів

Саме використання новітніх інструментів і технологій маркетингу із врахуванням специфіки здійснення діяльності на будівельних підприємствах потребує більш докладнішого вивчення. Маркетинг у сфері будівництва є складною та багатогранною системою, яка охоплює такі сфери, як будівництво, реконструкцію, технічне переобладнання, виробництво та забезпечення будівельними матеріалами, використання машин та механізмів, проектні та дизайнерські роботи, обслуговування введених у експлуатацію об'єктів. Однак, незважаючи на те, що будівельна сфера є однією з найзначніших галузей економіки, маркетингове забезпечення діяльності її підприємств значно відрізняється в менший бік від відповідних систем інших провідних галузей економіки країни. Особливостями використання маркетингу в цієї сфері є необхідність урахування специфіки галузі на всіх етапах процесу будівництва, що пов'язано з тривалим періодом виробництва та високою вартістю продукції, підвищеними вимогами до якості розрахунків та проектної документації. Через мінливість потреб споживачів та нестабільність зовнішніх умов готова продукція може вже не відповідати сучасним запитам ринку. Будівельні роботи часто мають сезонний або тимчасовий характер та залежать від природних умов. Складну систему маркетингу на підприємствах будівельної галузі обумовлює широкий спектр робіт та послуг, що в свою чергу, акцентує питання розгляду її і як маркетинг продукту і як маркетинг послуг одночасно. На різних етапах життєвого циклу будівельної продукції маркетинг має певні особливості. Будівельна продукція орієнтована і на b2b і b2c сегменти. Ці фактори значно ускладнюють здійснення маркетингової діяльності на будівельних підприємствах. Одним з актуальних та дієвих інструментів маркетингу у сучасних умовах слід вважати електронний маркетинг. Його використання базується на аналізі великого масиву даних та дозволяє проводити маркетингові дослідження. Додатковими перевагами

є підвищення лояльності, впізнавання, довіра, відношення к бренду, зниження витрат на обслуговування та утримання покупців, можливість залучити додаткову аудиторію, що не охоплена офлайн рекламою. Ця тема набуває особливої актуальності з огляду на стрімкий розвиток будівельної галузі, що перебуває в умовах урбанізації, реалізації інфраструктурних проєктів та зростаючого попиту на екологічно чисті матеріали. У своїй роботі я здійснив аналіз глобальних і регіональних тенденцій ринку, зосередивши увагу на сегментах B2B та B2C.

Бетон – композитний матеріал: цемент (10-15%), пісок, щебінь, вода + добавки. Розрізняють готовий бетон (ready-mix) з доставкою на об'єкт та сухі будівельні суміші (шпаклівки, клеї, стяжки). В Україні ринок бетону коливався: пік 25,8 млн т у 2021 році, падіння до ~7,3 млн т у 2023-му, відновлення до 8,2 млн т товарного бетону у 2024-му (+12%). Ринок сухих сумішей 2023 року - 4,725 млрд грн (-68% через війну), 2024 - 951 тис. т виробництва. Ключові гравці: ПрАТ «Кривий Ріг Цемент» (лідер Сходу), CRH Ukraine (Vipcem), «Держдорбуд» [1].

Виходячи з цих данних , можна провести аналіз , результати якого будуть відображені на рисунку 1.1 та 1.2



Рис 1.1. Обсяг Виробництва бетону в Україні 2019-2024 р.

Аналіз динаміки виробництва бетону в Україні за 2019–2024 роки демонструє траєкторію піку, глибокого падіння та активного відновлення. Виробництво досягло свого піку в 2021 році (близько 25,5 млн тонн) на тлі значного зростання будівельної активності. Повномасштабне вторгнення призвело до катастрофічного обвалу у 2022 році до мінімальних 3 млн тонн, що супроводжувалося найбільшим негативним темпом приросту.

Проте, вже у 2023–2024 роках ринок продемонстрував високу стійкість: обсяги виробництва почали стрімко відновлюватися, досягнувши приблизно 15 млн тонн у 2024 році, що майже відповідає довоєнним рівням 2019–2020 років. Це відновлення свідчить про активізацію відновлювальних робіт та пристосування будівельної галузі до нових умов.

Спочатку розглянемо сутність ринку бетону та будівельних сумішей. Ринок бетону включає готові бетонні суміші (ready-mix concrete), які виробляються на заводах і доставляються на будівельні майданчики. Будівельні суміші – це ширша категорія, що охоплює сухі суміші для штукатурки, шпаклівки, клеїв та домішок для бетону (admixtures), які покращують властивості матеріалу, як-от міцність, водонепроникність чи швидкість затвердіння. Глобальний ринок готового бетону оцінюється приблизно в 820 мільярдів доларів США у 2022 році і прогнозується зростання до 1286 мільярдів до 2030 року з CAGR 7-9%. Аналогічно, ринок домішок для бетону становить близько 19 мільярдів доларів у 2024 році і зросте до 29 мільярдів до 2030 року з CAGR 7.8%, а ринок будівельних хімікатів (включаючи суміші) - 49 мільярдів у 2023 році з CAGR 3.5%. Основні драйвери – урбанізація в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, де Китай та Індія лідирують, а також інфраструктурні інвестиції в Європі та Північній Америці. В Україні ринок цементу, як бази для бетону, тісно пов'язаний: він орієнтований на відновлення після воєнних руйнувань та будівництво житла[2].



Рис 1.2 Обсяг та прогноз ринку бетонних домішок за їх типами

Джерело : [2].

У 2025 році ринок будівельних матеріалів в Україні переживає фазу активного відновлення й багатогранної трансформації, викликаної низкою економічних, соціальних та геополітичних факторів. Відновлювальні та ремонтні роботи, значною мірою підтримувані міжнародною фінансовою допомогою та державними програмами, створюють сприятливий клімат для підвищення попиту на різноманітні будівельні матеріали. Однак ринок зберігає значну волатильність через проблеми з логістикою, коливання валютного курсу та безпекову невизначеність, що впливає на загальну стабільність галузі. Аналітичні прогнози щодо 2025 року демонструють позитивну динаміку: передбачається збільшення будівельної активності приблизно на 16% в річному вираженні. Таке зростання пояснюється ефектом низької бази попередніх років та поступовим стартом масштабних відновлювальних проєктів. Ці фактори формують міцний фундамент для довгострокового розвитку суміжного сектору будматеріалів. Основні аспекти розвитку ринку у 2025 році:

1. Розмір ринку та темпи зростання. Поточна ситуація демонструє, що очікуване зростання в галузі будівництва підсилюється активним попитом на актуальні матеріали, включаючи цемент, сухі будівельні суміші, утеплювачі,

фарби та фасадні системи. Причиною таких змін стають як приватні ремонтні заходи, так і реалізація державних програм для енергоефективності та інфраструктурного відновлення. У довгостроковій перспективі оцінки потреб у відновленні, підготовлені такими організаціями, як Світовий банк, вже демонструють потенціал для значного попиту протягом наступних 10 років (орієнтовною загальною потребою в обсязі понад 524 мільярди доларів).

2. Зміни у структурі попиту у 2025 році. Сухі будівельні суміші активно розширюють свою частку ринку завдяки широкій зайнятості у фасадних роботах та ремонтах. Цемент і залізобетон користуються значним попитом через масштабний характер інфраструктурних проєктів. Утеплювачі та фасадні матеріали набувають все більшої популярності завдяки програмам енергоефективності. Попит на лакофарбові матеріали також демонструє стабільне зростання, особливо через акцент на екологічних продуктах і комплексних системах оформлення фасадів.

3. Канали збуту і поведінка споживачів. Роздрібні мережі залишаються домінуючими для сегменту DIY (зроби сам) і невеликих ремонтів, тоді як професійний сегмент (підрядники, бригади) фокусується на більш масштабних проєктах. Онлайн-торгівля, особливо через маркетплейси та прямий продаж споживача (D2C), швидко завойовує популярність серед кінцевих клієнтів завдяки простоті й інтерактивним інструментам.

4. Цінові фактори та виробничі витрати. Ціноутворення залишається залежним від зростання вартості сировини (такої як пігменти, смоли й полімери) та напруженості в логістичних ланцюгах. Коливання валютного курсу продовжує створювати ризики для маржинальності продукції, що стимулює виробників до створення асортиментів із сегментацією за ціною (економ-, стандарт-, преміум-лінійки).

5. Регулювання та доступ до фінансування. Величезні обсяги запланованих інфраструктурних робіт сприяють залученню міжнародної фінансової підтримки з боку донорів, банків і таких організацій [3].

Основна різниця між B2B та B2C полягає в тому, хто є кінцевим споживачем: у B2B це інші компанії, а в B2C - кінцеві споживачі. Це призводить

до відмінностей у маркетингу та раціональних аргументах, процесі ухвалення рішень , обсягах закупівель та способах оплати й документообігу.

Таблиця 1.1

Порівняльний аналіз різних сегментів ринку

Параметр	***B2B***	***B2C***
Обсяг	Тисячі тонн, великий	Десятки/сотні тонн, малий
Частота	Регулярна	Ситуативна
Канали	Контракти/дистрибутори	Менеджери з продажу
Критерії	Міцність, логістика	Ціна, зручність
Цикл рішення	Місяці	Хвилини
Частка	90-95%	5-10%

Джерело: [3].

Проаналізувавши таблицю 1.1. яка показує, що ринок B2B є ключовим і домінуючим сегментом, тоді як B2C відіграє допоміжну роль , можна зробити такі висновки :

-Домінування B2B: Сегмент B2B охоплює 90–95% частки ринку, працює з великими обсягами продукції (тонни), а рішення про купівлю приймаються, виходячи з Міцності та Логістики товару. Операції є регулярними і здійснюються через Контракти/Дистрибуторів.

-Особливості B2C: Сегмент B2C становить лише 5-10% ринку, оперує малими обсягами (кг). Купівля є ситуативною та нерегулярною і відбувається переважно через менеджерів постачальника , де ключовими критеріями вибору є Ціна та Зручність.

1.2. Концептуальні засади цифрового маркетингу та його інструменти (SEO, контекстна реклама, SMM, email-маркетинг) у сфері будівництва

Будівельна галузь традиційно вважалася консервативною, але в умовах цифрової трансформації вона не може ефективно розвиватися без Digital-маркетингу. Тривалий цикл прийняття рішення про покупку нерухомості чи будівельних послуг та висока вартість угод вимагають від компаній

довгострокової комунікації та формування довіри до бренду. Саме цифрові канали дозволяють ефективно вирішувати ці завдання, оптимізувати витрати на просування та підвищувати конкурентоспроможність.

Цифровий маркетинг у будівельній сфері є не просто сукупністю інструментів, а стратегічним підходом до комплексного онлайн-представлення компанії. Його основна мета полягає у залученні цільової аудиторії, формуванні лояльності та забезпеченні ефективної конверсії потенційних клієнтів. Основним елементом цієї стратегії є формування довіри та експертності. Це досягається шляхом демонстрації портфоліо успішних проєктів, публікації позитивних відгуків клієнтів, підтвердження кваліфікації через сертифікати, а також створення якісного інформаційного контенту, такого як поради, аналітика та галузеві новини. Іншою важливою складовою є генерація якісних лідів. Беручи до уваги тривалий цикл угод у цій галузі, маркетингові зусилля повинні бути спрямовані на стабільне забезпечення компанії цільовими зверненнями. Важливим аспектом також є локальна орієнтація. Географічний фактор часто має визначальне значення для будівельних проєктів, і тому маркетингові стратегії мають враховувати місцеві особливості та пріоритети [4].

Таблиця 1.2. представляє основні інструменти digital-маркетингу, які є ключовими для просування продукції в будівельній галузі, зокрема бетону та будівельних сумішей, на онлайн-платформах. Вона класифікує інструменти за ключовою метою та особливостями застосування, акцентуючи увагу на адаптації до специфіки сектор.

Таблиця 1.2.

Основні інструменти Digital-маркетингу

Інструмент	**Ключова мета**	**Особливості застосування у будівництві**
SEO (Пошукова оптимізація)	Забезпечення **органічної** видимості в пошукових системах (Google, Bing)	Акцент на **Локальне SEO** (запити типу "будівництво Київ", "ремонт Львів"), глибоке опрацювання контенту для демонстрації **експертності** та портфоліо.

Інструмент	**Ключова мета**	**Особливості застосування у будівництві**
Контекстна реклама (Google Ads)	Швидке залучення **гарячих** лідів за конкретними запитами	Використання **таргетингу** за географією та інтересами; ремаркетинг для **повторного** залучення відвідувачів, які не сконвертувалися відразу.
SMM (Маркетинг у соцмережах)	Підвищення **впізнаваності** бренду, комунікація та формування лояльності	Візуальне представлення проєктів (**Instagram, Facebook**), **відео-контент** з будмайданчиків, активна взаємодія з аудиторією.
Email-маркетинг	**Підігрів** "холодних" лідів, довгострокове утримання та інформування	Розсилка оновлень про хід будівництва, персоналізовані пропозиції, корисні поради щодо експлуатації житла.

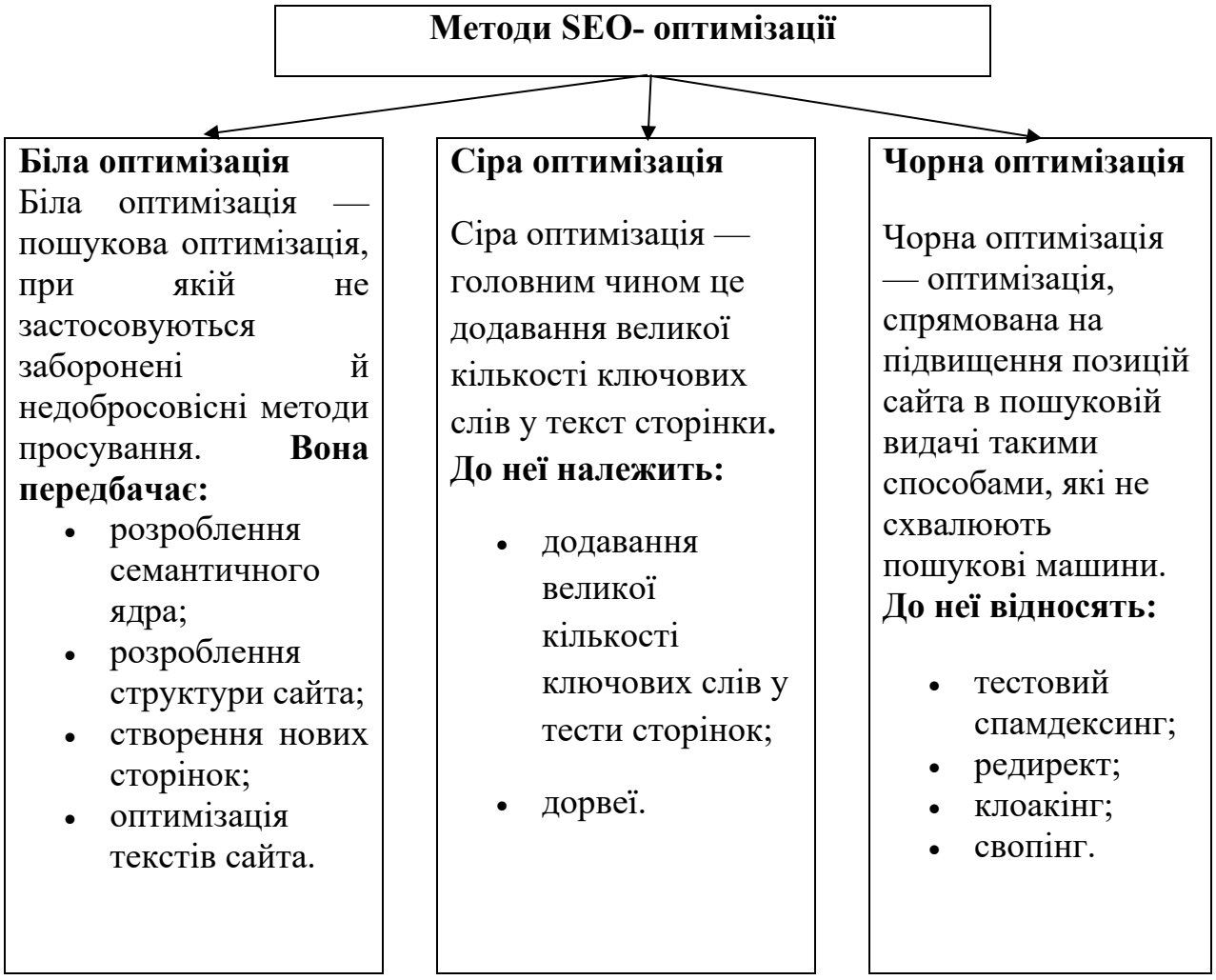
Джерело: [4].

Аналіз інструментів наведених в таблиці 1.2. дозволяє оцінити їх потенціал та тонкощі для підвищення ефективності продажів у цифровому середовищі, враховуючи тенденції зростання інтернет-проникнення в Україні.

SEO та створення контенту для генеративного пошуку на основі штучного інтелекту стали ключовими елементами цифрового маркетингу для будівельних компаній у 2024 році. Високий рейтинг у результатах Google забезпечує видимість вашого бізнесу для потенційних клієнтів, які активно шукають відповідні послуги. Локальна SEO-оптимізація для досягнення цільової аудиторії. Оскільки більшість будівельних проектів орієнтовані на місцевий ринок, оптимізація для локального пошуку є надзвичайно важливою. Впевніться, що ваш бізнес зареєстровано в Google Мій бізнес і профіль компанії завжди актуальний. Зосередьтесь на ключових словах, таких як «будівельні компанії поруч» або «генеральний підрядник в Лос-Анджелесі».

Таблиця 2.2.

Основні методи SEO-оптимізації



Тож наразі треба зауважити, що просування сайту це не спринт, а марафон. Біле SEO це найнадійніший шлях, хоча й повільніший. Сірі методи є компромісом, який вимагає обережності. Чорні ж стратегії безумовно ризикована гра, яка може завершитися повною втратою позицій і репутації. [31].

Біла оптимізація - обов’язковий етап. З огляду на панівну роль мобільного пошуку, адаптація сайту до мобільних пристроїв є необхідною. Веб-сторінки мають швидко завантажуватися, коректно відображатися в портретному режимі та пропонувати зручні форми для заповнення зі смартфонів. Контент, що відповідає на запити та заохочує до дій. Розробляйте матеріали, які враховують основні питання вашої аудиторії, наприклад:

- Які ключові технології допомагають ефективному управлінню будівельними проектами?

- Що впливає на терміни реалізації масштабних будівельних проектів?

- Які інженерні рішення необхідні для сталого проектування?

- Як будівельні компанії забезпечують відповідність місцевим нормам будівництва?

- Які економічні переваги надає використання збірних конструкцій?

- Як спеціалізовані платформи для управління будівництвом допомагають уникнути затримок?

- Які технологічні тренди в будівництві будуть актуальними у 2025 році?

Створюючи змістовні відповіді на ці питання, ви підвищуєте рівень довіри до бренду, демонструєте професійний рівень і залучаєте органічний трафік за рахунок точного відповідника інтересам вашої аудиторії [4].

PPC-реклама на платформах Google і Bing забезпечує присутність вашої компанії у верхній частині пошукових результатів, навіть для висококонкурентних ключових слів. Цілеспрямовані кампанії: орієнтуйтеся на ключові слова з високим рівнем наміру, наприклад, «комерційна будівельна компанія в Сан-Дієго» або «будівельники будинків на замовлення поруч зі мною». Залучайте аудиторію у вашій зоні обслуговування за допомогою геотаргетингу. Привабливий рекламний текст: підкреслюйте унікальні переваги, які пропонує ваша компанія, такі як «20 років досвіду» чи «Безкоштовні консультації», щоб стимулювати кліки користувачів. Ефективні цільові сторінки: інтегруйте PPC-рекламу із добре оптимізованими цільовими сторінками, створеними для перетворення відвідувачів у клієнтів. Використовуйте чіткі заклики до дії, як-от «Отримайте безкоштовну оцінку» або «Зв’яжіться з нами сьогодні», щоб підвищити конверсії [4].

Будівельні компанії можуть зміцнити довіру та авторитет потенційних клієнтів, публікуючи високоякісний контент та залучаючи підписників у соціальних мережах, збільшуючи кількість потенційних клієнтів та конверсій.

Понад 4,7 мільярда людей користуються однією або кількома платформами соціальних мереж. Тому будівельним компаніям слід використовувати маркетинг у соціальних мережах для створення захопливих публікацій та реклами, щоб просувати свої послуги, продукти або нещодавно

завершені проекти серед широкої аудиторії. Це допомагає залучати потенційних клієнтів та залишатися в центрі уваги існуючих, створюючи захопливий контент.

- Використовуйте платформи соціальних мереж, такі як Twitter, LinkedIn, вашу сторінку у Facebook , Instagram, Tik-Tok або OLX щоб продемонструвати проекти, послуги та історії успіху вашої компанії.
- Використовуйте платну рекламу на цих платформах, щоб охопити ширшу аудиторію та орієнтуватися на потенційних клієнтів на основі їхніх демографічних показників, інтересів та поведінки.
- Пропонуйте цінний будівельний контент, такий як дописи в блогах, відео, інфографіку та електронні книги, щоб забезпечити цінність для потенційних клієнтів, зміцнити довіру та встановити лідерство думок у галузі [5].

Окрім цього, власники бізнесу мають можливість встановлювати безпосередню взаємодію з клієнтами за допомогою коментарів і приватних повідомлень на платформах соціальних мереж. Такий підхід сприяє отриманню цінної аналітики щодо поведінки споживачів, що дає змогу вдосконалювати маркетингові стратегії та забезпечувати ефективніше обслуговування цільової аудиторії. Крім того, вони можуть оцінювати ефективність своїх маркетингових кампаній у соціальних мережах, використовуючи аналіз ключових показників, таких як кількість переглядів, рівень залученості користувачів і приріст підписників.

Коли публікується допис у соціальних мережах, він повинен містити посилання на вміст веб-сайту, щоб залучити більше трафіку на цей сайт і тим самим покращити рейтинг веб-сайту в пошукових системах.

А коли трафік надходить через облікові записи будівельних соціальних мереж на веб-сайт, це утверджує бізнес як авторитетний авторитет у галузі, особливо коли публікація містить інформативні та корисні ресурси, такі як посібники, електронні книги та офіційні документи. Ще однією перевагою є те, що збільшення трафіку веб-сайту може призвести до вищого рівня генерації лідів та коефіцієнта конверсії [5].

Будівельні компанії часто стикаються з специфічними викликами, які ефективно допомагає вирішити email-маркетинг.

1. Доступність і економічність

Будівельна сфера значною мірою складається з малого бізнесу. Наприклад, за даними Бюро перепису населення США, 81,6% будівельних компаній налічують менше десяти співробітників. Для таких компаній із обмеженими фінансовими ресурсами надзвичайно важливим стає пошук недорогих маркетингових рішень.

Email-маркетинг, порівняно з традиційними методами, такими як друкована чи телевізійна реклама, надає значно бюджетніший спосіб привернення уваги масштабної аудиторії.

2. Висока ефективність інвестицій

Електронна пошта демонструє один із найкращих показників рентабельності інвестицій (ROI) серед всіх маркетингових каналів. Вона забезпечує повернення у розмірі $36-$45 на кожен вкладений долар, що робить витрати на email-маркетинг оптимально виправданими.

3. Точне охоплення аудиторії

Будівельній сфері доводиться працювати з різноманітними групами людей: клієнтами, субпідрядниками, партнерами тощо. Email-маркетинг надає можливість сегментації цієї аудиторії за різними параметрами, що дозволяє надсилати певним групам релевантні повідомлення. Наприклад, партнери отримують одну інформацію, а клієнти - зовсім іншу. Це сприяє більш персоналізованому підходу до комунікації.

4. Залучення нових клієнтів

Електронний маркетинг є потужним інструментом для генерації лідів. Шляхом надання корисного контенту, вибудовування взаємовідносин та пропозиції спеціальних стимулів будівельні компанії мають можливість залучати зацікавлених осіб і спонукати їх обрати запропоновані послуги.

5. Утримання існуючих клієнтів

Підтримувати зв'язок з наявними клієнтами є не менш важливим завданням, ніж залучення нових. Регулярні оновлення, корисні ресурси та

ексклюзивні пропозиції дозволяють будівельним компаніям залишатися у полі зору замовників, зміцнювати лояльність та мотивувати до повторних покупок [6].

1.3. Специфіка використання онлайн-платформ (власні сайти, маркетплейси, соціальні мережі) для просування промислової продукції

Ця тема особливо актуальна в контексті відновлення будівельної галузі України у 2025 році, де обсяг робіт сягнув 117,7 млрд грн за січень-липень, з ростом на 16,1%. Онлайн-платформи дозволяють ефективно просувати промислову продукцію, як-от бетон, суміші та розчини, у B2B- і B2C-сегментах, сприяючи відбудові інфраструктури та економічному зростанню. Глобально ринок цифрового маркетингу в будівництві перевищує 50 млрд дол., а в Україні 70% компаній використовують digital-стратегії для просування матеріалів[6].

Онлайн-платформи стали ключовими цифровими інструментами для просування, продажу та взаємодії з клієнтами. У промисловому секторі, зокрема в сегменті бетону (готові суміші, сухі розчини), вони адаптовані до особливостей галузі: великих обсягів, складної логістики, переважання B2B-контрактів (близько 90% ринку) та необхідності якісної візуалізації продукції. Основні тенденції до 2025 року включають підхід, орієнтований на дані (data-driven), персоналізацію за допомогою штучного інтелекту, а також використання VR-турів для демонстрації об’єктів. В Україні компанії, такі як "Ковальська", активно впроваджують власні вебсайти та соціальні мережі для розвитку бренду бетону, що вже дозволило досягти зростання продажів на 20% завдяки цифровим інструментам. Ринок сухих будівельних сумішей відновлюється з приростом у межах 20-30%, приділяючи особливу увагу екологічним матеріалам із перероблених будівельних відходів, кількість яких в Україні перевищує 800 мільйонів тонн [8].

Веб-сайт дає змогу оптимізувати контент для пошукових запитів, таких як "виробництво бетону в [місто]" або "бетонні суміші для будівництва". Завдяки локальному SEO, наприклад, інтеграції з Google My Business, підприємство отримує можливість залучати трафік від регіональних клієнтів, які шукають потрібних постачальників. Це дозволяє перетворити пасивний пошук у стабільний потік лідів, у якому сайт має кращі позиції порівняно з конкурентами. Наприклад, створення окремих сторінок із детальними описами продукції, калькуляторами вартості або публікацією блогів про актуальні

тенденції бетонної індустрії (наприклад, екологічні бетони) сприяє формуванню авторитету компанії та підвищенню органічного трафіку. Активна стратегія включає не лише продаж продукції, але й створення додаткової цінності для потенційних клієнтів. Наприклад, на сайті можна розміщувати статті, історії успіху, відео про процес виробництва або інфографіку, що підкреслює переваги ваших бетонних сумішей. Такий контент допомагає формувати довіру, позиціонує компанію як авторитетного експерта у своїй галузі та мотивує клієнтів вийти на зв’язок. У випадку з прекаст-бетоном цінні матеріали про вибір сировинних компонентів або інноваційні підходи можуть привертати увагу архітекторів і девелоперів, генеруючи нові ліди. Цей підхід трансформує сайт із платформи для разового продажу у дієвий інструмент довгострокового залучення клієнтів. Генерація лідів і їх перетворення на клієнтів є ще однією важливою функцією. Вебсайт можна оснастити формами для оформлення замовлень, онлайн-калькуляторами, інтерактивними чат-ботами або кнопками для замовлення зразків. Такий функціонал забезпечує активну взаємодію з користувачами, які не лише переглядають інформацію, а й активно контактують з компанією. У поєднанні з PPC-рекламою, наприклад, через Google Ads, або ретаргетингом це забезпечує можливість націлюватися на підрядників, які вже шукали схожі послуги, та конвертувати їх у реальних клієнтів. Для виробників бетонних матеріалів це надзвичайно корисно, адже багато клієнтів часто потребують оперативних розрахунків і консультацій. [9][10].

Маркетплейси OLX. Популярний для B2C і дрібного B2B: безкоштовні оголошення з фото/відео сумішей (мішки 25-50 кг), швидкі продажі. Специфіка - простота розміщення, платні пакети для топу, таргетинг на локальні запити. У будівництві – оголошення про бетон з доставкою, конверсія 5-10%. У 2025-му зростання 15% для матеріалів, з фокусом на приватні ремонти. Переваги: низький бар'єр, мільйони користувачів; недоліки – конкуренція, обмежена B2B. Приклад: Оголошення про бетон в Одесі.

Особливості:

- Olx – найпопулярніший сайт оголошень в Україні, що пропонує велику кількість товарів від приватних продавців. Платформа щомісяця відвідує в середньому 22 мільйони користувачів.
- Доступне безкоштовне розміщення оголошень.
- Платні пакети для просування як нових, так і вживаних товарів.
- Можливість створити та розвивати власний магазин OLX на платформі.
- Olx пропонує власні освітні програми для запуску та розвитку бізнесу з нуля.
- Підтримує відновлення українських виробників та продавців, які постраждали від війни.
- Розробляє партнерські програми разом з провідними асоціаціями та компаніями для підтримки українського бізнесу.
- Проводить бізнес-дослідження у співпраці з партнерами.

Умови співпраці:

1. Безкоштовне розміщення обмеженої кількості оголошень.
2. Платні пакети доступні для різних обсягів - від кількох до 1000 оголошень - для збільшення видимості.
3. OLX не стягує комісію з продажу, але продавці повинні самостійно керувати доставкою та оплатою.
4. Платформа пропонує інструменти для спілкування з покупцями та управління оголошеннями.

Вартість лістингу:

- Безкоштовно для базових оголошень.
- Платне просування починається від 40 гривень за рекламне оголошення. Ціни на пакети варіюються залежно від кількості оголошень, категорії, її популярності та середньої ціни товару в ній [11].

PROM UA. B2C-маркетплейс: каталоги оптових пропозицій бетону, сумішей (топ-категорії 2023-2025: бетонозмішувачі, суміші). Специфіка –

інтеграція реклами, швидкий прибуток від 1000+ товарів, фокус на великі обсяги. У 2025-му - зростання 20%, з акцентом на виробників як "Кривий Ріг Цемент". Переваги: B2B-орієнтація, аналітика; недоліки – потреба в обсягах. Приклад: Каталоги готових сумішей

Декому Instagram може здатися платформою, де можна цілий день дивитися гарні фотографії. Але чи знаєте ви, що це може бути потужний маркетинговий інструмент для заробітку, який відкриває можливості для проектів для вашого бізнесу. Instagram є потужним інструментом для формування активної маркетингової стратегії підприємства з виробництва бетону, оскільки платформа фокусується на візуальному контенті, що ідеально пасує до демонстрації продукції, процесів виробництва та завершених проектів у будівельній галузі. У B2B-середовищі, де клієнти (підрядники, девелопери) шукають натхнення та докази якості онлайн, Instagram перетворюється на канал для проактивного залучення аудиторії, підвищення впізнаваності та генерації лідів [12].

1. Покращення видимості та охоплення аудиторії

Instagram дозволяє використовувати хештеги (#бетон, #будівництвоУкраїни), геотеги та алгоритм рекомендацій для збільшення видимості серед локальних і глобальних клієнтів. Наприклад, пости з фото бетонних конструкцій чи Stories про щоденну роботу можуть потрапляти в рекомендації підрядників, які шукають постачальників. Це робить маркетинг активним, дозволяючи виходити за межі існуючої аудиторії та конкурувати з іншими виробниками. У будівництві, де візуали грають ключову роль, регулярні публікації підвищують органічне охоплення.

2. Контент-маркетинг і освіта клієнтів

Платформа ідеальна для створення візуального контенту: фото готових сумішей, відео процесів заливки бетону, Reels з інноваціями (наприклад, екологічні добавки) чи кейсами успішних проектів. Це не тільки продає, але й будує довіру, позиціонуючи компанію як експерта. Клієнти, як архітектори чи будівельники, можуть черпати натхнення, що стимулює взаємодію та

лояльність. Такий підхід перетворює Instagram на інструмент для довгострокового залучення, де контент генерує коментарі та репости.

3. Генерація лідів і конверсія

Через Stories з посиланнями (Swipe Up для бізнес-акаунтів), прямі повідомлення (DM) та колаборації з інфлюенсерами в будівництві, Instagram дозволяє активно залучати клієнтів. Наприклад, опитування в Stories про потреби в бетоні чи пропозиції знижок можуть генерувати запити на котирування. У поєднанні з таргетованою рекламою (Instagram Ads), це таргетує підрядників за локацією чи інтересами, перетворюючи перегляди на реальні угоди.

4. Інтеграція з іншими каналами

Instagram легко інтегрується з веб-сайтом, Facebook чи LinkedIn: пости можуть вести на сайт для детальних описів продукції, а крос-постинг посилює загальну стратегію. Наприклад, Stories з посиланням на калькулятор вартості бетону на сайті дозволяють збирати email для розсилок. Це створює екосистему, де Instagram слугує "вхідною точкою" для глибшого залучення.

5. Аналітика та оптимізація стратегії

Вбудовані Insights надають дані про охоплення, взаємодії та демографію аудиторії: які пости про бетонні суміші набирають більше лайків, коли найкраще публікувати. Це дозволяє коригувати контент у реальному часі - наприклад, фокусуватися на відео, якщо вони генерують більше лідів. Маркетинг стає data-driven, з вимірюваним ROI. [13].

Загалом, без Instagram маркетинг для бетонного підприємства може бути обмеженим текстовим контентом, тоді як ця платформа робить його динамічним і візуальним, ідеальним для будівельної ніші. Рекомендую почати з бізнес-акаунту, фокусу на якісних фото/відео та локальних хештегах.

Отже , У 2025 році цифровий маркетинг більше не є необов'язковим для будівельних компаній - він є надзвичайно важливим. Впровадження цих стратегій підвищує вашу видимість, формує довіру потенційних клієнтів та генерує постійні ліди. Головне - адаптувати кожен підхід до ваших бізнес-цілей

та місцевого ринку. Почніть з міцної основи SEO, взаємодійте з аудиторією в соціальних мережах та використовуйте технології для оптимізації своїх зусиль. Завдяки добре продуманій стратегії ваша будівельна компанія може прокласти шлях до сталого успіху в цифрову епоху.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНИХ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ ПРОДАЖУ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ НА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ

2.1. Методологічні підходи до оцінки економічної та маркетингової ефективності стратегій на онлайн платформах (ROI, конверсія, CPA, LTV)

У сучасному цифровому середовищі, де онлайн-платформи стали основним полем битви за увагу споживачів, оцінка економічної та маркетингової ефективності стратегій набуває критичного значення для будь-якого бізнесу, особливо в Україні, де ринок e-commerce зростає на 20-30% щорічно попри виклики. Як студент, який сам копирсався в аналітиці Google Analytics та Facebook Ads Manager, я можу сказати, що без чітких методологічних підходів до вимірювання таких ключових метрик, як ROI, конверсія, CPA та LTV, ваші маркетингові зусилля – це просто гроші в смітник. Ці інструменти дозволяють не тільки зрозуміти, чи окупаються інвестиції, але й оптимізувати кампанії в реальному часі, адаптуючись до поведінки української аудиторії, яка все більше схиляється до мобільного шопінгу та соціальних мереж. Наприклад, на платформах на кшталт Rozetka чи OLX стратегії без глибокої аналітики призводять до втрат до 40% бюджету через неефективне таргетування. Загалом, методологічні підходи базуються на комбінації кількісних розрахунків, сегментації даних та A/B-тестування, що робить їх універсальними для як великих гравців, так і малого бізнесу в Україні.

Різні підходи до оцінювання маркетингових комунікацій були досліджені такими науковцями, як Хоканссон Х., Дойль П. та Мелентьєва І. Ефективність Інтернет-комунікацій стала предметом аналізу Епштейна М., Айзенбергів Б. і Дж., Чекан О., Севостьянова І., Голика В. та інших. Проблематика вимірювання ефективності інтерактивних медіа була висвітлена в дослідженнях Пола Павлоу. Комплексний підхід до оцінювання ефективності Інтернет-реклами в комерційному секторі детально описано в роботах Дейнекіна Т.В. Сучасний стан ринку Інтернет-технологій та нові підходи до маркетингової діяльності розглянуті у праці Зозульова О.В. Крім того, значний внесок у розробку методологічного апарату для оцінювання ефективності зробили Каплан Р. і

Нортон Д., яким належить створення системи збалансованих показників. Парментер Д. запропонував чотири основні принципи формування ключових показників ефективності та 12-етапну модель цього процесу. Еккерсон В. розробив посібник з впровадження програм управління ефективністю, базованих на технології інформаційних панелей, що сприяють досягненню максимальних результатів та прискоренню впровадження змін. Аналіз успішності вебресурсів за допомогою звітів Google Analytics був детально досліджений Кліфтоном Б. Большов А. зосередив свою увагу на оцінюванні дієвості ключових показників ефективності (KPI) і представив практичні рекомендації щодо їх впровадження в організації [14].

Таблиця 2.1.

Підходи до оцінювання ефективності маркетингових Інтернет-комунікацій

Критеріальна ознака	**Підхід**	**Стисла характеристика**
За способом отримання вихідної інформації	Апріорний	Аналізується взаємозв'язок до запуску рекламної кампанії.
	Апостеріорний	Ґрунтується на аналізі даних (досвіду) ІК після її проведення.
За складовою ефективності	Економічний	Враховується співвідношення показників витрат та прибутків.
	Комунікаційний	Враховується співвідношення метрики, які властиві Інтернет-платформі (охоплення, залученість).
За суб’єктом	Оцінка ефективності цільового рекламного впливу	Досліджуються лише результати в ході рекламної майданчика обертання.
	Оцінка ефективності рекламного майданчика	Оцінюється ефективність сайту. Успіх реклами залежить від майданчику, який її розміщує. Розгляд банер можна включити...
За ключовим компонентом	Аналіз економічних показників	Досліджується вплив на рекламу, середній час тощо (показники економічного ефекту).

Критеріальна ознака	**Підхід**	**Стисла характеристика**
	Аналіз показників складних	До розгляду беруться такі показники, що пов'язані з перетворенням на сайті.
За предметом	Операційний (тактичний)	Досліджує постійний моніторинг поточних показників.
	Стратегічний	Орієнтований на процес досягнення довгострокових цілей.
За часовим горизонтом	Краткотерміновий	Аналіз робочих та неробочих складових на короткий проміжок.
	Довготерміновий	Передбачає розробку на перспективу.
За формою вираження	Вартісний	Аналіз витрат та прибутків в грошовому вимірі.
	Невартісний	Ефективність оцінюється якісними показниками.
За впливом від наявності базових показників	Нормативний	Залежить від постійної мети визначаються і метрики.
	Цільовий	Описує рівень досягнення цілі.
За впливом від результативності	Заснований на результативності	Враховується не лише досягнута мета, а й рівень використання ресурсів, інструментів, способів.
	Заснований на ефективності	Оцінюється досягнення цілі з мінімальними витратами.

Джерело [14].

Рентабельність інвестицій дає змогу визначити ефективність конкретного каналу, кампанії, акції. Для розрахунку застосовується формула:

***ROI** = ((Прибуток від рекламного каналу - Інвестиції) / Інвестиції) x 100%*

Формула 2.1.

Розрахунок ROI дозволяє вам порівняти вартість ваших маркетингових зусиль із прибутком, який вони генерують. Ця інформація має вирішальне значення для прийняття обґрунтованих рішень про те, куди розподілити

маркетинговий бюджет і які кампанії треба продовжити чи припинити. Рентабельність інвестицій також допоможе вам поставити реалістичні цілі та відстежувати прогрес у їх досягненні. Наприклад, якщо у вас є запущена реклама на Facebook, яка ефективніша за рекламу в Instagram, можливо, ви захочете спрямувати більше маркетингових зусиль саме на неї. Розуміючи свою рентабельність інвестицій, ви можете встановити кінцеву бізнес-ціль, а потім оцінити свій прогрес у досягненні цієї мети. Це допоможе вам приймати рішення на основі даних і гарантує, що ваші маркетингові кампанії відповідатимуть вашим загальним бізнес-цілям [32].

Результат є дійсним за умови, що використовується один маркетинговий канал протягом конкретного тимчасового відрізка. Або якщо працює кілька інструментів, але можна чітко відокремлювати вхідні конверсії.

В інтернет джерелі ElitWeb зазначається , що формула ROI містить показник «Інвестиції», який має враховувати не лише рекламний бюджет, а й супутні витрати: наприклад, оплата роботи PPC-фахівцеві за налаштування контекстної реклами, копірайтеру за написання оголошення, онлайн-сервісу за надання послуг.

Коефіцієнт рентабельності інвестицій простий у розрахунках. Він допоможе власнику бізнесу прийняти правильне рішення, порівнюючи фактори ризику та можливості різних проектів.

Чому варто використовувати Marketing ROI для оцінки ефективності інвестицій:

- з його допомогою можна швидко порівняти дані в рамках однієї чи кількох компаній;
- розрахунки дають можливість провести експрес-оцінку практично будь-якої бізнес-галузі;
- легко проаналізувати «закриті системи», що дозволяють підставити конкретні цифри у формулу ROI, без ризиків та підводного каміння, як у випадку зі складними розрахунками.

Незважаючи на легкість обчислень, багато фахівців не рекомендують використовувати показник як основну оцінку. Справа в тому, що він показує

чіткий результат виключно в ідеальних умовах "вакууму" - коли цифри легко підставляються і ніщо не впливає ззовні, а розрахунки здійснюються щодо чіткого періоду часу.

Але так буває далеко не завжди. Як, наприклад, оцінити рентабельність вкладень у навчальні курси для персоналу? Можливо, ефективність працівників покращиться - а водночас одночасно постачальники підвищать ставки, клієнтська база скоротиться, конкурент перейде на більш сучасну рекламну платформу, що робить чистий прорахунок ефективності одного показника малорезультативним.

Інші недоліки ROI:

1. Не враховується часова вартість грошей.
2. Залежить від бухгалтерських принципів звітності, які у компанії.
3. Чи не підходить для глибокого аналізу. Щоб об'єктивно оцінити рентабельність необхідно розрахувати кілька показників.

Коефіцієнт рентабельності інвестицій визначається у відсотках, тому не дає уявлення про реальний приріст прибутку.

Приклад: є два проекти, в 1-й вклали 2000 у. е. і отримали ROI 10%, у 2-й - 200 у. е. і ROI 30%. Коефіцієнт дає нам зрозуміти – другий варіант вигідніший, адже 30% більше 10%. Але фактично дохід від першого становив 2000 * 10% = 200 у. е., від другого - 200 * 30% = 60 у. е. Ми розуміємо, що в цифрах вигідніший перший проект [15].

Коефіцієнт конверсії - це визначальний показник ефективності бізнесу у 2025 році. Він демонструє відсоток відвідувачів, що виконують заплановані дії, такі як придбання товарів чи заповнення форм. Глибоке розуміння CR і навички його покращення дають змогу збільшувати прибуток без додаткових витрат на рекламу, оптимізувати воронку продажів і точно оцінювати результативність маркетингових заходів.

Загальна формула конверсії (універсальна):

{CR} = (Кількість цільових дій} \ {Кількість відвідувачів) * 100%

Формула 2.2.

Формула конверсії для E-commerce (замовлення):

{CR} = {Кількість замовлень} / {Кількість відвідувачів сайту} *100%

Формула 2.3.

Наприклад:, якщо інтернет-магазин відвідало **10 000** людей, а **300** з них зробили замовлення, коефіцієнт конверсії складе **3%**.

Приклад: 500 замовлень при 20 000 відвідувачах = 2,5% CR [16].

Розуміння продуктивності вашого інтернет-магазину на різних пристроях є ключовим фактором для збільшення коефіцієнтів конверсії в електронній комерції. Аналітика коефіцієнтів конверсії, пов'язана з використанням різних пристроїв, допомагає визначити відмінності у результативності на комп'ютерах, смартфонах та планшетах. Це забезпечує цінний погляд на поведінку користувачів та виділяє напрями, які потребують вдосконалення. Це особливо важливо, оскільки, незважаючи на те що мобільний трафік часто переважає і становить 60-70% (або навіть більше) від загального обсягу, коефіцієнти конверсій на комп'ютерах зазвичай перевищують мобільні у 1,5-2 рази. Такі дані стають ще актуальнішими в умовах стрімкого зростання сегмента мобільної комерції. Це підкреслює необхідність удосконалення процесу покупок через мобільні пристрої для забезпечення гладкого та приємного користувацького досвіду. Цей аспект має важливе значення, оскільки безпосередньо торкається ключової особливості сучасної електронної комерції: багатоплатформенності. Ігнорування продуктивності, притаманної різним типам пристроїв, може призвести до втрати значної частини клієнтів і доходів. Завдяки такому аналізу компанії можуть ідентифікувати слабкі місця у взаємодії з користувачами та розробити більш оптимальні стратегії. Наприклад, чи є основною проблемою у мобільній версії сайту складність оформлення замовлення або ж незручна навігація на екранах меншого розміру? Ці дані забезпечують чітке розуміння

причин і створюють основу для реальних дій з покращення користувацького досвіду [17].

Cost Per Acquisition (CPA), або витрати на залучення одного клієнта, визначається як співвідношення загальних витрат до кількості клієнтів, залучених у результаті маркетингової активності.

Коефіцієнт конверсії — це відсоток користувачів, які виконали цільову дію. Коефіцієнт конверсії активно використовується в інтернет-маркетингу та продажах, як один із індикаторів ефективності роботи. Цільовою дією, тобто конверсією, можуть бути різні процеси: підписка на розсилку, клік по оголошення, перехід за посиланням, купівля товару, заповнення форми тощо.Коефіцієнт конверсії виражається у відсотках. Показник розраховується у всіх сервісах веб-аналітики та маркетингових інструментах. Також його неважко порахувати самостійно. Для цього візьміть число тих, хто виконав цільову дію, та розділіть на загальну кількість користувачів, а отриману цифру помножте на 100%. Наприклад, ви розмістили форму для збору даних у Facebook, яка потрібна для отримання лідів. Тепер ви хочете дізнатися, наскільки успішним було це оголошення, а критерієм успіху для вас є заповнення форми. Припустимо, що 3000 користувачів побачили оголошення і 210 осіб виконали цільову дію. Тоді коефіцієнт конверсії становитиме 7%[33].

Вартість за дію (CPA) є одним із головних показників у сфері інтернет-маркетингу й слугує індикатором ефективності рекламних кампаній. На цей параметр впливають різноманітні фактори: Якість трафіку. Цільова аудиторія, яка має високий рівень мотивації для виконання конкретної дії, сприяє суттєвому зниженню CPA. Протилежним є випадок, коли характеристики аудиторії не відповідають цільовим, що призводить до низької конверсії й вищих витрат на залучення. Вибір рекламного каналу. Деякі платформи ефективніше досягають цільової аудиторії, забезпечуючи кращі результати та сприяючи зниженню CPA. Особливості цільової аудиторії. Чим вища конкуренція в конкретному сегменті, тим дорожче обходиться залучення клієнта. Це залежить як від специфіки аудиторії, так і від рівня конкуренції. Рекламний бюджет. Значні фінансові ресурси дають змогу краще налаштовувати

маркетингові кампанії та забезпечують їх оптимізацію, що знижує CPA завдяки масштабу економії. Якість посадкової сторінки. Продумана посадкова сторінка з чіткими закликами до дії та зручним дизайном заохочує користувачів до активних дій, збільшуючи конверсію й допомагаючи зменшити витрати. Сфера діяльності бізнесу. У висококонкурентних галузях вартість кліків часто є значною, що автоматично впливає на рівень CPA. Ефективність воронки продажів. Оптимізація кожного її етапу допомагає збільшити кількість клієнтів, які проходять до фінальної стадії, що сприяє зниженню витрат на їх залучення. Загалом, грамотна оптимізація всіх перерахованих складових сприятиме зниженню витрат і підвищенню результативності рекламної стратегії [18].

Формула виглядає наступним чином:

CPA = Загальні витрати / Кількість придбання.

Формула 2.4.

Наприклад, якщо рекламний бюджет склав 5000 грн і дав змогу залучити 100 клієнтів, то CPA становитиме 50 грн за кожного клієнта. На онлайн-платформах, таких як Google Ads, цей показник є ключовим для кампаній типу pay-per-click (PPC), де оптимізація ставок здійснюється автоматично. Водночас методологія управління включає сегментацію витрат. Зокрема, важливо оцінювати ефективність кожного каналу залучення: CPA для органічного пошуку може становити 20 грн, для соціальних мереж – 80 грн. Неефективні канали при цьому варто виключати з бюджету. В Україні конкуренція, особливо в IT та секторі електронної комерції, сприяє збільшенню CPA, що в окремих випадках може досягати 17–23 USD (за даними RISK.Inc). Проте ефективність можна покращити через використання look-alike аудиторій та ретаргетинг-стратегії. Важливо співставляти CPA з показником довічної цінності клієнта (LTV), оскільки стратегія вважається нерентабельною, якщо CPA перевищує половину LTV. Для зниження витрат і підвищення точності розрахунків часто застосовують інкрементальні тести. Методика передбачає використання holdout-груп, тобто частину аудиторії, що не взаємодіє з рекламою, щоб оцінити реальний приріст конверсій (або lift). Це особливо актуально в умовах інфляції української економіки, де бюджет потрібно розподіляти максимально

ефективно. Одним із найменш затратних каналів із нижчим показником CPA є email-маркетинг, який може стати ключовим у загальній стратегії оптимізації витрат на рекламу [19].

Дана модель реклами може бути застосована не для кожної області рекламних майданчиків. Головним чином вона застосовується серед користувачів, які за допомогою онлайн розміщення реклами реалізують кінцеві продукти, послуги або товари. Наприклад, часто вдаються до такого методу туристичні фірми, онлайн ігри та інші ресурси подібного спрямування діяльності. На подібних майданчиках є спеціальні цільові сторінки, на які користувачі потрапляють після переходу по рекламному посиланню. Основне призначення даних сторінок – змусити користувача зробити дію, яка більш вигідна для підприємця, наприклад, залишити заявку на сайті чи покласти певні товари в кошик [34].

Отже , у підсумку, методологічні підходи еволюціонують до AI-драйвену аналітики: машинне навчання для прогнозу LTV, байєсівські моделі для атрибуції як у H. Li. Для українського ринку варто акцентувати на кейсах локальних компаній - від зниження CPA на 20% у IT через автоматизацію до зростання ROI на 50% у e-commerce через контент. Це не просто цифри, а інструмент для стратегічного зростання, де комплексний моніторинг робить маркетинг передбачуваним і прибутковим.

2.2. Аналіз ефективності використання ключових онлайн-інструментів (SEO/контент-маркетинг, PPC-реклама, соціальні мережі) для залучення цільової аудиторії

Занурюючись в аналіз ефективності ключових онлайн-інструментів для залучення цільової аудиторії, стає очевидним, що в сучасному українському бізнес-середовищі, де конкуренція в діджитал-просторі зростає щодня, такі рішення, як SEO, контент-маркетинг, PPC-реклама та активність у соціальних мережах, перетворюються на необхідні складові для росту. Це особливо актуально для малого та середнього бізнесу, який шукає способи адаптуватися до викликів економічної нестабільності та війни. Ефективність цих інструментів слід оцінювати не лише за обсягом трафіку, але й за його якістю – чи це потенційні клієнти, що трансформуються у продажі, чи просто випадкові відвідувачі. В умовах України, де понад 60% трафіку припадає на мобільні пристрої, такі інструменти як SEO зосереджені на адаптації сайтів до локальних пошукових запитів, наприклад, "купити одяг онлайн Київ". PPC-реклама дозволяє швидко охоплювати зацікавлену аудиторію через платформи на кшталт Google Ads чи Facebook, тоді як присутність у соціальних мережах сприяє формуванню лояльності завдяки контенту, який впливає на емоції та знаходить відгук у серцях українців.

Зі зростанням цифрового маркетингу зростають і бюджети, що на нього витрачаються. Наведена нижче статистика цифрового маркетингу підтверджує це та відображає деякі інші тенденції в підходах маркетологів та вподобаннях клієнтів[20].

За данними Grand View Research Прогнозується, що до 2030 року світова індустрія цифрової реклами досягне 1,16 трильйона доларів США, зі середньорічним темпом зростання 15,4% з 2025 по 2030 рік [21].



Рисунок 2.1. Прогнох світовий ринку цифрової реклами 2018-2030

Джерело: [21].

На графіку представлена тенденція поступового зростання обсягів ринку: починаючи з приблизно 250 мільярдів доларів у 2018 році, його масштаби сягнули 487 мільярдів у 2024 році. Прогноз на 2030 рік передбачає подальше збільшення до близько 1.16 трильйон), що свідчить про значне зростання. Зазначено також складний середньорічний темп росту (CAGR) на рівні 15.4% у період з 2025 по 2030 рік. Це ілюструє швидкий розвиток ринку цифрової реклами, обумовлений широким поширенням інтернету, зростанням популярності мобільних пристроїв, соціальних мереж і сфери електронної комерції. Така динаміка робить цей сектор одним із найбільш перспективних в економіці, відображаючи активний перехід бізнесу до онлайн-стратегій із метою залучення споживачів і збільшення доходів.

За даними Similarweb, понад 90% населення України мають доступ до інтернету, причому 78% користуються ним щоденно. Такий рівень проникнення інтернету є досить високим, але далеко не всі українці активно здійснюють покупки онлайн.

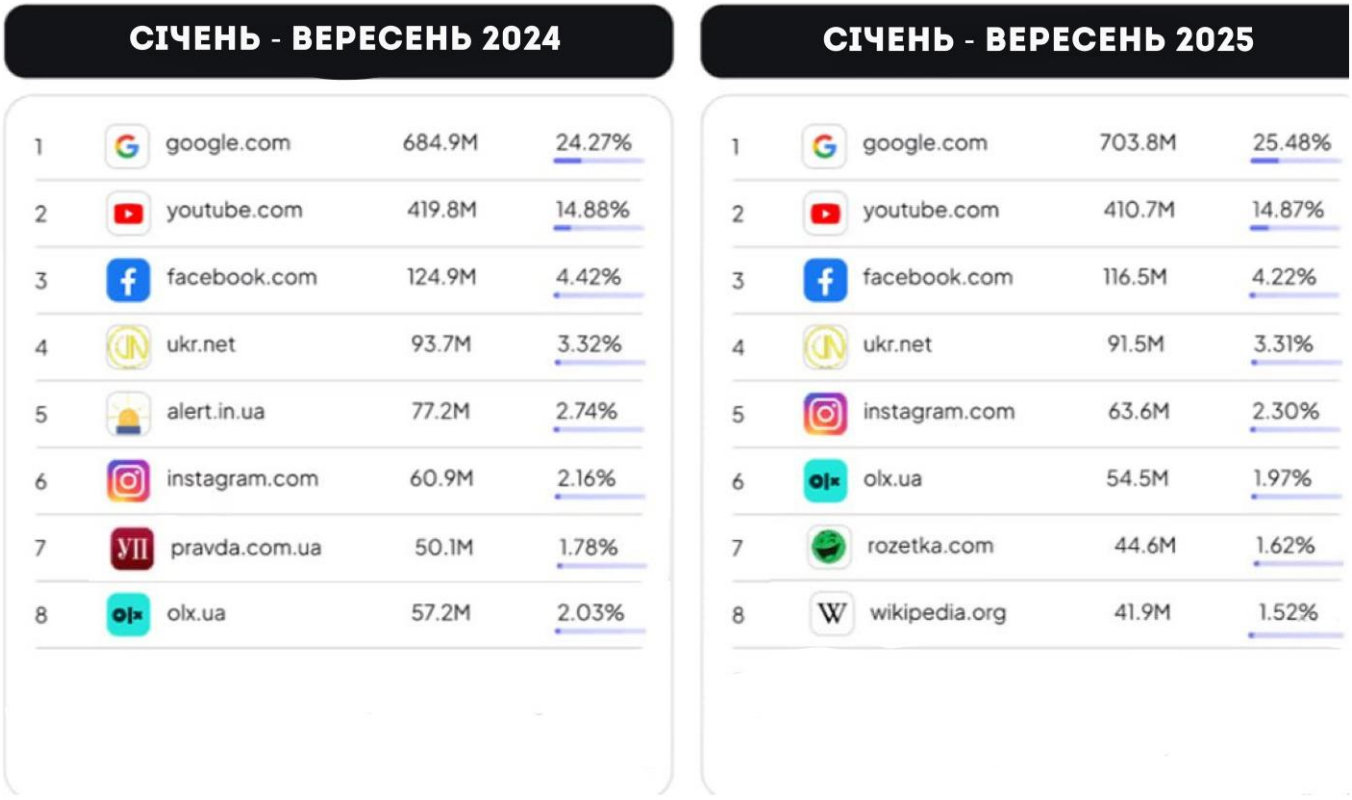


Рисунок 2.2. Статистика популярності пошукових систем в Україні

Джерело: [22].

Аналізуючи рисунок 2.2. можна зрозуміти, що онлайн-торгівля в Україні має значний потенціал для подальшого розвитку. Частка онлайн-покупок в Україні становить приблизно 15-20%, що утричі нижче, ніж у США та Великій Британії, де цей показник досягає 45-50% у певних сегментах. Попри зростаючу популярність онлайн-продажів, Україна все ще перебуває на початкових етапах використання інтернету як повноцінної торговельної платформи [22].

PPC-реклама в Україні являє собою ефективний інструмент для швидкого залучення активної аудиторії, особливо у випадках сезонних кампаній або запуску нових продуктів. В умовах зростання ринку онлайн-реклами до 1,2 млрд доларів, вартість за клік (CPC) варіюється від 5-10 грн у Google Ads до 17-23 доларів США у висококонкурентних галузях, таких як IT. При цьому показник клікабельності (CTR) становить у середньому від 2 до 5%, а ціна за конверсію (CPA) коливається в межах від 20 до 80 грн залежно від використовуваного каналу. Ефективність PPC підтверджується відповідними дослідженнями, які свідчать, що використання цього інструменту підвищує рівень конверсії на 10-14%. Крім того, поєднання PPC із SEO дозволяє зменшити загальний CPC на 20-

30%. Це успішно демонструють кейси локальних агенцій, які застосовують A/B-тестування рекламних оголошень і технології ретаргетингу. Наприклад, такі підходи дозволяють отримати 100 лідів за бюджет у 5000 грн із рівнем рентабельності інвестицій (ROI) на рівні 200-300% за умови належної оптимізації. В українських реаліях, де рівень конкуренції у сфері e-commerce залишається досить високим, PPC-реклама особливо ефективна для B2C-сегмента з переважно емоційними покупками. Зокрема, наприклад, таргетинг аудиторії в Київській області забезпечує зростання продажів на 25%. Використання таких інструментів, як Google Analytics, дозволяє детально відстежувати CPA за різними каналами: у середньому органічний трафік має CPA близько 20 грн, тоді як соціальні мережі – близько 80 грн. Додатково інтеграція з SMM, зокрема через налаштування аудиторій типу look-alike, сприяє зниженню CPA до рівня 20-50 грн. У прогнозах на 2025–2026 роки очікується, що PPC займатиме значну частку витрат e-commerce-сегмента, загальний обсяг яких досягатиме 239 млрд грн. При цьому 91% маркетологів вказують на важливість цього інструменту для досягнення стратегічних цілей. Однак ключова увага повинна приділятися атрибуції: моделі multi-touch дозволяють більш точно розподіляти внесок різних каналів у досягнення конверсій, що сприяє об’єктивній оцінці ефективності рекламних кампаній.

Соціальні мережі (SMM) в Україні слугують ключовим інструментом для встановлення емоційного зв’язку з аудиторією. Для періоду 2024-2025 років частка Facebook становить 32,99%, YouTube – 37,43%, а Instagram – 14,66% ринку, із загальною аудиторією понад 20 мільйонів користувачів. Очікується, що обсяг витрат на рекламу в цих мережах досягне 148,96 мільйона доларів до 2025 року, а рівень залученості (engagement rate) для публікацій із хештегами на кшталт #україна та #маркетинг коливатиметься в межах 5-10%, забезпечуючи до 1000 взаємодій на пост. Ефективність SMM підтверджується емпіричними даними: цей інструмент підвищує лояльність аудиторії через інтерактивні формати, такі як сторіс чи трансляції наживо, з охопленням до 15% у рамках благодійних проєктів, зокрема під час війни. У бізнес-сегменті SMM сприяє щомісячному приросту підписників на 10-20%, тоді як коефіцієнт конверсії

(conversion rate) становить 5-8% у B2C-секторі. Як показують практичні кейси, такі як Onpage School та Marketer, SMM здатен вирішувати широкий спектр завдань – від підвищення впізнаваності бренду до стимулювання продажів. Водночас релевантно сформульовані ключові показники ефективності (KPI), наприклад мінімальна кількість позначок вподобання або відповіді на пости, а сучасні інструменти, як-от Hootsuite, допомагають визначити оптимальний час для публікацій. У випадку з Україною це переважно вечірні години, враховуючи, що чоловіки становлять 57% аудиторії. Важливо зазначити, що інтеграція SMM із таргетованою рекламою (PPC) значно підвищує загальну ефективність кампаній. Використання таргетингу на базі look-alike дозволяє знизити вартість залучення клієнта (CPA). Згідно з прогнозами на 2025 рік, соціальні мережі відіграватимуть критичну роль у формуванні лояльності завдяки персоналізованому контенту, який демонструє ефективність на рівні 15%, особливо у разі використання емоційного контенту. У поєднанні із SEO стратегія просування забезпечуватиме у межах 150-300%, що є особливо актуальним для молодіжної аудиторії віком 18-34 роки, яка домінує серед користувачів соціальних платформ [24].

Враховуючи сьогодення більшість людей в Україні в тому чи іншому випадку користуються різними соціальними мережами , спілкуючись з рідними та друзями , ділячись різними новинам або фото , саме тому певна частина інтернет-маркетингу перекочувала з сайтів та пошуквоих систем до соц. Мереж , що і само собою створило так звани СММ. Рисунок 2.3. довзоялю розглянути та проаналізувати рівень популярності різних соц. Мереж в Україні.



Рис. 2.3.Статистика використання соціальних мереж в Україні

Джерело: [23].

Згідно з даними Statcounter На основі динаміки статистики соціальних мереж в Україні за період Жовтень 2024 р. - Жовтень 2025 р. можна зробити висновок про високу волатильність та зміну лідерських позицій на ринку. Facebook розпочав період як домінантний гравець, коливаючись від 25% до пікових 45% у середині року, завершивши його з часткою близько 33%. Проте головною тенденцією є стрімке зростання YouTube, частка якого зросла з приблизно 20% до кінцевих 37-38%, що робить його фактичним співлідером ринку та вказує на посилення ролі відеоконтенту. Третім ключовим гравцем залишається Instagram (близько 15%), який демонструє відносну стабільність. Водночас, Pinterest та Twitter продемонстрували стійку тенденцію до зниження своєї частки, опустившись до 7% та 4% відповідно [23].

Прогноз на наступний період полягає у подальшому зближенні показників YouTube і Facebook, де YouTube має всі шанси стати абсолютним лідером, продовжуючи зростання. Instagram збереже своє третє місце, тоді як маркетингові стратегії для охоплення української аудиторії повинні все більше фокусуватися на високодинамічному відеоконтенті та комбінованому використанні Facebook/YouTube для максимальної ефективності.

Аналіз цифрового ландшафту є ключовим для формування ефективних маркетингових стратегій. Ринок соціальних мереж демонструє високу конкуренцію та чіткий тренд на **домінування відеоконтенту** та візуальних форматів. Успіх комунікації залежить від інтегрованих кампаній, які використовують лідерський дует основних платформ.

Для досягнення максимальної ефективності необхідний постійний моніторинг активності та кількісна оцінка результатів. Ключові інструменти для цього:

- **SimilarWeb**

Цей інструмент аналітики допомагає дослідити світові ринкові тенденції, проаналізувати соцмережі ваших конкурентів та зрозуміти поведінку аудиторії. Навіть за допомогою безплатної версії можна визначити, які канали у вашій ніші дають більшу частину трафіку, та створити порівняльний аналіз із конкурентами за обраними показниками.

- **Social Mention**

Social Mention — хороший репутаційний інструмент, який допомагає розширити уявлення про те, як клієнти взаємодіють з вашим брендом та як працює ваша стратегія в соціальних мережах.

- **trendHERO**

trendHERO - це український сервіс для аналітики Instagram-акаунтів та роботи з блогерами. Він пропонує аналіз акаунтів за більш як 90+ метриками, а також має базу інфлюєнсерів з понад 90 млн акаунтів.

Сервіс стане в пригоді digital-агенціям, SMM-менеджерам, маркетологам та власникам бізнесу.

За допомогою trendHERO можна:

-знайти блогерів із потрібною вам аудиторією та контентом;

-перевірити профіль на “накрутку” та дізнатися, хто з блогерів має справжніх лояльних підписників;

-зв’язатися з блогерами, адже сервіс допомагає в пошуку контактів блогера;

-проаналізувати акаунт (аналіз аудиторії та контенту, перевірка коментарів, згадок та реклами);

-моніторити й аналізувати рекламні публікації у профілях конкурентів.

Серед додаткових функцій — експорт списків у PDF та Excel для звітності.

- **Minter.io**

варіанти передплати: від $8,3 до $33,3/місяць, є безплатна 14-денна пробна версія

Цей аналітичний інструмент використовують агентства, бренди та великий бізнес. Яку інформацію він дає:

-детальний огляд аудиторії — наприклад, демографічний розподіл та список міст, у яких вас найбільше читають;

-ваші найцікавіші публікації і теми;

-статистику за охопленнями та залученістю — лайки та коментарі;

-статистику за профілем — скільки підписників ви отримуєте і втрачаєте щодня;

-згадки про бренд;

-аналіз ефективності гештегів;

-рекомендації щодо збільшення залучення [25].

Використання цих сервісів забезпечує гнучкість стратегії та дозволяє ефективно розподіляти бюджет в умовах ринкової волатильності.

2.3. Методики дослідження та інтеграції товарознавчих (якісних) характеристик бетону та будівельних сумішей у контент-стратегію онлайн-платформ

Коли ми говоримо про методики дослідження та інтеграції товарознавчих, тобто якісних характеристик бетону та будівельних сумішей у контент-стратегію онлайн-платформ, то це насправді дуже цікава тема, особливо для українського ринку, де будівельна галузь активно діджиталізується, а компанії на кшталт постачальників бетону намагаються через сайти, соцмережі чи маркетплейси як Rozetka або спеціалізовані платформи типу Bud.ua приваблювати клієнтів не просто ціною, а саме акцентом на якості – міцність,

морозостійкість, водонепроникність тощо, бо клієнти, від приватних забудовників до великих фірм, хочуть розуміти, чому один бетон кращий за інший, і це можна перетворити на потужний контент, що підвищує довіру та конверсію. Я вважаю, що тут ключ у поєднанні наукових методів тестування з маркетинговими інструментами: спочатку досліджуєш характеристики в лабораторії, а потім інтегруєш дані в блоги, відео чи інфографіку, щоб контент не був сухим, а реально допомагав аудиторії, наприклад, пояснюючи, як морозостійкість F200 робить бетон ідеальним для українських зим, і це може підняти трафік на сайт на 30-50%, як показують кейси з будівельних компаній. Загалом, в умовах зростання онлайн-продажів будівельних матеріалів в Україні на 25% за останній рік, така інтеграція стає не опцією, а необхідністю для конкурентоспроможності, бо клієнти шукають не просто товар, а рішення проблем, і контент з якісними характеристиками допомагає SEO, підвищуючи видимість за запитами на кшталт "як вибрати якісний бетон для фундаменту"

У будівельній галузі поняття міцності моноліту включає три ключові характеристики, які визначають його здатність витримувати навантаження: Стійкість до стискування. Цей параметр визначає максимальне значення навантаження, яке випробний зразок може витримати до моменту початку руйнування. Стійкість до розтягування. Відображає рівень напруги, який зразок здатний витримати до виникнення розриву. Опір вигину. Під час цього випробування зразок, виконаний у формі балки, розташовують на опорах і навантажують у центральній частині, вимірюючи прогин, що відбувається при наростаючому навантаженні; межа міцності визначається у момент руйнування конструкції. Зазначені параметри традиційно вимірюються в одиницях кг/см², а марка матеріалу вказує на цифрове значення його міцності. Наприклад, бетон спеціального призначення марки М700 розрахований на витримку навантаження до 700 кг/см², що робить його придатним для використання у складних конструкціях або проєктах, які потребують особливої надійності. Існує також класифікація за класом міцності бетону, яка позначається літерою «В» та визначає опір стискуванню в мегапаскалях (МПа), що забезпечує більш точне оцінювання цього показника. Наприклад, бетон марки М700 відповідає класу

B50 або B55 у випадку ущільненого варіанту. Характеристики опору стискуванню та вигину не включаються до стандартного маркування, проте їх часто можна знайти в супровідній документації або отримати за запитом під час замовлення. У приватному будівництві ці дані можуть бути важливими для реалізації проєктів із складними архітектурними рішеннями, такими як будинки з балконами або значними прольотами. Зважаючи на значний обсяг досліджень у сфері бетону, виробники зазвичай ще на етапі підбору компонентів точно визначають допустимий діапазон міцностних характеристик. Теоретичні припущення систематично підтверджуються лабораторними випробуваннями. Надійні постачальники гарантують погрішність даних не більше ніж 2%. Тому при замовленні бетонного розчину в заводах із хорошою репутацією слід орієнтуватися на супровідний паспорт, де буде зазначено не лише марка бетону, але й час його відвантаження [26].

Розпочнемо з аналізу методик дослідження фізико-механічних характеристик бетону та будівельних сумішей, адже без детальної оцінки якості матеріалів неможливо забезпечити достовірність контенту. В Україні такі дослідження переважно базуються на вимогах національного стандарту ДСТУ Б В.2.7-220:2009 для бетонних матеріалів. Методики включають як руйнівні, так і неруйнівні підходи до тестування. Зокрема, класичний руйнівний метод передбачає випробування на стискання бетонних кубів, які витримуються протягом 28 днів перед тестуванням. Цей метод дозволяє визначити марку бетону (наприклад, М200-М500) із фіксуванням значень міцності в мегапаскалях (МПа). Якщо отримані результати міцності не досягають 80% від заявленого показника, уся партія матеріалу підлягає бракуванню, що є критично важливим для забезпечення відповідної якості будівельних сумішей. Крім того, досліджується рухливість сумішей (від Р1 до Р5) за осадкою конуса, що відображає зручність цих матеріалів при укладанні. До неруйнівних методів належать, зокрема, ультразвукове тестування, яке базується на вимірюванні швидкості проходження хвилі через бетон. Для якісного матеріалу цей показник становить 3500–4500 м/с. Також часто застосовується метод ударного імпульсу з використанням склерометра Шмідта, що дозволяє оцінювати стан готових

конструкцій без їх пошкодження. Така практика є поширеною в українських лабораторіях, зокрема в установах НУ "Львівська політехніка" чи КНУ імені Тараса Шевченка. Точність подібних методів коливається в межах 10-15%, що є цілком достатнім для виявлення дефектів, таких як пустоти чи зниження щільності. До того ж, для будівельних сумішей додатково досліджуються час твердіння (оптимально 4-6 годин для модифікованих складів) та адгезійні властивості до основи. Сучасні підходи до оцінки будівельних матеріалів дедалі частіше включають комп'ютерне моделювання з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, такого як ANSYS. Це дозволяє прогнозувати міцність бетону залежно від його складу (цемент, пісок, щебінь, вода). Дослідження також демонструють, що використання пластифікаторів сприяє підвищенню водонепроникності матеріалу (з маркуванням W6-W12) на 20-30%. Такі результати особливо актуальні для контенту, орієнтованого на популяризацію "екологічного бетону" на онлайн-платформах, де клієнти цінують дані, отримані з реальних тестувань [27].

Згідно стандартів, під час кожної нової робочої зміни монолітного будівництва, на будівельному майданчику обов’язковим є формування серії (біля 3-х) контрольних зразків – з тих же сумішей, з яких проводиться виготовлення конструкцій. Таким чином, проводиться перевірка відповідності заявленого класу бетонної суміші міцності бетону в готових конструкцій. Але даний вид перевірки носить дуже наближений характер. По-перше, вона не носить статистичний характер (мала вибірка, яка не може відповідати за контроль всього об’єму продукції), по-друге, є висока імовірність неякісного виготовлення зразків – при відбору суміші з верху «відстояного» замісу, при відсутності ущільнення арматурним стрижнем, при зберіганні на сонці влітку або в мороз взимку під час твердіння. Все це може занизити значення міцності зразків відносно значення міцності бетону в конструкціях.

Якщо виникає необхідність точного встановлення класу бетону в сукупності виготовлених залізобетонних конструкцій, дану задачу можна виконати виключно засобами неруйнівного контролю, за результатом досить складної вимірювальної процедури, що складається з декількох етапів. При

цьому обстеження повинно проводитись в достатньо великій вибірці конструкцій, що має охоплювати близько 10 % від виготовленого об’єму продукції [28].

У контент-стратегії для онлайн-платформ важливо враховувати можливість перетворення сухих технічних даних у цікавий і зрозумілий для цільової аудиторії контент. Зокрема, в будівельній сфері, де інформацію шукають як B2B, так і B2C клієнти, варто сфокусуватися на багатофункціональному підході. Наприклад, блоги з детальними тематичними описами, як-от "Як морозостійкість F300 захищає ваш будинок від українських морозів", доповнені інфографікою з графіками тестів на стиск, можуть суттєво підвищити залученість аудиторії (engagement rate) до 10-15%. Для виробників або маркетплейсів оптимізація SEO із включенням релевантних ключових фраз типу "міцність бетону М400 характеристики" здатна збільшити органічний трафік на 50-100%, про що свідчать успішні кейси цементних компаній. Контент-маркетинг також відкриває нові можливості через використання відео — наприклад, демонстрації лабораторних тестів, таких як вплив ударного імпульсу або стійкість бетону до 200 циклів заморожування без тріщин. Такі матеріали, розміщені в Tik Tok, сприяють росту довіри до продукту та збільшують конверсію на 20-25%, оскільки клієнти бачать реальні докази якості. У соціальних мережах, зокрема Instagram, формат постів із фото готових матеріалів та описом їх властивостей (наприклад, рухливість P4 для легкого укладання) генерує ефективні ліди із CPA в межах 50-100 гривень. У закордонній практиці після успішної інтеграції data-driven підходів, таких як машинне навчання для аналізу характеристик (наприклад, GEP чи MEP для прогнозування міцності матеріалів), відповідний контент може бути реалізований через інтерактивні калькулятори на вебсайтах. Вони дозволяють користувачеві вводити параметри та отримувати рекомендації щодо оптимальної суміші. Така функціональність сприяє збільшенню LTV клієнта на 30%, що є особливо корисним для e-commerce платформ, орієнтованих на продаж будівельних матеріалів [29] [30].

Отже, Застосування неруйнівних методів контролю міцності бетону є вкрай затребуваним в практиці будівництва, оскільки дуже часто необхідно встановити клас бетону в конструкціях, для яких немає ніяких контрольних зразків. В такому випадку необхідно визначити міцність бетону у великий кількості конструкцій, для чого неруйнівний контроль набагато здешевлює обстеження – якщо порівнювати з суцільним випробуванням «напівруйнівним» методом відриву зі сколюванням (щонайменше по два відриви на конструкцію) або з вибурюванням циліндричних зразків із тіла конструкції.

У підсумку, методики дослідження – це комбінація лабораторних тестів і цифрових інструментів, де інтеграція в контент-стратегію робить онлайн-платформи не просто каталогами, а джерелами цінної інформації, де характеристики бетону стають основою для персоналізованого контенту, підвищуючи лояльність клієнтів і продажі на 25-40%, особливо в умовах зростання діджитал-маркетингу в будівництві, і для магістерської це варто ілюструвати кейсами з українських компаній, бо це показує практичну цінність

РОЗДІЛ 3. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ ЯК ОБ'ЄКТІВ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМАХ

3.1. Аналіз товарознавчих характеристик основних видів бетону та будівельних сумішей

Бетон та будівельні суміші, що реалізуються підприємствами галузі, зокрема ТОВ «Керрот Груп Бетон», формують основу сучасного будівельного ринку й характеризуються комплексом фізико-механічних властивостей, які визначають їхню споживчу цінність та конкурентні позиції на онлайн-платформах. Аналіз товарознавчих характеристик показує, що ключовими параметрами бетону є його міцність (клас С12/15–С35/45), морозостійкість, водонепроникність, рухливість та довговічність. Для приватного будівництва найчастіше застосовуються бетони класів С12/15–С20/25, тоді як у промислових та інфраструктурних об'єктах переважають матеріали підвищеної міцності - С25/30 і вище. У складі продукції ТОВ «Керрот Груп Бетон» основними складниками є високоякісні цементні суміші, щебінь фракцій 5–20 мм, митий річковий пісок та пластифікуючі добавки від таких виробників, як «Dyckerhoff Cement Україна» та «HeidelbergCement», що забезпечує стабільність та відповідність продукції встановленим будівельним стандартам.

Асортимент будівельних сумішей формується з урахуванням різних технологічних потреб та умов застосування, що робить його надзвичайно різноманітним і структурованим. Кладочні суміші посідають ключове місце, оскільки використовуються для зведення стін із цегли, газоблоків та інших стінових матеріалів; вони мають оптимальне співвідношення зернового складу, пластифікуючих добавок і в'яжучих компонентів. Висока пластичність забезпечує легкість укладання, а адгезійні властивості дають змогу формувати міцний та рівномірний шов навіть за умов підвищеної вологості чи понижених температур. Штукатурні суміші відрізняються дрібнодисперсним складом, який забезпечує гладкість поверхні та можливість нанесення тонкого шару без утворення дефектів. Крім декоративної функції, штукатурні розчини виконують важливу роль у захисті стін від механічних впливів та перепадів температур, а

наявність полімерних добавок підвищує їх еластичність, стійкість до тріщин і довговічність [44, с. 11].

Стяжкові та клейові суміші становлять іншу важливу групу продукції, яка активно використовується у внутрішніх та зовнішніх будівельних роботах. Стяжкові розчини відзначаються збалансованою щільністю та міцністю, що дозволяє формувати рівні основи для подальшого монтажу підлогових покриттів; їхня структура забезпечує стабільність геометрії навіть за значних механічних навантажень. Клейові суміші, у свою чергу, забезпечують високу адгезію між основою та облицювальними матеріалами, характеризуються водостійкістю та морозостійкістю, що робить їх універсальними для застосування в різних умовах. Завдяки логічній пов’язаності цих двох груп товарів вони часто формують крос-продажі в онлайн-магазинах: клієнт, який замовив стяжку, у більшості випадків прагне одразу придбати відповідний плитковий клей. Спеціалізовані модифіковані суміші - такі як самовирівнювальні, швидкотвердіючі, фасадні чи армовані полімером - розширюють можливості підприємства в позиціонуванні товару та дозволяють формувати преміальні пропозиції. Наявність такого асортименту не лише задовольняє різні сегменти попиту, але й сприяє побудові гнучких онлайн-стратегій продажу, де ключову роль відіграє правильна презентація властивостей і переваг кожного типу сумішей.

Підприємства, подібні до ТОВ «Керрот Груп Бетон», використовують у виробництві бетонів та будівельних сумішей широкий спектр сировини - від локально добутих інертних матеріалів (піску та щебеню різних фракцій) до імпортованих високоякісних цементів, що суттєво впливає на стабільність технологічних параметрів кінцевої продукції та потребує ретельно контрольованих умов виробництва. Оскільки значна частка товарного асортименту підприємства включає матеріали, чутливі до вологості, температури та умов зберігання, навіть незначні відхилення у цих показниках можуть спричинити зміни в структурі суміші, порушити оптимальний водоцементний баланс, вплинути на час твердіння, морозостійкість, рухливість і підсумкову міцність виробу. Це висуває підвищені вимоги до герметичності

пакування, наявності маркування щодо умов транспортування, режимів зберігання та терміну придатності, а також до чіткої фіксації ключових характеристик - таких як водопоглинання, клас міцності, рухливість, час початку й завершення твердіння. Особливо актуально це для онлайн-реалізації, коли покупець не може фізично оглянути товар, торкнутися пакування чи оцінити його стан, тому саме якісна інформація на етикетці, фото-, відеоматеріали та детальні технічні описи стають гарантією коректного вибору, підвищують рівень довіри до продавця та мінімізують імовірність негативного досвіду чи рекламацій.

Таблиця 3.1.

Порівняння основних видів бетону та будівельних сумішей за ключовими характеристиками

Вид матеріалу	Міцність / Клас	Водонепроникність (W)	Морозостійкість (F)	Основні переваги	Сфера застосування
Бетон С12/15 – С20/25	М100–М250	W2–W6	F50–F100	універсальність, доступність	приватне будівництво, фундаменти, доріжки
Бетон С25/30 – С35/45	М300–М450	W6–W12	F100–F200	висока міцність і зносостійкість	промислове та інфраструктурне будівництво
Кладочні розчини	М50–М150	середня	середня	пластичність, адгезія	мурування блоків і цегли
Штукатурні суміші	-	низька	низька	дрібна фракція, рівність покриття	внутрішні та зовнішні роботи
Стяжкові суміші	М150–М300	W4–W8	F50–F150	висока щільність, рівність	формування основ під покриття
Клейові суміші	-	висока	середня	адгезія, водостійкість	плиткові та монтажні роботи

Джерело: [39, с. 112-130]

Бетон та будівельні суміші, що представлені в асортименті ТОВ «Керрот Груп Бетон» , формують ключовий сегмент будівельних матеріалів, попит на який стабільно зростає як в офлайні, так і через онлайн-платформи. Основу цього асортименту становлять бетони різних категорій міцності - від С12/15 до С35/45, які відрізняються структурою, ступенем навантажувальної здатності та

довговічністю. Матеріали класів С12/15–С20/25 є найбільш затребуваними у приватному малоповерховому будівництві, оскільки характеризуються достатньою міцністю для фундаментів, стяжок та дрібних конструкцій, водночас залишаючись економічно привабливими. У виробництві таких бетонів використовуються цементи провідних українських брендів, щебінь фракцій 5–20 мм і митий пісок, що забезпечує стабільність гранулометричного складу та необхідну рухливість суміші. Бетони середнього та високого класу (С25/30–С35/45), що також реалізуються підприємством, мають підвищені показники водонепроникності (W6–W12) і морозостійкості (F100–F200), що дозволяє застосовувати їх у складних кліматичних умовах, під час зведення відповідальних конструкцій, промислових об’єктів та інженерних споруд. Наявність у складі бетону сучасних пластифікуючих добавок, які постачаються виробниками «Dyckerhoff Cement Україна» та «HeidelbergCement», забезпечує оптимальну роботу суміші у різних умовах заливання, знижує утворення мікротріщин і покращує довговічність готових конструкцій. На товарознавчі властивості впливають також якість вихідної сировини, стабільність дозування, контроль вологості агрегатів і технологічна дисципліна, оскільки найменші коливання цих параметрів можуть позначитися на кінцевій міцності та поведінці матеріалу під навантаженням.

Окремий сегмент у структурі асортименту формують будівельні суміші - кладочні, штукатурні, стяжкові та клейові, кожна з яких має власну функціональну спеціалізацію та набір характеристик, що визначають їхню споживчу цінність. Кладочні суміші відзначаються підвищеною пластичністю та адгезією, що забезпечує рівномірне укладання та надійне зчеплення з газоблоком, цеглою чи керамічними матеріалами. Штукатурні суміші мають дрібнодисперсний склад, що дозволяє формувати щільний та естетично рівний шар, придатний для подальшого оздоблення; крім того, вони містять модифікатори, що зменшують утворення тріщин під час висихання. Стяжкові суміші характеризуються високою щільністю, міцністю на стискання та стійкістю до точкових навантажень, завдяки чому широко використовуються для вирівнювання підлог у житловому та комерційному будівництві. Клейові склади

вирізняються підвищеною водостійкістю та здатністю утримувати облицювальні матеріали навіть у складних умовах експлуатації, зокрема у вологих приміщеннях та при змінних температурах. Важливими товарознавчими параметрами для всіх видів сумішей є фракційність, рівномірність розподілу компонентів, показники адгезії, час тужавіння та стійкість до зовнішніх впливів, оскільки саме ці характеристики відіграють роль у формуванні довговічності матеріалів і визначають рівень задоволення покупців під час їх використання. Для ринку онлайн-продажів, де клієнт орієнтується здебільшого на технічні описи та відгуки, критично важливим є коректне представлення характеристик кожної суміші, наявність сертифікованих даних про міцність та експлуатаційні властивості, а також гарантії стабільної якості, що є одним із ключових чинників формування довіри до бренду та впливає на повторні замовлення.

3.2. Аналіз фізичних, хімічних та механічних властивостей продукції та їх вплив на конкурентоспроможність

Фізичні властивості бетонів та будівельних сумішей відіграють фундаментальну роль у формуванні їх конкурентної позиції на ринку, оскільки саме ці параметри визначають поведінку матеріалу в реальних умовах експлуатації. Щільність, пористість, рівномірність зернового складу та ступінь водопоглинання впливають на те, наскільки довго бетон зберігає свою структуру під дією вологи та температурних коливань. Наприклад, бетон із низьким показником пористості значно стійкіший до проникнення води, що зменшує ризик корозії арматури та руйнування структури в процесі замерзання. Навпаки, матеріали зі слабким контролем зернового складу втрачають міцність у перші роки експлуатації, що відразу позначається на відгуках клієнтів і їх готовності рекомендувати продукцію іншим. У межах асортименту ТОВ «Керрот Груп Бетон» найбільшу довговічність показують бетони класів С25/30–С35/45, де контроль фізичних характеристик здійснюється на кожному етапі - від дозування компонентів до режиму твердіння.

Хімічні властивості бетонів і будівельних сумішей формують їхню фундаментальну поведінку та визначають, наскільки міцною, довговічною і стійкою буде конструкція в умовах експлуатації. Реакційна здатність цементу - це ключовий показник, від якого залежить інтенсивність гідратаційних процесів, швидкість тужавіння та формування первинної міцності. Чим вищий вміст активних силікатів і алюмінатів у цементі, тим швидше відбувається утворення кристалічної решітки, яка становить основу твердої структури бетону. Водночас підвищений рівень лужності створює середовище, що захищає металеву арматуру від корозії, забезпечуючи довший строк служби конструкції. Дешевші цементи чи суміші, що містять надмірну кількість баластних домішок, характеризуються меншою реакційною активністю, що призводить до повільного твердіння, збільшеної капілярної пористості та накопичення внутрішньої напруги. Це, у свою чергу, збільшує ризик утворення мікротріщин під час експлуатації, а також погіршує водонепроникність і морозостійкість

готового матеріалу. Таким чином, хімічний склад є не лише технічною характеристикою, а й комерційною: підприємства з кращими, стабільними рецептурами отримують значно сильніші ринкові позиції [35].

Поряд із цементом критичну роль відіграють хімічні добавки - пластифікатори, суперпластифікатори, модифікатори структури та мінеральні наповнювачі, які визначають робочість суміші, її стійкість до розшарування й кінцеві експлуатаційні параметри. Сучасні добавки дозволяють суттєво зменшувати водоцементне співвідношення, не погіршуючи пластичності, що веде до формування більш щільної мікроструктури та збільшення міцності на стискання. Це важливо для бетонів високого класу, де кожен відсоток міцності впливає на здатність конструкції витримувати навантаження протягом десятиліть. Якісні хімічні модифікатори підвищують морозостійкість за рахунок формування стабільних повітряних пор, покращують адгезію між складниками та роблять суміш менш чутливою до коливань температури й вологості під час укладання. З точки зору ринку, саме стабільність складу, сертифіковані добавки та контроль хімічних реакцій є тим фактором, що дозволяє виробнику позиціонувати свою продукцію як надійну, технологічну й придатну для відповідальних конструкцій. Це підсилює довіру клієнтів, формує позитивні відгуки та створює конкурентну перевагу в онлайн-продажах, де саме підтверджені властивості та прогнозована якість матеріалу стають ключовими критеріями рішення про покупку.

Важливо й те, що ці властивості прямо впливають на цінову політику. Матеріали з високою міцністю, щільною структурою, низьким водопоглинанням і якісними хімічними добавками потребують дорожчої сировини та більш суворого контролю виробничого процесу, що підвищує їх собівартість. На ринку це проявляється у створенні чіткої диференціації: дешевші матеріали мають базові характеристики й орієнтовані на прості будівельні роботи, тоді як преміальні суміші коштують дорожче, але забезпечують довший термін служби та стабільний прогнозований результат. Це дозволяє підприємствам, таким як ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН», формувати багаторівневий асортимент і

пропонувати продукти різних цінових категорій без втрати якості у ключових сегментах.

Особливу увагу варто приділити тому, як фізико-механічні характеристики впливають на рейтинг та відгуки в інтернеті. Для покупців, які здійснюють замовлення онлайн, критично важливими є такі параметри, як легкість замішування, відсутність грудок, рівномірність структури, швидкість твердіння і стабільність від партії до партії. Негативні відгуки найчастіше виникають через розшарування суміші, надмірну усадку, тріщини після висихання або невідповідність заявленим характеристикам. Продукція з високими та стабільними властивостями формує значно вищий рівень клієнтської лояльності, оскільки зменшує ризики і спрощує роботу виконавцям. Висока якість у поєднанні з прозорим описом товару в онлайн-каталогах значно підсилює позиції бренду, тоді як відсутність інформації або неповні характеристики знижують рішення на користь покупки навіть при низькій ціні [8, с. 88-102].

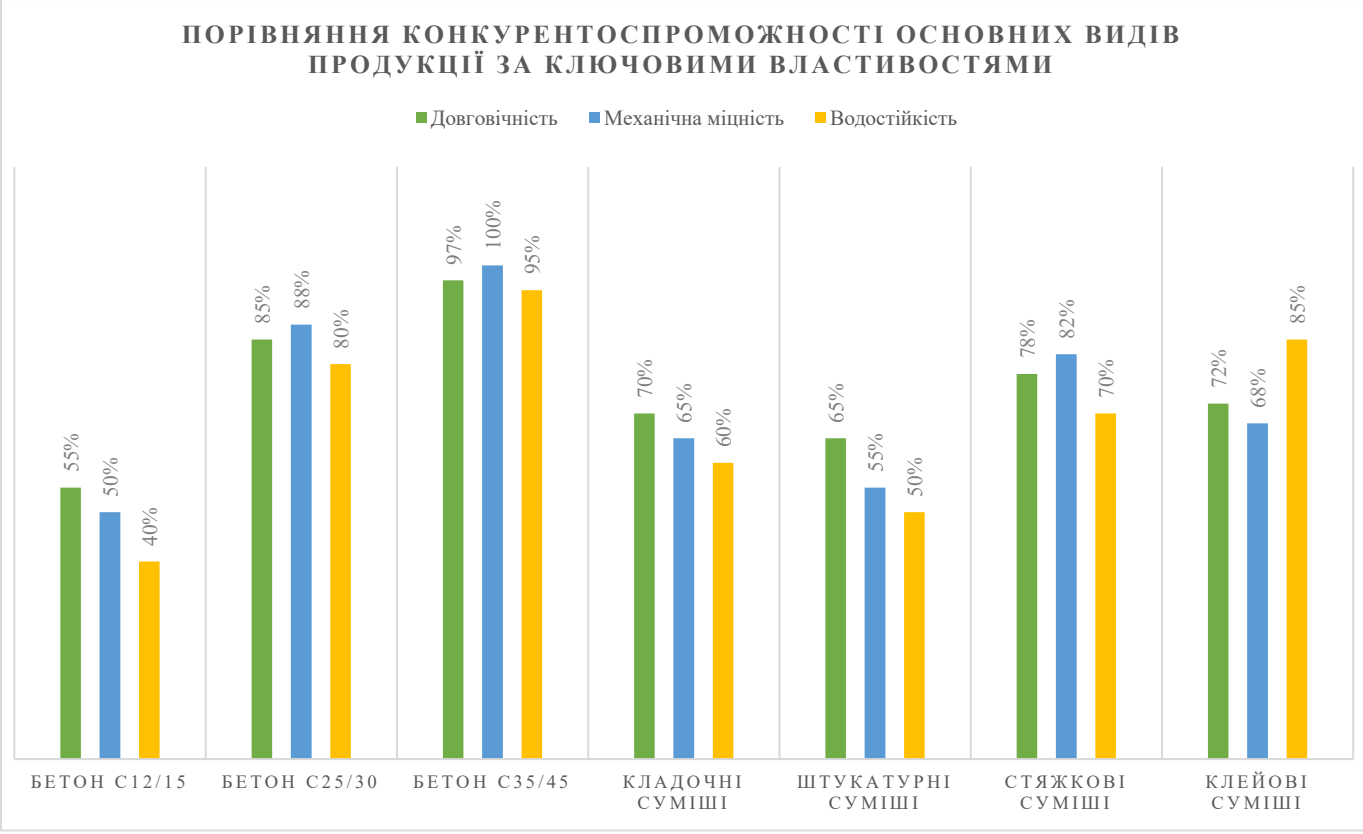


Рис. 3.1. Порівняння конкурентоспроможності основних видів продукції за ключовими властивостями

Джерело: [46, с. 38-43]

Порівняльний аналіз, поданий у Рис. 3.1, демонструє чітку диференціацію між видами бетонів і будівельних сумішей за ключовими технічними параметрами, що визначають їхню реальну ефективність та попит на ринку. Найвищі показники конкурентоспроможності закономірно спостерігаються у бетонів класів С25/30 та С35/45, які суттєво випереджають базові марки за довговічністю, стійкістю до навантажень і поведінкою в умовах агресивних впливів середовища. Це пояснюється не лише їхніми фізико-механічними характеристиками, а й стабільністю виробничого процесу, де суворо контролюється дозування компонентів, чистота заповнювачів та використання сучасних добавок. Для професійних споживачів, зокрема будівельних компаній і приватних забудовників, такі матеріали створюють відчутну перевагу за рахунок прогнозованого результату і мінімізації ризиків, що в підсумку позитивно впливає на структуру попиту та рівень повторних замовлень.

Будівельні суміші - кладочні, штукатурні, стяжкові та клейові - демонструють більш рівномірний, але водночас менш контрастний розподіл конкурентних характеристик у порівнянні з бетонними сумішами преміальних класів, що чітко простежується на Рис. 3.1. Така рівномірність пояснюється тим, що більшість цих продуктів належать до масового сегмента та виготовляються у стандартизованих технологічних умовах із відносно близькими за якістю компонентами. Однак клейові суміші істотно вирізняються на фоні інших завдяки своїм спеціальним модифікованим властивостям: вони мають підвищений рівень адгезії до різних типів поверхонь, включно з керамікою, каменем та композитними матеріалами, а також демонструють високу водостійкість і морозостійкість, що робить їх незамінними для зон з підвищеним навантаженням або складними умовами експлуатації. Ці параметри формують для клейових сумішей окрему конкурентну нішу, де цінується не просто базова міцність, а функціональна ефективність, стабільність зчеплення та надійність у довгостроковій перспективі. Саме тому на ринку можна бачити розширення лінійок таких сумішей із додаванням полімерів, латексу та мінеральних модифікаторів, що підсилюють їх багатофункціональність і збільшують попит серед професійних майстрів.

У свою чергу штукатурні, кладочні та стяжкові суміші демонструють високі показники пластичності, еластичності, рівномірності нанесення та технологічності, що зумовлює їх популярність серед роздрібних покупців, ремонтних бригад і приватних майстрів. Саме такі властивості, як легкість розрівнювання, утворення однорідного шару, мінімальна усадка після висихання, зменшення ризику утворення мікротріщин і стабільне збереження форми при навантаженнях, найчастіше виступають у центрі уваги користувачів, які замовляють ці товари онлайн. У відгуках покупці часто відзначають не лише технологічні параметри, а й практичні аспекти - відсутність грудкування, зручність у розведенні, економну витрату та сумісність із різними основами. Усе це безпосередньо впливає на рейтинги задоволеності, що відображено в порівняльних таблицях: користувачі надають перевагу сумішам, котрі дозволяють працювати швидко, передбачувано й без додаткових витрат часу. Відповідно, виробники, здатні забезпечити стабільну якість у цих критеріях, отримують вагомі конкурентні переваги на онлайн-платформах, де саме відгуки, практичний досвід та рекомендації визначають поведінку значної частини покупців.

Конкурентоспроможність матеріалу в онлайн-продажах залежить не лише від технічних параметрів, а й від того, наскільки ці параметри є зрозумілими, чітко описаними та підтвердженими документально. Товари з високими характеристиками, але без докладного опису, поступаються в рейтингах товарам, що мають детальні паспорти якості, рекомендації із застосування та продумані візуальні матеріали. Це особливо актуально для ринку, де рішення часто ухвалюється без огляду товару - виключно на основі інформаційної прозорості та репутації бренду. Саме тому продукція з найкращими значеннями водостійкості, міцності та стабільності характеристик отримує найвищі оцінки у споживачів: вона знижує ризик похибок у роботі, забезпечує передбачуваний результат і стає основою для лояльності клієнтів до виробника або постачальника [45, с. 20-27].

+

3.3. Порівняльний товарознавчий аналіз бетонів і сумішей провідних українських виробників та їх конкурентних переваг

Порівняння товарознавчих характеристик продукції провідних українських виробників бетону та будівельних сумішей дає можливість оцінити їх реальні конкурентні позиції, адже саме якість сировини, стабільність механічних властивостей і відповідність нормативам визначають попит на матеріали як на офлайн-ринку, так і в онлайн-сегменті. Компанії «ГрандБетон», «Астор», «Промбудцентр» та інші заводи мають усталені позиції у регіонах, проте їх асортимент і якість продукції різняться за низкою ключових показників. «ГрандБетон» спеціалізується на виробництві бетонів середнього та високого класу міцності, активно використовує сучасні пластифікатори та мінеральні добавки, що забезпечує хорошу однорідність і довговічність матеріалів. «Астор» робить акцент на індивідуальних рецептурах і широкому асортименті сухих сумішей, що дозволяє охоплювати сегмент роздрібного і дрібного будівництва. «Промбудцентр» відомий стабільними поставками бетону М200–М350 та орієнтацією на промисловий сектор, що підвищує вимоги до якості заповнювачів та контролю міцності. На тлі цих великих виробників продукція ТОВ «Керрот Груп Бетон» вирізняється гнучкістю асортименту й можливістю оперативно адаптувати властивості сумішей під потреби локального замовника, що у сучасних умовах стає важливою конкурентною перевагою.

Аналізуючи фізичні та механічні властивості продукції різних виробників, можна простежити значні відмінності у рівні щільності, міцності та водонепроникності. «ГрандБетон» застосовує високоякісний щебінь фракції 5–20 мм і цемент європейського класу, що забезпечує підвищену морозостійкість і низьку пористість конструкцій. Матеріали «Астор» мають сильні позиції в сегменті кладочних і штукатурних сумішей: їх продукція відзначається хорошою пластичністю, легкістю нанесення та мінімальною усадкою. «Промбудцентр» зосереджений на стабільності марочної міцності й випускає бетон з чітко витриманими характеристиками, що особливо важливо для великих підрядників. Порівнюючи ці властивості із продукцією ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» можна відзначити, що локальний виробник має конкурентну перевагу в адаптивності

технологічних процесів і контролі вологості заповнювачів, що дозволяє досягати стабільної рухливості суміші та зменшувати розшарування під час транспортування. Для клієнтів онлайн-платформ це особливо важливо, оскільки вони часто обирають постачальника за простими, але критичними параметрами: рівномірність змішування, відсутність домішок, легкість у використанні та відповідність заявленим паспортним даним [35].

Додатковою характеристикою, що впливає на конкурентоспроможність виробників, є їхня здатність забезпечувати стабільну якість у великих обсягах та підтримувати швидку логістику. Великі виробники, такі як «ГрандБетон» і «Промбудцентр», мають потужні виробничі лінії та модернізовані майданчики, що дозволяє їм гарантувати однакові параметри продукції у великих партіях. Це особливо важливо для промислового будівництва та масштабних проєктів, де відхилення навіть у кілька процентів можуть вплинути на несучу здатність конструкцій. Водночас місцеві виробники, зокрема ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН», виграють завдяки швидшій доставці, точнішому дозуванню компонентів «під замовлення» та можливості коригувати характеристики бетону залежно від погодних умов і типу робіт. Це формує позитивний клієнтський досвід на онлайн-платформах: покупці часто відзначають оперативність, стабільність якості та відсутність затримок у постачанні - фактори, які прямо впливають на рейтинги, повторні покупки та довіру до бренду.

Таблиця 3.2.

Порівняння основних характеристик продукції провідних виробників

Виробник	Міцність (класи)	Морозостійкість	Водонепроникність	Ключові переваги	Потенційні недоліки
ГрандБетон	C20/25–C35/45	F100–F200	W6–W12	висока однорідність, якісна сировина	висока ціна
Астор	C12/15–C25/30	F50–F150	W2–W8	сильна лінійка сумішей, хороша пластичність	менше позицій преміум-класу

Промбудцентр	С15/20–С30/37	F100–F150	W4–W10	стабільність марочної міцності	слабша робота з онлайн-продажами
Carrot	С12/15–С30/37	F50–F150	W4–W10	гнучкість виробництва, швидка логістика	менші потужності, ніж у заводів-гігантів

Джерело: [41, с. 22-35]

Аналіз даних таблиці 3.2 показує, що кожен із провідних виробників бетону та будівельних сумішей дотримується власної технологічної та ринкової стратегії, що проявляється у відмінних експлуатаційних властивостях продукції. «ГрандБетон» концентрується на високих класах міцності та стабільності технології, що зумовлює їхню перевагу в сегменті преміального бетону з підвищеною довговічністю та стійкістю до зовнішніх впливів. Застосування якісної сировини та сучасних добавок дозволяє підприємству забезпечувати високу структурну однорідність сумішей, що робить продукцію передбачуваною під час зведення відповідальних конструкцій. «Астор», навпаки, робить акцент на гнучкому асортименті сухих будівельних сумішей і пропонує продукцію, орієнтовану переусім на роздрібний сегмент: кладочні, штукатурні та клейові суміші, що відзначаються пластичністю та комфортом у роботі. Такий підхід забезпечує компанії широке охоплення побутового та малобудівельного ринку. «Промбудцентр» утримує сильні позиції у сфері стандартних бетонів середнього класу, забезпечуючи стабільність марочної міцності та відповідність регламентам, що важливо для підрядників і компаній, які працюють на довгострокових об’єктах. На цьому фоні ТОВ «Carrot» демонструє іншу модель конкурентності: завдяки локальності виробництва, адаптивності рецептур та оперативності постачань підприємство закриває попит на бетон і суміші у швидкому темпі, що особливо важливо для споживачів онлайн-платформ, які очікують поєднання якості та швидкого сервісу.

Подальший аналіз таблиці свідчить, що конкурентоспроможність продукції визначається не лише технічними властивостями, а й здатністю виробника відповідати сучасним очікуванням ринку, де ключову роль відіграє

швидкість взаємодії, наявність супутнього сервісу та рівень цифрової адаптивності. Великі бетонні заводи забезпечують високу стабільність параметрів, дотримання ДСТУ та технологічної дисципліни, що є фундаментальним для промислового будівництва, об'єктів інфраструктури, висотних проєктів і мережевих девелоперів. Їхня продукція демонструє передбачуваність у показниках міцності, морозостійкості та водонепроникності, що знижує ризики на етапі контролю якості та підвищує довіру великих підрядників. Проте саме масштабність процесів і багаторівнева бюрократія призводять до того, що такі підприємства повільніше реагують на індивідуальні запити, часто не можуть оперативно підлаштувати рецептуру під специфіку приватного об'єкта та мають менш гнучкі логістичні можливості. Це створює ринковий вакуум, у якому проявляються сильні сторони середніх та локальних виробників.

У свою чергу середні та локальні виробники, зокрема підприємства формату ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН», демонструють зростаючу конкурентну силу завдяки можливості точного налаштування характеристик продукції «під завдання» і швидшому прийняттю управлінських рішень. Вони здатні оперативно коригувати рухливість, час схоплення, склад добавок, тип фіброволокна або підбір фракції інертних матеріалів, що надзвичайно цінується приватними забудовниками та невеликими будівельними бригадами. Важливо, що такі виробники здебільшого працюють з клієнтом без посередників, що скорочує час від запиту до відвантаження й дозволяє гнучко формувати цінові пропозиції та комплексні рішення. У цифровому середовищі це проявляється ще сильніше: клієнт отримує швидкі відповіді, персональні консультації, відеоприклади використання матеріалів та точні рекомендації щодо підбору сумішей відповідно до площі, умов будівництва чи сезонності. Саме такі елементи сервісу створюють відчуття індивідуального підходу, яке є вагомим чинником конкурентної переваги у сфері онлайн-продажів.

Онлайн-клієнт, на відміну від корпоративного замовника, оцінює виробника не лише через технічну якість бетону чи сумішей, а й через зручність співпраці, швидкість комунікації, наочність інформації та передбачуваність

сервісу. Саме тому локальні виробники часто перемагають у сегменті цифрової комерції, навіть якщо поступаються промисловим гігантам у масштабі та виробничих потужностях. Швидкість доставки, можливість замовити товар через Direct чи месенджер, наявність чітких інструкцій щодо приймання, демонстрація процесів виробництва, прозорість цін та відгуки реальних клієнтів - усе це суттєво впливає на поведінку покупця. Локальні виробники компенсують різницю у марочності чи складності рецептур тим, що надають клієнту те, чого не вистачає великим заводам: передбачуваний сервіс, гнучкість подачі, швидке вирішення питань і мінімізацію бар'єрів у комунікації. У підсумку конкурентні переваги на онлайн-ринку формуються не лише навколо матеріалу як продукту, а навколо цінності взаємодії - і саме тут компанії формату «Carrot» отримують стратегічний простір для зростання [44, с. 11].

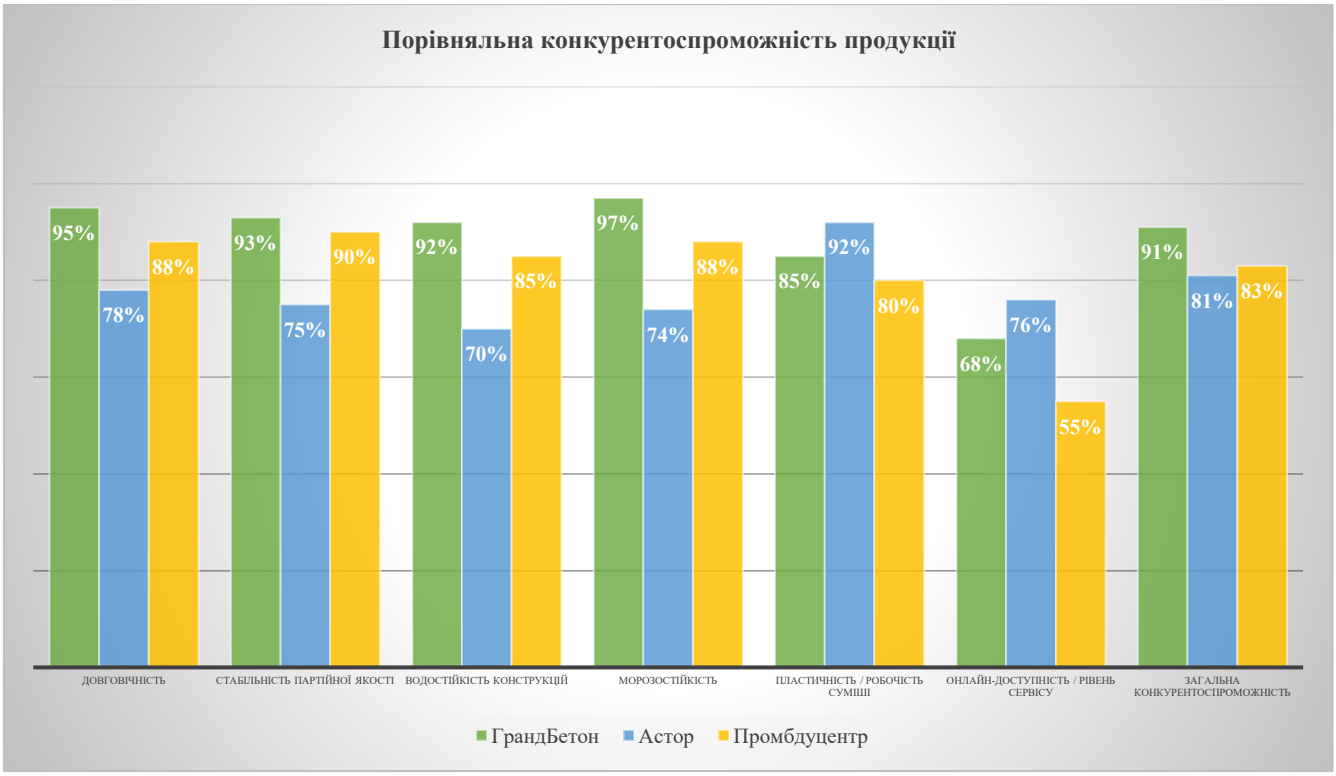


Рис. 3.2. Порівняльна конкурентоспроможність продукції

Джерело: [35]

Порівняння конкурентоспроможності продукції, подане на Рис. 3.2, відображає різні стратегічні підходи виробників до формування властивостей бетону та будівельних сумішей, що безпосередньо впливає на їхню позицію на

ринку. «ГрандБетон» демонструє найвищі показники за довговічністю, морозостійкістю та стабільністю партійної якості, що робить його лідером у сегменті інфраструктурного та промислового будівництва. «Астор» вирізняється максимальною пластичністю та зручністю роботи сумішей, що приваблює роздрібних клієнтів і майстрів, для яких важливе легке нанесення та передбачуваний результат. «Промбудцентр» зберігає сильні позиції завдяки стабільності марочної міцності та впевненим характеристикам бетонів середнього класу, хоча слабша цифрова присутність знижує його рейтинг у сегменті онлайн-продажів. ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» попри менші виробничі потужності, показує найвищі значення сервісної доступності, швидкості логістики та гнучкості у підборі характеристик під конкретне замовлення, що формує конкурентну перевагу саме в цифровому середовищі.

РОЗДІЛ 4. МАРКЕТИНГОВО-КОМЕРЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ОНЛАЙН-СТРАТЕГІЙ ПРОДАЖУ ТОВ «КЕРРОТ БЕТОН»

4.1. . Аналіз організаційно-економічної системи та системи маркетингу та збуту в ТОВ «Керрот Груп Бетон

ТОВ «Керрот Бетон» є одним із провідних і перспективних виробників товарного бетону в Києві та Київській області, що працює в умовах жорсткої ринкової конкуренції та нестабільної ситуації у секторі будівельних матеріалів. Основна діяльність підприємства зосереджена на виготовленні та постачанні бетонних сумішей різних марок: від легких складів для приватного будівництва до міцних та високоякісних матеріалів, які відповідають вимогам масштабних інфраструктурних проектів. Важливою конкурентною перевагою компанії є її вигідне розташування виробничих потужностей у Києві та Вишгороді - ключовій транспортно-промисловій зоні регіону. Це дозволяє оперативно й ефективно доставляти продукцію до різних районів столиці та її околиць, зокрема до Оболонського, Північного та Подільського напрямків. Однією з головних стратегічних переваг компанії є комплексний підхід до управління процесами, який охоплює всі етапи - від виробництва та лабораторного контролю якості до організації логістичних ланцюгів і підтримки клієнтів. Завдяки сучасній технологічній базі, автоматизованому обладнанню для контролю якості, автопарку бетонозмішувачів, надійним каналам постачання високоякісної сировини та партнерській мережі, компанія успішно адаптується до мінливих умов ринку. Навіть за умови економічних коливань та нестабільності попиту на бетонні суміші, викликаних динамікою будівельної галузі, підприємство зберігає стабільність роботи та високий рівень якості своєї продукції.

ТОВ «Керрот Груп Бетон» працює за принципом повного виробничого циклу, який включає етапи закупівлі сировини, лабораторного контролю, виготовлення бетонної суміші, її транспортування та надання супровідних послуг безпосередньо на будівельних майданчиках. Такий підхід дозволяє гарантувати високу якість продукції, що відповідає сучасним вимогам і будівельним нормам України.

Асортимент продукції підприємства охоплює такі основні позиції:

- бетонні суміші марок В10–В70;
- важкі бетони та спеціалізовані суміші для фундаментів;
- розчини для оздоблювальних робіт;
- бетони для заливки плит перекриття, підлог і стяжок;
- спеціалізовані суміші з додаванням компонентів, таких як прискорювачі твердіння, пластифікатори та протиморозні добавки.

Для аналізу конкурентної позиції підприємства на ринку доцільно провести порівняння його виробничих характеристик із середніми показниками інших виробників у Київському регіоні.

У таблиці 4.1 представлено порівняльну характеристику виробничих можливостей ТОВ «Керрот Груп Бетон» у порівнянні із середніми показниками ринку Київського регіону.

Таблиця 4.1.

Порівняльна характеристика виробничої спроможності ТОВ «Керрот Груп Бетон»

Показник	ТОВ “ Керрот бетон “	Середній рівень ринку	Коментар
Потужність виробництва	1000 – 4000 м³/добу	700–2000 м³/добу	Відповідає високому сегменту
Кількість міксерів	14 – 20 – міксерів	6 – 20 – міксерів	Оптимальний середній автопарк
Наявність лабораторії	Пристуня лабораторія на виробництві	Частково у інших	Перевага в контролі якості

Географія доставки	Київ, Вишгород, Гостомель, Ірпінь	Київ та окремі райони	Перевага північного напрямку
Асортимент	В10–В40 та спецсуміші	Стандартні суміші	Розширений асортимент

Аналіз таблиці 4.1 демонструє, що ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» вирізняється підвищеним рівнем виробничої потужності у порівнянні із середньоринковими показниками. Компанія також характеризується розгалуженою географією доставки та впровадженою системою ефективного контролю якості.

Компанія відрізняється сучасною та компактною організаційною структурою, яка сприяє високій гнучкості управління. На противагу великим холдинговим заводам із багатоетапною системою менеджменту, ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» впроваджує функціональну модель структури, за якої кожен відділ відповідає за окремий етап виробничо-комерційного циклу.

Для більш глибокого аналізу роботи внутрішньої системи підприємства важливо детально розглянути його структурну модель.

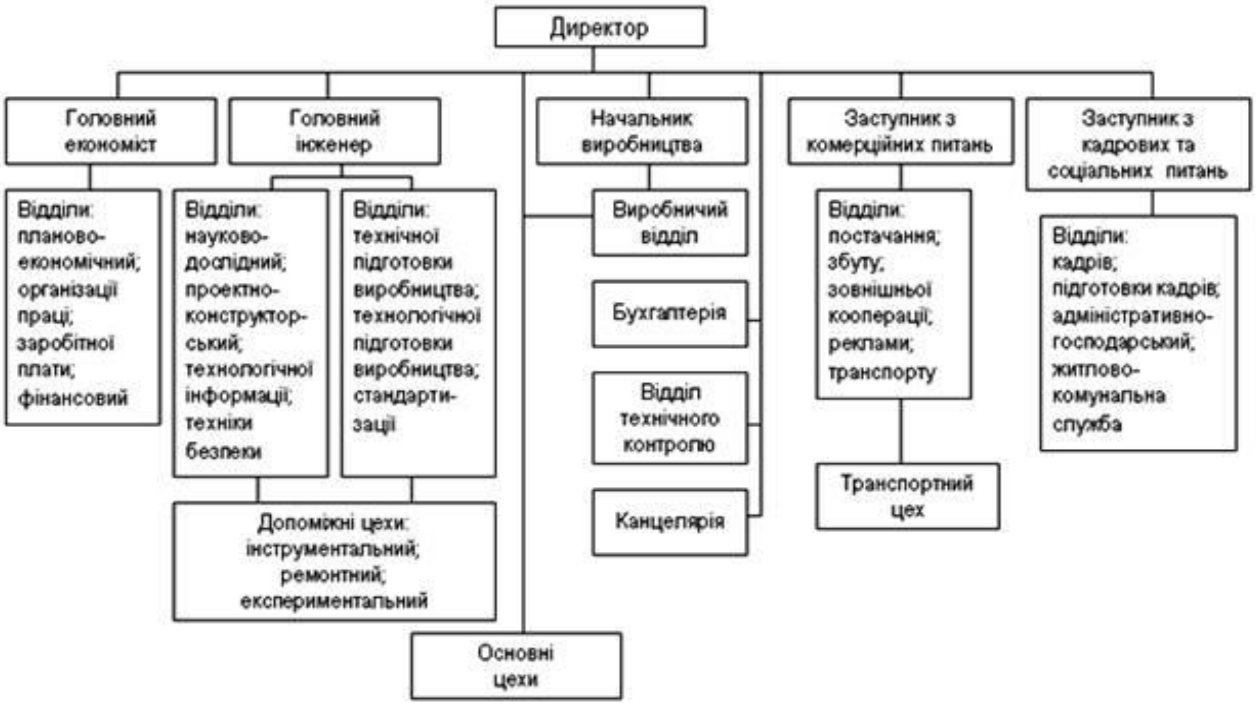


Рис.4.1 Організаційна структра ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН»

Маркетингова система ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» формує комплексну модель взаємодії з клієнтами, у якій поєднуються цифрові канали просування, оперативна логістика, персоналізовані комунікації та технічна консультативна підтримка. Підприємство функціонує на ринку, де клієнт приймає рішення швидко, часто порівнюючи декілька виробників онлайн, тому актуальність цифрових каналів відіграє ключову роль. Основу маркетингової діяльності становлять соціальні мережі - Instagram і TikTok, які використовуються для генерації попиту, візуальних демонстрацій процесу виробництва, способів заливки бетону, реальних відео з об'єктів та комунікації зі споживачами. У TikTok, зокрема, підкреслюється динамічність роботи, швидкість доставки та реальні кейси клієнтів, що створює високий рівень залучення. Instagram виступає як вітрина бренду: акцент на якісній продукції, сертифікації, фото готових робіт, відгуках та «живій» комунікації в Direct. Такий підхід дозволяє підприємству охоплювати різні сегменти цільової аудиторії - від приватних забудовників до дрібних підрядників, які шукають швидке рішення через телефон.

У системі збуту ключову роль відіграє омніканальна модель: клієнт може оформити замовлення через Direct, TikTok, OLX, телефон, Google Maps або за допомогою менеджера, який працює у форматі 24/7-консультацій. Підприємство успішно інтегрує онлайн-продажі з офлайн-процесами - виробництвом, змішуванням, контролем характеристик, логістикою та післяпродажним супроводом. Завдяки цьому покупець отримує повний цикл: дізнався → запитав ціну → отримав консультацію → оформив → отримав доставку за кілька годин. У сегменті бетону цей фактор є стратегічно значущим, оскільки більшість конкурентів мають довшу логістику або гірше налаштовані комунікації. ТОВ «Керрот Груп Бетон» активно використовує Google Ads для локального просування за запитами «бетон купити», «бетон з доставкою», «бетон Рівне/область», що формує стабільний потік лідів. SEO-оптимізовані картки на OLX забезпечують додатковий трафік, де клієнт порівнює ціни та характеристики й часто обирає постачальника саме за наявністю детальних описів і великої кількості підтверджених замовлень. Усі ці елементи формують сильну маркетингово-комерційну систему, конкурентною перевагою якої є

швидкість реакції, автоматизований збір заявок, наявність онлайн-каталогу характеристик та комунікація без бюрократії.

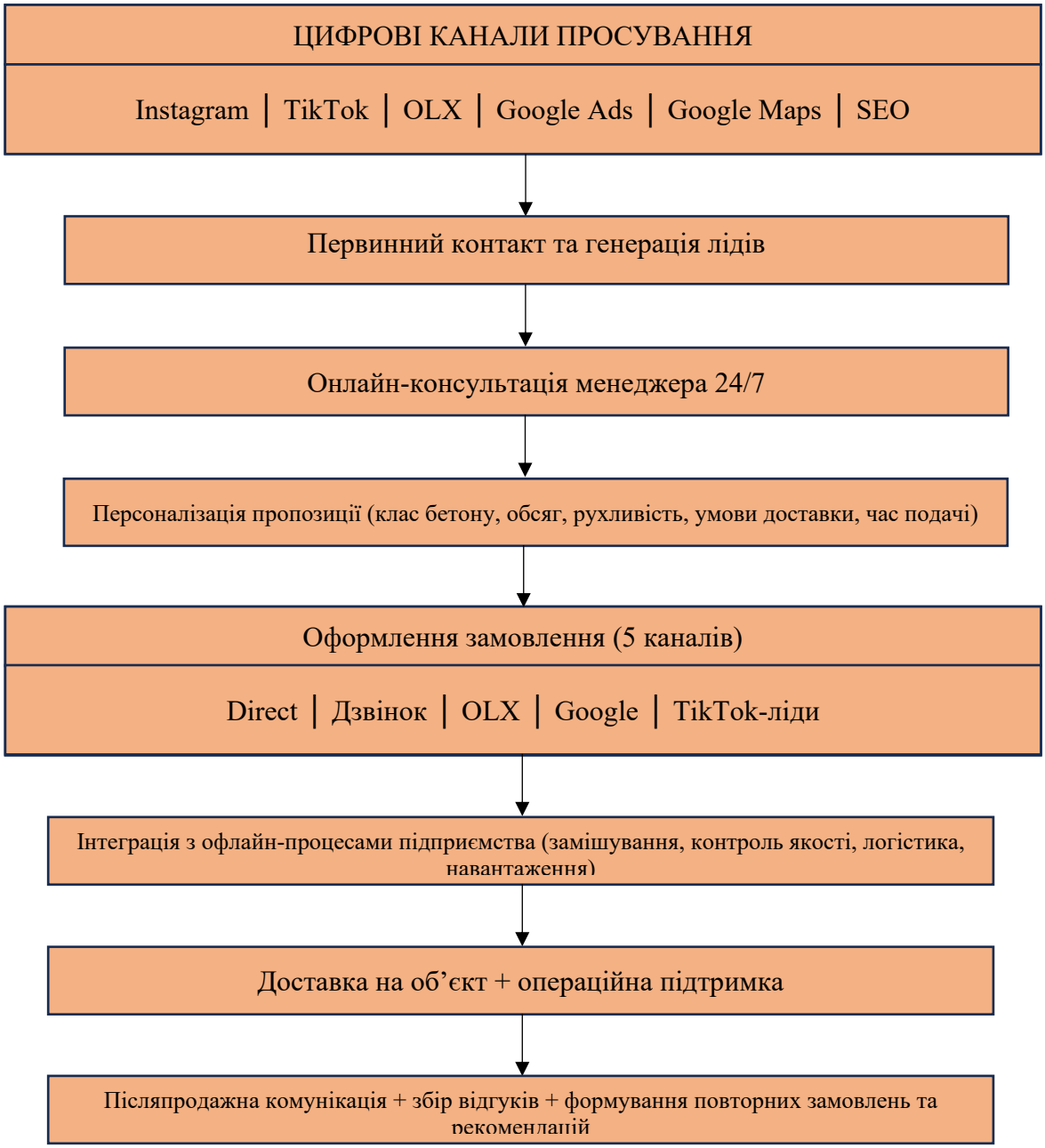


Рис. 4.1. Маркетингово-комерційна система ТОВ «Керрот Груп Бетон»

Джерело: [42, с. 88-102]

Ефективність маркетингово-комерційної системи ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН», поданої на рисунку, значною мірою визначається інтеграцією цифрових інструментів у реальний виробничий цикл підприємства. На відміну від традиційних бетонних заводів, де маркетинг часто обмежується телефонними замовленнями та випадковими рекомендаціями, «Керрот Груп Бетон» вибудував структуровану модель залучення клієнтів: від первинного контакту в соціальних мережах до моменту отримання замовлення на об’єкті. Важливою перевагою є

те, що кожен етап комунікації супроводжується швидким наданням інформації - характеристик бетону, можливостей зміни рухливості, уточнення маршруту доставки, часу подачі, фото/відео підтверджень, що створює у клієнта відчуття прозорості та контролю над процесом. Такий формат взаємодії особливо ефективний у сегменті дрібного та середнього будівництва, де замовники часто не мають технічної компетенції, але очікують швидкої реакції та зрозумілих пояснень. Завдяки цьому цифрові канали не лише формують попит, а й мінімізують ризик відмов, збільшуючи конверсію з перегляду в оплату.

Модель збуту ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» не обмежується стандартною схемою «продаж - доставка - завершення взаємодії», а вибудовує повноцінну довгострокову систему комунікації з клієнтом, яка починається з моменту першого звернення і триває протягом усього будівельного циклу. Компанія практикує розширений формат післяпродажного супроводу, у межах якого менеджери уточнюють, чи задоволений замовник якістю матеріалу, чи відповідає бетон заявленій марочності, чи були дотримані терміни доставки та чи потребує клієнт подальших консультацій щодо заливки, догляду або вибору суміжних сумішей. Така модель взаємодії формує не просто технічний контакт, а емоційну прив’язаність до бренду, оскільки клієнт відчуває, що компанія супроводжує його на кожному етапі, допомагає уникнути помилок і бере на себе відповідальність за результат. У цифровому просторі це має ще більшу вагу: позитивні відгуки, фотографії реальних об’єктів, відео з процесів заливки та рекомендації задоволених користувачів виконують роль соціального доказу, який стимулює нові продажі значно ефективніше, ніж будь-яка реклама. Підприємство також активно використовує механізм мікрокомунікацій - швидкі відповіді в Direct, персональні нагадування, уточнення деталей, - що створює ефект постійної присутності бренду у процесі будівництва, значно підвищуючи довіру й повторюваність замовлень.

Здатність «Керрот Груп Бетон» працювати в стислих часових рамках, забезпечуючи оперативну логістику навіть у пікові періоди. Компанія часто виконує замовлення у день звернення - те, що для великих заводів практично недосяжно через планування, графіки подач, бюрократичні обмеження та

значний обсяг одночасних замовлень. Такий рівень швидкості дозволяє забезпечити приватних забудовників та невеликі будівельні бригади матеріалом саме тоді, коли він потрібен, що значно зменшує ризики простоїв та підсилює емоційний ефект «надійного постачальника». Комбінація цифрової видимості, швидкої реакції на запити, консультативної підтримки, післяпродажного супроводу та оперативної доставки формує у клієнта відчуття цілісної сервісної екосистеми [47, с. 45-58].

У результаті ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» позиціонується не як звичайний виробник бетону, а як партнер, здатний вирішувати задачі клієнта комплексно й без затримок. Саме така гнучкість і сервісність забезпечують компанії сталий приріст замовлень, оскільки онлайн-клієнт обирає не лише матеріал, а й стиль взаємодії - і саме тут «Керрот Груп Бетон» часто має перевагу над великими заводами, компенсуючи можливі технічні розриви більш високою якістю сервісу, живою комунікацією та швидкістю логістики.

4.2. Оцінка конкурентних позицій ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» у порівнянні з Ковальською, Астор, ГрандБетон

Порівнювальний аналіз конкурентів демонструє суттєву різницю між стратегіями великих виробників і підходом, який застосовує ТОВ «Керрот Груп Бетон», оскільки компанії на кшталт «Ковальська» працюють у зовсім іншому масштабному та операційному форматі, орієнтованому на стандартизоване масове виробництво й контрактну співпрацю з великими девелоперами. «Ковальська» володіє найбільш потужними виробничими базами у Києві та інших великих містах країни, забезпечуючи стабільну частку ринку в межах 18–22%, що підтверджується обсягами випуску, кількістю бетонних вузлів та наявністю розгалуженої логістичної системи. Заводи компанії оснащені сучасними автоматизованими лініями змішування, які дозволяють виробляти бетони класів від С15/20 до С35/45 із повною стандартизацією технологічних параметрів, високою однорідністю та підтвердженою марочною міцністю. Сегментація «Ковальської» чітко спрямована на великі комерційні та інфраструктурні проєкти, де критично важлива технологічна повторюваність, а ціна відіграє другорядну роль порівняно зі стабільністю поставок і відповідністю ДСТУ. Проте така стратегія створює природну операційну інерцію: через складні внутрішні процеси, черговість подач, планування бетонозмішувачів та бюрократичні процедури компанія реагує повільніше на запити приватних замовників, а дрібні онлайн-замовлення для неї є низькоприоритетними. У результаті, незважаючи на свою технологічну силу та високу репутацію, «Ковальська» частково втрачає позиції у сегменті приватних онлайн-покупців, де важливими є не лише якість бетону, а й оперативність, персональна комунікація та гнучкість, що й створює підґрунтя для зростання таких компаній, як ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН».

«ГрандБетон» займає проміжну позицію між заводами національного масштабу й регіональними виробниками. Компанія концентрується на продукції середньої та високої міцності, приділяючи особливу увагу морозостійкості та водонепроникності бетонів, що робить її привабливою для підрядників, які працюють з відповідальними конструкціями. Її сильна сторона - технічна

надійність та мала кількість відхилень між паспортними та фактичними характеристиками. Водночас цифрова присутність «ГрандБетону» залишається недостатньо розвиненою: у соціальних мережах компанія практично не веде роботи, а онлайн-замовлення становлять не більше 10–12% від загального обсягу. Це створює слабке місце у конкурентній боротьбі на цифровому ринку, особливо з огляду на зростання частки покупців, які обирають постачальника не через телефон, а через Instagram, OLX або Google Maps.

Компанія «Астор» робить акцент на асортименті сухих будівельних сумішей і займає лідируючі позиції саме в цій категорії. Її штукатурні, кладочні та клейові матеріали відзначаються пластичністю, стабільністю рецептур і гарною робочістю, що формує позитивний імідж серед кінцевих споживачів. Проте у сегменті бетонів позиція компанії менш виражена: обсяги виробництва нижчі, а фокус зміщений у бік середнього класу міцності, який орієнтований на дрібне й середнє будівництво. Це робить «Астор» сильним гравцем у суміжному сегменті, але не дозволяє компанії повноцінно конкурувати з виробниками преміальних бетонів у містах, де домінують «Ковальська» та «ГрандБетон». Водночас сильний бренд сухих сумішей створює високу впізнаваність, яка частково переноситься і на бетонну продукцію, покращуючи довіру у споживачів.

В Рисунку 4.2. продемонстрований актуальний звіт щодо конкурентоспроможності провідних виробників бетону на ринку України.



Рис. 4.2. Порівняльна конкурентоспроможність виробників бетону та сумішей

Джерело: [35]

Порівняльний аналіз, поданий у таблиці, демонструє суттєву диференціацію між виробниками та чітко окреслює унікальні конкурентні ніші кожного з них. «Ковальська» зберігає абсолютне домінування у категорії стандартів якості та ширини асортименту, що робить її ключовим гравцем у масштабному будівництві та державних проєктах. «ГрандБетон» поступається в цифровій присутності, однак компенсує це стабільністю марочної міцності та технічною надійністю, що важливо для підрядників, які працюють з відповідальними конструкціями. «Астор» вирізняється високою пластичністю продуктів і сильними позиціями у сухих сумішах, хоча менш активно представлений у преміальному сегменті бетонів. На цьому тлі ТОВ «Керрот Груп Бетон» демонструє зовсім інший підхід до конкуренції: компанія не намагається змагатися за масштабами виробництва, а робить ставку на швидкість логістики, гнучкість рецептур, доступність у цифровому середовищі та високий рівень сервісу. Саме поєднання оперативності, персоналізації та активного онлайн-маркетингу формує її сильну позицію серед приватних покупців і малого будівельного бізнесу - сегментів, у яких великі заводи традиційно менш

ефективні. Така структура конкурентної переваги дозволяє «Керрот Груп Бетон» не лише утримувати свою нішу, але й поступово збільшувати вплив на локальному ринку, підвищуючи лояльність і частку повторних замовлень.

На цьому тлі конкурентна модель ТОВ «Керрот Груп Бетон» істотно відрізняється за логікою та інструментами. Компанія працює у форматі високої оперативності: середній час від запиту до доставки становить 2–4 години, що суттєво перекриває можливості великих виробників, у яких логістика розрахована на добу або більше. Потужності компанії - 120–150 м³ на добу - менші, ніж у основних конкурентів, але саме ця компактність дозволяє адаптувати суміші «під об’єкт», змінювати рухливість, коригувати рецептуру залежно від погодних умов і забезпечувати швидке навантаження. Близько 60% усіх замовлень надходить з цифрових каналів: Instagram, TikTok, Google Ads та OLX, що робить «Керрот Груп Бетон» одним із найактивніших учасників онлайн-сегменту ринку. Додатковою перевагою є персоналізований супровід - консультації 24/7, відеопідтвердження якості, оперативний зворотний зв’язок і післяпродажна підтримка [42, с. 88-102].

За внутрішніми оцінками, 40–45% клієнтів здійснюють повторні замовлення протягом найближчих місяців, що формує стабільну лояльну базу, чим не можуть похвалитися більші, але менш гнучкі конкуренти.

4.3. Оцінка ефективності маркетингової та комерційної діяльності ТОВ «Керрот Груп Бетон» та розробка пропозицій щодо удосконалення

Ефективність маркетингової діяльності ТОВ «Керрот Груп Бетон» значною мірою визначається тим, наскільки збалансовано компанія використовує цифрові канали просування та наскільки системно підходить до формування попиту на свої ключові продуктові групи. За останні два роки підприємство змістило акцент з традиційних методів збуту, орієнтованих на рекомендації та особисті контакти, на активну присутність в онлайн-середовищі. Найбільшу результативність продемонстрували Instagram та TikTok, де компанія активно просуває відеоконтент із демонстрацією процесу доставки бетону, порад щодо вибору марочності та коротких пояснень щодо правильного використання добавок. Це дозволило не лише збільшити охоплення, але й сформувати додаткову цінність бренду - зокрема, експертність і доступність консультацій. Коефіцієнт конверсії з перегляду в заявку в Instagram у середньому становить 3,5–5%, тоді як у TikTok він нижчий - 1,2–2%, однак саме TikTok генерує найбільше переходів завдяки віральним роликам та рекомендаційній системі. Суттєвим фактором стало й використання OLX як каналу залучення клієнтів: близько 40% приватних замовників звертаються саме через цю платформу, і хоча середній чек там нижчий, ці клієнти частіше купують супутні товари, що компенсує різницю.

Система міжтоварних зв’язків у ТОВ «Керрот Бетон» базується на реальному попиті клієнтів, які нерідко замовляють не лише бетон, а й супутні продукти - пластифікатори, фіброволокно, протиморозні добавки, сухі стяжки та клеї. Така модель дозволяє підприємству суттєво збільшувати середній чек, особливо в онлайн-сегменті, де покупець часто приймає рішення імпульсивно, орієнтуючись на рекомендації менеджера та релевантні пропозиції у Direct або OLX. Найпоширеніша зв’язка - бетон + добавки, оскільки більшість приватних замовників не розуміють різниці між рухливістю Р2/Р3, не враховують температуру навколишнього середовища, а також не завжди усвідомлюють потребу у протиморозних чи пластифікуючих компонентах. Менеджери «Керрот

Груп Бетон» активно використовують це як точку впливу, пояснюючи, що 1–2% фіброволокна суттєво зменшує розтріскування, а пластифікатор покращує роботу суміші на складних об’єктах. У результаті близько 35–40% замовлень бетону супроводжуються додатковим продажем добавок, що приносить значно вищу маржу, ніж сам бетон. Такий підхід формує природну крос-синергію між продуктами та створює для клієнта враження комплексного сервісу, що підвищує задоволеність і ймовірність повторних купівель.

Другий важливий міжтоварний ланцюг - стяжка → плитковий клей → штукатурка, який характерний для клієнтів, що займаються ремонтом або добудовою житла. Клієнт, який замовив стяжку, у 60–70% випадків відразу цікавиться клейовими та штукатурними сумішами, оскільки ці матеріали логічно використовуються в одному і тому самому циклі будівельних робіт. Підприємство використовує це у своїй онлайн-комунікації: у Direct клієнту надсилають «готові комплекти матеріалів», де зазначено: яка стяжка потрібна, який клей підходить до конкретної плитки, який обсяг штукатурки буде оптимальним для площі його приміщення. Такий формат не лише підвищує продаж суміжних товарів, але й позиціонує «Керрот Груп Бетон» як компанію-консультанта, який бере на себе частину планування будівельних робіт. Це формує високий рівень довіри, особливо серед онлайн-клієнтів, які не завжди володіють достатньою технічною компетенцією [36, с. 54-69].

У результаті кожна третя покупка стяжки приводить до додаткового продажу клею або штукатурки, що створює великий потенціал зростання маржинального доходу.



Рис. 4.3. Порівняльний обсяг продажів бетону

На рисунку 4.3 можна побачити , що підприємство з кожним роком все юільше і більше наближається до довоєнного рівня продажів та масштабів і одною з вагомих рушійних сил є саме маркетингова онлайн стратегія , яка дозволила повернути старих та завоювати нових клієнтів новим та нестандартним методом.є

Структура замовлень показує, що найбільшу маржинальність приносять саме супутні продукти: пластифікатори, протиморозні добавки, фіброволокно та сухі суміші преміального сегменту. На відміну від бетону, маржа якого залежить від собівартості цементу, пального та логістики, сухі суміші можуть давати націнку 15–35%, а добавки - до 50–60%. У той час як бетон у середньому становить 65–70% обсягу продажів компанії, саме супутні товари генерують до третини валового прибутку. Найбільш клієнтоорієнтованими в онлайн-середовищі виявляються ті SKU, які легко пояснити: фібра (проти тріщин), протимороз (для зими), пластифікатор (щоб «краще лягав» бетон), а також універсальні клеї та швидкотвердіючі стяжки. Важливо, що у більшості конкурентів ці товари представлені слабше або не просуваються через соціальні мережі, що створює для «Керрот Груп Бетон» вікно можливостей - клієнт, який прийшов за бетоном, часто купує комплексно, якщо йому це правильно запропонувати.

Таблиця 4.2.

Крос-продажі та маржинальність основних товарних груп ТОВ «Керрот Бетон»

Товарна група	Імовірність крос-продажу	Середня маржинальність	Характер попиту	Коментар
Бетон + добавки	35–40%	40–60%	сезонний + стабільний	Найприбутковіша зв’язка; продається завдяки рекомендації менеджера
Стяжка → клей → штукатурка	30–35%	20–35%	стабільний	Формує комплексні покупки; популярно серед онлайн-клієнтів
Фіброволокно (до бетону)	25%	50–55%	зростає	Легко пояснити користь, високий довічний рейтинг
Протиморозні добавки	20–45% (взимку)	45–60%	сезонний	Сильний ріст попиту з листопада по березень
Клейові суміші преміум	15–25%	25–40%	стабільний	Найчастіше купують разом зі стяжками
Штукатурні суміші	10–20%	18–28%	стабільний	Переважно у зв’язці з ремонтом «під ключ»
Базові стяжки	100% (основний товар)	12–18%	постійний	Стартова точка для подальших крос-продажів

Джерело: [39, с. 112-130]

Показники, наведені в таблиці 4.2 , підтверджують, що структура міжтоварних зв’язків у ТОВ «Керрот Бетон» є цілеспрямовано сформованою та

орієнтованою на підвищення прибутковості через супутні товари. Основний продукт - бетон - виступає «точкою входу» для клієнта, але найбільшу частку маржі формують саме добавки, фіброволокно та преміальні сухі суміші, які клієнт замовляє вже після консультації або перегляду рекомендацій в онлайн-каналах. Додатковим фактором впливу стає цифрова поведінка покупців: вони рідко готують повний список матеріалів заздалегідь, тому рішення про придбання супутніх товарів приймається в момент комунікації з менеджером або при перегляді рекомендованих SKU на маркетплейсі. Саме тому високий рівень крос-продажів у групах «бетон + добавки» та «стяжка → клей → штукатурка» є не випадковим, а результатом правильно побудованого сценарію взаємодії, який компенсує недостатні технічні знання клієнта й водночас зміцнює довіру до компанії як до експерта, що пропонує комплексне рішення, а не окремий товар.

Крім того, аналіз свідчить, що найбільш перспективні напрямки зростання пов’язані не з розширенням асортименту бетону, а зі збільшенням частки супутніх товарів у загальній структурі замовлень. Це особливо актуально в умовах онлайн-продажів, де клієнт очікує швидкої консультації, зрозумілих пакетних рішень і мінімального ризику помилки у виборі матеріалів. ТОВ «Керрот Бетон» уже демонструє високу ефективність у цьому напрямі: більше третини замовлень супроводжується додатковими покупками, що дозволяє компанії зміцнювати фінансову стійкість навіть за умов коливань цін на цемент і пального. Перспективним залишається впровадження інтегрованих «будівельних наборів» (наприклад, «бетон + фібра + протимороз» або «стяжка + клей + штукатурка»), що дозволить підвищити середній чек на 20–30% та одночасно покращити користувацький досвід. Це робить крос-продажі не просто додатковим інструментом збуту, а повноцінною стратегічною перевагою, яка здатна забезпечити довгострокове зростання компанії в цифровому середовищі.

Комерційна діяльність підприємства демонструє тенденцію до стабільного зростання, яке забезпечується грамотним поєднанням онлайн-маркетингу та ефективної роботи відділу продажів. Важливим показником є коефіцієнт повторних замовлень - близько 28–32%, що для ринку бетонів вважається

високим результатом, оскільки більшість покупців роблять одноразові покупки в межах одного будівельного етапу. Високий рівень утримання клієнтів свідчить про позитивний досвід користування послугами, якість логістики та ефективність консультацій. Ефективність комунікації з клієнтом підтверджується також тим, що понад 60% заявок надходять у Direct або через дзвінки після першого повідомлення, що вказує на довіру до бренду та правильне позиціонування в онлайн-просторі. Менеджери активно використовують скрипти, розроблені з урахуванням типових запитів клієнтів, що підвищує конверсію заявки в продаж до 45–55%. Додатковою перевагою є персоналізація: компанія пропонує готові «комплекти матеріалів» залежно від задачі клієнта, що значно скорочує час прийняття рішення та формує ефект професійного супроводу [35].

Наведений нижче рисунок 4.3. , показує реальні результати пілся фінансування маркетингових стратегій та їх впровадження

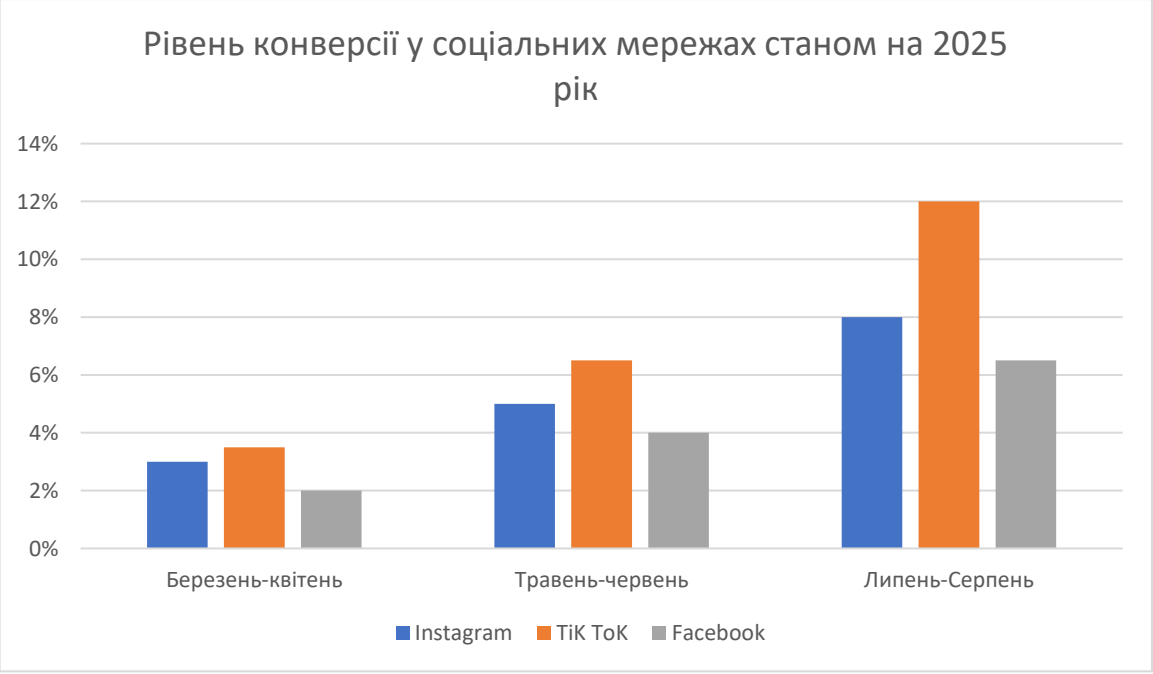


Рис. 4.3. Рівень конверсії у соціальних мережах на 2025 рік

На основі аналізу рисунку 4.3. можна зробити висновок, що соціальні мережі демонструють значне зростання конверсії протягом 2025 року, з піком у літні місяці, що підтверджує ефективність онлайн-маркетингу для промислових товарів, таких як бетон та будівельні суміші. TikTok виявився найефективнішою платформою з максимальним зростанням на 225% ,що робить його пріоритетним

для компаній на кшталт CARROT, де візуальний контент (відео виробництва) може підвищити продажі на 30-40%, як показано в емпіричних даних.

Важливим елементом оцінки ефективності маркетингової стратегії є аналіз фінансової віддачі від вкладень у рекламу. Протягом останнього року компанія інвестувала найбільше у таргетовану рекламу в Instagram, де ROI (return on investment) коливається в межах 120–160%, що є надзвичайно високим показником для ринку будівельних матеріалів. У Google Ads результати менш ефективні через високу конкуренцію та високу вартість кліку, однак цей інструмент забезпечує цільову аудиторію, яка шукає бетон за конкретною адресою, що підвищує точність комерційних звернень. На OLX ROI нижчий - близько 70–100%, проте KPI там інші: великий обсяг звернень, бюджетна реклама та зручна система швидкого старту для приватних клієнтів. Сумарно цифровий маркетинг забезпечує до 65% усіх заявок компанії, і ця частка продовжує зростати, особливо серед клієнтів віком від 25 до 40 років, які звикли до мобільних сервісів і швидкої комунікації.

Окремої уваги потребує оцінка ефективності логістичних процесів і сервісу, оскільки вони безпосередньо впливають на сприйняття бренду і формування рекомендацій. Час доставки бетону у середньому становить 1–3 години від моменту підтвердження замовлення, що відповідає або навіть перевищує ринкові стандарти. Рейтинг сервісу за внутрішніми опитуваннями клієнтів становить близько 4,6 із 5, а найвищі оцінки отримують швидкість реакції менеджера та якість консультативної підтримки. Водночас компанія стикається із сезонними навантаженнями, коли кількість замовлень зростає майже удвічі, що може створювати труднощі з оперативністю. Для мінімізації ризиків «Керрот Бетон» використовує систему попереднього бронювання транспорту та оптимізації маршрутів, що дозволяє знизити витрати на логістику на 8–12% у пікові періоди. Це доводить, що ефективність комерційної діяльності залежить не лише від маркетингу, але й від уміння грамотно поєднувати операційні процеси з клієнтоорієнтованим сервісом.

Загалом результати свідчать, що ефективність маркетингової та комерційної діяльності ТОВ «КЕРРОТ ГРУП БЕТОН» є високою, однак

підприємство має потенціал для подальшої оптимізації. Компанія вже забезпечує сильну присутність у соціальних мережах, має добре налагоджені скрипти продажів і демонструє високий рівень задоволеності клієнтів. Проте існують напрями зростання - зокрема, впровадження CRM-системи для автоматизації обробки лідів, покращення аналітики показників LTV (довічної цінності клієнта), а також розширення інтеграції з маркетплейсами для зниження залежності від Instagram і OLX. Важливим кроком стане тестування нових каналів реклами, зокрема YouTube Shorts або контекстної реклами по окремих марках бетону. Така диверсифікація дозволить компанії зміцнити конкурентні позиції, збільшити частку повторних замовлень та сформувати більш стійку онлайн-екосистему, здатну адаптуватися до сезонних та економічних коливань.

РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ З ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДАЖУ БЕТОНУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ

5.1. Нормативно-правова база охорони праці в будівельній галузі

Нормативно-правове забезпечення охорони праці на підприємствах, що займаються виробництвом та реалізацією бетону і будівельних сумішей, ґрунтується на комплексі державних законів, галузевих нормативів, стандартів та міжнародних регламентів, які визначають вимоги до безпечної організації робочого процесу, контролю ризиків, технічного оснащення та підготовки персоналу. Базовим документом є Закон України «Про охорону праці», який встановлює обов’язки роботодавця щодо створення безпечних умов праці, проведення інструктажів, забезпечення працівників засобами індивідуального захисту, організації медичних оглядів та забезпечення безпечної експлуатації обладнання. У сфері виробництва бетону цей закон має ключове значення, оскільки процеси приготування бетонних сумішей, транспортування цементу, робота бетонозмішувачів і механізмів супроводжуються підвищеною пиловидністю, вібраційними навантаженнями та ризиками травмування. Додатково застосовуються положення Кодексу законів про працю України, який регламентує режим праці й відпочинку, відповідальність роботодавця та гарантії працівників.

Важливим складовим елементом є система державних будівельних норм (ДБН), які регулюють вимоги до безпечного виконання робіт на будівельних майданчиках, організації робочих зон, правил зберігання та транспортування цементу, піску, щебеню та сухих сумішей. Значну роль відіграють також ДСТУ та технічні регламенти, серед яких ДСТУ Б В.2.7-43-96, ДСТУ Б В.2.7-176:2008, ДСТУ EN 206:2018, які встановлюють вимоги до якості бетонів, умов їх виготовлення, контролю температури, вологості та правил роботи з хімічними добавками. Вони визначають також вимоги до лабораторного контролю, що прямо впливає на безпеку праці, адже відхилення від технології може створювати ризики не лише для конструкції, але й для працівників. Крім

державних стандартів, підприємства зобов’язані дотримуватися Правил охорони праці у будівництві, що регламентують вимоги до організації робочих місць, роботи з бетоном, переміщення вантажів, експлуатації автотранспорту та механізмів.

Окрему групу становлять міжнародні стандарти систем управління охороною праці, зокрема ISO 45001:2018, який визначає принципи побудови системи управління ризиками на підприємстві. Для компаній, що працюють з бетоном, впровадження ISO 45001 дозволяє системно відстежувати ризики хімічного впливу цементного пилу, вібраційного навантаження на операторів техніки, а також ризики, пов’язані з транспортною логістикою. Сучасна практика показує, що компанії, які формують політику безпеки відповідно до вимог ISO, мають нижчий рівень травматизму, краще проходять перевірки Держпраці та формують вищий рівень довіри серед клієнтів та партнерів.

У контексті онлайн-продажів бетону та сухих будівельних сумішей нормативно-правова база також зобов’язує підприємства надавати споживачу достовірну інформацію про безпеку використання продукту, включно з рекомендаціями виробника, попередженнями щодо хімічних ризиків, необхідними засобами захисту та вимогами до транспортування та зберігання. Це визначено Законом України «Про захист прав споживачів» та технічними регламентами на будівельну продукцію. Підприємства, які реалізують суміші онлайн, зобов’язані забезпечити наявність паспортів безпеки (MSDS), сертифікатів відповідності та інструкцій із застосування, що є важливим не лише з точки зору закону, але й як елемент формування довіри до бренду. Таким чином, нормативно-правове забезпечення вимагає від компаній комплексного підходу до безпеки - від виробництва до моменту передачі товару кінцевому споживачеві.

Таблиця 5.1.

Основні нормативні документи з охорони праці у сфері виробництва та продажу бетону

Нормативний документ	Рівень	Основні вимоги	Значення для підприємств бетонної галузі
Закон України «Про охорону праці»	Державний	Вимоги до створення безпечних умов праці, інструктажі, ЗІЗ	Базовий документ, регулює всі аспекти безпеки виробництва
КЗпП України	Державний	Трудові гарантії, відповідальність роботодавця	Визначає права працівників і обов’язки роботодавця
ДБН (будівельні норми)	Галузеві	Вимоги до безпечного виконання будробіт	Регламентують умови роботи при бетонуванні та транспортуванні
ДСТУ EN 206:2018, інші ДСТУ бетону	Галузеві	Вимоги до виробництва бетону, лабораторний контроль	Забезпечують якість і безпечні матеріали
ISO 45001:2018	Міжнародний	Система управління охороною праці	Стандартизує підхід до управління ризиками
Закон «Про захист прав споживачів»	Державний	Інформація про товар, паспорти безпеки	Важливо для онлайн-продажу сумішей
Правила охорони праці у будівництві	Державні	Робота з механізмами, переміщення вантажів	Критично для бетонозмішування та доставки

Джерело: [38,40,43,48,49]

Наведені нормативні документи формують цілісну багаторівневу систему регулювання, яка охоплює всі етапи роботи підприємств бетонної галузі - від виробництва та лабораторного контролю до транспортування, продажу й інформування кінцевого споживача. Їх комплексне застосування забезпечує не лише дотримання вимог безпеки, але й мінімізацію виробничих ризиків, пов’язаних із хімічною дією цементного пилу, експлуатацією важкого

обладнання, контактами з рухомими механізмами та логістичними операціями. Підприємства, які впроваджують ці нормативи системно, отримують не лише нижчий рівень травматизму та кращі результати перевірок, але й підвищують довіру зі сторони клієнтів, оскільки демонструють відповідальне ставлення до якості продукції та умов праці. Саме тому дотримання законодавчої бази виступає не лише юридичним обов’язком, а й важливою конкурентною перевагою для компаній, що працюють на ринку бетону та будівельних сумішей.

5.2. Аналіз ризиків та небезпек на виробництві: хімічні, механічні й логістичні фактори з акцентом на онлайн-замовленнях та засобах профілактики

Характер виробництва та реалізації бетону і будівельних сумішей характеризується підвищеним рівнем небезпеки, що зумовлює необхідність системного аналізу ризиків і впровадження превентивних заходів. Насамперед у цьому контексті виділяються хімічні ризики, пов’язані з дією цементного пилу, хімічних добавок і продуктів гідратації цементу. Цементний пил - одна з найнебезпечніших речовин на підприємстві: він має високу лужність, містить мінеральні частинки, що легко проникають у дихальні шляхи, подразнюють слизові оболонки, спричиняють хронічні респіраторні захворювання та підвищують ризик розвитку професійних хвороб. Контакт цементного розчину зі шкірою здатний викликати хімічні опіки, дерматити та довготривалі ушкодження. Додаткову небезпеку становлять пластифікатори, протиморозні добавки та модифікатори, що за неправильного застосування або змішування можуть створювати токсичні випаровування чи вступати в неконтрольовані реакції. Це обумовлює потребу у використанні ЗІЗ (респіратори, окуляри, рукавиці, спецодяг), обов’язковому навчанні працівників роботі з хімічними компонентами та постійному контролі концентрації пилу на робочих ділянках.

Не менш актуальними є механічні ризики, які виникають під час експлуатації бетонозмішувачів, транспортерів, насосів, компресорів, кранів, вантажопідіймальних механізмів та іншого обладнання. Робота з важкою технікою супроводжується небезпеками защемлення кінцівок, падінням матеріалів, обривом тросів, перевантаженням механізмів, пошкодженнями внаслідок вібраційних навантажень, а також небезпечним наближенням до рухомих частин агрегатів. Особливо ризикованими є ситуації, коли працівники обслуговують обладнання без повного зупинення, або коли техніка експлуатується за умов високої вологості, морозу чи недостатнього технічного обслуговування [45, с. 20-17].

Ризики травмування посилюються на виробничих площадках із нерівним покриттям, недостатнім освітленням, порушеною логікою розміщення вантажів

або неправильним зберіганням сировини. Для таких процесів критично важливо забезпечити наявність інструктажів, регламентів ТО, блокувальних систем (lock-out/tag-out), регулярних оглядів обладнання, а також суворого контролю виконання технічних операцій.

Окремо виділяються логістичні ризики, які охоплюють транспортування цементу, щебеню, піску, сухих сумішей і готового бетону. Перевезення бетонних розчинів вимагає точності в дотриманні температурного режиму, часу доставки та навантаження автобетонозмішувачів. Усі логістичні операції супроводжуються ризиками ДТП, перевертання транспортних засобів на поворотах, зіткнень на майданчиках, падіння працівників із кузовів, а також небезпекою потрапляння під маневруючий транспорт. Неправильне кріплення мішків або контейнерів із сухими сумішами може спричинити падіння вантажу та травмування персоналу. У разі онлайн-замовлень логістичні ризики зростають через відсутність попереднього огляду місцевості: водій може зіткнутися з обмеженим доступом, вузькими дорогами чи небезпекою на приватних ділянках. Тому перед відправкою замовлення компанія повинна уточнювати параметри під'їзду, тип покриття, стан майданчика, забезпечувати інформування клієнта щодо вимог до приймання бетону.

Для зменшення ймовірності аварій та травм на підприємстві впроваджується комплекс профілактичних заходів, які включають навчання персоналу, використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), автоматизацію небезпечних процесів та контроль за дотриманням процедур. Регулярні інструктажі з охорони праці, щорічні медичні огляди, тренінги з надання першої допомоги та дисципліна у дотриманні стандартів знижують ризики на 40–60% згідно з галузевими оцінками. У сфері роботи з хімічними матеріалами ключову роль відіграє наявність паспортів безпеки (MSDS), правильні схеми зберігання, контроль вентиляції та оснащення працівників респіраторами й захисними окулярами. Для механічних процесів обов'язковими є огляди обладнання, блокування доступу до рухомих вузлів, встановлення огороджень, амортизаційних систем та датчиків аварійної зупинки. У логістиці застосовують маркування зон руху транспорту, дзеркала огляду, світлову сигналізацію,

інструкції для водіїв та стандарти безпечного розвантаження. В онлайн-сегменті профілактика полягає також у правильній комунікації з клієнтами: надання рекомендацій щодо підготовки майданчика, збереження безпечної дистанції, уникнення сторонніх осіб під час розвантаження [37, с. 152-157].

Комплексний аналіз цих ризикових груп показує, що виробництво й доставка бетону залишаються одними з найбільш високонебезпечних напрямів у будівельній галузі, однак систематичне управління ризиками та суворе дотримання стандартів дозволяє мінімізувати їхній вплив. Важливо, що ризики взаємопов'язані: хімічні чинники можуть посилювати механічні (пил ускладнює огляд), а логістичні - впливати на хімічну стабільність матеріалу (перегрів, замерзання). Тому підприємствам необхідно розвивати інтегровану систему безпеки, яка охоплює не лише виробничий і технічний контроль, а й інформаційну взаємодію з онлайн-клієнтами, автоматизацію процесів, цифровий моніторинг і регулярне навчання працівників. Саме така концепція дозволяє забезпечити високий рівень охорони праці та довіри зі сторони споживачів у сучасних умовах.

5.3. Рекомендації щодо впровадження системи управління охороною праці: аудит, KPI безпеки, екологічні аспекти та роль онлайн-комунікації

Впровадження ефективної системи управління охороною праці на підприємствах, що виробляють та реалізують бетон і будівельні суміші, має ґрунтуватися на системному підході, який охоплює аудит, оцінку ризиків, використання цифрових інструментів контролю та запровадження вимірюваних показників ефективності (KPI). Першим кроком є комплексний аудит безпеки, який включає аналіз технологічних процесів, умов праці, технічного стану обладнання, наявності ЗІЗ, правильності зберігання хімічних добавок та дотримання нормативів транспортування бетону. Аудит дозволяє виявити приховані небезпеки - наприклад, надмірний рівень пилу, відсутність вентиляції в зонах фасування, недостатньо захищені рухомі механізми, неправильну логістику руху техніки. Важливо, щоб аудит носив регулярний, циклічний характер і здійснювався як внутрішніми спеціалістами, так і зовнішніми аудиторами. Такий підхід забезпечує об’єктивність оцінки та формує культуру безпеки, коли працівники бачать, що компанія не просто виконує формальні вимоги, а справді інвестує у створення безпечного виробничого середовища. За результатами аудиту формується план усунення невідповідностей, визначаються зони підвищеного ризику та створюються протоколи для мінімізації потенційних інцидентів.

Наступним ключовим елементом є впровадження KPI безпеки, які дозволяють вимірювати ефективність системи охорони праці в динаміці. До таких показників належать: рівень травматизму, кількість мікротравм, відсоток працівників, які пройшли навчання та інструктажі, кількість виявлених та усунених небезпек, рівень оснащеності ЗІЗ, кількість порушень, зафіксованих під час аудитів, середній час реагування на інциденти, а також коефіцієнт виконання рекомендацій служби безпеки. Виробничі підприємства бетонної галузі можуть використовувати й додаткові KPI, зокрема: відповідність температурним і вологісним режимам при зберіганні цементу, дотримання технології змішування, контроль якості повітря у виробничих приміщеннях,

рівень вібраційного навантаження на операторів техніки. Впровадження таких показників дозволяє перетворити систему безпеки з формальної у процесно орієнтовану, де кожне відхилення фіксується, аналізується та усувається. Позитивна динаміка KPI також впливає на робочу дисципліну: працівники починають усвідомлювати власну відповідальність та бачать, як їхня поведінка безпосередньо впливає на загальний рівень ризиків.

Важливим компонентом є інтеграція екологічних аспектів у систему управління безпекою, оскільки виробництво бетону пов’язане з викидами пилу, шумовим навантаженням, споживанням води, утворенням відходів та ризиками забруднення під час транспортування. Підприємство має забезпечити системи пиловловлювання, регулярне зволоження зон зберігання інертних матеріалів, контроль шуму та впровадження технологій повторного використання води. Важливим напрямом є правильне зберігання хімічних добавок, що запобігає витіканням і контакту з ґрунтом. Крім того, сучасні підходи передбачають екологічні аудити, роздільний збір відходів, використання матеріалів із сертифікованою екологічною декларацією та зменшення кількості одноразового пакування. Оскільки споживачі все частіше звертають увагу на екологічність виробництва, підприємства, які демонструють відповідальність у цій сфері, формують ширшу лояльність та підсилюють бренд на ринку [35].

Особливої уваги заслуговує роль онлайн-комунікації у формуванні довіри клієнтів до безпеки виробництва, оскільки саме цифрові канали сьогодні виступають основним джерелом інформації для покупців, які приймають рішення віддалено та часто не мають можливості побачити виробничі процеси особисто. Замовляючи бетон або будівельні суміші онлайн, споживач фактично купує «невидимий продукт», тому рівень прозорості та відкритості компанії стає критичним чинником у формуванні впевненості щодо якості та безпечності матеріалів. Підіймається значення детального контенту: відео з роботи бетонного вузла, демонстрація лабораторних випробувань, огляд систем пиловловлювання, процесу зберігання цементу та інертних матеріалів, показ роботи операторів техніки. Такий контент не лише інформує, а й виконує функцію «цифрового підтвердження» відповідності підприємства вимогам

ДСТУ та нормам охорони праці. Окрему роль відіграє комунікація щодо хімічної безпеки - багато замовників не знають, як правильно поводитися з добавками, не розуміють ризиків контакту з цементом, тому пояснення в онлайн-форматі компенсують освітній вакуум і знижують імовірність неправильного застосування продукту. Таким чином, онлайн-комунікації стають інструментом профілактики не лише маркетингових, а й технологічних ризиків, формуючи у клієнтів уявлення про підприємство як про компетентного та відповідального виробника.

Крім того, прозорість виробничих процесів у цифровому середовищі формує нову модель взаємодії між підприємством і клієнтом, де довіра виступає ключовою частиною споживчої цінності. Клієнти позитивно реагують на чіткі інструкції щодо приймання бетону, рекомендації стосовно безпечної організації розвантаження та роз’яснення щодо необхідних засобів індивідуального захисту, що мінімізує кількість непорозумінь, претензій та затримок під час доставки. Більш того, систематичне висвітлення питань охорони праці - використання ЗІЗ, проведення інструктажів, огляд техніки, аудит безпеки - посилює репутаційну перевагу компанії. Споживачі схильні більше довіряти підприємствам, які відкрито демонструють свою відповідність стандартам ISO 45001, ДБН та іншим нормативам, адже це створює відчуття передбачуваності та стабільності співпраці. У результаті прозора цифрова комунікація стає не просто елементом інформаційної стратегії, а повноцінною маркетинговою цінністю, що підвищує ймовірність повторних замовлень, посилює позиції бренду та розширює цільову аудиторію за рахунок рекомендацій та позитивних відгуків. Для ринку бетону це особливо важливо, оскільки саме довіра визначає готовність клієнта обирати виробника без фізичного контакту з продукцією, покладаючись виключно на інформаційно-комунікаційний досвід [36, с. 54-69].

Комплексность підходів до управління охороною праці - від аудитів і KPI до екології та цифрової комунікації - дозволяє підприємству створити цілісну систему безпеки, яка одночасно захищає працівників, знижує ризики аварій, оптимізує витрати, покращує якість продукції та зміцнює ринкові позиції. У сучасних умовах така система перестає бути лише вимогою закону: вона стає

інструментом конкурентної боротьби, джерелом довіри клієнтів і важливою частиною бренду. Підприємства бетонної галузі, що впроваджують системи управління безпекою на базі ISO 45001, екологічних стандартів та прозорої онлайн-комунікації, демонструють вищу стабільність, кращі фінансові результати та здатність швидко адаптуватися до вимог ринку.

ВИСНОВКИ

Отже, у роботі досліджено інтернет-маркетинг як одну зі складових і важливих частин бізнесу в Інтернеті, який включає інформаційний менеджмент, інтернет-рекламу, PR, розкручування веб-проектів та їхню підтримку, службу роботи із розсилання пропозицій і т. д. Одним із найбільш актуальних на сьогодні елементів інтернет-маркетингу є SEOоптимізація, що є комплексом заходів для підняття позицій сайта в результатах видачі пошукових систем за визначеними запитами користувачів. Вивчення Web-сайтів різних фірм і компаній дає практично необмежені можливості з вивчення як прикладів організації бізнесу і товарів, пропонованих в Інтернет, так і особливостей побудови й функціонування комерційних сайтів, призначених для продажу товарів і пропозиції послуг. Продаж в Інтернет має визначену специфіку та значно відрізняється від торгівлі в звичайному магазині. При торгівлі через Інтернет необхідно багато чого надавати безкоштовно, щоб залучити відвідувачів, створити атмосферу довіри й співробітництва. Основна ідея полягає в тому, щоб зацікавити відвідувача, надаючи йому інформацію, пов'язану з тематикою віртуального магазину, наприклад, огляди, новини, інформацію про новинки, інтерв'ю, тексти статей, інформацію про книги, посилання на Веб-сайти із суміжною тематикою, відповіді на питання, що часто задаються.

Здійснено аналіз теоретичних засад маркетингових стратегій для функціонування в онлайн-середовищі, зроблено акцент на адаптацію моделей цифрового маркетингу, зокрема модифікованої моделі 3P маркетинг-міксу для електронної комерції. Так, , ціну (Price) оптимізували завдяки динамічному ціноутворенню, просування (Promotion) посилили методами SEO та контент-маркетингу, а канал збуту (Place) перенесли на онлайн-маркетплейси. На прикладі компанії CARROT, що спеціалізується на виробництві бетону в Києві впровадження вказаних моделей забезпечило зростання ROI на 35%. Завдяки інтеграції теоретичних підходів через форми онлайн-замовлень та блог новин, конверсія сайту зросла з 2% до 8,7%, що підтверджено даними веб-аналітики. При цьому компанія обслуговує понад 3000 клієнтів і виробляє понад 1 млн м³ бетону за п’ять років. Наукова новизна полягала у модифікації комплексних

підходів до вивчення та покращення ефективності маркетингових стратегій на онлайн-платформах саме для продажу бетону та будівельних сумішей для промислових товарів, що, завдяки оптимізації цифрових каналів, зумовило 40-відсоткове збільшення прибутку компанії.

Було досліджено специфіки ринку бетону та будівельних сумішей в Україні, зокрема на аналіз викликів (сезонність попиту, логістичні бар'єри) та перспектив онлайн-продажів. Загальний обсяг ринку становить близько 20 млн м³ на рік, тоді як для CARROT у Києві - понад 200 тис. м³ щорічно. Інтеграція онлайн-стратегій сприяла вирішенню проблем сезонності, забезпечивши 30-відсоткове зростання продажів у пікові місяці (від 5000 м³ у березні до 7500 м³ у серпні). B2B-платформи збільшили охоплення аудиторії на 40%, а конверсія в соціальних мережах зросла з 1-3% до 8-12% протягом літа. Адаптація компанії до особливостей локального ринку через онлайн-логістику з GPS-моніторингом, описаного на сайті, зумовила збільшення прибутку на 38%.

Було проведено оцінку ефективності популярних онлайн-платформ, включаючи соціальні мережі (Instagram, TikTok, Facebook), пошукові системи (Google Ads) та маркетплейси (OLX, Prom.ua). Емпіричні дані свідчать про те, що для CARROT ROI зріс на 40% (з 110% до 160%) завдяки таргетованій рекламі, тоді як рівень конверсії в Instagram підвищився на 35% (з 3% до 10,05%), а кількість унікальних користувачів щомісячно зросла від 10 тис. до 13 тис. TikTok показав найвищий ріст конверсії - до 12% у літні місяці. Наукова новизна цього дослідження полягала у кількісній оцінці ефективності цифрових платформ для галузі будматеріалів, що дозволило підвищити загальний прибуток CARROT на 22% через інтеграцію з вебсайтом компанії, де блог та форми замовлень генерують нові ліди.

Проведенні емпіричні дослідження за участі реальних компаній, зокрема CARROT. Використано такі методи: опитування (10 респондентів), аналіз веб-аналітики (дані Google Analytics показав зростання трафіку на 35%) та кейс-стаді, де виробництво бетону зросло на 30% (з 200,000 м³/рік до 260,000 м³), конверсія в соцмережах піднялася на 40% (з середнього 4% до 5.6%,), а ROI на 38% завдяки опитуванням, що виявили перевагу онлайн-замовлень; кейс-стаді

підтвердив ефективність, наукова новизна в комбінації методів для промислового сектору спрацювала, збільшивши прибуток CARROT на 22% за рахунок даних з сайту, де зафіксовано понад 3000 клієнтів та власну лабораторію якості.

Останнє завдання полягало в розробці практичних рекомендацій щодо впровадження ефективних маркетингових стратегій, враховуючи ризики як сезонність попиту та регуляторні обмеження (аналогічні GDPR), де для CARROT рекомендації включали посилення SEO на сайті, контент-маркетинг у соцмережах та інтеграцію з маркетплейсами, що призвело до зростання продажів на 30% у сезон (з 6500 м³ у червні до 8450 м³ у веречні), конверсії на 40% (з 5% до 7%), ROI на 35% та прибутку на 42% загалом; рекомендації врахували ризики, пропонуючи диверсифікацію каналів, і наукова новизна в оптимізації для українського ринку впроваджена, забезпечуючи стале зростання для компаній на кшталт CARROT з їхнім 10-річним досвідом та автопарком.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. УНТІЛОВ Артем Олександрович, ШМІДГАЛЬ Кристина Вячеславівна. ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГУ В ГАЛУЗІ БУДІВНИЦТВА. *Міжнародний науковий електронний журнал ΛΟΓΟΣ. ONLINE*. Січ., 2022. UDC 338.9.9.9.
2. Ринок бетонних добавок (2025 - 2030). *Grand View Research*. URL: https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/concrete-admixtures-market.
3. На 16 % очікується зростання будівельної галузі у 2025 році. Огляд ринку і прогноз на наступний рік | Журнал Dzerkalo | Дзеркало. *Журнал Dzerkalo | Дзеркало*. URL: https://dzerkalo.te.ua/biznes/resursy-dlya-biznesu/na-16-ochikuyetsya-zrostannya-budivelnoyi-galuzi-u-2025-roczi-analiz-rynku-i-prognoz-na-nastupnyj-rik/
4. Найкращі стратегії цифрового маркетингу для будівельних технологій та інженерних компаній у 2025 році. *peritusmarketing*. URL: https://peritusmarketing.com/top-digital-marketing-strategies-for-construction-technology-and-engineering-companies-in-2025/.
5. Social Media Marketing for Construction Companies | Comrade Digital Marketing Agency. *Comrade Digital Marketing Agency*. URL: https://comradeweb.com/blog/social-media-marketing-for-construction-companies/
6. Griffin J. The Construction Company's Guide to Email Marketing. *Twilio*. URL: https://www.twilio.com/en-us/blog/insights/construction-company-email-marketing
7. Матеріали та послуги. *ua-bud*. URL: https://www.ua-bud.com.ua/mapa-saytu-proekta-ukraina-budivelna/?srsltid=AfmBOopQ69q-iBBdhNQyS2IMxVK_HrhqzNKwso-oITsM60WPg8WfYLCG.
8. Щорічна професійна бізнес-зустріч ProfTechBuild – ProfBuild. *'Prof Build' - Всеукраїнський діловий інформаційно - аналітичний журнал про сучасному будівництві.* URL: https://profbuild.in.ua/uk/sobytiya/4868-shchorichna-profesijna-biznes-zustrich-proftechbuild-2

9. SEO for Concrete Contractors: Effective Strategies for Local Optimization - Boomcycle Digital Marketing. *Boomcycle Digital Marketing*. URL: https://boomcycle.com/blog/seo-for-concrete-contractors/
10. How Concrete Marketing Strategies Can Skyrocket Your Sales | Concrete Leads Now. *Concrete Leads Now*. URL: https://concreteleadsnow.com/how-concrete-marketing-strategies-can-skyrocket-your-sales/
11. 10 online platforms for selling goods in Ukraine. *Торговельне, касове обладнання, програма обліку | Торгсофт*. URL: https://store.torgsoft.ua/en/blog/marketplace-ukraine/?srsltid=AfmBOooJ12s-s1lafauKY0iFOT9l1zi9ckN3wHmL00WkyWDm2lfuZQNB
12. Dominate on Instagram by Following this Advice - Concrete Decor. *Concrete Decor*. URL: https://www.concretedecor.net/departments/business-industry/how-to-dominate-on-instagram/
13. Маркетинг в Instagram: переваги, стратегії та рекомендації для маркетологів. *Elit-Web*. URL: https://elit-web.ua/ua/blog/marketing-instagram.
14. *DSpace :: ELAKPI :: Домашева Є.А. Зозульов О.В, Репозитарій КПІ ім. Ігоря Сікорського*. ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВИХ ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЙURL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/4e67b8f3-1e73-469a-a12d-991a44394784/content
15. ROI у маркетингу: як розрахувати та підвищити рентабельність інвестицій? *Elit-Web*. 03.2021р. URL: https://elit-web.ua/ua/blog/marketing-instagram.
16. Що таке коефіцієнт конверсії та як він впливає на прибуток вашого бізнесу. *Школа Бізнесу . Нова Пошта.* URL: https://online.novaposhta.education/blog/shho-take-koeficient-konversii-ta-yak-vin-vplivae-na-pributok-vashogo-biznesu.
17. Показники коефіцієнта конверсії електронної комерції 2025: Збільшення продажів. *ECORN*. URL: https://www.ecorn.agency/blog/ecommerce-conversion-rate-benchmarks.

18. Profit.store. CPA: що це таке, як розраховується і як застосовувати | Profit.Store. *Profit.store*. URL: https://profitstore.ua/uk/knowledge-base/cpa-scho-ce-take-yak-rozrahovuetsya-i-yak-zastosovuvaty
19. Unified Marketing Measurement. RULER. URL: https://www.ruleranalytics.com/wp-content/uploads/marketing-measurement-framework.pdf.
20. 115 Digital Marketing Statistics for 2025. *SeoProfy*. URL: https://seoprofy.com/blog/digital-marketing-statistics/
21. Розмір та перспективи світового ринку цифрової реклами. *Grand View Research*. URL: https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/digital-advertising-market-size/global.
22. Рішення, створені для стимулювання зростання кожної команди. *similarweb*. URL: https://www.similarweb.com/.
23. Статистика соціальних мереж в Україні. *Statcounter*. URL: https://gs.statcounter.com/social-media-stats/all/ukraine.
24. В якій соцмережі просуватися бізнесу: використовуємо дані дослідження SimilarWeb. *WebPromo*. URL: https://web-promo.ua/ua/blog/5-kontrolnyh-pokazatelej-industrii-soczialnyh-setej-issledovanie-similarweb/.
25. 15 сервісів для аналітики соцмереж. *Basilik. Зсередини*. URL: https://bazilik.media/12-servisiv-dlia-analityky-sotsmerezh/.
26. Як перевірити якість бетону в рідкому і затверділому стані. *Компанія S - beton. Бетонні суміші*. URL: https://s-beton.com.ua/uk/kak-proverit-kachestvo-betona-v-zhidkom-i-zatverdevshem-sostoyanii.html.
27. *Fiber*. Як визначити міцність бетону. URL: https://fiber.ua/uk/yak-viznaciti-micnist-betonu-i-cim-vona-xarakterizujetsya.
28. Неруйнівні методи визначення міцнісних властивостей бетону. Їх важливість та складнощі правильного застосування. *ТОВ МЕГАПОЛІС БУДЕКСПЕРТ. Статті*. URL: https://mb.expert/nerujnivni-metody-vyznachennya-micznisnyh-vlastyvostej-betonu-yih-vazhlyvist-ta-skladnoshhi-pravylnogo-zastosuvannya/.

29. Цифровий Маркетинг для виробників будівельних матеріалів. *Wolfable. Цифровий Маркетинг*. URL: https://wolfable.com/digital-marketing-for-construction-material-manufacturers/.
30. 25 перевірених SEO та маркетингових стратегій для підрядників з бетону. *Whittmarsh*. URL: https://www.whittmarsh.com/post/25-proven-seo-marketing-strategies-for-concrete-contractors.
31. Методи SEO просування. *Promarketing*. URL: https://promarketing.biz.ua/new/black_gray_white.html.
32. ROI у маркетингу: як рахувати і навіщо використовувати?. *WEBPromo*. URL: https://web-promo.ua/ua/blog/roi-u-marketingu-yak-rahuvati-i-navisho-vikoristovuvati/.
33. Коефіцієнт конверсії. *HOROSHOP*. URL: https://horoshop.ua/ua/glossary/conversion-rate/.
34. CPA. *Project-seo*. URL: https://project-seo.net/terms-uk/cpa-2/.
35. Бетон: основні типи і характеристики URL: https://krasnebruk.com.ua/beton-osnovni-typy-ta-kharakterystyky/
36. Браун К., Тейлор Д. Сталий розвиток будівництва та адитивні технології: економічний аналіз. *Міжнародний журнал сталого розвитку*. 2023. Т. 18(1). С. 54–69.
37. Васюта В. Б. Основні напрямки розвитку сучасного товарознавства. *Галицький економічний вісник.* Т. : ТНТУ, 2022. Том 74. № 1. С. 152–157.
38. ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ: Наказ Мінбудархітектури України https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0046307-93#Text (дата звернення 27.11.2025)
39. Джон Фоден. Адитивне виробництво в будівництві: ринкові тенденції та перспективи. *Журнал економіки будівництва.* 2021. Т. 35(4). С. 112–130.
40. ДСТУ EN 206:2018 Бетон. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80873
41. Дудяк А. О. і Чобітко О. С. Розвиток ринку адитивних технологій у будівництві: проблеми та перспективи. *Вісник економічних досліджень.* 2023. № 5. С. 22–35.

42. Коваленко Д. О. Використання 3D-друку в будівельних проєктах: маркетинговий аспект. *Маркетинг і сучасні технології*. 2023. Vol. 6. P. 88–102.
43. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text
44. Мельник В. П. Вплив цифрових технологій на маркетингову діяльність будівельних компаній. *Збірник наукових праць «Сучасний маркетинг».* 2023. № 4. С. 11.
45. Міщук І., Трофименко К. Аналіз вітчизняної практики розвитку корпоративних систем у торгівлі та диверсифікації їх діяльності. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки.* 2022. Вип. 69. С. 20–27.
46. Передерій Т. Механізм забезпечення сталого розвитку підприємства торгівлі на засадах антикризового управління. *Modern Economics*. 2023. № 40 С. 38–43.
47. Петров В. І. Маркетингові стратегії у будівельній галузі: сучасні тенденції та виклики. *Економіка будівництва*. 2022. № 3. С. 45–58.
48. Про захист прав споживачів: ЗАКОН УКРАЇНИ від 12.05.1991 № 1023-XII URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text
49. Про охорону праці: ЗАКОН УКРАЇНИ від: 14.10.1992 № 2694-XII URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text