

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет

*інфокомунікацій*

Кафедра

*інформаційно-мережної інженерії*

(повна назва)

(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти

*другий (магістерський)*

*Дослідження методів впливу на внутрішні фактори  
конверсійності веб-ресурсу*

Виконав:

студент 2 курсу, групи ІМІм-21-1

*Чебанова Є.В.*

(прізвище, ініціали)

Спеціальність 172. Телекомунікації та  
радіотехніка

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма інформаційно-мережн  
інженерія

Керівник

*проф. Безрук В.М.*

Допускається до захисту

Зав. кафедри ІМІ

*Безрук В.М.*

2022 р.

Не містить відомостей, заборонених до відкритого публікування

Студент \_\_\_\_\_ *Чебанова Є.В.*

Керівник \_\_\_\_\_ *Безрук В.М.*

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_ *інфокомунікацій* \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ *інформаційно-мережної інженерії* \_\_\_\_\_  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ *другий (магістерський)* \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_ *172. Телекомунікації та радіотехніка* \_\_\_\_\_  
Тип програми \_\_\_\_\_ *освітньо-професійна* \_\_\_\_\_  
Освітня програма \_\_\_\_\_ *Інформаційно-мережна інженерія* \_\_\_\_\_

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ В.М.  
Безрук \_\_\_\_\_

«21» жовтня 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

студентові Чебановій Євгенії Вячеславівні

1. Тема роботи Дослідження методів впливу на внутрішні фактори конверсійності веб-ресурсу

затверджена наказом університету від 21 жовтня 2022 р. № 1376 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 10 грудня 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_ Дослідити причини, за яких веб-ресурс потребує відстежування показників продуктивності у ході всього періоду функціонування; дослідити особливості функціонування, базові прийоми роботи та можливості Google Analytics та Google TagManager. Розглянути загальний процес побудови рекламних кампаній PPC з використанням Google Ads.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі Вступ.

1. Базові засади інтернет-маркетингу
  2. Використання Google Tag Manager у ході розробки та утілення заходів з інтернет-маркетингу
  3. Google Analytics як головний інструмент відстеження ефективності заходів зі збільшення ефективності сайту
  4. Створення рекламних кампаній для підвищення ефективності веб-ресурсу
- Висновки

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п.5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри) \_\_\_\_\_

Слайди у форматі Power Point (назва та мета роботи, Google Tag Manager, Google Analytics, налаштування рекламних кампаній Google Ads)

6. Консультанти розділів роботи (п.6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п.1 )

Найменування Розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва розділів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	25 жовтня	
2	Базові засади інтернет-маркетингу	1 листопада	
3	Використання Google Tag Manager у ході розробки та утілення заходів з інтернет-маркетингу	10 листопада	
4	Google Analytics як головний інструмент відстеження ефективності заходів зі збільшення ефективності сайту	20 листопада	
5	Створення рекламних кампаній для підвищення ефективності веб-ресурсу	1 грудня	
6	Висновки	10 грудня	

Дата видачі завдання 21 жовтня 2022 р.

Студент  
Керівник

Чебанова Є.В.  
Безрук В.М.

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 78 с., 52 рис., 12 джерел, 1 додаток

## USABILITY, UX, SCHEMA.ORG, MYSQL, SEO, ПОСАДКОВА СТОРІНКА

Об'єкт дослідження – процеси, інструменти та засоби веб-аналітики інтернет-ресурсів та впливу на їх продуктивність .

Мета роботи – дослідження засобів збільшення продуктивності органічних та комерційних факторів конверсійності інтернет-ресурсів.

Розглядається процес збору, обробки та аналізу відомостей, що може мати вплив на процес функціонування веб-ресурсу. Досліджуються складові елементи формування стратегій органічних та комерційних факторів впливу на веб-ресурси. Зокрема, пов'язані з налаштуванням інтернет-реклами.

## THE ABSTRACT

Explanatory note: 78 p., 52 fig., 12 sources, 1 app.

### USABILITY, UX, SCHEMA.ORG, MYSQL, SEO, LANDING PAGE

The object of research is the processes, tools and means of web analytics of Internet resources and their impact on productivity.

The purpose of the work is to study the methods of increasing the productivity of organic and commercial conversion factors of Internet resources. The process of collecting, processing and analyzing information, which may have an impact on the functioning of the web resource, is considered. The constituent elements of the formation of strategies of organic and commercial factors influencing web resources are studied. In particular, related to the setting of online advertisements.

## ЗМІСТ

	С.
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ .....	8
ВСТУП.....	9
1. ОГЛЯД ОРГАНІЧНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ .....	11
1.1 Роль органічних факторів у забезпеченні продуктивності сайту та обґрунтування необхідності їх обліку.....	11
1.2 Види та типи конверсій .....	11
1.3 Перелік органічних факторів конверсійності .....	13
1.3.1. Структура сайту .....	13
1.3.2. Структура основного меню сайту (навігація) .....	13
1.3.3. Структура посадкових сторінок .....	14
1.3.4. Внутрішня перелінковка веб-ресурсу .....	14
1.3.5. Дизайн сайту .....	16
1.3.6. Usability та UX веб ресурсу .....	17
1.3.7. Контент для сайту .....	17
1.3.8. Мета теги та заголовки .....	18
1.3.9. Швидкість завантаження сайту .....	18
1.3.10 Mobile friendly .....	18
1.3.11 Мікророзмітка Schema.org та Open Graph .....	19
1.4 Засоби вимірювання органічних факторів конверсійності .....	20
1.4.1. Перевірка оптимізації для мобільних пристроїв .....	20
1.4.2. Перевірка швидкості завантаження сайту .....	21
1.4.3. Вимоги до оптимізації мета тегів та заголовків .....	25
1.4.4. Вимоги до контенту на сторінках сайту .....	27
1.4.5 Способи перевірки структурованих даних (мікророзмітки) .....	28
2. ОГЛЯД КОМЕРЦІЙНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ.....	29
2.1 Сторінка про компанію .....	29
2.2 Відгуки та коментарі .....	30
2.3 Карточка товару .....	31
2.4 Способи оплати та доставки .....	35
2.5 Контакти .....	35
2.6 Чати, форми та сервіси зворотнього дзвінка .....	36
2.7 Сторінки прорахунку ціни послуг та товарів .....	37

2.8 Бренд .....	38
2.9 Цінова політика компанії .....	39
2.10 Портфоліо .....	39
2.11 Наявність реклами .....	40
2.12 Сторінка оформлення замовлення .....	41
2.13 Розширений фільтр та сортування в категорії .....	43
3. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЧНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ .....	44
3.1 Перевірка швидкості завантаження сторінок сайту .....	44
3.2 Технічний аудит серверної системи .....	47
3.2.1 Тестування серверної платформи .....	47
3.2.2 Тестування процесорної системи .....	48
3.2.3 Виконання тесту бази даних MySQL .....	49
3.3 Перевірка мікророзмітки Schema.org .....	51
3.4 Перевірка наявності карти сайту .....	52
3.5 Перевірка внутрішньої перелінковки .....	53
3.6 Перевірка метатегів та заголовків .....	54
3.7 Перевірка фотоконтенту на сайті .....	55
3.8 Перевірка унікальності текстів .....	56
3.9 Текстова seo оптимізація .....	57
4. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОМЕРЦІЙНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ .....	58
4.1 Перевірка сторінки Про компанію .....	58
4.2 Сторінки Доставка та оплати .....	58
4.3 Сторінка контакти .....	59
4.4 Бренд .....	60
4.5 Перевірка карточки товару .....	61
4.6 Онлайн калькулятор .....	63
4.7 Портфоліо власних виробів та послуг.....	64
4.8 Сторінки оформлення замовлення .....	65
4.9 Розширені фільтри .....	65
4.10 Наявність реклами .....	66
ВИСНОВКИ.....	68
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	70
ДОДАТОК А СЛАЙДИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ.....	71



## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

CR – (Conversion Rate) коефіцієнт конверсії;

ЦА – цільова аудиторія користувачів веб-ресурсу;

SEO – (Search Engine Optimization) комплекс заходів з пошукового просування сайту;

UX — user experience;

ПС – пошукова система;

CTR – (click-through rate) показник клікабельності банеру чи оголошення;

CMS – (Content management system) програмне забезпечення для завантаження, налаштування та управління змістовною частиною сайту;

CSS – (Cascading Style Sheets) формальна мова опису зовнішнього вигляду веб-документу;

HTML – (HyperText Markup Language) — стандартизована мова гіпертекстової розмітки;

API – (Application Programming Interface) – програмний інтерфейс додатку.

## ВСТУП

Згідно актуальної інформації щодо дослідження веб-середовища [1], станом на початок 2021 року виявлено такі закономірності його розвитку, як:

- Всесвітня мережа наразі містить понад 4,7 мільярдів постійних користувачів;
- час, протягом якого пересічний інтернет-користувач перебуває у мережі, якладає у середньому 6 годин і 43 хвилини щоденно;
- кількість інтернет-ресурсів, що існують станом на січень 2022 року - близько 1,84 мільярдів.

Також очікується, що обсяг продажів в електронній торгівлі досягне 6,4 трильйона доларів в 2024 році.

На тлі цього конкурентна боротьба між інтернет-ресурсами, спрямована на захоплення користувацької аудиторії ресурсу, увесь час загострюється та поглиблюється. Головною метою такої конкуренції є гарантування прибутку компанії. Зауважимо, що жорстка конкуренція мала місце не завжди. Наприклад, у 2010-2011 роках для забезпечення рентабельності бізнесу переважній більшості комерційних інтернет-ресурсам було достатньо належати до в ТОП-10 пошукової видачі.

У загальному випадку, станом на 2022 рік глобальна ситуація стосовно сектору електронної комерції зазнала кардинальних змін. Зокрема, зараз для забезпечення прибутковості бізнесу, незалежно від галузі, необхідно використовувати не лише засоби пошукової оптимізації, але також застосовувати рекламні кампанії на базі пошукових систем, соціальні медіа, чат-боти та маркетинг на базі E-mail.

Необхідно також зазначити, що епідемія з Covid-19, що тим чи іншим чином вплинула на життєдіяльності людства у 2020 році, зробила вагомий внесок у розширення ринку електронної комерції. Постійно все більше і більше продавців активують онлайн-проекти і впроваджуються в сектор e-commerce, докладаючи максимум зусиль для розвитку свого бізнесу в мережі.

За дослідженнями компанії Promodo [2], ринок e-commerce в Україні в 2022 році в березні просів до 0, та вже в травні деякі категорії повернулись до довоєнних показників 2021 року.

Найбільший попит в Продуктах отримали Сигарети (+290%). У категорії Ліки найбільш просіли противозастудні препарати (-40%). У

категорії Одяг попит на товари для рибалки та полювання зріс 600%. У Продуктах на 180% зріс попит на дитяче харчування.

Для порівняння, у 2021 після пандемії кількість замовлень на маркетплейсах - Prom.ua, Bigl.ua, Crafta.ua, Shafa.ua, IZI.ua зросла на 42%. У той же час, середній чек знизився на 10%. Це пов'язане з тим, що люди перейшли на віддалений графік роботи та стали купувати онлайн значно частіше і дешевші такі товари, як - одяг, предмети повсякденного вжитку, їжу, маски.

Нинішня ситуація в Україні з блекаутами та війною створює умови ще більшого загострення конкуренції між комерційними сайтами, націленими на збут товарів та послуг, також зростають витрати на залучення цільового трафіку.

Так, зараз у межах комерційному ринку країни присутні ніші, яким відповідають ніші з низьким, середнім та високим рівнями конкуренції (на випадок високого рівня - перенасичені пропозиціями).

При цьому, для випадку низькоконкурентних ніш застосування засобів пошукової оптимізації сьогодні по поки що достатньо для впливу на конвексійність. У свою чергу, на випадок високонкурентних ніш має застосовуватися ряд існуючих каналів інтернет-маркетингу, при цьому необхідно забезпечити оперативний контроль їхньої ефективності у реальному часі.

Підводячи підсумок до усього зазначеного, необхідно констатувати, що у зазначених умовах тематика досліджень та розробок в галузях інтернет-маркетингу є, поза всякого сумніву, актуальною.

## 1. ОГЛЯД ОРГАНІЧНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ

1.1 Роль органічних факторів у забезпеченні продуктивності сайту та обґрунтування необхідності їх обліку.

На фоні кожночасного збільшення кількості веб-ресурсів та користувачів в інтернеті загострюється та поглиблюється конкурентна боротьба між сайтами, метою якої є захоплення користувацької аудиторії, здатної забезпечити компанії прибуток [3, 5]. Така ситуація створює умови для загострення конкуренції між комерційними сайтами, націленими на збут товарів та послуг, та інформаційними, що в рази збільшує витрати на залучення цільового трафіку.

Коефіцієнт конверсії веб-сайту вважається одним із найважливіших показників ефективності. Досягнення високих показників коефіцієнта конверсії потребує оптимізації веб ресурсів такими способами, які дозволять у кінцевому випадку знизити витрати на залучення трафіку та зробити бізнес більш прибутковим. Для збільшення коефіцієнту конверсії потрібно постійно допрацьовувати та підвищувати функціональність сайту, працювати над ранжуванням в пошукових системах, покращувати якість контенту. Все це призводить до необхідності відстеження обліку органічних факторів конверсійності.

### 1.2 Види та типи конверсій

Конверсія для сайту — це відношення кількості його відвідувачів, що виконали на ньому потрібні цільові дії, до загального числа відвідувачів сайту за визначений проміжок часу. Тобто це метрика ефективності посадкових сторінок сайту [6].

Коефіцієнт конверсії (Conversion Rate, CR) – це відсоток досягнення цільових дій, скоєних за визначений період, стосовно загальних показників трафіку.

$$CR = (\text{кількість конверсій} \div \text{число відвідувачів}) \times 100\%.$$

Показник CR важливо відстежувати інтернет-магазинам, комерційним та некомерційним сайтам. Він дозволяє не просто враховувати покупки, але й виявляти зміни поведінки цільової аудиторії (ЦА). З його допомогою можна зрозуміти ефективність роботи сайту, його «коефіцієнт корисної дії». Для різних типів сайту він буде свій.

У разі некомерційних сайтів (наприклад инфосайтів) CR дозволяє стежити за кількістю зареєстрованих відвідувачів, які дочитують статті до кінця, завантажують запропоновані файли, залишають коментарі. Для інтернет-магазинів відстежуються покупки або дзвінки.

Слід зауважити, що існує 2 види конверсій: мікроконверсії та макроконверсії. Макроконверсія це дія на сайті відвідувачем, яка призвела до прямої вигоди бізнесу. Наприклад покупка або залишені контактні дані для замовлення. Мікроконверсія це взаємодії відвідувачів з сайтом які не несуть зараз прямої вигоди, але кажуть нам про те, що такі люди зацікавлені в товарах або контенті. Розміщеному на сайті. Це може бути підписка на новини, покладений до кошика товар, перегляд більше 10 сторінок сайту, знаходження на сайті достатньо довгий час, тощо.

Органічні фактори конверсійності мають великий вплив на показник мікроконверсій вебресурсу. Саме завдяки їм формується тепла аудиторія відвідувачів, готових стати постійними клієнтами або підписниками.

Прямі конверсії - користувач зайшов на сайт і купив. В такому випадку висока конверсія сайту приносить високий рівень продажів.

Асоційовані конверсії – користувач здійснив покупку через декілька відвідувань сайту з різних каналів. Наприклад, через ланцюжок соцмережі/органічна видача на сторінці пошукової системи/пряме відвідування сайту.

Крос-девайсні конверсії відстежують поведінку людини в інтернеті на різних пристроях за допомогою *cookies*. Таким чином можливо відстежити, коли людина поклала товар у кошик зі смартфона, але покупка була здійснена через деякий проміжок часу з комп'ютера.

Конверсія за показами фіксує відкладені дії. Користувачі спочатку бачать рекламу, але не взаємодіють з нею, лише згодом здійснюють цільові дії. Саме на цей вид конверсій мало впливають внутрішні фактори конверсійності сайту.

### 1.3 Перелік органічних факторів конверсійності

До органічних факторів конверсійності веб ресурсу відносяться наступні чинники:

- структура сайту;
- структура основного меню сайту (навігація);
- структура посадкових сторінок;
- внутрішня перелінковка;
- дизайн сайту;
- usability та UX;
- контент - текст, фото, відео;
- оптимізація тегів та заголовків;
- протокол HTTPS;
- швидкість завантаження сайту;
- mobile friendly;
- мікророзмітка Schema.org та Open Graph.

#### 1.3.1. Структура сайту

Структура сайту - логічна побудова всіх сторінок, як вони розташовані відносно один одної в ієрархії та як пов'язані між собою [4]. Зазвичай структуру планують перед початком розробки сайту на етапі дизайну. Від структури залежить:

у якій першочерговості пошуковий робот скануватиме сторінки, яку пріоритетність він їм призначить (витрати з краулінгового бюджету);

як розподілятиметься вага посилань від внутрішньої перелінковки;

наскільки просто буде орієнтуватися на сайті відвідувачам та самому веб-майстру або менеджерам.

Продумана структура дозволяє уникнути багатьох технічних проблем — дублів, порожніх сторінок тощо.

Структура входить в архітектуру сайту, яка включає програмну частину, контент, карту сайту, навігацію та інше.

#### 1.3.2. Структура основного меню сайту (навігація)

Правильна організація структури та навігації основного меню – один з важливих факторів конверсійності сайту. Останній рівень вкладеності меню не повинен перебувати надто глибоко. В ідеалі, користувач повинен мати

можливість дістатися будь-якої сторінки на сайті за 3, максимум, 4 кліки з головної.

### 1.3.3. Структура посадкових сторінок

Структура посадкових сторінок сайту повинна бути вбудована в модель конверсійної воронки, що розділяє весь потік користувачів на потенційних покупців, які знаходяться на різних етапах прийняття рішення. Традиційними етапами конверсійної воронки вважаються:

- Відвідувачі, які мають потребу, але поки не розуміють, як цю потребу закрити і що для цього потрібно (холодна аудиторія).
- Користувачі, які розуміють, що їм потрібно, але поки що не можуть вибрати конкретне рішення чи модель товару (тепла аудиторія).
- Ті, хто вже визначився з товаром чи послугою, але не визначились із вибором продавця (гаряча аудиторія).
- Покупці.

### 1.3.4. Внутрішня перелінокка веб-ресурсу

Внутрішня перелінокка – це зв'язування сторінок сайту між собою за допомогою гіперпосилань. Правильно проставлені внутрішні посилання виконують багато корисних функцій, як для поліпшення досвіду користувача (UX), так і для вирішення технічних завдань оптимізації:

Перенаправлення користувачів на потрібні сторінки стосовно конверсійної воронки. Наприклад, стаття огляд на товар повинна містити посилання на картку товару з цього огляду. Відвідувач зможе перейти на сторінку товару зі статті, що набагато зручніше, ніж шукати потім товар на сайті через каталог.

Стимулювання глибшого вивчення сайту. Можливість користувачу перейти на сторінки, які його зацікавляють. Наприклад, схожі або популярні товари (послуги, статті) на сайті. Таким чином, відвідувач з більшою ймовірністю задовольнить свою потребу, з якою він спочатку прийшов на сайт.

Поліпшення індексації веб-сайту. Особливо актуальне для великих сайтів. Прискорює відвідування пошуковим ботом потрібної сторінки, що покращує сканування сайту і прискорює попадання в індекс.

Виправлення конфліктів релевантності. Внутрішні посилання з анкерами допомагають ПС краще та коректніше оцінити, яка сторінка яким запитам відповідає.

Поліпшення поведінкових показників. За рахунок відвідування користувачами нових сторінок сайту, вивчення їх - зростає час, проведений на сайті та глибина перегляду, зменшується показник відмов. Ці показники можна віднести до мікроконверсій сайту.

Коли сайт має певний вік, його сторінки мають певну вагу, виражену в параметрах ТІЦ (тематичний індекс цитування) і PR (page rank), можна передати частину цієї ваги на інші сторінки, поставивши на сторінці з великою вагою посилання на сторінку із меншою вагою. Це підвищить вагу та позиції в пошуку не тільки сторінки-акцептора, а й сайту цілком.

Внутрішня перелінковка може підвищити позиції молодого нерозкрученого сайту. Сенс внутрішньої перелінковки в тому, щоб зв'язати внутрішні сторінки сайту посиланнями один на одного, наростивши таким чином вагу кожної з них.

Існують кілька поширених схем перелінкування сторінок сайту: кільцем, зіркою.



Рисунок 1.1 – Перелінковка сайту схема кільцем.



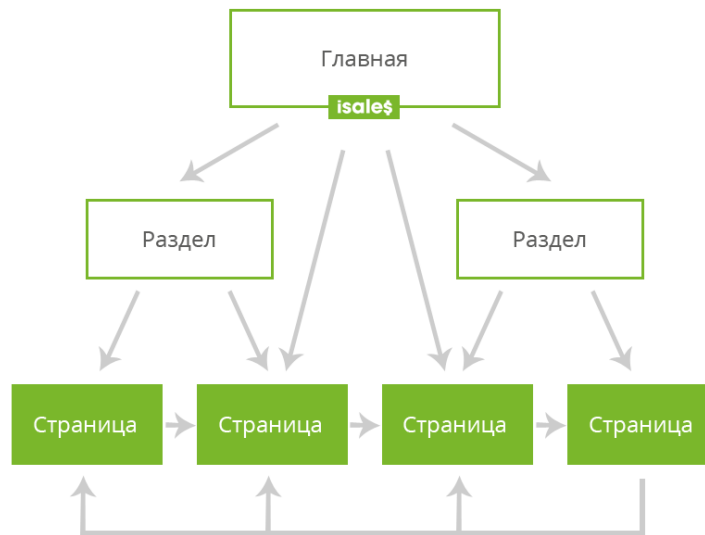


Рисунок 1.2 – Схема переліноковки сайту зіркою.

### 1.3.5. Дизайн сайту

Дизайн не повинен відволікати користувачів від самого вмісту сайту, його ціль: відділитися від конкурентів, підкреслити сильні сторони оффера, зробити так, щоб клієнту було приємно перебувати на сайті.

Для створення конверсійного дизайну сайту важливо наслідувати основні принципи:

- Менше візуального шуму.
- Головні та важливі елементи повинні бути найбільшими.
- Керувати поглядом користувача можливо за допомогою ієрархії елементів на сторінці.
- Розташування об'єктів повинно бути балансоване.
- Передати відмінності допоможе контрастність.

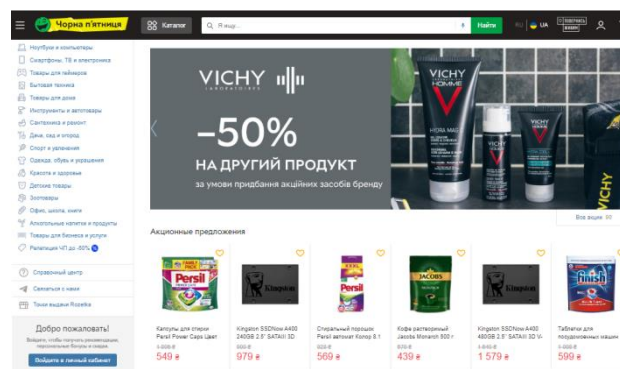


Рисунок 1.3 – конверсійний дизайн сайту на прикладі Розетки.

### 1.3.6. Usability та UX веб ресурсу

Юзабіліті, тобто зручність та зрозумілість інтерфейсу для відвідувача – один із головних засобів підвищення конверсійності сайту [6, 10].

Сайтом із високим юзабіліті зручно користуватися — зрозуміла навігація, всі кнопки працюють і знаходяться на помітних місцях. Коли сайт має проблеми з юзабіліті, конверсія сайту дуже мала.

Якщо користувачі не розуміють, що робити і як робити на сторінці, вони не стануть робити замовлення або залишити заявку.

Досвід користувача (UX — user experience) повинен бути врахований на високому рівні. Основна ціль UX дизайну – це покращений досвід взаємодії з продуктом таким чином, щоб користувачі знаходили в ньому додаткову цінність.

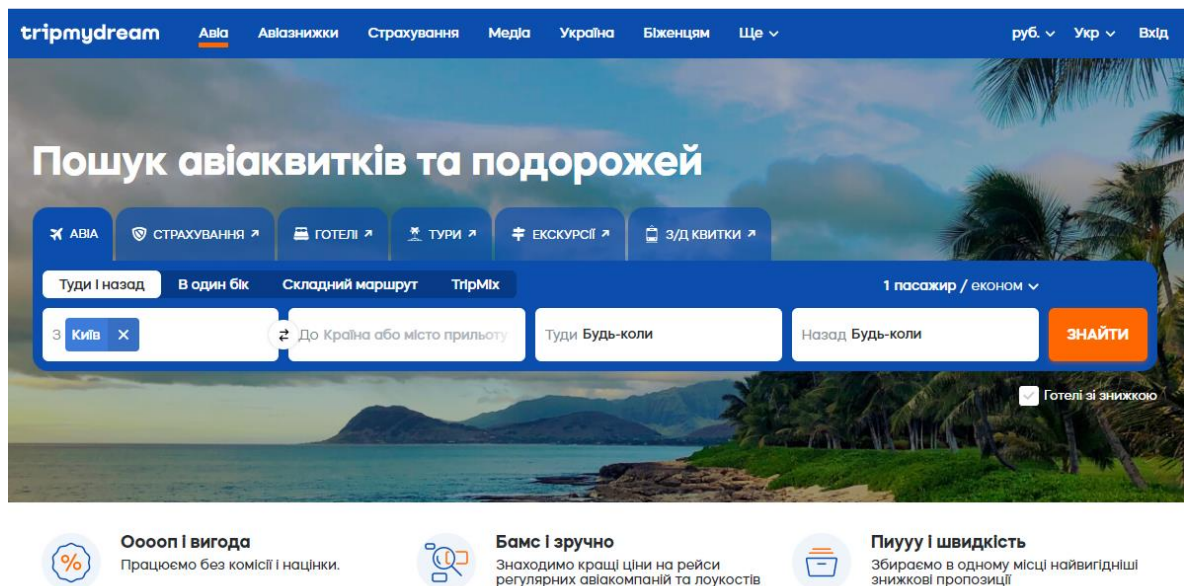


Рисунок 1.4 – Приклад вдалого юзабіліті сайту агрегатора пошуку білетів.

### 1.3.7. Контент для сайту

Тексти розміщені на сайті повинні містити мати високу релевантність пошуковим запитам, мають бути корисними для цільової аудиторії, відповідати на її запитання, допомагати зробити правильний вибір та ухвалити остаточне рішення. Для правильного наповнення текстовим контентом сайту збирається семантичне ядро [9, 6].

Фото та відео елементи на сайті повинні відображати та підкреслювати цінність отримуваної інформації. Для інтернет-магазинів якісні фото та відео в карточці товару часто запорука високої конверсії.

### 1.3.8. Мета теги та заголовки

Метатеги (meta tags) - це елементи (html-теги) веб-сторінки, які використовуються для передачі структурованих метаданих для роботів ПС, зазвичай, розміщуються у розділі <head> веб-документа [7].

Метатеги надають пошуковим системам додаткову інформацію про сторінки сайту. Вони обов'язково містять ключові слова по яким просувається ресурс.

Для користувача основні видимі метатеги на сторінці видачі це можливість оцінити актуальність даного ресурсу стосовно цього запиту. Заголовки будь якої сторінки сайту повинні містити потрібні ключові слова, бути правильно стурктуровані та відповідати на питання: «Що я тут можу знайти?»

### 1.3.9. Швидкість завантаження сайту

Швидкість завантаження сайту – це час, від моменту кліка користувача за посиланням у видачі до моменту, коли він бачить повністю завантажену сторінку. На разі це наважливіший показник якості веб-ресурсу.

Оптимальний час завантаження веб ресурсу – 2-3 сек. Ідеально якщо ресурс завантажується за 0,5 сек. Однак для високонавантажених веб-додатків оптимальна швидкість може відрізнятись від норми. За останніми даними кожна секунда затримки завантаження мобільного сайту може скоротити кількість конверсій на 20%.

### 1.3.10 Mobile friendly

Mobile friendly дизайн це коректне відображення сайту на різних екранах, тобто гумовий макет, коли сайт гнучко підлаштовується під ширину екрану пристрою.

Він насамперед враховує: графічні та текстові матеріали повністю розміщуються на екрані телефону/планшета; шрифти читальні; сторінки сайту швидко завантажуються; структура сайту зручно відображається у смартфоні; працює голосовий пошук.

Доля мобільного трафіку в деяких нішах перевищує 70%, тому цей показник ПС вважають найголовнішим у ранжуванні сайту. За проведеним в Україні дослідженням компанією IPSOS на замовлення «Google Україна»,

82% покупок одягу/взуття здійснено через сайти, кожне третє замовлення було розміщено та оплачено за допомогою мобільного пристрою.

Зі всього вище сказаного стає зрозумілим що практично всі органічні внутрішні фактори конверсійності нерозривно пов'язані з факторами ранжування сайту у ПС.

### 1.3.11 Мікророзмітка Schema.org та Open Graph

Мікророзмітка Schema.org повідомляє ПС детальну інформацію про продукт. Вона включає ряд обов'язкових та не обов'язкових характеристик, як опис продукту, виробника, модель, назва, розміри та колір, ціну, валюту тощо.

Відображення сторінки з мікророзміткою у пошуковій видачі, більш мотивує користувачів переходити на сайт.

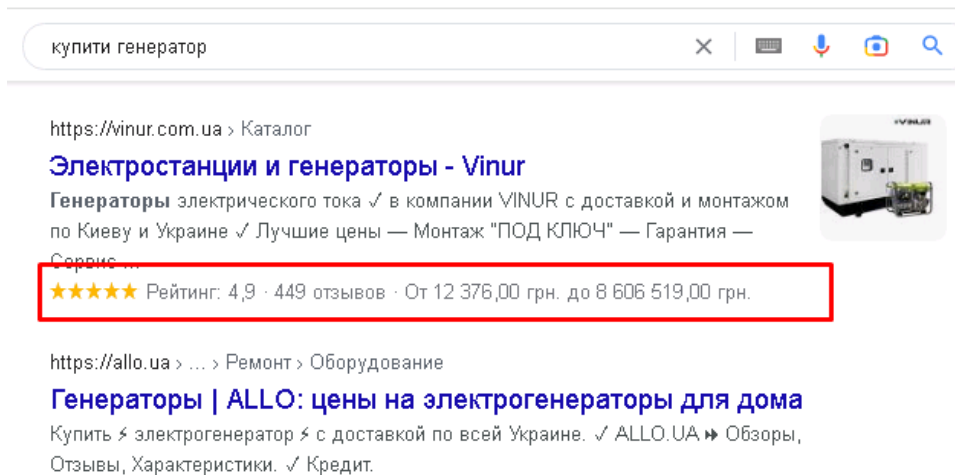


Рисунок 1.5 – Вигляду сайту з мікророзміткою на сторінці ПС

Основні пункти, які слід розмітити:

name – назва;

brand - бренд, марка товару;

image - адреса зображення;

description - опис товару;

priceCurrency - валюта, в якій йде продаж товару;

price - ціна товару;

itemCondition - тип товару (новий або б/в);

availability — наявність товар.

Розмітка Open Graph дуже схожа на Schema.org. Як і остання, вона структурує інформацію на сторінках на фрагменти, але вони призначені для соціальних мереж.

#### 1.4 Засоби вимірювання органічних факторів конверсійності

Розглянемо інструментарій найпоширеніших засобів вимірювання органічних факторів.

##### 1.4.1. Перевірка оптимізації для мобільних пристроїв

Перевірити оптимізацію сайту під мобільні пристрої можливо п'ятьма способами або сервісами:

1. Спеціалізований сервіс від Google.
2. Яндекс.Вебмайстер Mobile-Friendly.
3. Quirktools.
4. Pove Adaptive.
5. Adaptivator.

У кожного з них є свої недоліки та переваги. Найпоширенішим залишається інструмент перевірки оптимізації для мобільних пристроїв від Google [7]. Ця ПС власне і застосувала такі вимоги, як головний фактор ранжування вебресурсу в 2015 році. Користуватися сервісом просто: в полі для URL достатньо ввести потрібну сторінку та дочекатися результатів.

При перевірці отримуєте один з наступних статусів оптимізації для мобільних пристроїв:

- Сторінка незручна під час перегляду на мобільних пристроях.
- URL недоступна Google.
- Сторінка зручна під час перегляду на мобільних пристроях.
- Немає даних.

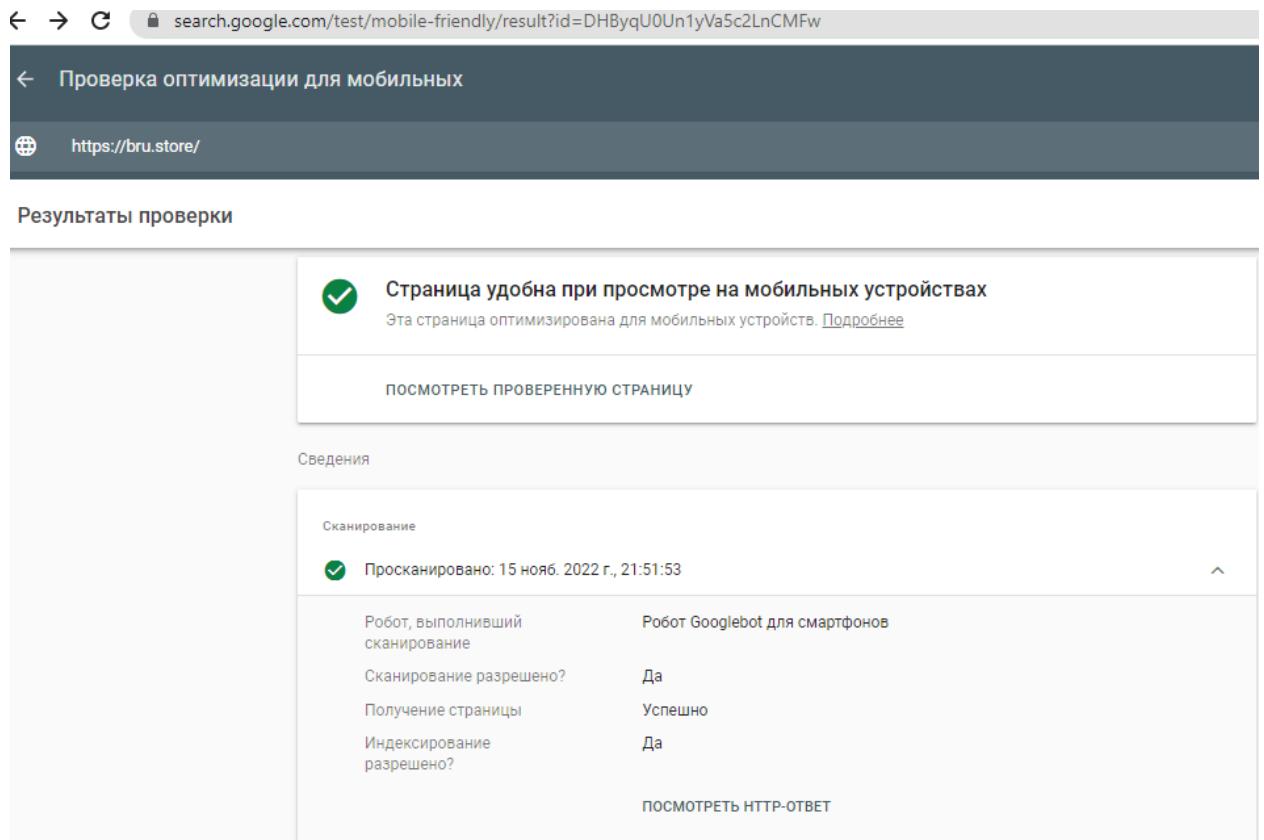


Рисунок 1.6 – Перевірка мікророзмітки інструментом від Google

Можливі помилки в мобільній версії веб-ресурсу, які можуть бути виявлені інструментом тестування:

- використовуються плагіни, що не підтримуються.
- у кодї сторінки не зазначено властивість viewport.
- у метатезі viewport має бути значення device-width. Контент ширший за екран.

- занадто дрібний шрифт.
- інтерактивні елементи розташовані надто близько.

Для усунення цих обов'язкових зауважень потрібно долучати програмістів. Всі роботи відносяться до розряду робіт з кодом сайту: правки погано адаптованих стандартних шаблонів CMS, помилки при розробці власної верстки інтерфейсу.

#### 1.4.2. Перевірка швидкості завантаження сайту

За результатами останніх досліджень кожна секунда затримки завантаження мобільного сайту може скоротити кількість конверсій на 20%.

Розглянемо декілька інструментів вимірювання швидкості завантаження сайту.

PageSpeed Insights - безкоштовний інструмент від Google. Запускається на окремій сторінці.

Перевіряє параметри з фактору ранжування Core Web Vitals та дає рекомендації щодо виправлення.

Результат можна подивитись окремо для десктопної та мобільної версії сторінки.

Нижче на рисунках наведено приклад тестування сервісом швидкості завантаження для інтернет-магазину окремо для мобільної та десктопної версії.

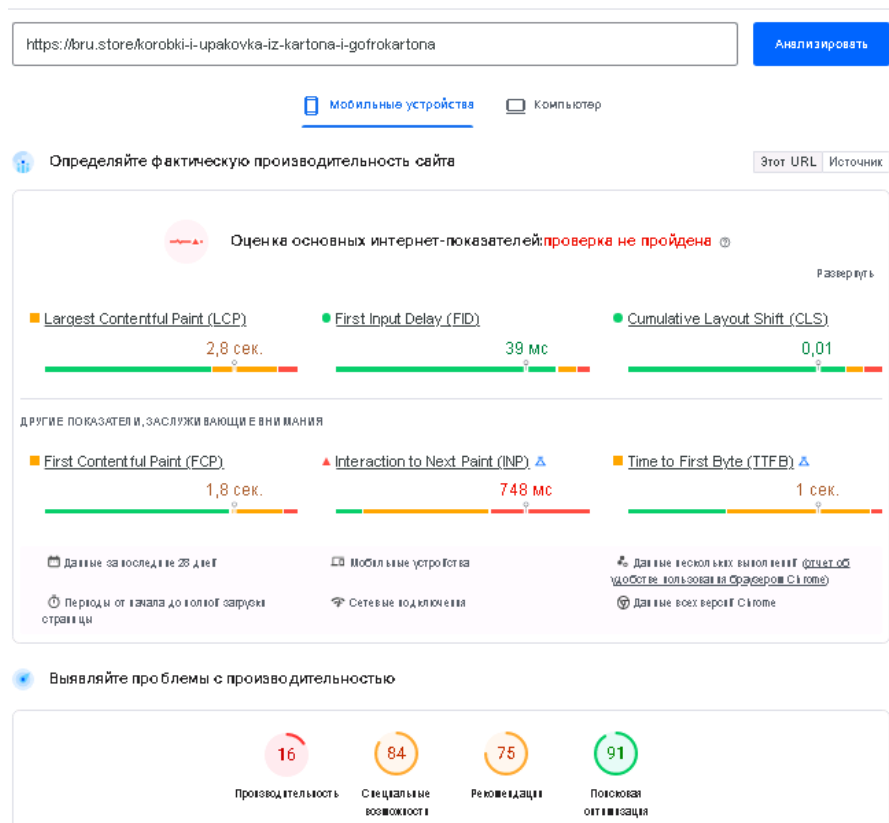


Рисунок 1.7 – Перевірка швидкості завантаження сайту інструментом PageSpeed Insights на мобільних пристроях.

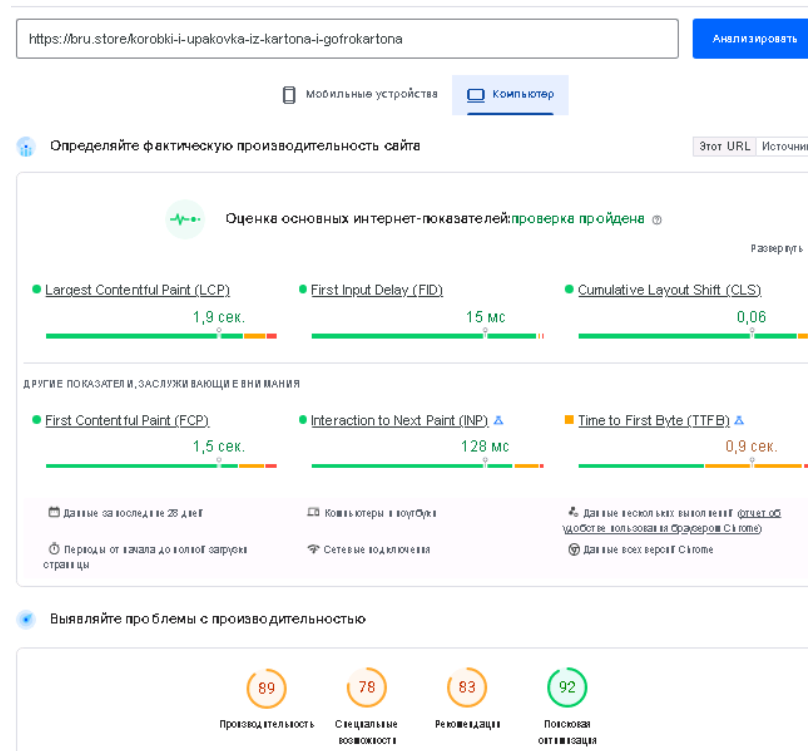


Рисунок 1.8 – Перевірка швидкості завантаження сайту інструментом PageSpeed Insights на комп'ютерах

Такий сервіс, як Tmetrix аналізує сайти за допомогою Lighthouse, видає великий звіт із кількох частин.

Показує, які елементи скільки займають у вазі сторінки, буде водоспадну діаграму за часом завантаження всіх елементів.

Тест водоспад, або водоспадна діаграма надає візуальне уявлення про те, як всі функції та зміст за часом завантажуються на сайті.

Вона включає JavaScript, CSS, HTML, плагіни, зображення та інший сторонній контент.

Діаграма водоспаду також дозволяє спостерігати за порядком, у якому ваш зміст відображається у браузері.

Цей порядок рендерингу має вирішальне значення, оскільки він може вплинути на різні аспекти від проблем FOIT (Flash of Invisible Text) до блокування CSS-рендера.



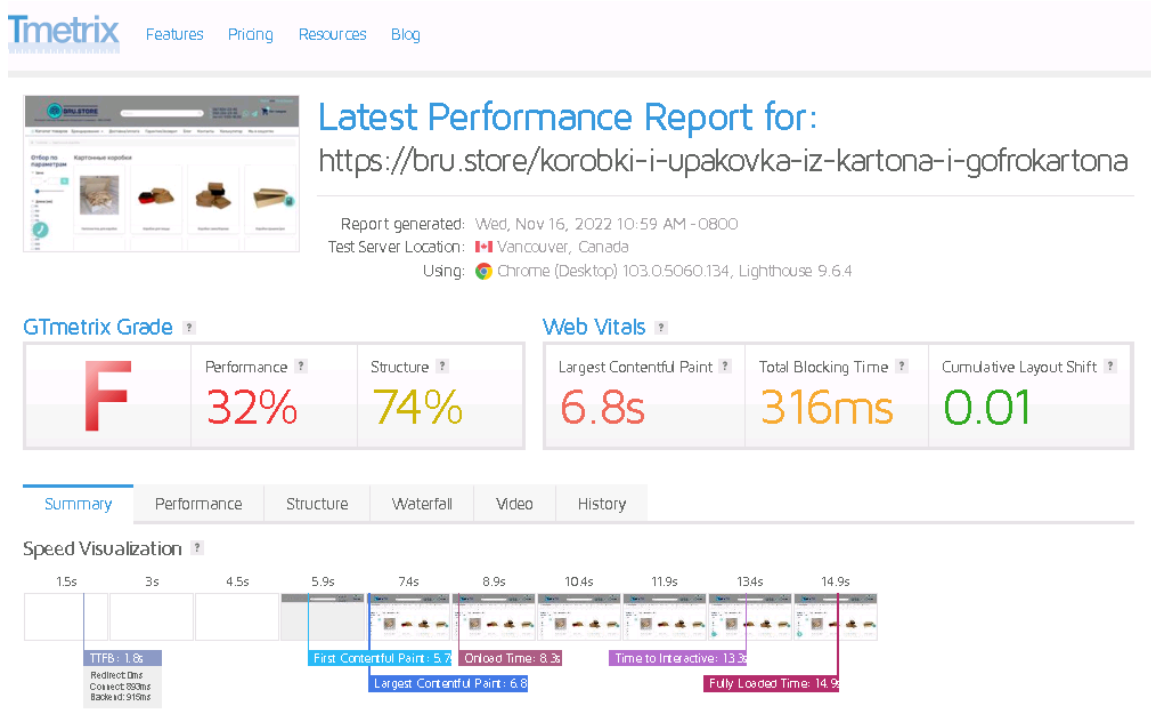


Рисунок 1.9 – Звіт про швидкість завантаження сайту від GTmetrix.

Наведемо нижче приклад водоспадної діаграми для інтернет-магазину:

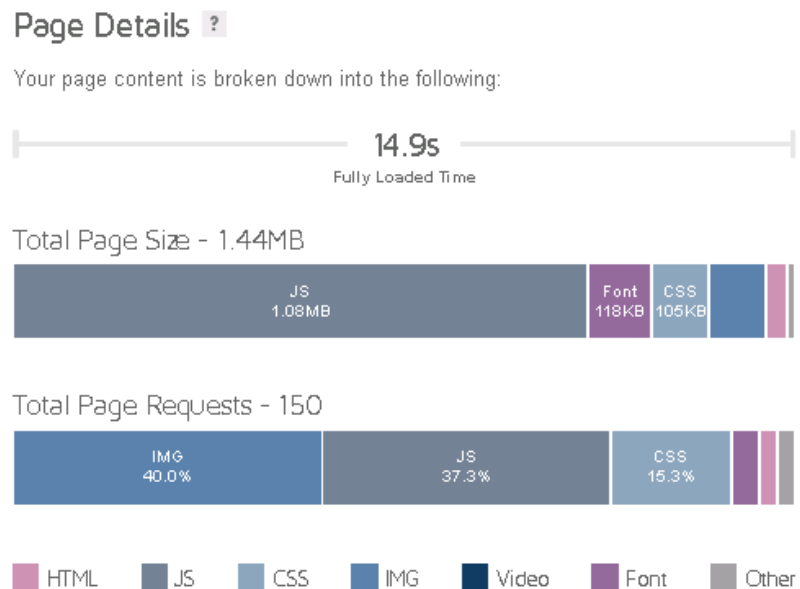


Рисунок 1.10 – Водоспадна діаграма тестування інтернет-магазину.

### 1.4.3. Вимоги до оптимізації мета тегів та заголовків

Для метатегу Title висуваються наступні вимоги:

- На сторінці в кодї він має бути вказаний обов'язково;
- Оптимальний розмір заголовка title повинен бути від 60 до 70 знаків, більше не відображається на сторінці видачі ПС;
- У тайтлі повинні бути присутні ключові слова, релевантні по відношенню до змісту сторінки.

Для отримання конверсійного мета тегу Description потрібно дотримуватися наступних правил:

- Довжина мета тега не повинна перевищувати 300 знаків, оптимальний розмір 160-290 символів;
- Правильний мета тег дескрипшн має у складі ключові слова, які стосуються цієї сторінки;
- Опис description має бути складено у вигляді продаючого та короткого оголошення, яке містить влучну інформацію про зміст сторінки.

Для великих інтернет-магазинів, де тисячі однотипних сторінок, для підвищення ранжування та конверсії використовують шаблони написання метатегів.

Нижче наведено малюнок (рисунок 1.11.) на якому демонструється сторінка видачі ПС з розглянутими метатегами.

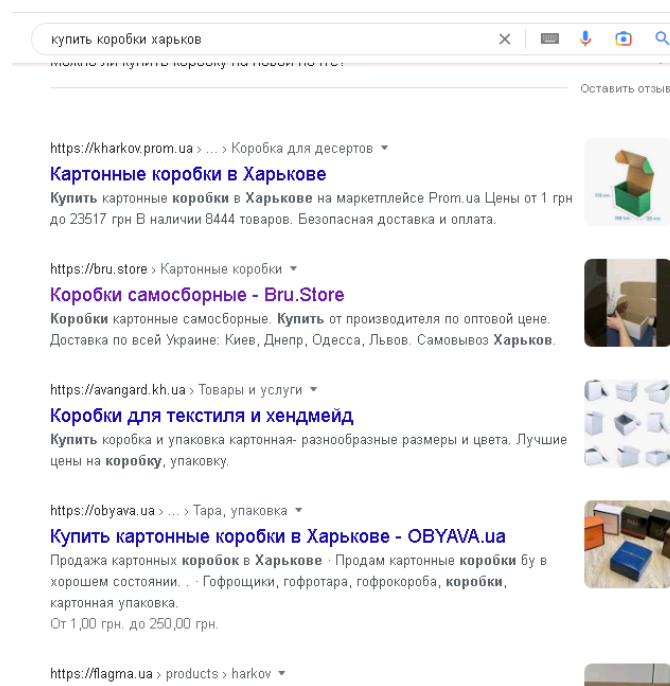


Рисунок 1.11 – Вигляд метатегів title та description на сторінці ПС.

Заголовки на сторінках сайту виконують декілька функцій: покращують навігацію по сторінці, візуально роблять текст приємним та читабельним. Хороші заголовки зручні для користувачів та допомагають підвищити позиції статті у пошуковій видачі. На сторінці без заголовків відвідувачів втримати дуже важко.

Заголовки вставляють на сторінки у вигляді html тегів від <H1> до <H6>. Вони відповідають за структуру сторінки та ранжуються за пріоритетом важливості. При складенні структури заголовків з метатегами правильно дотримуватись таких вимог:

- Заголовок <H1> не повинен дублювати Title.
- У заголовках не повинно бути багато ключових слів.
- Не потрібно використовувати великі по довжині заголовки.
- <H1> може бути лише 1 на сторінці.
- Не використовуйте у заголовках посилання.

Перевірити правильність вживання на сторінках сайту заголовків та мета тегів можливо в аудитом сайту у сервісі Serpstat.

Коды ответов	Все проверки	Новые	Исправление
Код ответа сервера 4xx	4	3	1
<b>Мета-теги</b>			
Дублирующаяся Title	338	94	33
Отсутствует tag Description	104	6	1 036
Отсутствует tag Title	2	0	0
Слишком короткой Description	1 410	382	1 073
Дублирующаяся Description	761	224	85
Слишком длинный Title	611	238	129
Слишком короткой Title	4	0	0
h1 дублирует title	14	0	1
Не указана кодировка	3	3	61
Слишком длинный Description	431	227	176
<b>Заголовки</b>			
Отсутствует h1	2 674	603	270
Большее одного заголовка h1	227	128	254

Рисунок 1.12 – Перевірка метатегів та заголовків на сайті сервісом Serpstat.

#### 1.4.4. Вимоги до контенту на сторінках сайту

Для текстової частини на сторінках є актуальними наступні вимоги: довжина текстів. Орієнтовно вона має величини 500-2000 символів. Унікальність: не нижче 85%. Заспамленість та тошнота: 2-3%. Водність не більш ніж 65%. Це показники за сервісом Адвего.

## Ось приклад аналізу тексту з сервісу:

Семантический анализ текста [Адвего](#) для SEO онлайн – профессиональный инструмент для оценки качества текстов, seo оптимизации статей и поиска ключевых слов в тексте. Проверьте количество символов, тошноту и водность, плотность ключевых слов и фраз онлайн, семантическое ядро текста бесплатно!

Статистика текста	
Наименование показателя	Значение
Количество символов	6009
Количество символов без пробелов	5229
Количество слов	772
Количество уникальных слов	336
Количество значимых слов	308
Количество стоп-слов	238
Вода	60.1 %
Количество грамматических ошибок	6
Классическая тошнота документа	4.69
Академическая тошнота документа	8.6 %

Рисунок 1.13 – Аналіз якості тексту сервісом Адвего.

Для розміщення зображень на сайті повинна дотримуватись умова найменшої ваги картинки при збереженні якісного зображення. В основному для карточки товару краще брати розміри не менш ніж 500 x 500 px. Формат jpg. Вага для картинок має бути не більшою ніж 100 Кб. Для сторінок текстових або категорій розміри зображень можуть бути менші.

Для інфографіки краще брати розміри не менш як 48x48 px. Або використовувати, ставший популярним svg формат. Щоб якісні фотографії не зменшували швидкість завантаження сторінки, рекомендується використовувати такі формати: WebP, JPEG 2000. JPEG XR.

### 1.4.5 Способи перевірки структурованих даних (мікророзмітки)

Перевірку всіх типів розмітки schema.org без урахування правил Google можна виконати за допомогою Валідатора розмітки schema.org.

Перевірити правильність мікророзмітки можна інструментом від Google. Перевірка показує знайдені структуровані дані для розширених результатів пошуку на сторінці сайту, помилки в таких даних.

Якщо під час перевірки виявлено помилку або попередження, є можливість отримати детальний опис помилки, щоб перейти до потрібного фрагмента коду сторінки.

нных результатов

подарочный-350x250x175-с-окном-250-g

> Описания товара

✔ **Обнаружен 1 элемент без ошибок**  
 Элементы без ошибок могут показываться в виде расширенных результатов поиска Google. [Подробнее](#)

[ПОСМОТРЕТЬ ПРОВЕРЕННУЮ СТРАНИЦУ](#)    [ПОСМОТРЕТЬ ПРИМЕРЫ РЕЗУЛЬТАТОВ](#)

Сведения

Сканирование

✔ Просканировано: 19 нояб. 2022 г., 15:07:09

Обнаруженные элементы

✔ Пакет подарочный 350x250x175 с окном (белый, черный кант) ● 3 незначительные проблемы ⓘ ^

Отсутствует поле "aggregateRating" (необязательно)

Отсутствует поле "review" (необязательно)

type	Product
name	Пакет подарочный 350x250x175 с окном (белый, черный кант)
sku	60904001
image	<a href="https://bru.store/images/stories/virtuemart/product/paket-podarochny-350x250x175-s-oknom-250-g.jpg">https://bru.store/images/stories/virtuemart/product/paket-podarochny-350x250x175-s-oknom-250-g.jpg</a>

Рисунок 1.14 – Результаты перевірки мікророзмітки продуктів сервісом від Google.

## 2. ОГЛЯД КОМЕРЦІЙНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ

До комерційних факторів конверсійності відносяться елементи та показники сайту, які мають відношення безпосередньо до комерційної діяльності компанії та визначають рівень довіри відвідувача до веб-ресурсу [10].

До таких факторів можемо віднести наступні:

- сторінка про компанію;
- відгуки та коментарі;
- карточка товару;
- способи оплати та доставки;
- сторінка контакти;
- онлайн чати та форми зворотнього зв'язку;
- онлайн калькулятори вартості;
- бренд;
- цінова політика;
- портфолію;
- наявність реклами;
- сторінка оформлення замовлення;
- фільтри та сортування в категорії.

Розглянемо далі кожен з наведених факторів більш детально.

### 2.1. Сторінка про компанію

Сторінка про компанію має велике значення для інтернет-магазинів та сайтів послуг. Особливо у B2B ніші, де відвідувачі сайту приймають рішення до співпраці або про покупку в терміни від місяця до півроку.

Важливо, щоб при оформленні сторінки були присутні наступні елементи:

Реальні фото співробітників - фото, які виглядають стоковими, сприймаються негативно відвідувачами сайту та пошуковими системами.

Об'єктивні відгуки про співпрацю - користувачі будуть вивчати відгуки про компанію та фільтрувати неприродні;

Кілька каналів для зв'язку з реальними співробітниками компанії — телефони, е-мейли, месенджери та соцмережі;

Сторітелінг – найкраще розмістити живу розповідь про компанію у форматі історії;

Привести докази в числах: час заснування, кількість співробітників у різні роки, об'єми продаж у різні роки, кількість замовлень в рік.

Важливим доказом відкритості компанії є розміщення юридичних та банківських реквізитів на сторінці.

При наявності розміщуються нагороди, сертифікати та грамоти.

Блок “Наші партнери” на сторінці допоможе викликати довіру у тих відвідувачів, хто стикається з Вами вперше, та викличе більше довіри зі сторони ПС.

## 2.2. Відгуки та коментарі

Сучасний маркетинг будується на відгуках. З кожним роком відвідувачі сайтів стають більш розбірливими та відвертими, тому прислухаються до думок інших користувачів продукту перед тим, як зробити покупку.

За даними Data Insight, тільки 1% онлайн-покупців ніколи не читає відгуки. До них звертаються практично всі користувачі інтернету незалежно від товару та обставин.

Відгуки є справжнім, найбільш корисним та неупередженим джерелом інформації про товари чи послуги. Найактивніше на них звертають увагу покупці одягу та взуття, дитячих, спортивних та автотоварів, косметики та парфумерії, побутової техніки та електроніки, товарів для ремонту та будівництва.

Саме відгуки та оцінки найчастіше допомагають подолати нерішучість з вибором та покупкою, мають велике значення при виборі тієї або іншої моделі та сайту на якому буде здійснена покупка. Цим прийомом для підвищення конверсії успішно користуються маркетплейси, пропонуючи за відгуки та фото розпаковки невеликі бонуси, балли тощо.

Проведене дослідження на 1,5 млн сторінок карточок товарів із більш ніж 1200 сайтів брендів та роздрібних продавців продемонструвало, що конверсія в покупку збільшується на 120,3%, якщо покупець має змогу взаємодіяти з рейтингами та відгуками на сторінці продукту.

### 2.3. Карточка товару

Картка товару – це сторінка детального опису товару з ціною, торговими моделями (SKU), описом, характеристиками, відгуками тощо.

Якісно заповнювати картки товару потрібно не тільки для отримання топових місць у видачі, найбільш необхідно це робити, щоб замотивувати користувача виконати конверсію (покласти товар до кошика, замовити дзвінок, тощо). Якщо трафік на сайт в основному приводиться на сторінки лістингу, покупка все одно відбувається саме з продуктової сторінки.

Оптимізувати картки під ПС також важливо: навіть якщо в тематиці переважає категорійний попит, доля трафіку на сторінки карток товару з пошуку може становити понад 25%.

Для підвищення конверсії на сайті потрібно правильно заповнити наступні елементи в карточці товару:

Заголовки Title та H1 для картки товару повинні включати назву самого товару, номери моделей, бренд, характеристики та комерційні запити. Таким чином унікалізується метатег; підвищується його релевантність запиту.

Метатег Description повинен включати: назву товару, номери моделей характеристики, умови доставки, інформацію про гарантії, заклик до дії, спецсимволи.

Детальні описи товару. Якісні та детальні описи продукту чи послуги спонукають користувачів до дій на сайті, перетворюють їх на клієнтів. У високонкурентних нішах не варто копіювати описи товару з сайтів виробників, це знизить позиції у ПС. Опис товару повинен містити всі пропозиції, відмінності та переваги, без втрати важливої інформації. Щоб зрозуміти, яка інформація буде корисною, рекомендують вивчати питання та коментарі, які користувачі пишуть про цей товар на інших сайтах.

Фото товарів. На жаль найбільший недолік при покупці онлайн це неможливість оглянути товар вживу, оцінити розмір, приміряти. Для закриття цієї потреби та зняття сумнівів перед покупкою в карточку потрібно додавати декілька фото з різних ракурсів, фото упаковки, за необхідності наносити важливі розміри на фото або фотографувати товари на моделях. Занадто малі або занадто великі зображення, (в такий спосіб, що вони не вміщаються на екрані), можуть негативно вплинути на досвід користувача.





Рисунок 2.1. Якісний приклад розміщення фото в карточці товару.

Наявність відео на сторінках позитивно позначається на конверсіях. Дослідження показують, що користувачі сайту на 64-85% частіше купують після перегляду відео про товар чи послугу. Приоритетний формат MP4.

Usability на товарних картках. Якщо інтернет-магазин має тисячі товарів важливо, щоб у картці в такому випадку за необхідності був доступний вибір розміру, кольору. Такі елементи спонукають відвідувача сайту легко оглянути все в одному місці замість пошуку трьох різних сторінок.

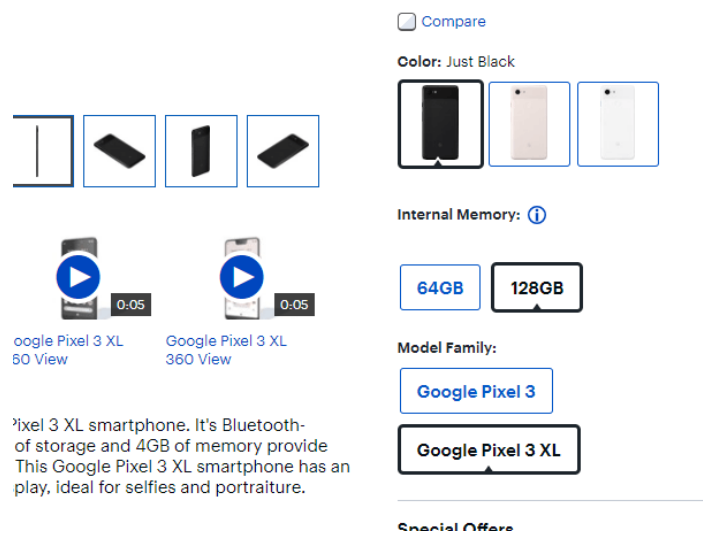


Рисунок 2.2 – Розширена можливість вибору товару з характеристиками в карточці інтернет-магазину.

На сторінках каталогу та в карточці товару повинна бути присутня можливість порівнювати товари та додавати до вішлисту.

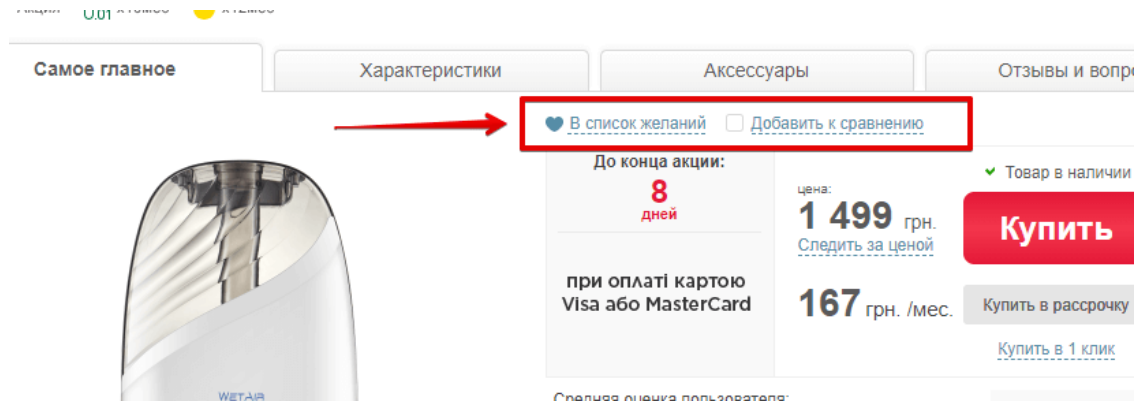


Рисунок 2.3 – Функціонал вішлиста та давання у вибране в картчці товару.

Розміщення блоку з перевагами оформлення замовлення на сайті (УТП).

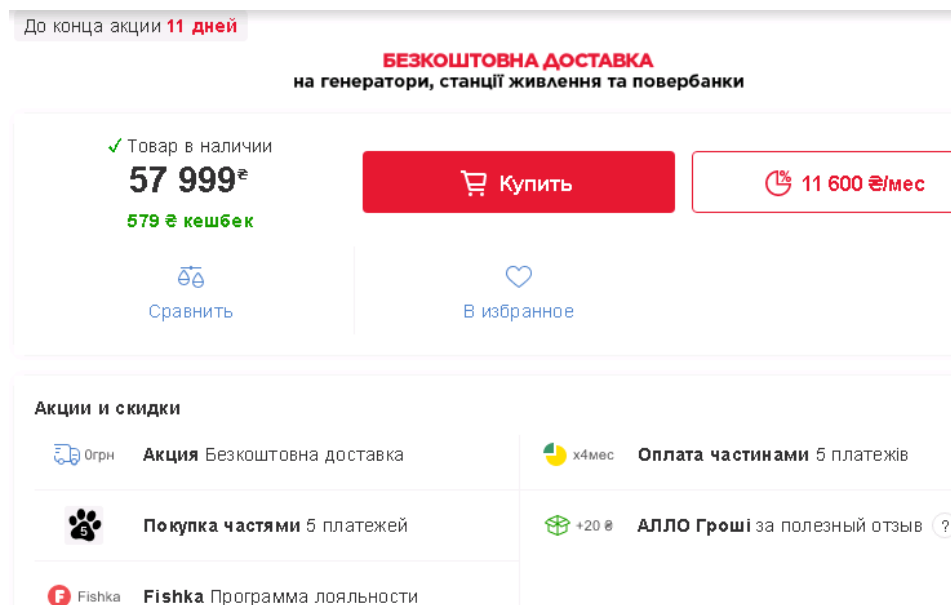


Рисунок 2.4 – Розміщення блоку УТП в картчці товару.

Основна інформація про доставку, способи оплати та самовивіз має бути на першому екрані продуктових сторінок. Користувачу, готовому здійснити покупку, не потрібно самому шукати цю інформацію на сайті.

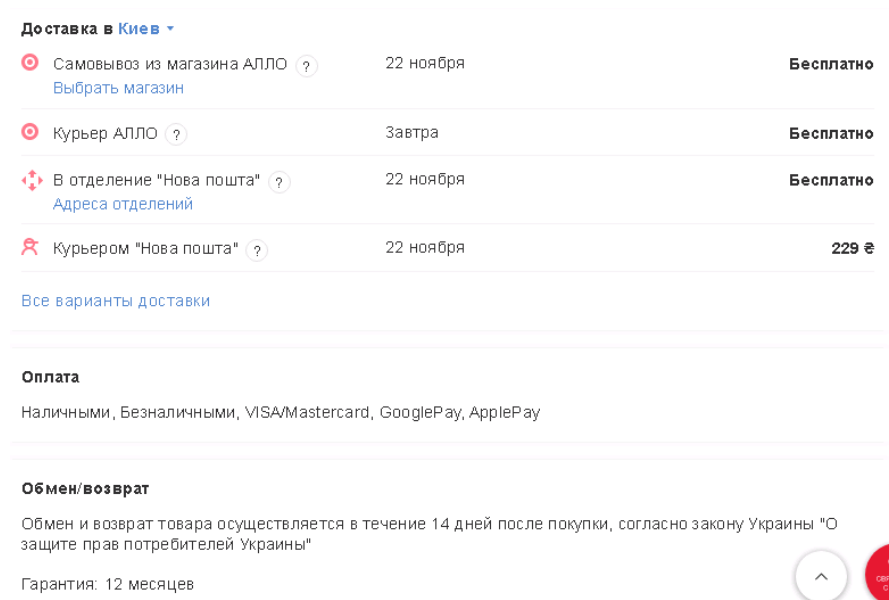


Рисунок 2.5. – Блок доставки та оплати в карточці товару.

Інформація про гарантію підвищує довіру користувача. Гарантія повернення грошей чи гарантійний ремонт виробів в сервісному центрі забезпечують високий рівень конверсій користувача. Ці сигнали запевняють зацікавлених відвідувачів, що у разі, якщо вони будуть незадоволені покупкою, у них не виникне проблем з поверненням або ремонтом виробу. Це особливо важливо у перегрітих нішах електротоварів та побутової техніки.

Кнопки «Купити», «Купити в 1 клік», «Купити в кредит» повинні відразу привертати до себе увагу.

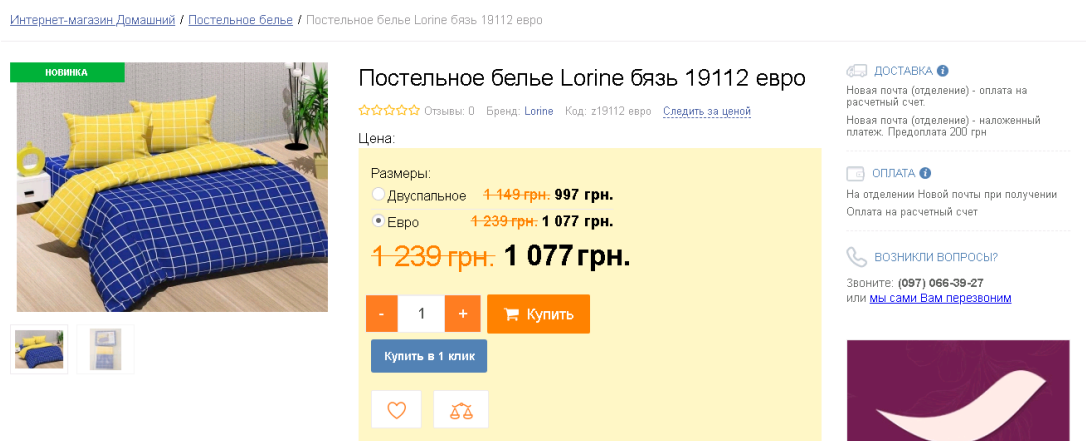


Рисунок 2.6 – Вдале розміщення блоку в кнопками в карточці товару.

Кількість товарі доступного для продажу або статус товару. Якщо відвідувач не розуміє, чи є в наявності дана модель, скоріш за все сайт залишать без покупки.

Актуальна ціна (зі знижкою) повинна виділятися на тлі старої: розмір шрифту повинен бути більшим, колір яскравіший, шрифт жирніший, лівіший або нижчий від ціни без знижки.

Наявність додаткових товарних пропозицій дозволяє затримати на сторінці відвідувача, який ще не визначився з товаром остаточно, або покласти до кошика кілька зацікавивших речей. Це блоки: Разом дешевше, Схожі товари, З цим товаром також купують. Вони розміщуються знизу під описом товару або характеристиками.

#### 2.4. Способи оплати та доставки

Детально пропрацьовані сторінки оплати та доставки.

На сайті повинно бути розміщена інформація про всі доступні способи доставки. Наявність пунктів видачі та власної служби доставки - саме цим маркетплейси утримують 90% своїх відвідувачів.

Наявність безкоштовної доставки. Зрозуміло, що якщо є можливість не платити за доставку, більшість користувачів її не прогавить.

Терміни та умови доставки замовлень повинні бути чітко оговорені.

На сторінці оплати повинні бути вказані всі доступні способи оплати замовлення. Позитивно впливає на сприймання даної інформації структурування всіх пунктів інформації за допомогою використання інфографіки.

#### 2.5. Контакти

По тому, наскільки докладно вказується контактна інформація на сайті компанії, оцінюється її комерційна надійність. Більшість відвідувачів інтернет-магазину у наш час, це користувачі з непоганим стажем онлайн-покупок. Їхній досвід користувача підказує, що організація, яка вказала лише мобільний телефон та адресу власної електронної пошти, не викликає довіри.

Потрібно максимально повно вказувати всю доступну інформацію для зв'язку: телефони, корпоративну пошту, месенджери, соцмережі, карту з розміщенням ваших офісів або шоурумів. Важливо також вказати графіки

роботи усіх потрібних відділів компанії. Відвідувачі, яким легко знайти або зв'язатися з компанією з більшою ймовірністю здійнять конверсію.

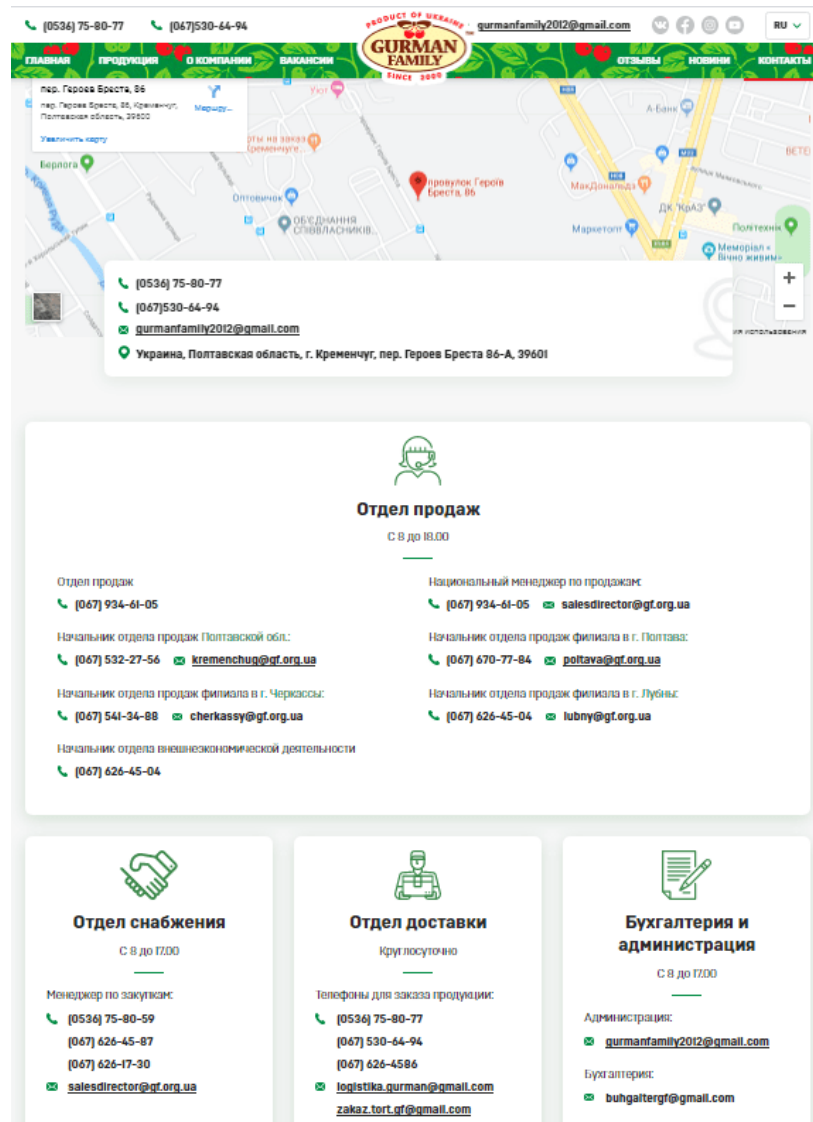


Рисунок 2.7 –Якісна сторінка Контакти інтернет-магазину.

## 2.6. Чати, форми та сервіси зворотнього дзвінка

Практично всім відвідувачам часто не вистачає спілкування з консультантом по асортименту товарів або послуг.

Відсутність такої можливості часто стає фактором зниження конверсійності, тому що користувачі залишають сайт, не отримавши потрібної важливої інформації. Активне спілкування в чаті онлайн може підняти конверсію до 4%. Можливість заповнити форму зворотнього дзвінка

з коментарем з приводу чого дзвінок може підвищити конверсію сайту на 20%.

На разі стає актуальним спілкування в месенджерах та чат ботах. Відвідувачі, особливо молодого віку, які мають можливість написати з приводу товару у месенджер консультанту швидше покладуть його в кошик ніж ті які не мають такої можливості.

## 2.7. Сторінки прорахунку ціни послуг та товарів

Для деяких ринкових ніш важливим фактором підвищення конверсії та залучення клієнтів є сторінки з формами прорахунку вартості індивідуальних розмірів виробів, вартості послуг. Це можуть бути цілі калькулятори розрахунку або форми для заповнення, відповідь зазвичай отримується на е-мейл в дуже стислі терміни. Прикладами таких ніш є завезення вживаних авто з Америки та Європи, поліграфічна продукція, виготовлення упаковки, пошив текстилю на замовлення, рекламні та дизайн студії.

Рисунок 2.8 – Онлайн калькулятор розрахунку доставки та розмитнення вживаних авто.

The image shows a web interface for a printing calculator. At the top, there is a navigation bar with the company logo 'WOLFUA' and 'ОЖИВЛЮЩИЕ ПОЛЮЩАЯ' (Vibrant Gloss). The main heading is 'Калькулятор сборных тиражей' (Calculator for composite tirages). The interface includes several sections:
 

- Standard size:** A dropdown menu set to '80 x 50 вертикаль' (80 x 50 vertical).
- Own size:** Input fields for width (80) and height (50) in mm, with radio buttons for 'Вертикально' (Vertical) and 'Горизонтально' (Horizontal).
- Print options:** Radio buttons for 'Цифровая печать' (Digital printing), 'Офсетная печать' (Offset printing), and 'Универсальная печать' (Universal printing).
- Material:** A dropdown menu for 'Выбор материала' (Material selection).
- Print type:** A dropdown menu for 'Вид печати' (Print type).
- Page printing:** Radio buttons for 'Одна сторона' (One side) and 'Две стороны' (Two sides).
- Print type:** A dropdown menu for 'Тип тиража' (Tirage type).
- Order preparation:** A dropdown menu for 'Сроки изготовления' (Production time).
- Formula and options:** Expandable sections for 'Формула печати' (Print formula) and 'Опции постпечати' (Post-print options).
- Product selection:** A table with columns for 'Выбранная продукция' (Selected product), 'Сторон' (Sides), 'Срок' (Time), and 'Тираж' (Tirage). The 'Тираж' column has dropdown menus with values 25, 100, 250, 500, 1000, 2000, and 5000.

 A message at the bottom states: 'Для формирования прайс-листа выберите материал' (To form a price list, select material).

Рисунок 2.9 – Онлайн калькулятор розрахунку тиражів друку на сайті типографії.

## 2.8. Бренд

Обов'язковою умовою при створенні сайту повинні бути впізнаваний, особливий фірмовий стиль компанії. Унікальне лого, фавікон, унікальна інфографіка, гармонійне, влучне та стильне поєднання кольорів. Бажано не більше 2-3х.

Люди, які знайомі з вашим брендом, більш схильні до того, щоб оформити передплату на вашу розсилку або навіть купити ваш продукт чи послугу [12].

Згідно з даними сервісу Wordstream, відвідувачі, які знайомі з брендом (повторні відвідувачі) конвертуються в 2-3 рази частіше, ніж ті, хто потрапив на ваш сайт вперше.

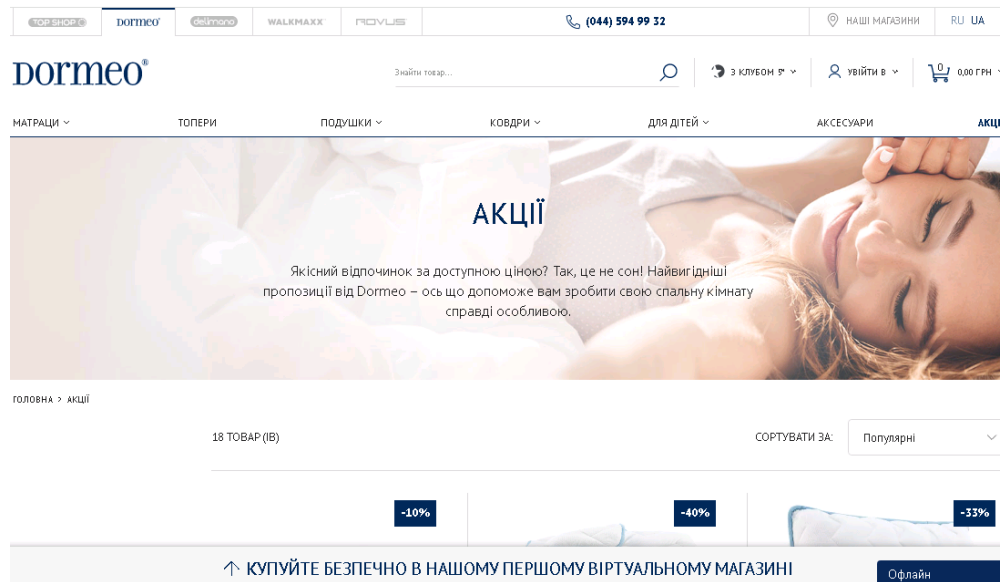


Рисунок 2.10 – Приклад якісного брендування інтернет-магазину компанії виробника.

## 2.9. Цінова політика компанії

Важливою складовою конверсійності сайту є така неочевидна річ як ціни на товари. Зазвичай цінову політику вибудовують таким чином, щоб прибуток був максимальним. Але якщо ціни на товари не виправдано завищені на фоні конкурентів, зростання конверсійності при виконанні всіх інших умов очікувати не варто. Користувач бажаючи щось купити в інтернеті дивиться багато пропозицій та порівнює товари чи послуги на 5-10 різних сайтах. Процес може займати декілька днів навіть неділь.

Вигідні періодичні акції та розпродаж на вибраний асортимент товарів стимулює користувачів сайту до здійснення більшої кількості конверсій.

## 2.10. Портфоліо

Для таких ніш як послуги дизайну, реклами, ІТ, ремонту, будівництва, косметології важливим фактором підвищення конверсії сайту є наявність сторінок портфоліо з готовими виконаними для замовників роботами.



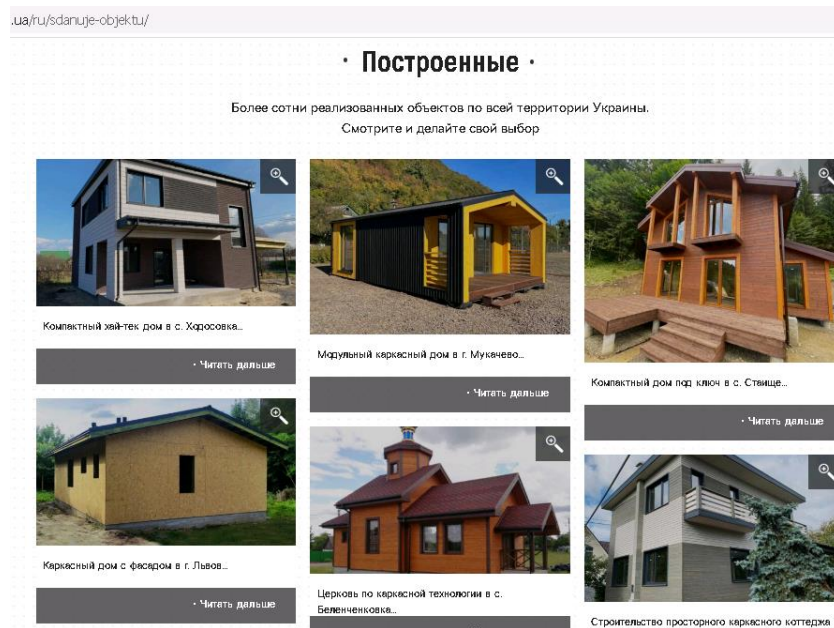


Рисунок 2.11 – Сторінка портфоліо на сайті компанії забудовника.

## 2.11. Наявність реклами

Реклама сайту в ПС безумовно не є в чистому виді внутрішнім фактором сайту який впливає на підвищення конверсії. Але натрапляння в інтернеті за короткий термін декілька разів на карточку товару, яку відвідувач роздивлявся довше ніж інші, з привабливою ціною, або запропонованою знижкою чи безкоштовною доставкою, підвищує коефіцієнт конверсії веб ресурсу [12]. До внутрішньої реклами також можна віднести баннери з акціями або новинками асортименту на головній сторінці сайту. Якщо сайт популярний та має видимість бренду не нижче середньої, баннери на головній можуть бути одним з самих конверсійних каналів наряду з seo-просуванням та рекламою в соцмережах.

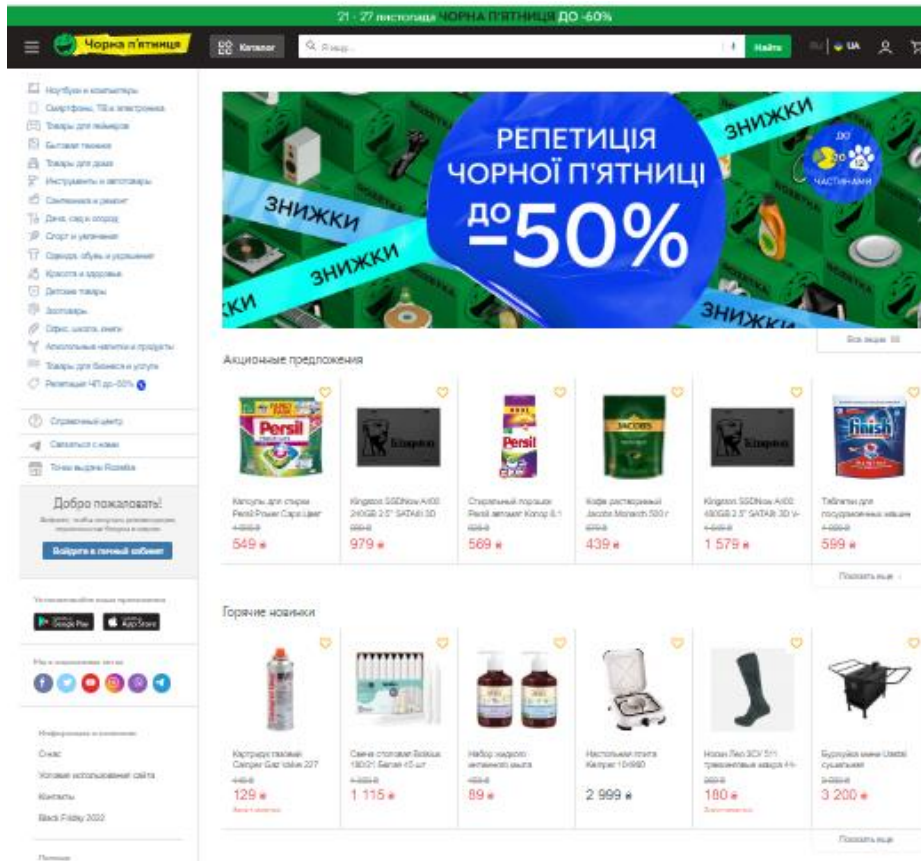


Рисунок 2.12 – Головна сторінка з баннерами на сторінці маркетплейсу.

## 2.12. Сторінка оформлення замовлення

Найбільш частою проблемою, пов'язаною з кількістю замовлень, є покинутий кошик. Покупець кладе товар у кошик, переходить до сторінки оформлення, а потім залишає сайт, так і не здійснивши покупку. Причиною тому стають незручна сторінка оформлення замовлення в мобільній або десктоп версії, або помилки при роботі влаштованого функціоналу. Правильна та конверсійна сторінка оформлення замовлення має бути спроектована по наступним правилам:

- Доступність. Бажано, щоб відвідувачі швидко могли перейти до оформлення замовлення. У той же час не варто робити вікна, що з'являються самі собою, оформляти таку сторінку анімацією. Все що блимає — дратує та відштовхує.
- Інформація про продукти, їх кількість, ціни відображена коректно.
- Сума замовлення скалькульована та відображена коректно.
- Поля введення промокоду на видному місці.

- Ненав'язливість. Сторінка повинна збирати лише потрібні дані та зберігати їх. Користувачів не змушують реєструватися на стадії оформлення замовлення.
- Збереження даних. Усі введені дані зберігаються, навіть якщо сторінка оновилася або користувач закрав вкладку.

The screenshot shows a checkout page with the following elements:

- Header:** 'checkout/'
- Step 1: Ваши контактные данные**
  - Buttons: 'Я новый покупатель' (highlighted in green) and 'Я постоянный клиент'
  - Form fields: 'Имя', 'Фамилия', 'Мобильный телефон' (with '+38' prefix)
- Order Summary:**
  - Заказ №1
  - на сумму: 849 ₴
  - Товары продавца Rozetka
  - Item: 'Коврик Опора RZTK Light Pro Black' with price 849 ₴ and quantity 1.
  - Buttons: 'Редактировать'
- Right Panel:**
  - Промокод: 'Добавить'
  - Итого:** 849 ₴
  - 1 товар на сумму: 849 ₴
  - Стоимость доставки: по тарифам перевозчика
  - К оплате: 849 ₴
  - Green button: 'Заказ подтверждаю'
  - Подтверждаю заказ, а также уведомляю:
    - готов к оплате в момент оформления заказа
    - готов к получению заказа

Рисунок 2.13 – Початок оформлення замовлення.

- Вбудована перевірка правильності заповнення. Система повинна повідомити користувачу, якщо в номері телефону не вистачає цифр або не вказано домен поштового сервера. Незаповнені обов'язкові поля повинні підсвічуватися червоним кольором.
- Пароль до облікового запису генерується автоматично і надсилається користувачеві листом.
- Клієнту запропоновано кілька способів доставки та оплати. Всі способи коректно працюють та взаємодіють між собою.
- До сайту підключені через API плагіни з адресними книгами та розрахунками доставки компаній перевізників. В Україні для роздрібного покупця це зазвичай Нова Пошта або УкрПошта, Делівері. Для сегменту оптових клієнтів B2B це в основному SAT, Делівері, Інтайм, Gunsel.
- При оформленні замовлення клієнту важливо розуміти скільки буде коштувати доставка тим чи іншим перевізником щоб вибрати найкращий варіант для себе.

The image shows a checkout interface with two main sections: 'Способ доставки' (Delivery method) and 'Способ оплаты' (Payment method).

**Способ доставки:** Three radio buttons are visible: 'Новая почта' (selected), 'Укрпочта', and 'Самовывоз (г. Днепр)'. Below this, there are input fields for 'Область\*' (Region) and 'Город\*' (City), both containing the text 'Область' and 'Город' respectively. There is also an 'Отделение\*' (Branch) field with 'Отделение' as a placeholder. A checkbox for 'Другой получатель' (Other recipient) is present.

**Способ оплаты:** Two radio buttons are visible: 'Оплатить онлайн (LiqPay без комиссии. Вам на почту и смс придет счёт для оплаты после обработки заказа менеджером)' (selected) and 'Безналичный расчет' (Bank transfer).

**Комментарий к заказу:** A text area for 'Комментарий к заказу' (Order comment) is provided. Below it is a checkbox for 'Меня интересует нанесения моего логотипа на коробки' (I am interested in having my logo on the boxes).

At the bottom, a note states 'Мінімальна сума - 200 грн' (Minimum sum - 200 UAH).

Рисунок 2.14 – Блоки wyboru доставки та оплати.

### 2.13. Розширений фільтр та сортування в категорії

Якщо асортимент інтернет-магазину складає більше 1000 одиниць, та в категорії більше однієї сторінки товарів, для підвищення конверсійності сайту варто додати функціонал розширених фільтрів за характеристиками товару та сортування.

Розширені фільтри допомагають швидше знайти потрібний товар скориставшись важливими для користувача характеристиками. Наприклад, купуючи коштовний столовий сервіз з кістяного фарфору користувач навряд чи захоче переглядати сотні дешевих варіантів зі склокераміки.

Сортування товарів за ціною, алфавітом, датою надходження або популярністю теж допомагає швидко зробити вибір, особливо якщо наприклад, потрібне щось недороге або найпопулярніша модель.

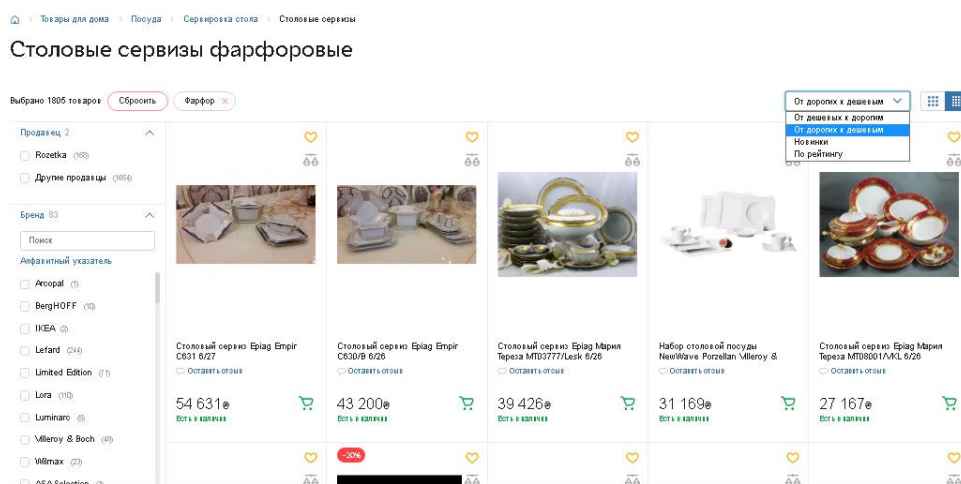


Рисунок 2.15 – Сторінка каталогу інтернет-магазину з функціоналом фільтрів та сортування.

### 3. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЧНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ

Розробку стратегії та аналіз для підвищення факторів конверсійності сайту будемо проводити на прикладі інтернет-магазину упаковки BRU.STORE.

Перш за все потрібно зробити технічний аудит сайту для подальших кроків по покращенню конверсійності. На основі технічного аудиту сайту було виявлено ряд зауважень.

#### 3.1. Перевірка швидкості завантаження сторінок сайту

Низька конверсійність сайту може бути пов'язана з низькою швидкістю завантаження посадкових сторінок. Навіть якщо сама пропозиція та контент на сторінці виглядають максимально привабливо, проблеми із завантаженням та взаємодією заважатимуть користувачам взаємодіяти з сайтом.

При аналізі сторінок інтернет-магазину було звернуто увагу на розміщення кількості товарів на сторінці категорії. За замовчуванням у налаштуваннях ця кількість складала 48 штук. Аналіз швидкості сторінки категорії в сервісі PageSpeed Insights показав в мобільній версії дуже погані результати, та не дуже хороші в десктоп версії. Скрини з даними цього аналізу наведено нижче.

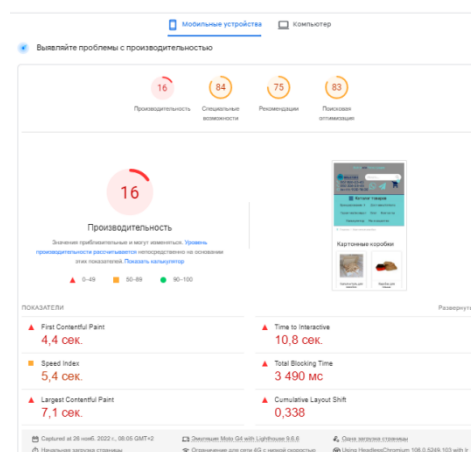


Рисунок 3.1 – Завантаження мобільної версії сторінки каталогу з 48 карточками на сторінці.

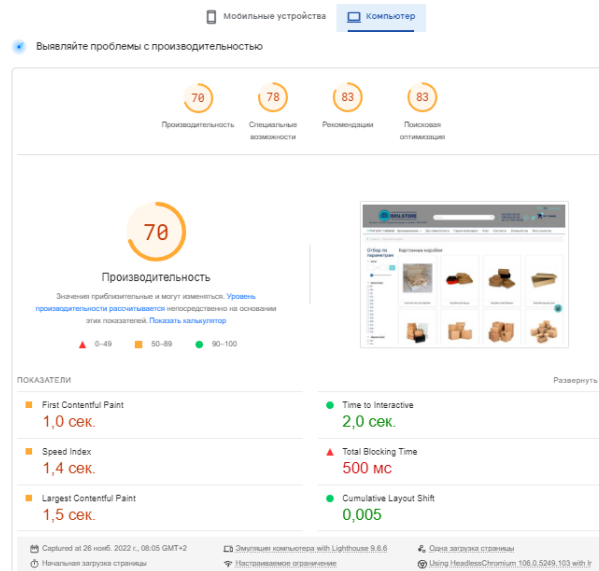


Рисунок 3.2 – Завантаження комп'ютерної версії сторінки каталогу з 48 карточками на сторінці.

Для покращення ситуації з завантаженням сторінок сайту змінена кількість виведення карточок на сторінці категорії з 48 до 24 за замовчуванням. Швидкість сайту в сервісі PageSpeed Insights зросла незначно в мобільній версії та до хороших показників в десктоп. Результати аналізу наведено на малюнках нижче.

Для усунення недоліків сервісу по рекомендаціям та зауваженням потрібно долучення програмістів.

На основі низьких показників швидкості мобільної версії можемо зробити висновки, що усунення зауважень від PageSpeed Insights можливо буде недостатньо для досягнення зеленої зони показників. Потрібно робити тестування апаратної частини: серверу на якому розташований хостинг, БД (бази даних), процесора.

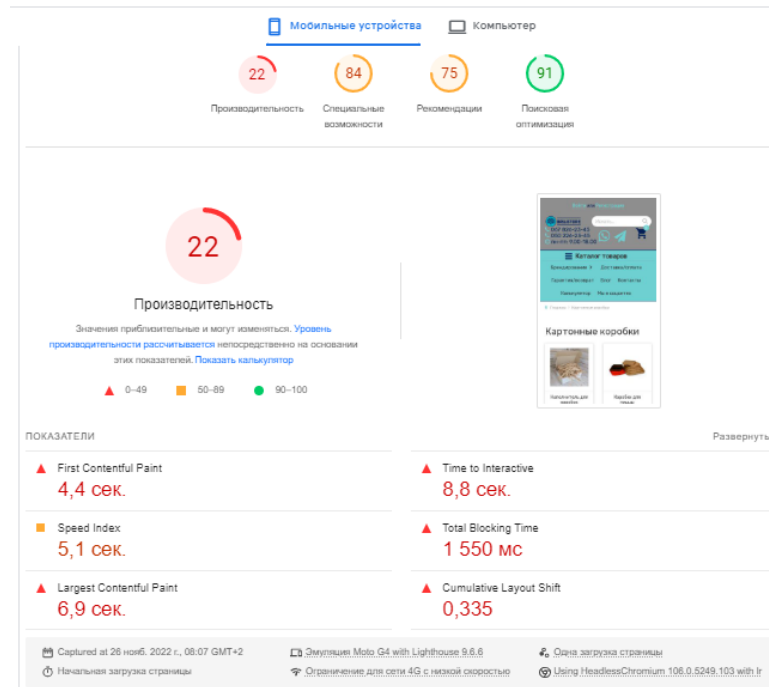


Рисунок 3.3 – Завантаження мобільної версії сторінки каталогу з 24 карточками на сторінці

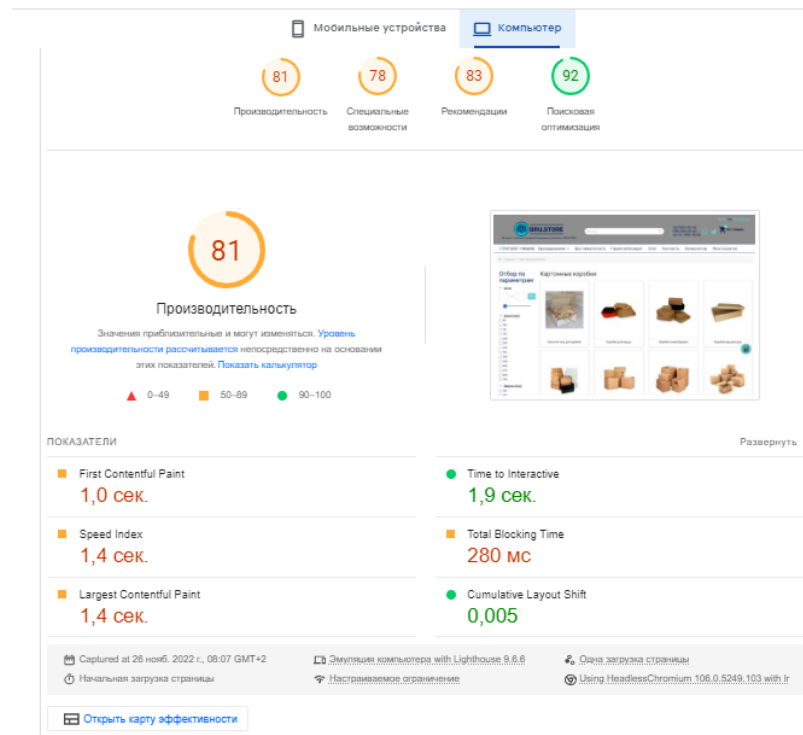


Рисунок 3.4 – Завантаження комп'ютерної версії сторінки каталогу з 24 карточками на сторінці.

## 3.2. Технічний аудит серверної системи

Заходи з технічного аудиту веб-ресурсу для випадку інтернет-магазину, передбачають застосування інструментів тестування наступних 5 компонент:

- процесор, або процесори, задіяні у системі (CPU);
- модулі оперативної пам'яті (RAM);
- пристрої зберігання даних (дискова підсистема);
- база даних;
- середовище РНР.

На основі результатів формується прогноз відносно ефективності функціонування клієнтського та серверного ПЗ.

Розглянемо детально три пункти тестування серверної системи. Інші виконуються аналогічно.

### 3.2.1. Тестування серверної платформи

Поширеним інструментом тестування серверної платформи на рівні окремих складових є крос-платформенна утиліта Sysbench. За допомогою Sysbench можливо проаналізувати більшу частину показників апаратної платформи, що у даному випадку є актуальним.

Інсталяція цього засобу потребує виконання відповідного запиту до офіційного репозиторію зазначених вище ОС. Для цього слугує команда:

```
apt-get install sysbench
```

Наступний кроком виконується компіляція, після цього засіб стає готовим до використання:

```
$ ./autogen.sh  
$ ./configure  
$ make
```

Слід зауважити, що синтаксиси команд Sysbench є простими та уніфікованими, тобто, команди виконуються у форматі, аналогічному для випадку виконання тестів будь-яких типів. Запис приймає вид:

```
test=[ідентифікатор тесту] [опції] [режим]
```



Встановлення необхідного режиму тестування записується потрібним параметром у полі «ідентифікатор тесту», та може приймати наступні значення:

- `prepare`, це ідентифікатор підготовки до безпосереднього тестування;
- `run`, команда активатор тесту.

За замовчуванням будь-який тест виконується у одному потоці.

Також, якщо виникає потреба декількох паралельних обчислень, необхідно вказати ключ:

```
--num-threads=N,
```

де  $N$  – потрібна кількість потоків паралельних обчислень.

### 3.2.2. Тестування процесорної системи

У ході технічного аудиту для аналізу апаратної частини наступним кроком виконується тестування CPU, або процесорної системи.

Це зумовлене тим, що в умовах пікових навантажень на сайт обчислювальна потужність процесору є вкрай важливим параметр.

Якщо при тестуванні процесору, виявлено що досліджуваний тип CPU в існуючих умовах є недоцільним у використанні, інші подальші тести втрачають актуальність. З великою ймовірністю система хостингу потребує зміни модифікації процесорної системи на більш потужну, або зміни апаратної платформи у цілому.

Стандартна схема тестування процесору за допомогою Sysbench, передбачає ініціювання розрахунку 20000 простих чисел, який виконується наступною командою:

```
$ sysbench --test=cpu -- cpu-max-prime=20000 run
```

В результаті аналізу, на консолі з'являються отримані результати тестування процесору у наступному вигляді:

```

Test execution summary:
total time:                17.3915s
total number of events:    10000
total time taken by event execution: 17.3875
per-request statistics:
  min:                    1.66ms
  avg:                    1.74ms
  max:                    4.00ms
  approx. 95 percentile: 2.03ms

```

Найважливішим параметром серед наведених вище це показник `total time`.

Якщо потрібно змінити сервер/хостинг, вибір потужнішої апаратної платформи зазвичай виконується за рахунок тестування ряду серверних систем, отримані значення показника `total time` порівнюються між собою.

### 3.2.3. Виконання тесту бази даних MySQL

Утиліта `Sysbench` дозволяє протестувати оперативність бази даних з точки зору оптимальності OLTP. У свою чергу, OLTP, або Online Transaction Processing (система транзакцій) представляє собою середовище опрацювання транзакцій у реальному часі. OLTP це метод побудови баз даних, який передбачає оброблення транзакцій невеликих розмірів, проте за одиницю часу необхідно обробити великий масив таких транзакцій. Тому важлива мінімізація часу відгуку системи.

Під час тесту бази даних MySQL утиліта `Sysbench` фіксує швидкісні показники часу опрацювання MySQL-транзакцій. При цьому, кожна з транзакцій у загальному потоці включає у себе запити на запит та зчитування.

При перевірці БД таким способом, спочатку створюється тестова база даних, та задаються параметри тестування, як показано нижче:

```

$ sysbench --test=oltp -- oltp-table-size=1000000 --mysql-db=test --mysql-
user=root --mysql-password=pass prepare

```

Вищенаведена команда визначає розмір тестової БД, яку необхідно згенерувати. Також встановлюються:

- час виконання тесту;
- уточнення типу бази даних;
- параметри доступу до бази даних за замовчуванням (`user=root --mysql-password=pass prepare`), оскільки така БД одразу створюється.

Після встановлення необхідних параметрів та створення БД може виконуватися процес тестування. Для цього необхідно виконати відповідну команду, яка у нашому випадку буде наступною:

```
$ sysbench --test=oltp -- oltp-table-size=1000000 --mysql-db=test --mysql-user=root --mysql-password=pass -- max-time=60 --oltp-read-only=off --max-requests=0 --num-threads=8 run,
```

у якій параметр `--oltp-read-only` визначає тип запитів, що використовуватимуться для тесту. Разом з тим, якщо потрібен тільки параметр на зчитування, використовується такий запис: `--oltp-read-only=off`. За таких умов з'являється можливість тестування БД, наприклад, у режимі, slave-бази.

Результати, одержані у підсумку виконання тесту, надаються у наступному форматі:

```
OLTP test statistics:
  queries performed:
    read:                564158
    write:                0
    other:               80594
    total:               644752
  transactions:         40297 (671.57 per sec.)
  deadlocks:            0    (0.00 per sec.)
  read/write requests:  564158 (9402.01 per sec.)
  other operations:     80594 (1343.14 per sec.)
```

*OLTP test statistics:**queries performed:**read: 564158**write: 0**other: 80594**total: 644752**transactions: 40297 (671.57 per sec.)**deadlocks: 0 (0.00 per sec.)**read/write requests: 564158 (9402.01 per sec.)**other operations: 80594 (1343.14 per sec.)*

При цьому, показником загальної продуктивності БД MySQL може бути об'єм транзакцій за секунду (transactions per sec). Означений параметр може застосовуватись як характеристика швидкодії бази даних, та під час вибору тієї чи іншої конфігурації серверу шляхом їх порівняння за даним показником.

У випадку з інтернет-магазином bru.store після тестів було прийняте рішення змінити хостинг на інший тарифний план з більш потужним процесором.

### 3.3. Перевірка мікророзмітки Schema.org

Внаслідок аналізу сайту було виявлена відсутність на сторінках сайту мікророзмітка с рейтингом Schema.org. Ось як виглядають сторінки сайту у пошуку:

<https://bru.store> > konverty-iz-dizainerskogo-kartona ▾

**Конверты из дизайнерской бумаги купить: низкая цена на ...**

Конверты из дизайнерской бумаги купить с доставкой по Украине: Киев, Львов, Одесса, Сумы. Изготовление подарочных конвертов по низкой цене.

<https://bru.store> > bumazhnye-i-kartonnye-pakety ▾

**Купить бумажные пакеты оптом и в розницу от ... - Bru.Store**

Бумажные экологичные одноразовые и многоразовые пакеты из бумаги. Производство бумажных пакетов на заказ оптом и в розницу - BRU.STORE (Харьков, Киев)

Рисунок 3.5 – Відображення сайту без мікророзмітки у пошуку.

Впровадити розмітку необхідно для всіх сторінок категорій, підкатегорій, товарів, сторінок новин. Це додасть приріст по трафіку маючи ті самі позиції у видачі, за рахунок збільшення клікабельності.

Аналіз правильного впровадження розмітки отримуємо з кабінету вебмайстра Google Search Console.

-280x190x115-cvet-rozovyyj-90-s-ruchkami

✓ Просканировано: 26 нояб. 2022 г., 01:17:02

Обнаруженные элементы

✓ Крафт пакет бумажный 280x190x115 розовый (90 г/м2) с ручками ● Одна незначительная проблема ? ▲

Недопустимый тип объекта в поле 'brand' (необязательно)

type	Product
name	Крафт пакет бумажный 280x190x115 розовый (90 г/м2) с ручками
sku	60403104
image	<a href="https://bru.store/images/stories/virtuemart/product/bumazhnyj-kraft-paket-280x190x115-rozovyyj-90-s-ruchkami.jpg">https://bru.store/images/stories/virtuemart/product/bumazhnyj-kraft-paket-280x190x115-rozovyyj-90-s-ruchkami.jpg</a>
offers	
type	Offer
price	6.3
priceCurrency	UAH
url	<a href="https://bru.store/kraft-paket-280x190x115-cvet-rozovyyj-90-s-ruchkami">https://bru.store/kraft-paket-280x190x115-cvet-rozovyyj-90-s-ruchkami</a>
availability	<a href="http://schema.org/InStock">http://schema.org/InStock</a>

Рисунок 3.6 – Перевірка правильності мікророзмітки у кабінеті вебмайстра.

### 3.4. Перевірка наявності карти сайту

За результатами аудиту було виявлено відсутність карти сайту за адресою <https://bru.store/sitemap.xml>.

Необхідно налаштувати карту інтернет-магазину, що автогенерується, в якій буде список усіх сторінок сайту. Це покращить індексацію сайту. Наявність карти сайту дає великий плюс при ранжуванні у пошуку.

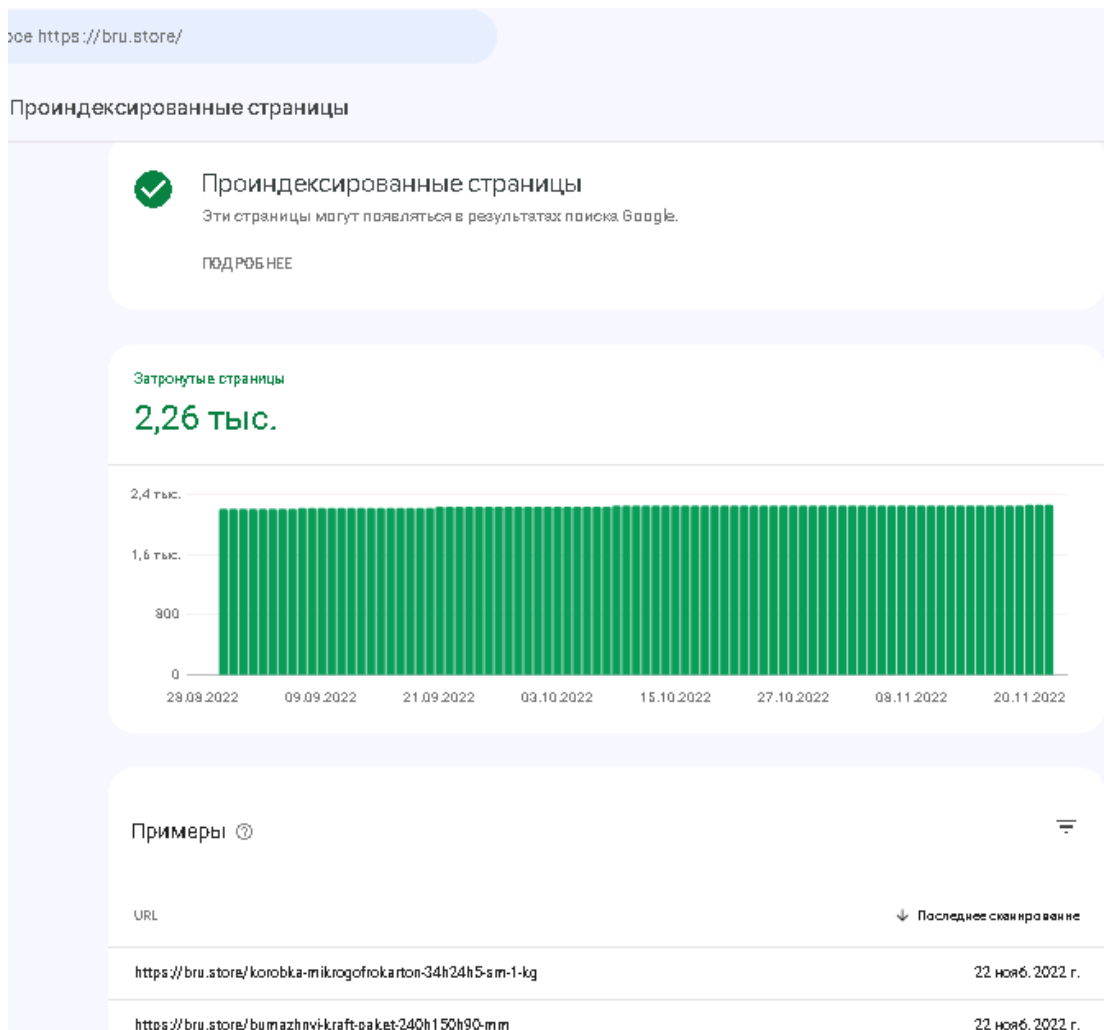


Рисунок 3.7 – Перевірка ефективності карти сайту інтернет-магазину bru.store у кабінеті веймайстра Google Search Console.

### 3.5. Перевірка внутрішньої перелінковки

На сторінках категорій не знайдено внутрішньої текстової перелінковки, завдяки якій можна покращити навігацію сайту та передати вагу посилань пріоритетним для покращення конверсійності сторінкам. Необхідно з'єднати всі посадкові сторінки між собою (по схемі кола).

На сторінках категорій потрібно також додати блок виводу сусідніх категорій внизу сторінок (для перелінкування та покращення індексації).

Перелінковку було додано безпосередньо в тексти в категорії та додані блоки в категоріях. Завдяки їй з'явилась можливість користувачам перейти безпосередньо у потрібну категорію не повертаючись до пунктів меню.

## Коробки и ящики. Картонные коробки и ящики из гофрокартона, плотного белого и крафт картона от Компании Бруссонет.

В разделе картонные коробки мы собрали наиболее оптимальный перечень картонных коробок и ящиков распределив их по соответствующим подкатегориям. Отдельная продукция, собрана по сфере применения и может объединять упаковку из разных материалов и содержать дополнительные упаковочные решения.

Поэтому, если вы впервые на сайте интернет магазина Компании Бруссонет, рекомендуем начать знакомство с основных групп товарных, транспортных и подарочных коробов. Все они обладают неоспоримым преимуществом, это так называемые складские позиции, то есть товары которые мы стараемся держать на складе всегда. Их производство носит массовый характер, что дает вам возможность купить коробки дешево от производителя. И естественно оптовые партии таких коробов стоят еще дешевле поскольку не предусматривают даже низкую розничную наценку.

**Ящики и гофропалета** - термин который принято считать обобщающим, как правило под ними подразумевают четырехклапанные ящики из гофрокартона. Универсальная картонная тара используемая для упаковки товаров, в качестве ящиков для хранения, как коробки для переезда и вообще в них можно положить все что угодно. Ящики такой конструкции производятся от совсем маленьких до больших и огромных.

**Самосборные коробки** - группа объединяющая картонные конструкции которые при сборке в цельное изделие не требуют применения скоб, скотча или клея. Модели из этой категории встречаются в отрасли повсюду, например в группе почтовая упаковка, подарочные коробки и даже могут формировать полноценную товарную группу - например **почтовые коробки**, **пищевые коробки** или **коробки для обуви**.

**Коробки для посылок** - включает товары которые применяются именно для пересылки почтовых отправлений и для отправки заказов интернет магазинами. Очень удобная группа, поскольку хотя посылку можно отправить в принципе в любой таре из гофрокартона, здесь собраны модели которые во-первых соответствуют по конструкции, а во-вторых размерной сетке идентичным тем которые применяют почтовые операторы Украины и Европы, международные службы доставки и маркетплейсы. В отдельные подкатегории выделены **коробки новая почта** и **коробки укпочты**.

Подарочные коробки - красивые, яркие приуроченные к определенному событию или празднику красочно оформленные варианты обычных упаковочных коробов из картона. При производстве коробов для подарков может использоваться обычный плотный мелованный или крафт картон, переплетный картон-для подарочных коробочек конструкции крышка-дно или шкатулка, гофрокартон-для самосборных коробов, в которые принято упаковывать подарочные наборы.

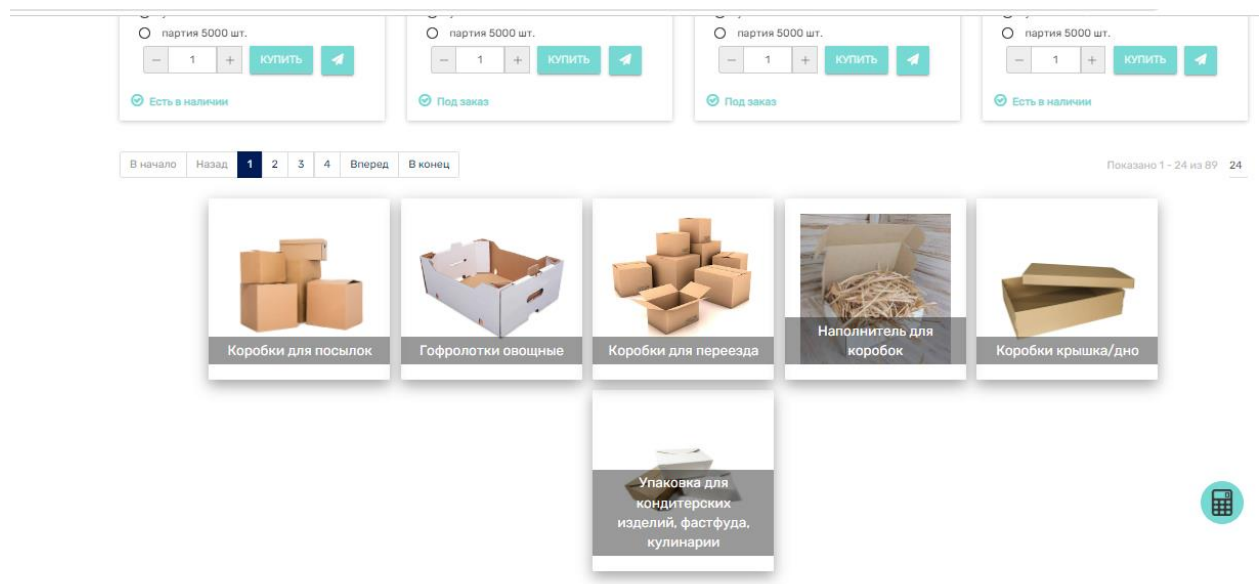
В ассортименте официального интернет-магазина Компании «Бруссонет» представлены сотни моделей коробов из самых разных видов картона и гофрокартона, которые гарантированно ваши упаковочные задачи. Ну, а если вам нужны коробки для упаковки тех размеров или того типа, которых нет на сайте, мы всегда готовы предложить вам производство картонных коробов по самым низким ценам в Украине.

Более того, наши минимальные объемы для изготовления коробов на заказ очень гибкие - обычно оптовая партия начинается от 500-1000 штук и индивидуальное производство - от 100 коробов. При этом, в отдельных случаях мы готовы принять ваш заказ на производство картонных коробов от 50 штук (например, пятислойные гофроящики большого размера или эксклюзивные подарочные коробочки).

[ЗАКАЗАТЬ КОРОБКИ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ](#)

Ну и немного, более подробная информация какие бывают картонные коробки, из чего их делают и как выбрать картонную коробку:

Рисунок 3.8. Внутрішня перелінковка текстом в категорії інтернет-магазину.



Самосборные коробки из микрогофрокартона - оптимальный вариант для упаковки товаров. Для их сборки не нужно использовать клей, липкую ленту, степлер или любой другой крепежный материал. Особенность конструкции позволяет многократно собирать и разбирать коробку без ущерба её целостности. Каждая сборная коробка имеет все необходимые линии для сгиба, отверстия для фиксации элементов.

Рисунок 3.9 – Внутрішня перелінковка блоками в категорії інтернет-магазину.

### 3.6. Перевірка метатегів та заголовків

На сайті виявлено сторінки з однаковими тегами Title, Description, заголовками H1 та помилки з занадто довгими чи короткими метатегами [11].

Вирішити цю проблему можливо наступним чином:

- Унікалізувавши Title та Description сторінок.
- Закрити від індексації сторінки пагінації.



- Переписати метатеги з зауваженнями до довжини.

Метатеги				
Дублюються Title	26	0	0	▼
Відсутній tag Description	3	0	0	▼
Занадто довгий Title	1 179	0	0	▼
Занадто короткий Description	43	0	0	▼
Дублюються Description	36	0	0	▼
Дублюються H1	1	0	0	▼
Занадто короткий Title	1	0	0	▼
h1 дублює title	36	0	0	▼
Занадто довгий Description	780	0	0	▼

Рисунок 3.10 – Аналіз якості метатегів та заголовків сервісом Serpstat інтернет-магазину на початок робіт.

За результатами проведених робіт по усуненню критичних помилок з метатегами та заголовками покращилась якість сайту. Переписування метатегів не дало суттєвих змін по зауваженнях з довжиною. Роботу потрібно виконати повторно.

Метатеги				
Занадто довгий Title	1 968	844	55	▼
Дублюються Description	3	2	34	▼
Занадто короткий Description	3	1	41	▼
Дублюються H1	1	0	0	▼
h1 дублює title	2	0	33	▼
Занадто довгий Description	868	201	123	▼

Рисунок 3.11 – Аналіз якості метатегів та заголовку в сервісом Serpstat інтернет-магазину після проведених робіт.

### 3.7. Перевірка фотоконтенту на сайті

За результатами аналізу було виявлено, що частина зображень не відповідає вимогам щодо ваги, завантажені фото важили в декілька разів більше ніж рекомендовані 100 Кб. Причиною проблеми була не зменшена



роздільна здатність фото з 300 ррі до 72 ррі при розмірі 1000x1000 рх. На деяких карточках товару фото були відсутні зовсім. Зображення на сайті не містили тегу Title. Аудит проводили сервісом Serpstat [11].

Мультимедіа			
Биті зображення	1	0	0
Занадто великі зображення	149	0	0
Зображення містить порожній атрибут alt	70	0	0

Рисунок 3.11 – Аналіз фотоконтенту сервісом Serpstat інтернет-магазину упаковки bru.store.

### 3.8. Перевірка унікальності текстів

За результатами аналізу унікальність текстів на сайті більша ніж 80%. Сам інтернет-магазин у пошуку по текстовим часткам знаходиться на першому місці. Але схожі зустрічаються. Це означає, що Google вважає bru.store першоджерелом. Ситуацію з унікальністю текстів потрібно відстежувати раз в квартал. І при зменшенні унікальності – переписати текст.

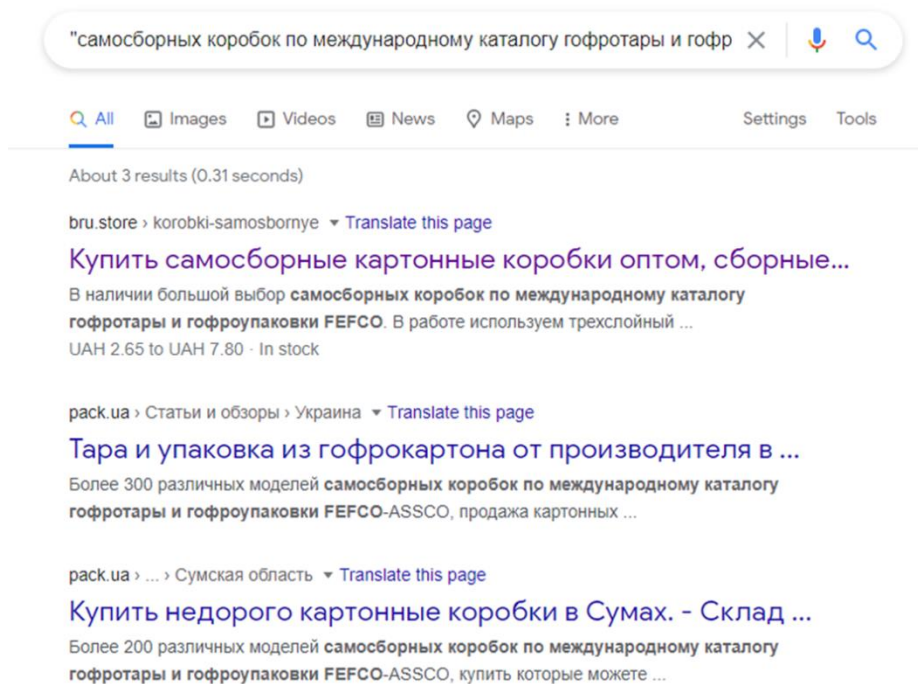


Рисунок 3.12 – Пошук однакових текстів на сторінках видачі для інтернет-магазину упаковки bru.store.

### 3.9. Текстова seo оптимізація

В результаті seo-аудиту було виявлено невідповідність ключових слів посадковим сторінкам, розмазування семантики по проекту. Рекомендовано розподілити запити на сторінках і чітко контролювати, яка сторінка за яким запитом повинна просуватися.

Після розподілу запитів на сторінках провести порівняльний аналіз поточної їх оптимізації з лідерами ніші (сторінками, що стоять у ТОПі за запитами). За результатами перевірки – змінити тексти сторінок.

Після розподілу та відповідності запитів сторінкам варто переглянути оптимізованість бажаних посадкових сторінок під їхнє ядро.

Ефективність рекомендованої стратегії підвищення ефективності по органічним внутрішнім факторам інтернет-магазину можемо проаналізувати переглянувши стандартний звіт за каналом органічного трафіку з платформи Google Аналітика, до якої підключений сайт [5]. Показник транзакцій (в нашому випадку це маркроконверсії) після проведених робіт збільшився на 63, 2%.

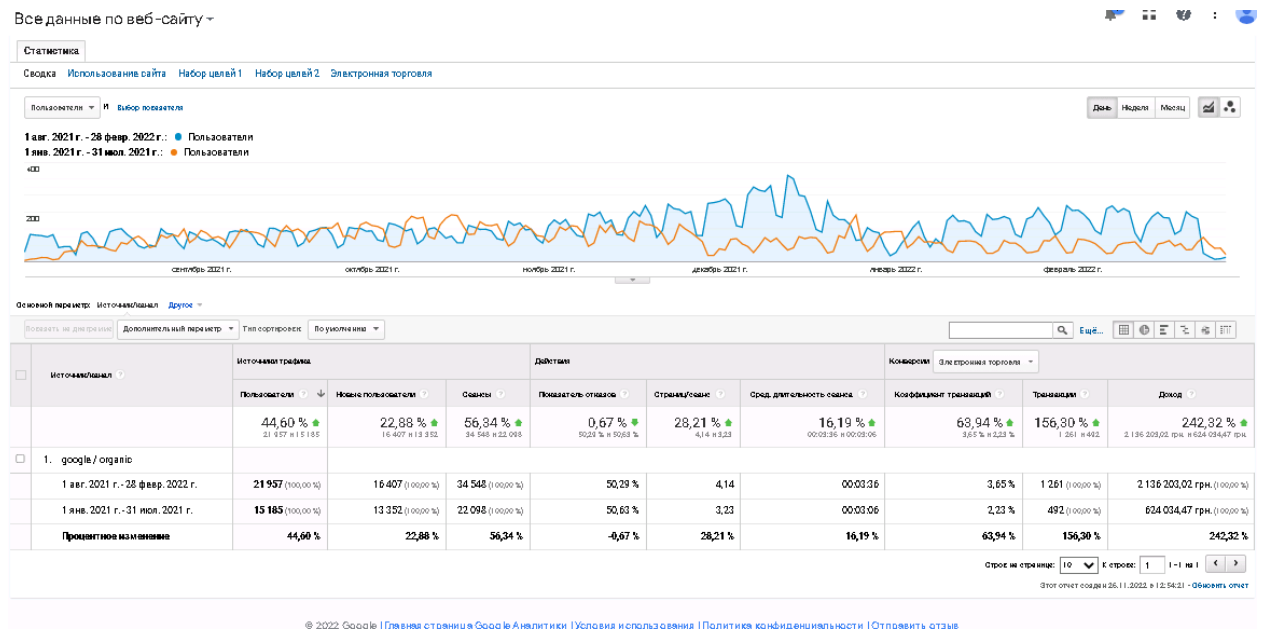


Рисунок. 3.13. – Порівняльний звіт ГА за каналом органічного трафіку.

## 4. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОМЕРЦІЙНИХ ФАКТОРІВ КОНВЕРСІЙНОСТІ

Для збільшення показника конверсійності сайту часто недостатньо приділити увагу тільки органічним факторам. Типовою для інтернет-магазину, у якому відсутній як штатна одиниця інтернет-маркетолог, також є ситуація коли недостатньо інформаційний проект або працюючі з неявними помилками плагіни призводять до низьких показників конверсії. Причина такої ситуації у відсутності глибокого аналізу роботи сайту в цілому, аналізу конкурентів, поведінкових факторів користувачів сайту.

Для проекту brn.store був також проведений аудит комерційних факторів конверсійності сайту.

### 4.1. Перевірка сторінки Про компанію

В результаті аналізу було звернуто увагу на відсутність на сайті сторінки про компанію. При аналізі прямих конкурентів було виявлено, що станом на кінець 2022 року така ситуація є більш правилом, ніж винятком для сайтів які працюють у сегменті бюджетного картонного пакування товарів в Україні.

Рекомендовано створити сторінку про компанію з наступними розділами:

- Загальна правдива інформація про компанію.
- Розділ з фото офісу компанії з вулиці та офісу.
- Розділ з фото ключових співробітників компанії.

### 4.2. Сторінки Доставка та оплати

За результатами аналізу виявлено, що сторінки доставки, оплати та обміну на сайті були зроблені неякісно. Було прийнято рішення додати більше необхідної інформації про умови доставки та оплати в різних випадках. Також виявлено необхідність візуально структурувати тексти розділами та виділити інфографікою необхідне.

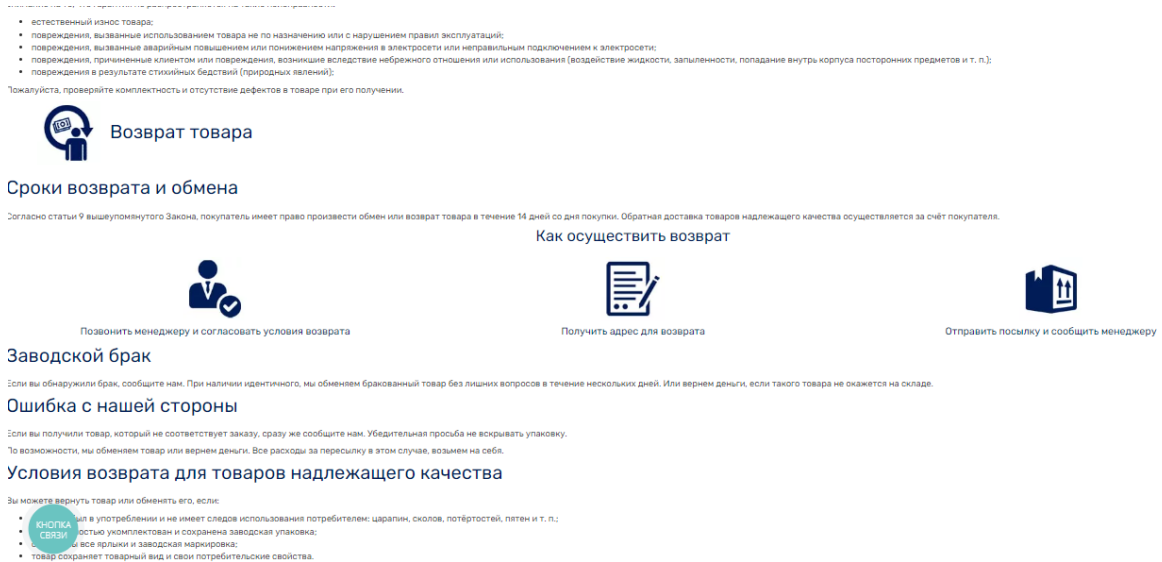


Рисунок 4.1 – Сторінка повернення та обміну для інтернет-магазину упаковки bru.store.

### 4.3. Сторінка контакти

Внесено рекомендації по додаванню адреси виробництва на сторінку контакти. Також розміщені 2 карти з місцезнаходженням офісу та виробництва. Розміщені всі способи зв'язку з компанією.

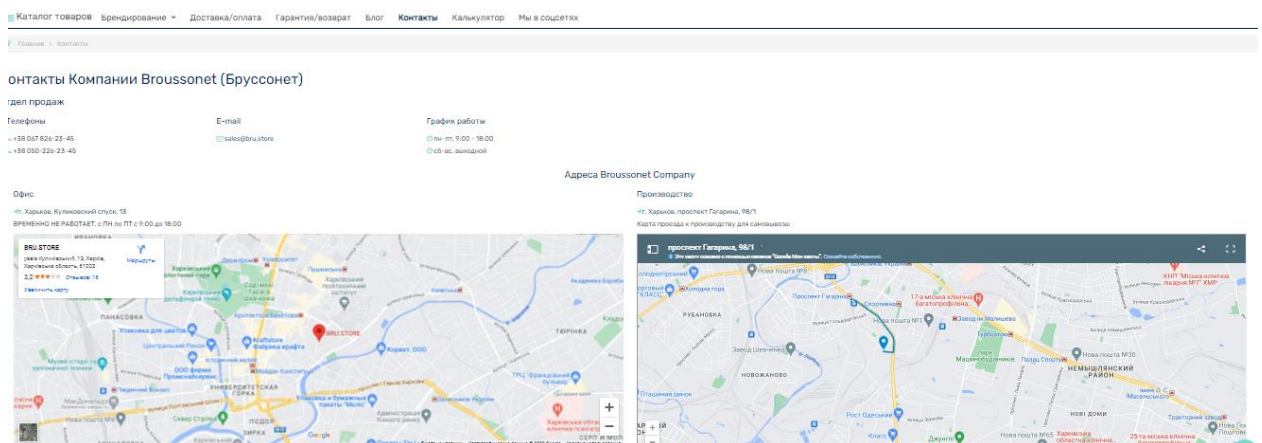


Рисунок 4.2 – Сторінка контакти для інтернет-магазину упаковки bru.store.

#### 4.4. Бренд

Після аналізу брендової складової та видимості бренду в інтернеті було вирішено додати на вся сторінки сайту назву компанії в тайтл, також додати компанію в якості виробника на сторінки товарів з власною продукцією. Де доречно, згадати про компанію в текстах на сайті. Додатково трохи пізніше віришено запуснути пошукову контекстну рекламну кампанію тільки за брендovими ключами.

Рекламна кампанія - це сукупність заходів, які проводяться з метою привернути увагу цільової аудиторії до товарів, продуктів, послуг виробника.

Семантичне ядро такої кампанії складається з наступних запитів:

- бру store;
- бруссонет;
- бру стор;
- бруссонет харьков;
- broussonet.

Брендування сайту та реклама принесли свої результати у вигляді підвищення кількості у сервісі Serpstat основних брендovих запитів с показників 10 до 170 [11].

#	Ключові фрази	Складність	Позиція	Частотність	Трафік	Вартість (\$)	Конкуренція PPS
1	бумажной	9	↑1	1	1К	149	0,00
2	bru store	1	1	1	170	25	0,00
3	bru	1	1	1	140	20	0,00
4	бруссонет	0	1	1	70	10	0,18
5	магазин бумажной продукции	0	1	1	10	1	0,00
6	bru company	0	1	1	10	1	0,00
7	бру купить	0	1	1	10	1	0,00
8	сайт калки	0	1	1	1-5	0	0,00
9	магазин коробки хив гагарина	53	1	1	1-5	0	0,00
10	e4 магазин	11	1	1	1-5	0	0,00
11	спектр харьков купить пергамент	0	1	1	1-5	0	0,00
12	нужно заказать бумагу для кого...	0	1	1	1-5	0	0,00
13	купить бру	0	2	1	10	1	0,00
14	бру сайт	1	2	1	10	1	0,00

Рисунок 4.3 – Аналіз брендovих запитів для інтернет-магазину упаковки bru.store.

#### 4.5. Перевірка карточки товару

Був проведений аудит карточки товару за всіма пунктами необхідних комерційних факторів. Розглянуто оформлення карточки у конкурентів. Виявлено велику різницю у оформленні. Інформація в інтернет-магазині bru.store подавалась незрозуміло. Не було уточнень по цінам на партіях товарів, фото в деяких випадках виявились застарі та не відповідали дійсності за розмірами та виглядом товарам. Не були прописані характеристики товарів окремо (розмір, колір, матеріал, виробник).

За результатами аудиту карточки товару та аналізу конкурентів на сайті було вирішено внести ряд доповнень та змін.

- Додати на фото коробок та пакетів розміри.
- Додати по 2-3 фото в кожену карточку замість однієї.
- Додати блок з коротким описом цінової політики до блоку цін.
- Додати блок з характеристиками товару.
- Додати детальний оптимізований опис товару в карточці.
- Розмістити блок інфографіки оплати\доставки.
- Переробити фото в категорії Конверти на більш презентабельні.
- Додати блоки “З цим товаром купують” та “Схожі товари”



Рисунок 4.4 – Вигляд карточки товару для інтернет-магазину упаковки bru.store.

Саме ці роботи стали ключовими у підвищенні конверсійності сайту. Завдяки добре пропрацьованим карткам товару з'явилася можливість для налаштування якісної реклами у ПС та підвищенню продажів. Створений у ГА звіт з електронної комерції дозволив відстежити зміни [5]. У 3,5 рази зросли перегляди товарів, додавання до кошика та у 5 раз кількість покупок (рисунок 4.6.). Саме тут також варто завважити що реклама зі старими картками товару не приносила таких результатів.

ОПИСАНИЕ    ХАРАКТЕРИСТИКИ    ОТЗЫВЫ (0)

### Конверт бархатный евро DL, цвет марсала, треугольный клапан.

Декоративный бархатный конверт формата Е65 с треугольным клапаном без клея и расширения. Собственное производство. Используем только качественную бумагу с бархатным покрытием и легким мраморным эффектом. Есть опт и розница.

Размер конверта - 220x110 мм.  
Плотность: 150 г/м2.

Декоративные конверты Е65 благодаря своим стандартным размерам и прочности идеальны для грамот, сертификатов формата 1/3 А4, дизайнерских задач.

Купить бархатный конверт цвета марсала (DL) в нашем интернет-магазине можно оформив заказ через корзину, заказать обратный звонок, либо позвонив по контактному телефону в рабочее время.

- Доставка:** Новая Почта: на отделение, курьером. Самовывоз - Харьков.
- Оплата:** Наличными, безналичный расчет С НДС. Он-лайн оплата картами Visa, MasterCard.
- Низкие цены:** Выгодные цены для розницы. Скидки до 25% для опта.
- Свое производство:** Изготовление и брендирование упаковки в

Рисунок 4.5 – Видяг карточки товару 2 для интернет-магазину упаковки bru.store.

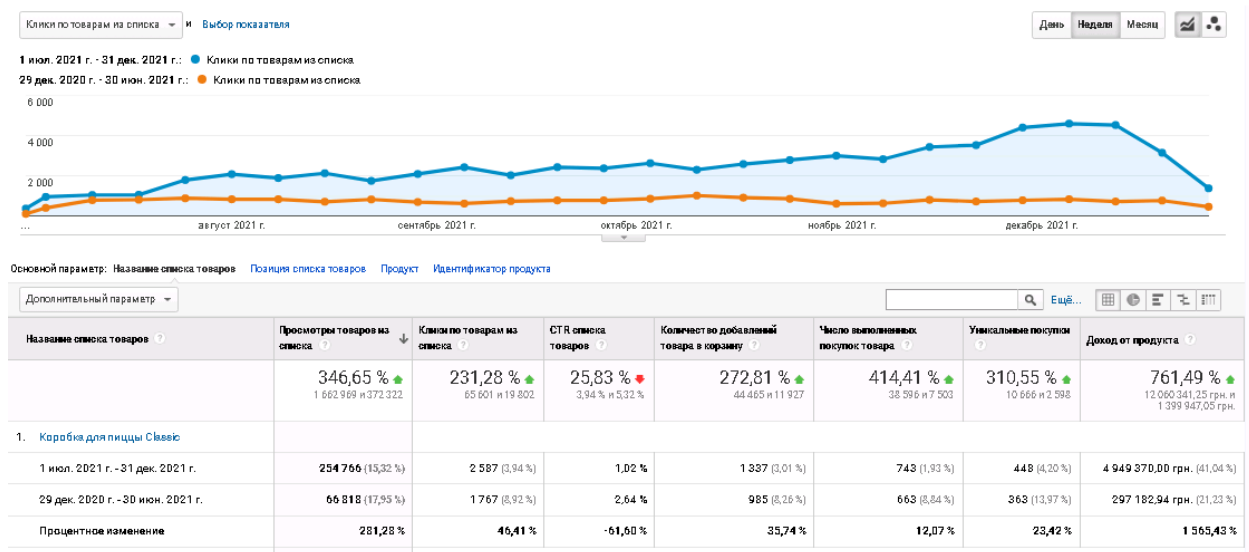


Рисунок 4.6 – Порівняльний аналіз перегляду карток товару до та після допрацювання комерційних факторів.

### 4.6. Онлайн калькулятор

В ніші виробництва упаковки вважається доцільним працювати з індивідуальними замовленнями клієнтів. Саме для пошуку та залучення категорії відвідувачів сайту, яких цікавили замовлення за індивідуальними розмірами було вирішено розробити форму калькулятор для отримання заявок на прорахунок. Всі необхідні для заповнення поля вирішено ілюструвати малюнками для більшої зрозумілості відвідувачів інтернет-магазину.

**1. ВИБЕРІТЕ КОНСТРУКЦІЮ**

Коробка з одним шаром картону	Коробка з двома шарами картону	Комп'ютерна коробка	Коробка з двома шарами картону	Коробка з двома шарами картону

**2. ВИБЕРІТЕ ТИП КАРТОНА**

Невро	3-шаровий B	5-шаровий B	Повторюваний картон

**3. ПЕЧАТЬ**


Без печатки	1-цвет	2-цвет	3-цвет	Полноцветная печать

**4. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ**

Нарез картона:  Профиль:

Цвет:  Тираж:

Длина (мм):  Ширина (мм):  Высота (мм):



Чем больше слоев картона, тем прочнее коробка. Чем больше слоев картона, тем прочнее коробка. Чем больше слоев картона, тем прочнее коробка.

Рисунок 4.7 – Форма калькулятора для прорахунку упаковки на сайті.



Зі статистики сервісу Google Аналітики (рис 4.8.) можемо зробити висновки, що індивідуальними тиражами цікавиться приблизно 1% відвідувачів сайту. Інтерес до здійснення конверсій (заявки на прорахунок) присутній у відвідувачів сайту незалежно від каналу залучення трафіку. Час знаходження на сторінці вищий, ніж середній по сайту, що каже про існуючу зацікавленість [8].

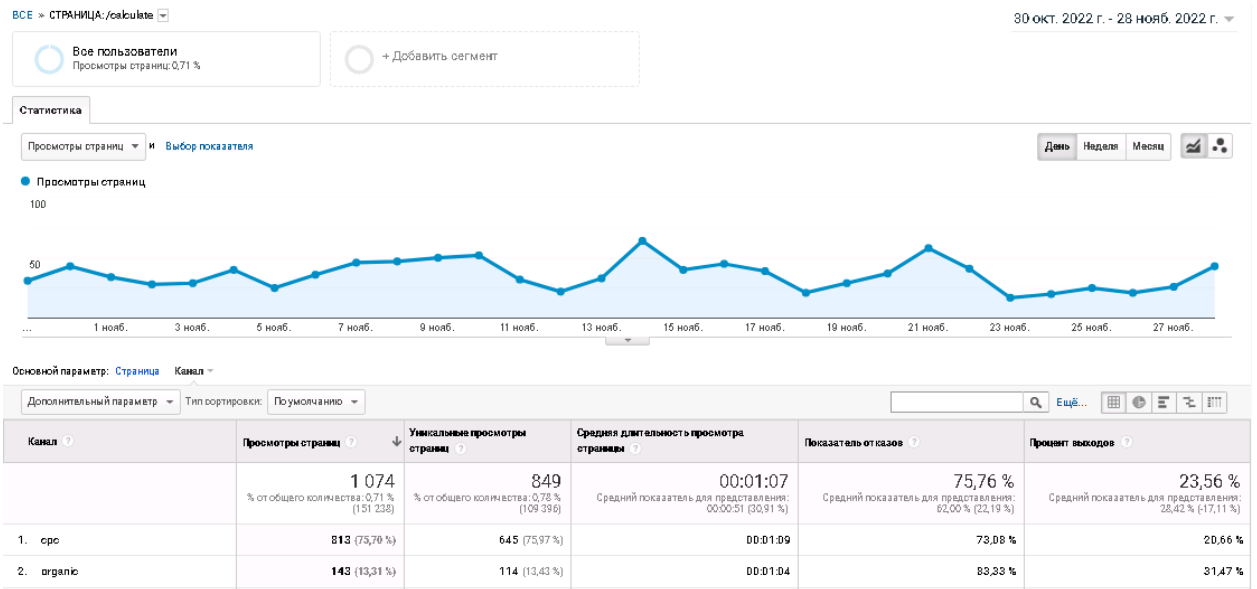


Рисунок 4.8 – Статистика відвідувань форми заповнення калькулятора на сайті у сервісі Google Аналітики.

#### 4.7. Портфолію власних виробів та послуг

Для сайту *bvu.store* у якості портфолію рекомендовано створити розділи під послуги друку на різних категоріях виробів з цінами на сам друк та фото готових виробів.

Таким чином допомогли закрити ряд запитань клієнтів на тему: скільки це може коштувати та як виглядають ваші друковані вироби. Відвідувачі сайту за необхідності мали змогу подивитись готові приклади друку та брендування на потрібних сторінках.

## 4.8. Сторінки оформлення замовлення

Аудит сторінки оформлення замовлення та велика кількість покинутих кошиків у звіті аналітики виявив необхідність додавання ряду пояснень для клієнтів на цьому етапі.

Був доданий текстовий блок з поясненнями щодо оформлення та обробки замовлень та доданий блок коментарів від клієнтів. Це допомогло зменшити кількість покинутих кошиків та звернень до менеджерів при замовленні товару.

МИНИМАЛЬНАЯ СУММА ЗАКАЗА - 300 ГРН  
 Перед тем, как производить оплату или приезжать самовывозом за заказом, обязательно дождитесь звонка менеджера, который оповестит Вас о точном наличии товара, а также уточнит реквизиты и детали заказа.  
 В связи со сложной ситуацией в стране оплату принимаем только по реквизитам компании, работаем без наличного платежа.  
 Отгрузка заказов происходит 2 РАЗА В НЕДЕЛЮ, это время необходимо на изготовление упаковки и комплектацию товара. Вся информация уточняйте у менеджера!

Название	Кол-во / Обновить	Цена	Промежуточный итог
Восьмиугольная коробка для пиццы 350x350x35 мм белая Octagon Выберите, удобный для Вас формат покупки: опт. партия 1000 шт.	1	9430.00 грн	9430.00 грн
Промежуточный итог:			9430.00 грн
Всего:			9430.00 грн

Продолжить покупки

Уже зарегистрированы?

Гостевой заказ

1. КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Ваше имя:

Ф.И.О.:

Ваш email:

3. ИНФОРМАЦИЯ О ДОСТАВКЕ

Самовывоз

4. СПОСОБ ОПЛАТЫ

Наличными при получении (при самовывозе)

Наличный платеж (действует при предоплате в 250 грн)

Оплата на расчетный счет

Онлайн оплата (реквизиты в силе после подтверждения заказа менеджером)

5. ПОДТВЕРДИТЬ ЗАКАЗ

Промежуточный итог: 9430.00 грн

Итого: 9430.00 грн

Комментарий к заказу:

Я согласен с Условиями обслуживания

Рисунок 4.9 – Сторінка оформлення замовлення інтернет-магазину bru.store.

## 4.9. Розширені фільтри

Для підвищення конверсійності сайту та зручності користування каталогом рекомендовано додати на сайт модуль фільтрування товарів за найбільш популярними для клієнтів параметрами. Такими виступили: довжина, висота, ширина, колір, матеріал, застосування.

Також даний функціонал дає змогу використовувати оптимізовані сторінки фільтрів як додаткові посадкові сторінки у seo-просуванні ресурсу у ПС.

#### 4.10. Наявність реклами

Для швидкої перевірки гіпотези підвищення конверсійності проекту, залучення додаткового трафіку та повернень відвідувачів сайту було вирішено скористатись всіма доступними видами реклами у ПС Google. Це пошукова та раніш згадана брендова реклама, товарна реклама та реклама Google Performance Max у якості ремаркетингу.

Брендова реклама – реклама, спрямована на розвиток впізнаваності бренду, лояльності клієнтів, побудови довгострокових відносин з ними. Основними цілями брендової реклами є додаткове привернення уваги людей та підтримка обізнаності потенційних клієнтів.

Товарна реклама (Product Advertising) - це реклама будь-яких товарів та послуг, вироблених у будь-якому секторі економіки та пропонуваніх для реалізації на ринку. Стратегічною метою товарної реклами є реалізація товару над ринком через формування попиту та стимулювання збуту.

Товарна реклама – це тип рекламної кампанії у пошуковій мережі Google. Її особливість – показ банерів з інформацією про товари (фото, ціна, назва) над пошуковою видачею. Усі необхідні дані система підвантажує з фідів, які формуються на сайті під час налаштування. Така реклама дає можливість перейти відразу до картки товару.

Google Performance Max – це різновид рекламних кампаній, що дозволяє використовувати в якості майданчиків для показу: пошук, КМС та YouTube, Google Maps, Discover та Gmail. Покази товарів, динамічно перерозподіляються між вибраними каналами.

Ремаркетинг – повернення на сайт користувачів, які вже відвідували цей ресурс раніше. Реклама здійснює це через відображення оголошень сайту користувачам у контекстно-медійній мережі та пошуку.

Кампанії													Другий діапазон		1 серп. – 30 верес. 2022		Показати дані за останні 30 днів	
Кампанія	Бюджет	Статус	Покази оптими	Тип кампанії	Покази	Взаємод.	Пок. взаємод.	Средн. ціна	Расходи	↓ Конвер.	Стоимост. клик	Коеф. кампанії	Конверсия (текущая модель)	Стоимост. кон. (текущая модель)				
Тест-конв-1-10	2 800,00 грн. ...	Ограниче	92,6 %	Товарная кампания	1 495 527	22 227 клик	1,49 %	3,41 грн.	75 906,77 ...	2 793,33	27,17 грн.	12,56 %	2 793,33	27,17 грн.				
Performance Max-1	1 500,00 грн. ...	Допущена	95,7 %	Максимальная эффективность	1 413 296	34 543 клик взаємод.	2,44 %	1,73 грн.	59 718,63 ...	1 177,02	50,74 грн.	3,41 %	1 182,34	50,51 грн.				
Performance Max-1 #2	1 350,00 грн. ...	Допущена	95,7 %	Максимальная эффективность	565 776	12 361 клик взаємод.	2,18 %	3,00 грн.	37 008,11 ...	626,59	59,10 грн.	5,07 %	626,59	59,10 грн.				
Брендовая	430,00 грн. в ...	Ограничено камп.	90,5 %	Поисковая	1 490	755 клик	50,67 %	1,15 грн.	864,69 грн.	151,21	5,72 грн.	20,03 %	151,02	5,73 грн.				
Тест	300,00 грн. в ...	Обученная страте	92,6 %	Товарная кампанія	15 878	234 клик	1,47 %	0,64 грн.	150,76 грн.	14,00	10,77 грн.	5,98 %	14,00	10,77 грн.				
Итого (вов активн.)					3 491 967	70 150 клик взаємод.	2,01 %	2,48 грн.	173 678,9 ...	4 762,24	36,47 грн.	6,79 %	4 767,37	36,43 грн.				
Итого (включит.)	6 380,00 грн. ...				4 651 402	95 019 клик взаємод.	2,06 %	3,49 грн.	334 389,4 ...	6 862,70	55,16 грн.	6,81 %	6 875,73	55,04 грн.				

Рисунок 4.10 – Приклад рекламних кампаній для сайту bru.store.

Ремаркетинг – повернення на сайт користувачів, які вже відвідували цей ресурс раніше. Реклама здійснює це через відображення оголошень сайту користувачам у контекстно-медійній мережі та пошуку.

Після тестового періоду в декілька місяців, провівши аналіз результатів рекламних кампаній та їхній вплив на конверсійність сайту було вирішено такий спосіб залучення трафіку залишити як основний.

Реклама доповнила собою вплив внутрішніх органічних та комерційних факторів сайту на підвищення конверсії та посилила їхні можливості завдяки кількості залучених відвідувачів.

## ВИСНОВКИ

Під час опрацювання завдань кваліфікаційної роботи було виконано детальний аналіз інструментів та засобів контролю поточного стану інтернет-ресурсу з точки зору його фактичної ефективності функціонування у мережевому середовищі, а також розроблено стратегії підвищення органічних та комерційних факторів конверсійності.

Так, у ході виконання роботи виявлено те, що для сучасного інтернет-середовища є характерним:

- зростання кількості користувачів на постійній основі;
- існування значного обсягу проектів комерційного типу, при цьому, у рамках одного проекту може брати участь від одного до деякого переліку веб-ресурсів;
- суттєве збільшення ролі, яка відводиться пошуковим системам у процесі підтримки взаємодії веб-ресурсів з тією чи іншою аудиторією потенційних користувачів.

Очевидно, що у даних умовах ступінь конкуренції, що міє місце між інтернет-ресурсами, характеризуватиметься постійним зростанням. У свою чергу, при цьому власник онлайн-бізнесу буде змушений до використання засобів, які потенційно або напряду можуть спричинювати ріст показників прибутковості ресурсу. Разом з цим необхідно постійно виконувати моніторинг ефективності задіяного інструментарію з тим, щоб у разі необхідності мати змогу швидко вносити ті чи інші зміни до їхнього налаштування.

Зараз, в умовах, за яких суттєву частку трафіку, та значну частку реалізованих цільових дій на сайті тим чи іншим чином забезпечують пошукові системи, для дослідження продуктивності ресурсу доцільно використовувати ті засоби, що передбачено якраз у рамках пошукових систем.

Відповідно до завдання кваліфікаційної роботи, також досліджено можливості інструментів аудиту, у ході чого виявлено, що:

- стандартні засоби моніторингу надають користувачеві суттєву кількість стандартизованих рішень, що дозволяють вирішувати більшу частину типових задач; при цьому, за потреби користувач може розробити та реалізувати свій власний інструментарій;

- передбачається можливість спільного використання Google Analytics та інших інструментів для суттєвого збільшення доступних функцій для веб-майстра, SEO-фахівця чи інтернет-маркетолога;

- гнучке налаштування системи GA та інших систем аудиту дозволяє відстежувати практично будь-які події у ході функціонування сайту, збирати відповідну статистику.

У свою чергу, на базі GA може бути виявлено недоліки у побудові як самого сайту та сторінок, так і недосконалості у виборі джерел трафіку та особливостей подання товару/послуги. За результатами цього може бути внесено відповідні доробки.

Досліджено процес налаштування рекламних кампаній на базі Google Ads.

Таким чином, усі пункти технічного завдання виконано повній мірі.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Digital 2020: Global Internet Use Accelerates [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-global-internet-use-accelerates>.
2. Український e-commerce під час війни – дослідження Promodo [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://promodo.ua/ukrainian-ecommerce-state-during-the-war-research>
3. Кожушко О., Чуркин И., Агеев А. Интернет-маркетинг и digital-стратегии. Принципы эффективного использования. Учебное пособие. / Кожушко О – М. : Олимп-Бизнес, 2017. – 328 с.
4. Ашманов И. Методы Оптимизация и продвижение в поисковых системах. – Спб. : Питер, 2016. – 512 с.
5. Авинаш Кошик. Веб-аналитика 2.0. на практике. Тонкости и лучшие методики. – М.: Диалектика, 2018. – 528 с.
6. Бен Хант. Конверсия сайта. Превращаем посетителей в покупателей – М.: Питер, 2012. – 288 с.
7. E. Schmidt, J. Rosenberg. How Google works / E. Schmidt. Kindle Edition. John Murray (Publishers), 2017. – 305 p.
8. Яков О. Google Analytics 2019. Полное руководство / Осипенко Яков., 2019. – 748 с. – (ДМК ПРЕСС).
9. Халворсон К., Рэч М. Контентная стратегия управления сайтом / К. Халворсон, М. Рэч. – Спб. : Питер, 2013. – 224 с.
10. Белановский, Белоусов: Продающие сайты от А до Я. М.: Омега-Л, 2016– 232 с.
11. Как сделать полный SEO-анализ сайта – Serpstat [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://serpstat.com/ru/blog/kak-sdelat-kachestvennij-seo-audit-sajta/>
12. John Jantsch, Phil Singleton. SEO for Growth: The Ultimate Guide for Marketers, Web Designers & Entrepreneurs / J. Jantsch. Kindle Edition. 2016. – 238 p.