

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
Факультет прикладної математики та інформатики
Кафедра програмування



ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

Виконала:
студентка групи ПМОм-11
Кравець Ольга

Перевірив:
Яцик І. М.

Львів 2024

Тема: Аналіз ергономіки програмного забезпечення методом евристичної оцінки.

Мета: Проаналізувати методом евристичної оцінки інтерфейс обраного вебсайту.

Завдання: Обрати веб-сайт та проаналізувати його інтерфейс за допомогою одного з методів евристичного оцінювання.

Хід роботи

Для виконання цієї лабораторної роботи я обрала сайт [Книгарня «Є»](#) і евристики Сюзан Вайншенк та Дін Баркер:

1. Контроль користувача: евристики для перевірки, чи користувач має достатньо контролю над інтерфейсом.
2. Людські обмеження: дизайн враховує людські обмеження, когнітивні та сенсорні, для уникнення їхнього перенавантаження.
3. Модальна цілісність: інтерфейс використовує найбільш доречну модальність для кожного завдання: слухову, візуальну чи моторну/кінестетичну.
4. Пристосування: дизайн є адекватним для задоволення потреб та поведінки кожної групи цільової аудиторії.
5. Лінгвістична ясність: мова, вжита для спілкування, є чіткою, ефективною та адекватною аудиторії.
6. Естетична цілісність: дизайн є візуально приємним та таким, що приваблює цільову аудиторію.
7. Простота: дизайн не вдається до зайвої складності.
8. Передбачуваність: користувачі зможуть сформувати ментальну модель того, як поводитиметься система у відповідь на їхні дії.
9. Інтерпретація: існують закодовані правила, що намагаються вгадати наміри користувача та передбачити необхідні дії.

10. Правильність: Немає похибок, тобто результат дій користувача є відповідним до його цілей.

11. Технічна зрозумілість: ідеї, представлені в інтерфейсі, мають найточнішу відповідність до сфери, яку він моделює.

12. Гнучкість: дизайн можна підлаштувати до потреб та поведінки кожного окремого користувача.

13. Задоволення: досвід користування є адекватним, користувач ним задоволений.

14. Культурна доречність: культурні та соціальні очікування користувача задоволено.

15. Підхожий темп: швидкість, з якою користувач працює з системою, є адекватною.

16. Послідовність: окремі розділи системи мають однаковий стиль, тому немає різних варіантів представлення одної інформації чи поведінки.

17. Підтримка: дизайн підтримуватиме навчання та надаватиме необхідну допомогу в користуванні.

18. Точність: кроки та результати завдання будуть тим, чого хоче користувач.

19. Поблажливість: користувач зможе відновитись до адекватного стану системи після помилки.

20. Чутливість / відгук: інтерфейс надає користувачеві достатньо зворотної інформації про статус системи та завершення їхніх завдань.

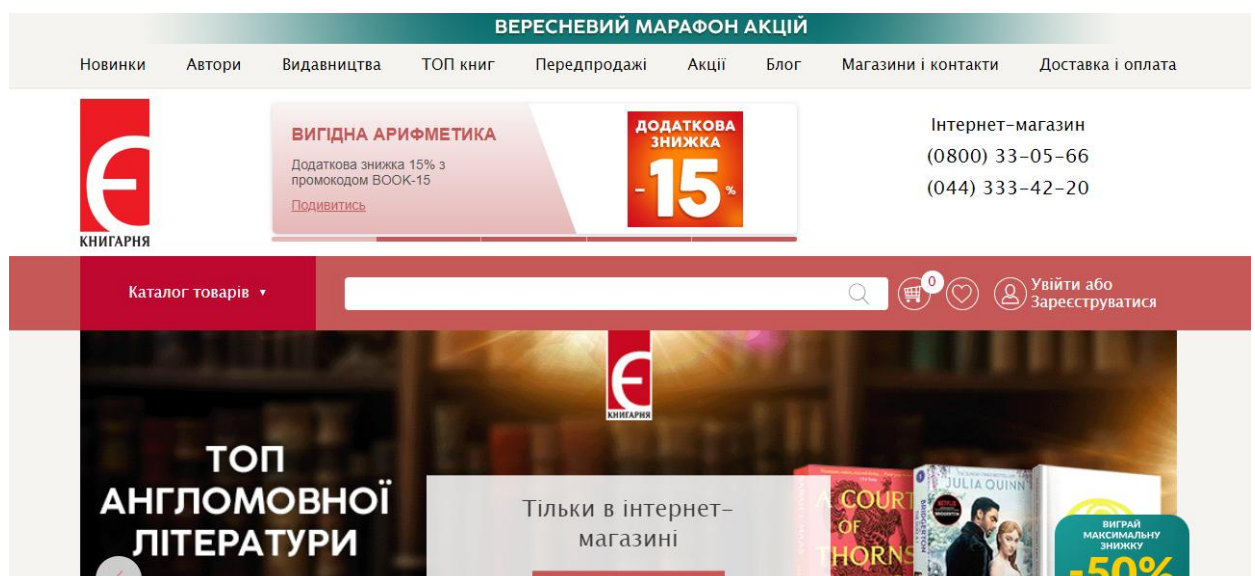
1. Контроль користувача - 8.

Користувач має широкий контроль над вибором категорій книг, фільтрів за ціною, жанром, видавництвом тощо. Це дозволяє швидко і зручно знаходити потрібну інформацію, забезпечуючи хороший контроль над процесом перегляду та пошуку.

Користувачі можуть легко додавати або видаляти товари з кошика, змінювати кількість книг, переглядати деталі замовлення. Це підсилює відчуття контролю над процесом покупки.

Користувач має можливість коригувати пошукові запити, змінювати ключові слова, використовувати фільтри для уточнення результатів пошуку, що надає достатньо свободи в керуванні інформацією.

Але деякі елементи, як-от рекламні банери чи спливаючі вікна, є дещо відволікаючими. Вони з'являються автоматично і не завжди легко їх закрити або відключити, що обмежує контроль користувача над переглядом контенту.

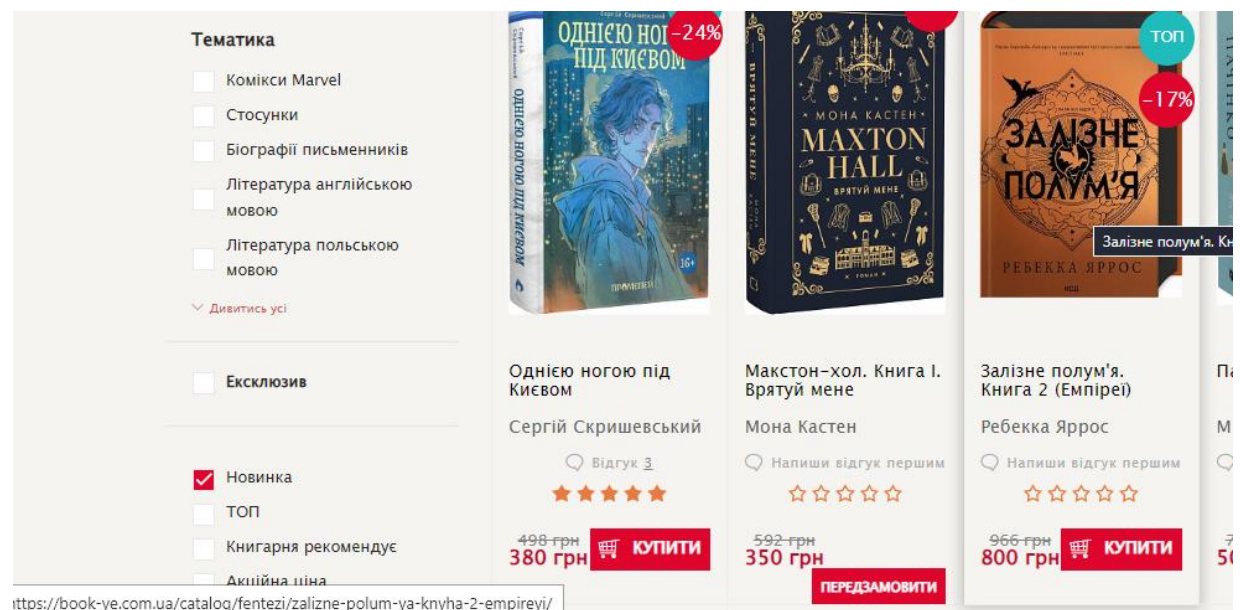


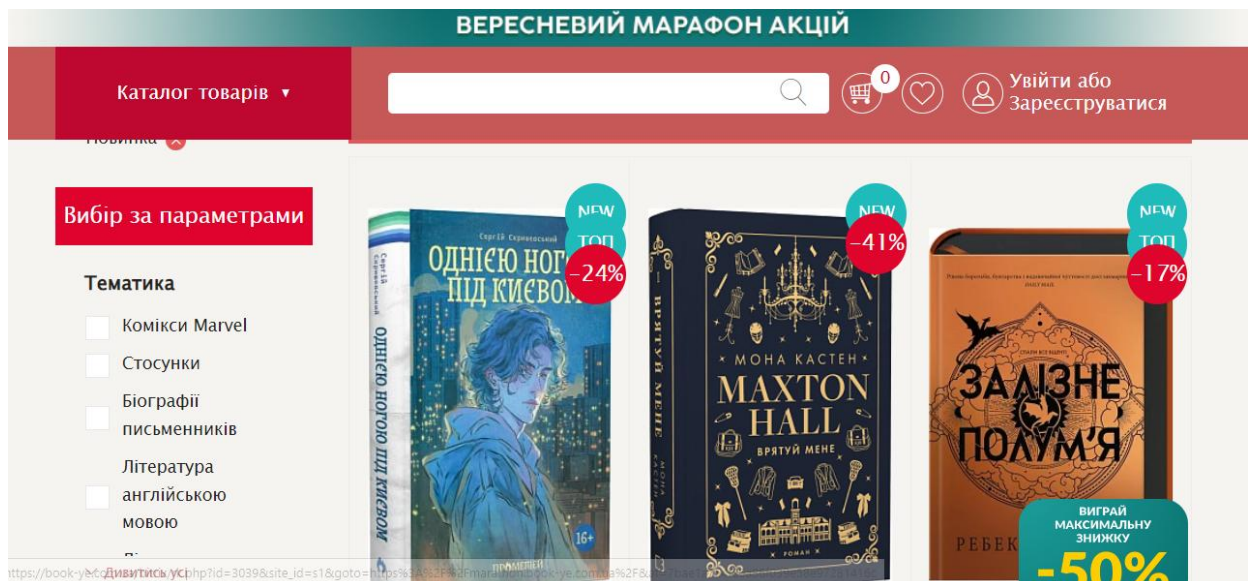
2. Людські обмеження - 4.

Дизайн сайту є досить простим і інтуїтивним, що знижує когнітивне навантаження на користувачів. Вони легко можуть зрозуміти структуру, навігацію та інші функції, що важливо для користувачів із різним рівнем технічних навичок.

Дизайн не передбачає спеціальних функцій для людей з обмеженими можливостями моторики, таких як великі кнопки чи можливість керування з клавіатури.

Зображення мають детальні альтернативні тексти. Користувачі з вадами зору, які використовують екранні читалки, можуть отримати повну інформацію. Також є можливість збільшувати масштаб сторінки без втрати інформації.





Дизайн міг би мати кращу контрастність, щоб забезпечити комфортне читання для людей із слабким зором.



3. Модальна цілісність - 9.

Сайт чітко орієнтований на візуальні модальності, що добре відповідає його основним завданням: перегляду та вибору книг. Інформація представлена зрозуміло, з акцентом на текстовий контент (назви, автори, ціни) та зображення обкладинок книг.

Для типових завдань на сайті, а саме пошуку книг, навігації та оформлення замовлень не потрібні звукові або моторні модальності.

Візуальна структура сайту добре виконує свою роль без необхідності додаткових сенсорних засобів.

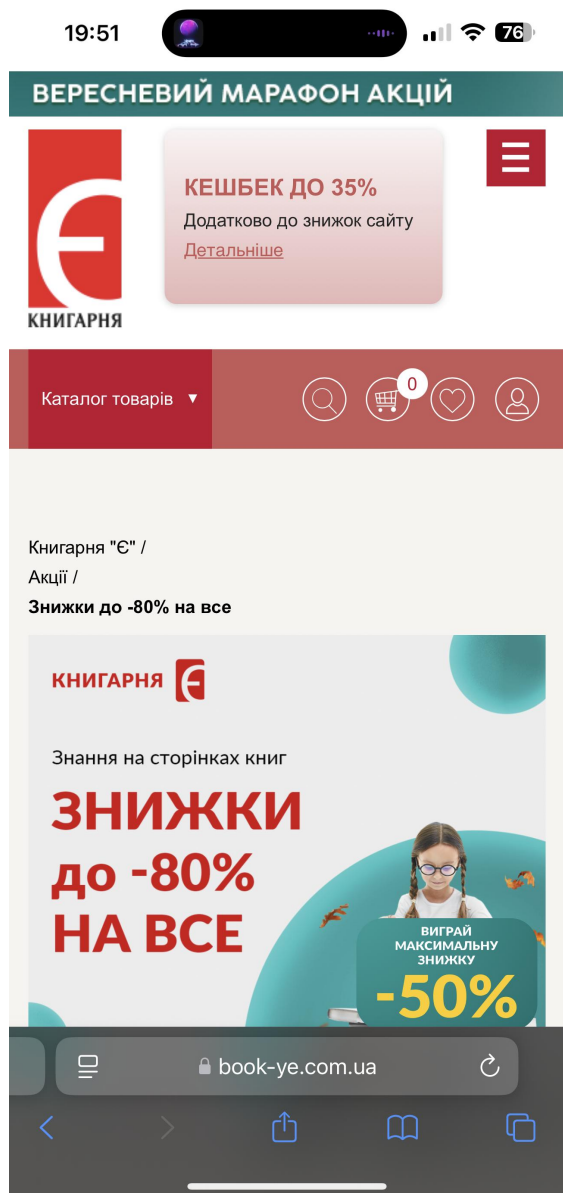
Хоча звукові або моторні модальності й не є критичними для цього типу сайту, деякі користувачі могли б отримати користь від адаптацій, таких як голосові підказки або інтеграція з голосовими асистентами для полегшення доступу.

4. Пристосування - 8.

Сайт добре підходить для широкого кола користувачів, від молодих людей до старших користувачів. Простий інтерфейс і зручна навігація роблять його доступним для людей з різними технічними навичками. Навіть користувачі з базовими знаннями можуть легко виконувати завдання, як-от пошук книг або оформлення замовлення.

Більш детальна адаптація під різні категорії користувачів могла б покращити персоналізований досвід. Наприклад, для літніх людей можна додати більший шрифт або спрощену версію інтерфейсу.

Сайт коректно відображається на мобільних пристроях і комп'ютерах, що також підвищує його зручність для користувачів з різними уподобаннями.



5. Лінгвістична ясність - 10.

Інтерфейс сайту використовує прості та зрозумілі формулювання. Опис товарів, кнопки, навігаційні елементи - все чітко передає необхідну інформацію користувачам без зайвої складності.

Використовувані терміни і фрази відповідають загальноприйнятим стандартам інтернет-магазинів.

Опис книг і категорій є лаконічним і доступним, що дозволяє швидко отримати необхідну інформацію.

6. Естетична цілісність - 7.

Сайт перевантажений зайвими елементами. Банери та спливаючі вікна часто відволікають увагу від основного контенту і заважають доступу до важливої інформації

Навіть добре продуманий дизайн втрачає привабливість, якщо користувач постійно має справу зі спливаючими банерами, які порушують загальну естетичну гармонію сторінки.

7. Простота- 7.

Основні функції сайту: пошук книг, навігація по категоріях, оформлення замовлення реалізовані зрозуміло і логічно. Користувачі можуть легко знайти потрібні товари і виконати основні дії без додаткових зусиль.

Але велика кількість фільтрів для пошуку іноді може створювати відчуття громіздкості та складності. Хоча наявність різноманітних фільтрів є корисною, вони могли б бути представлені в більш компактній формі або з можливістю приховати ті, що менш потрібні, щоб не перевантажувати користувачів зайвою інформацією.



8. Передбачуваність - 9.

Інтерфейс сайту побудований таким чином, що користувач може легко передбачити, як реагуватиме система на його дії. Наприклад, натискання на категорії книг чи фільтри дає очікувані результати, без сюрпризів чи незрозумілих переходів.

Взаємодія з елементами, такими як кнопки “Купити”, пошуковий рядок та навігаційні меню є передбачуваною. Користувачам не потрібно витрачати багато часу на здогадки про те, що станеться при взаємодії з елементами інтерфейсу.

Послідовність є у всіх розділах сайту. Користувачі можуть спиратися на вже набутий досвід роботи з інтерфейсом, оскільки сайт використовує одні й ті самі шаблони поведінки на всіх сторінках.

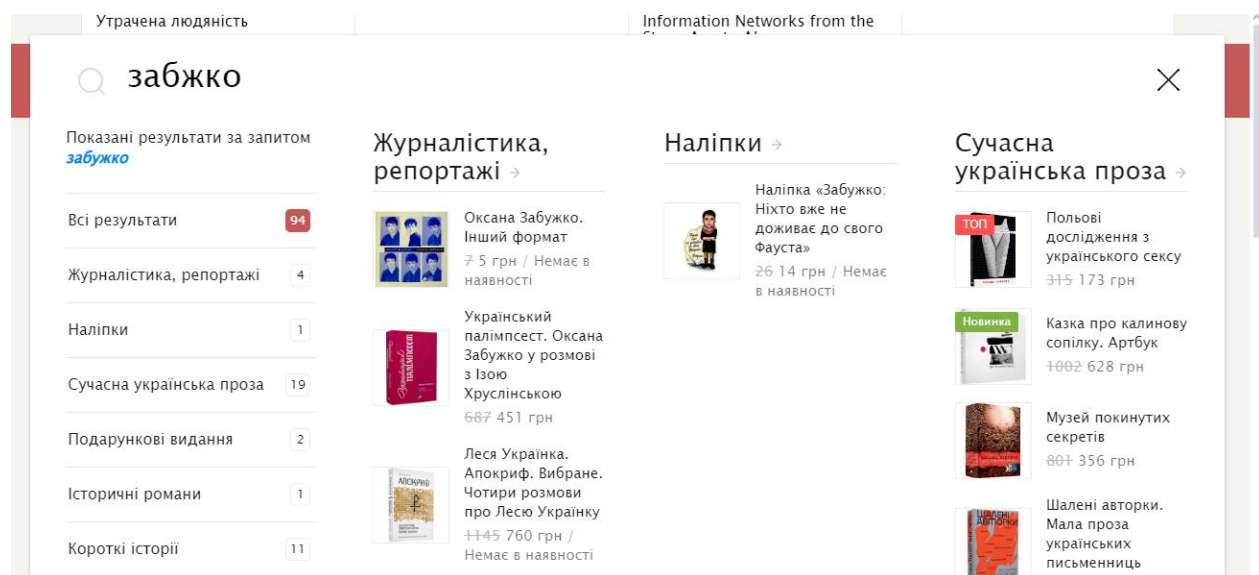
9. Інтерпретація - 8.

Сайт здебільшого вгадує наміри користувача. Наприклад:

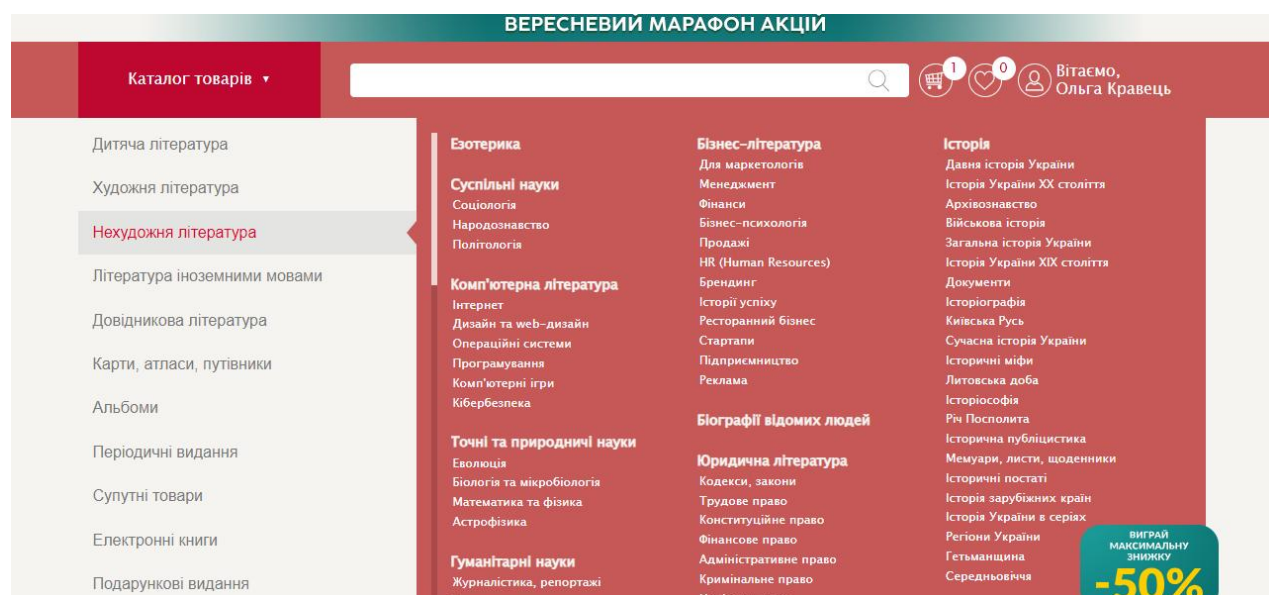
а) сайт пропонує релевантні книги на основі історії переглядів, покупок чи пошукових запитів



б) якщо користувач помиляється в назві книги або автора система вгадує правильний варіант і пропонує релевантні результати



в) інтерфейс допомагає користувачу достатньо швидко знайти потрібну книгу за жанром, популярністю або іншими критеріями.



10. Правильність - 9.

Користувачі майже завжди отримують бажані результати після здійснення дій. Наприклад, фільтрація книг, пошук та оформлення замовлень працюють відповідно до очікувань і система не допускає частих помилок або незрозумілих результатів.

Під час навігації або виконання основних завдань, таких як додавання товарів у кошик або перегляд сторінок, система стабільно працює без технічних збоїв чи несподіваних помилок

Запити користувача обробляються швидко й ефективно. Наприклад, заповнення форм і підтвердження покупок майже завжди завершується коректно.

Незважаючи на високу точність, бувають випадки, коли користувачі можуть не отримати бажаних результатів, особливо під час складного пошуку або при спробі взаємодії з фільтрами.

11. Технічна зрозумілість - 9.

Інтерфейс чітко зосереджений на книгах та пов'язаних із ними товарах. Усі основні функції відповідають предметній області і користувачі легко орієнтуються в контенті, не маючи справи з зайвими або непридатними для книги елементами.

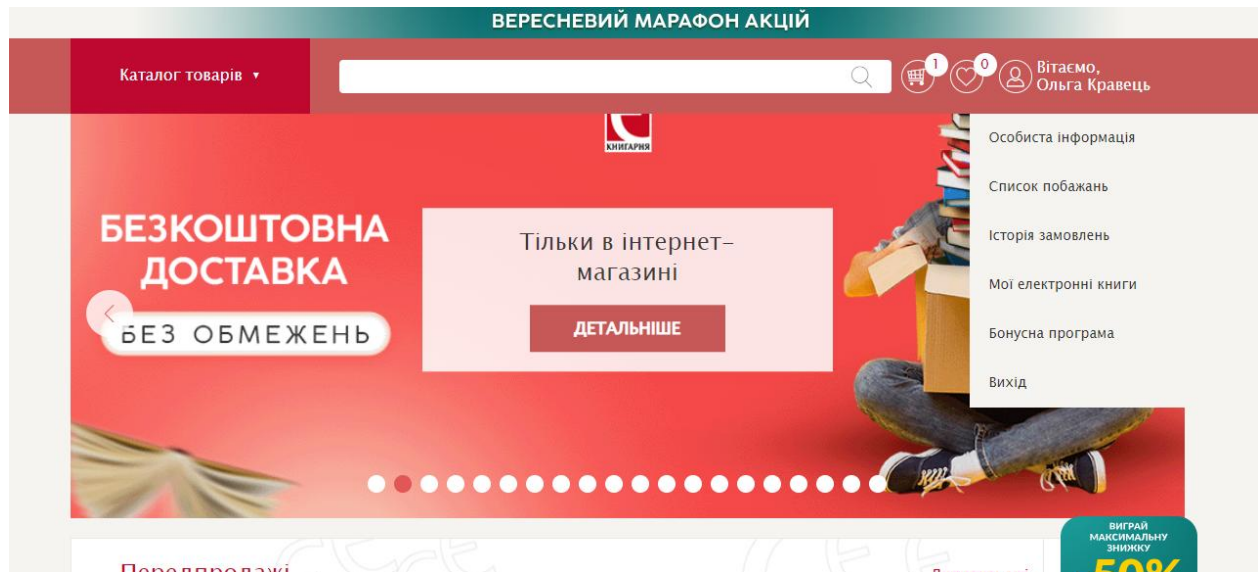
Навігаційна структура сайту організована так, що користувачі можуть інтуїтивно зрозуміти, як знайти потрібні товари та інформацію.

12. Гнучкість - 7.

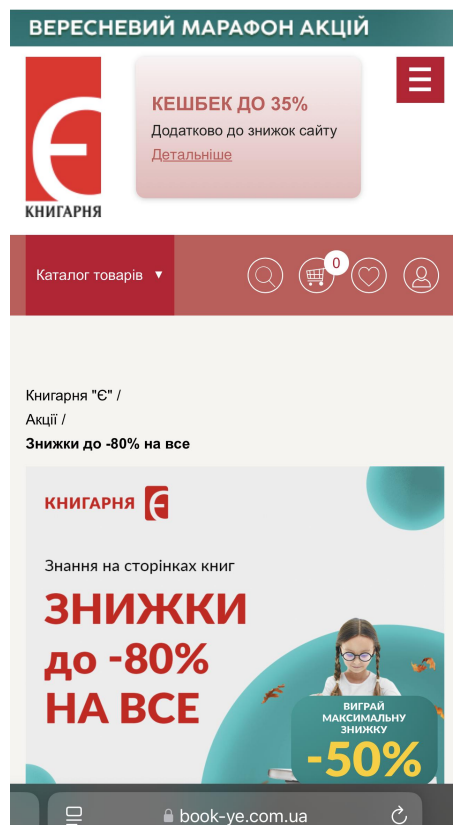
Сайт дозволяє користувачам деяку персоналізацію, наприклад, вибір категорій книг, сортування за різними критеріями (ціна, новинки, популярність). Однак можливості налаштування інтерфейсу під конкретні уподобання користувача (наприклад, зміна відображення елементів) обмежені.

Користувачі мають можливість створювати та зберігати списки бажань, можуть керувати списками електронних книг, що спрощує доступ до придбаних або збережених видань. Наявність історії замовлень дозволяє користувачам легко відстежувати свої попередні

покупки. Це корисно для повторного замовлення книг або перегляду деталей минулих транзакцій.



Сайт добре адаптується до різних пристроїв, зокрема мобільних телефонів та планшетів, що підвищує його гнучкість. Проте у мобільній версії деякі елементи інтерфейсу можуть бути менш зручними для користування, що знижує загальний рівень гнучкості.



13. Задоволення - 7.

Загалом користування сайтом приносить задоволення, але деякі аспекти можна вдосконалити. Система не завжди коректно реагує на помилкові або неточні запити. Швидкість завантаження сторінок також впливає на загальне задоволення. Деколи сайт повільно реагує на дії, що викликає роздратування.

14. Культурна доречність - 7.

Книги та інформація на сайті враховують сучасний український культурний контекст.

Незважаючи на велику кількість україномовних книг, на сайті все ще доступні російськомовні видання, що викликає моє невдоволення. Це знижує оцінку культурної доречності.

15. Підхожий темп - 8.

Більшість сторінок сайту завантажуються досить швидко, забезпечуючи комфортне користування та зручність навігації.

Хоча загальний час відгуку на дії користувача є адекватним, іноді можуть спостерігатися незначні затримки, особливо під час завантаження великої кількості результатів пошуку або фільтрації товарів.

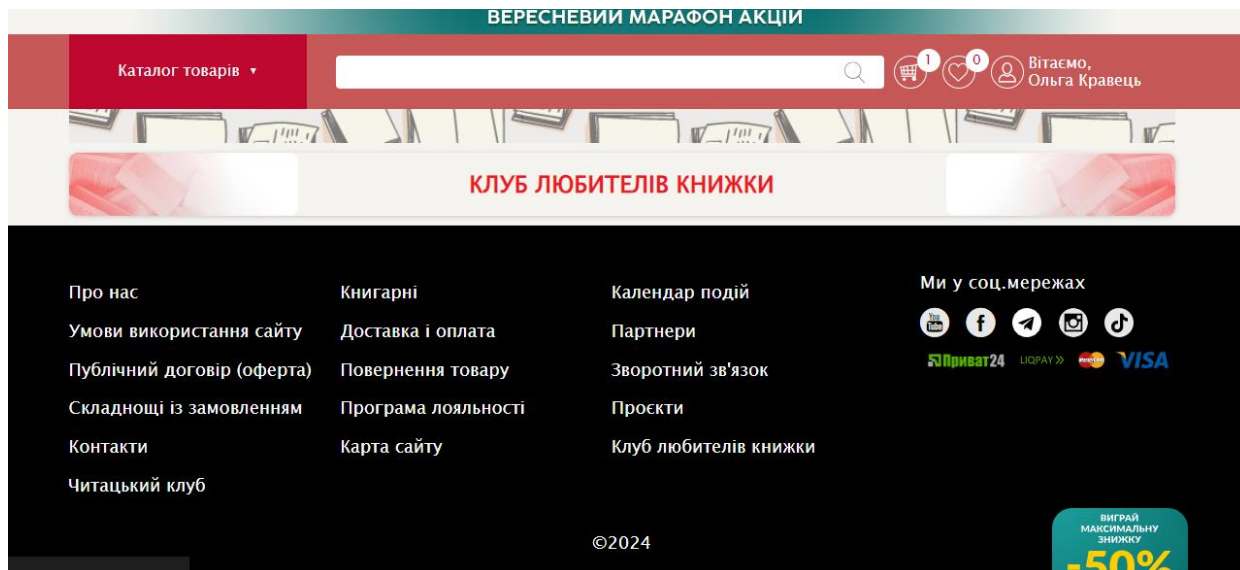
16. Послідовність - 10.

Усі сторінки сайту мають послідовний візуальний стиль. Це допомагає користувачам легко орієнтуватися в різних розділах.

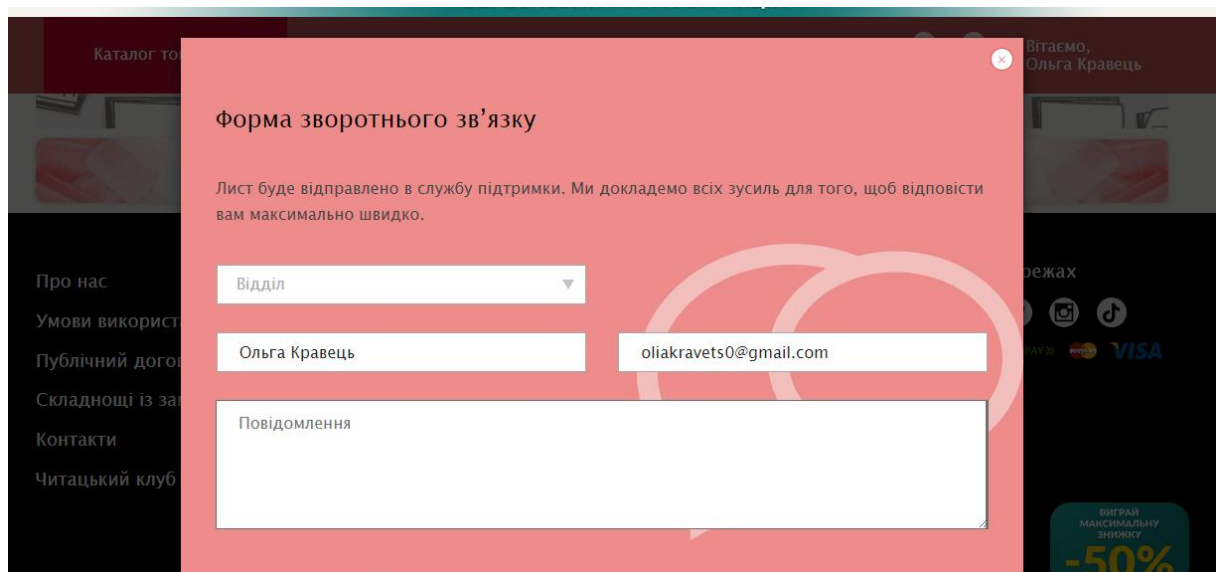
Логіка навігації послідовно застосовується по всьому сайту. Меню, фільтри, категорії та інші елементи користувацького інтерфейсу розташовані однаково на різних сторінках.

17. Підтримка - 7.

На сайті є базова допомога для користувачів, така як розділи з поширеними запитаннями, інформація про доставку та повернення, контактні дані. Є можливість зв'язатися з підтримкою через контактну форму або електронну пошту.



Але відсутній чат або підказки у реальному часі. Також обмежені підказки у процесі користування. Наприклад, під час заповнення форми замовлення немає інтерактивних підказок чи автоматичних виправлень, що могло б знизити кількість помилок та підвищити комфорт



18. Точність - 10.

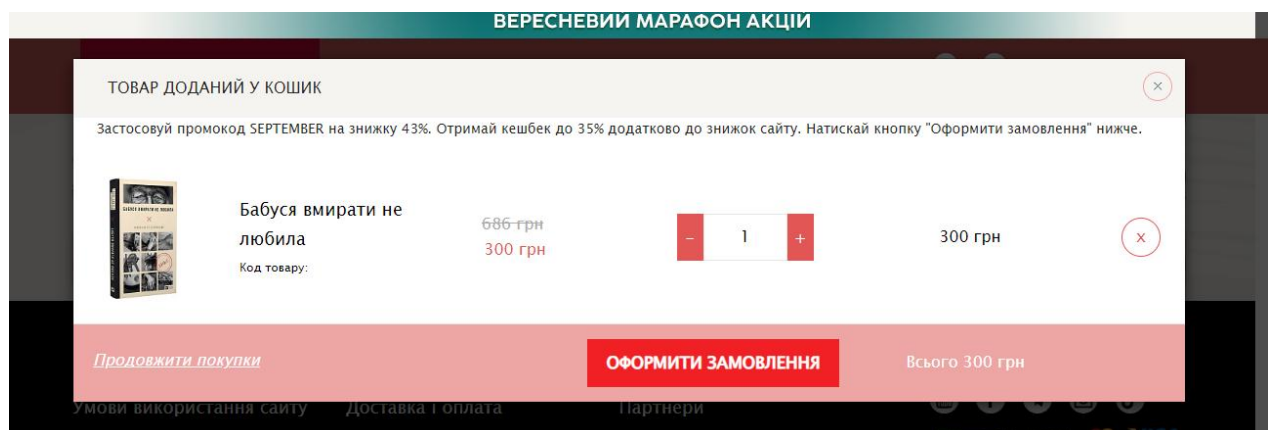
Користувачі отримують результати, які чітко відповідають їхнім запитам під час пошуку книг або фільтрів. Система надійно показує релевантні товари.

Процес замовлення книг чи електронних видань зрозумілий і логічний, без непотрібних етапів чи плутанини і це зменшує ризик помилок при покупці.

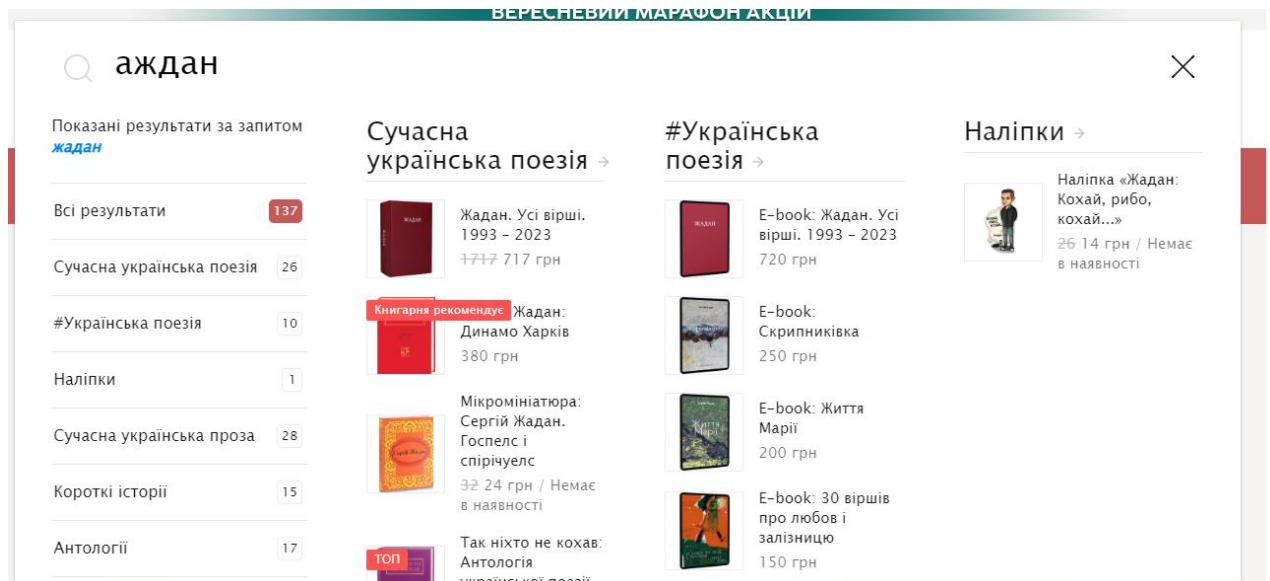
Після виконання дій (наприклад, додавання товару в кошик чи оформлення замовлення) користувачі отримують чіткі підтвердження.

19. Поблажливість - 9.

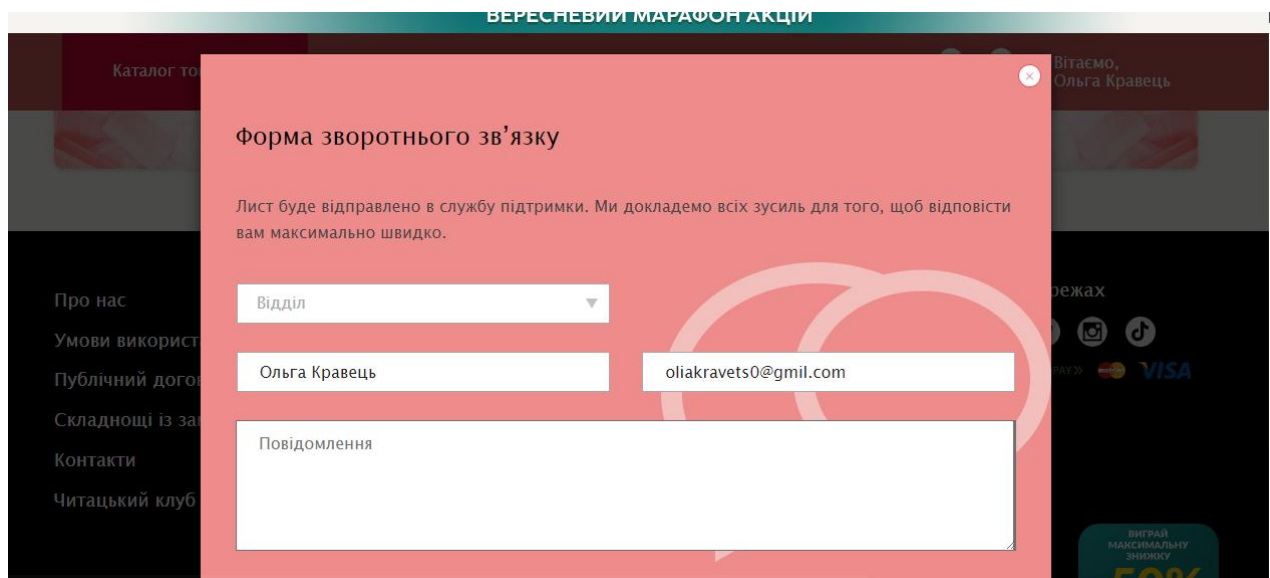
Користувачі можуть виправляти певні помилки, такі як редагування інформації в кошику або повернення до попередніх сторінок без втрати даних. Наприклад, можна змінити кількість товарів у кошику або видалити їх перед оформленням замовлення.



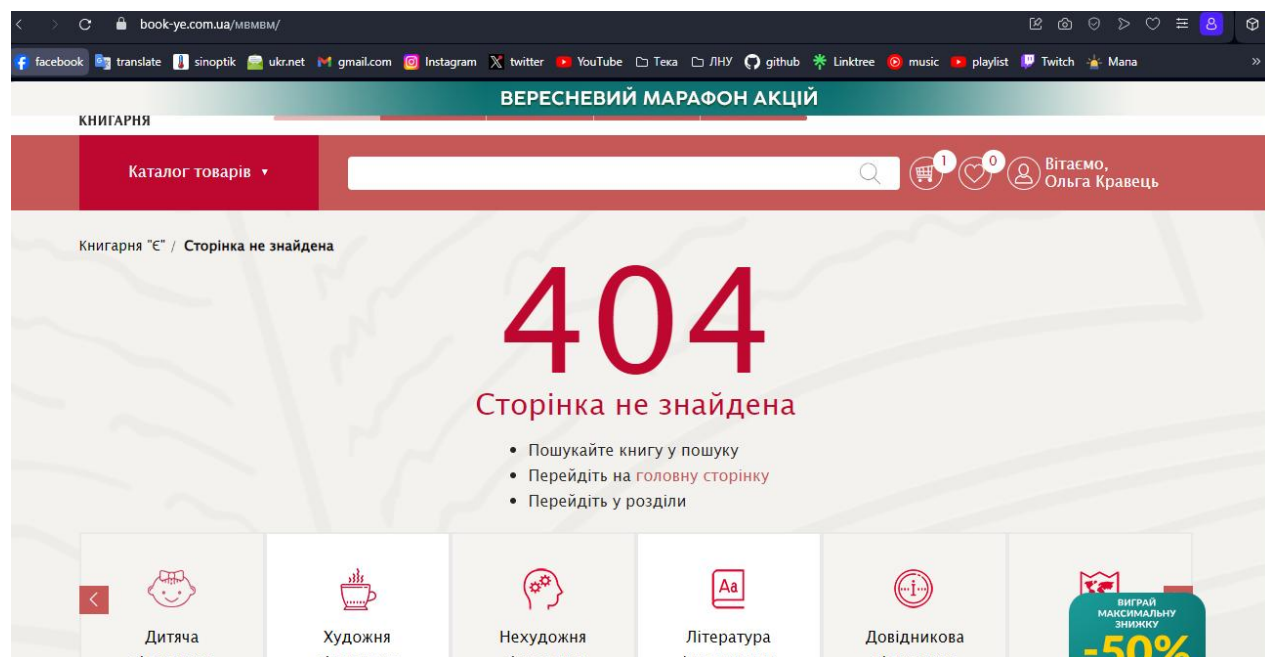
Якщо користувач ввів неправильний пошуковий запит, система повертає альтернативні варіанти.



Якщо користувач припустився помилки під час заповнення форми, йому доведеться переглянути або виправити поля вручну. Відсутні автоматичні виправлення, які могли б допомогти швидше виправити ситуацію (наприклад, підказки у форматі електронної пошти).



Сайт має власну 404 сторінку, звідки можна перейти на головну сторінку.



20. Чутливість / відгук - 8.

Користувач отримує чіткий зворотний зв'язок після виконання дій, таких як додавання товару в кошик, оформлення замовлення або застосування фільтрів. Візуальні сигнали, наприклад повідомлення про успішне додавання товару, допомагають розуміти, що система реагує на дії.

У більшості випадків сайт швидко реагує на натискання кнопок і переходи між сторінками. Однак іноді, наприклад, при застосуванні складних фільтрів або пошуку товарів, може виникати затримка, що трохи знижує загальний рівень чутливості.

Після успішного оформлення замовлення або реєстрації користувач отримує підтвердження, що забезпечує впевненість у тому, що його дії виконані коректно.

Деякі сайти пропонують динамічний відгук у режимі реального часу (наприклад, пошукові підказки або пропозиції під час введення

тексту). У Книгарні «Є» таких функцій немає, що могло б додати швидкості та зручності для користувача.

Середня оцінка за всіма критеріями: 8,05.

Висновок про ергономіку даного інтерфейсу на основі виставленої оцінки: інтерфейс повністю відповідає більшості критеріїв.

Висновки: у цій лабораторній роботі я проводила аналіз інтерфейсу веб-сайту Книгарня «Є» за допомогою евристик Сюзан Вайншенк та Дін Баркер. Аналіз дозволив виявити сильні сторони та області для покращення інтерфейсу. Загалом, результати проведеного аналізу показали, що сайт має багато позитивних аспектів, але є можливості для подальшого вдосконалення. Це дозволить підвищити задоволення користувачів та ефективність взаємодії з сайтом, що є важливим для успішності будь-якого інтернет-ресурсу.

Виконувати цю лабораторну роботу було цікаво.

Список використаних джерел:

1. [Jeff Sauro. What's the difference between a Heuristic Evaluation and a Cognitive Walkthrough?](#)
2. [Евристичне оцінювання](#)
3. [10 евристик зручності Нільсена та евристична оцінка](#)
4. [Експертна оцінка юзабіліті вашого сайту та 10 евристик Якоба Нільсена](#)