

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ І ПРИКЛАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

ГУРСЬКА ДАР'Я АНДРІЇВНА

Допускається до захисту:

в.о. _____ завідувача _____ кафедри
інформаційних систем управління,
д-р екон. наук, професор

_____ Ольга АНІСІМОВА

« ____ » _____ 2026 р.

**ІНТЕРФЕЙС ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНОЇ
СИСТЕМИ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

Спеціальність 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Керівник:

Олексій ПРИГУНОВ, канд. екон. наук, доцент
доцент кафедри
інформаційних систем управління

Оцінка: ____ / ____ / ____

(бали за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК: _____

(підпис)

Вінниця – 2026

АНОТАЦІЯ

Гурська Дар'я Андріївна «Інтерфейс як ключовий елемент інформаційної системи ресторанного бізнесу». Спеціальність 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2026. 44 с.

У кваліфікаційній (бакалаврській) роботі досліджено теоретичні основи функціонування інформаційних систем ресторанного бізнесу та роль інтерфейсу користувача у забезпеченні ефективної взаємодії людини із цифровими системами. Проаналізовано сучасні принципи UX/UI-дизайну, особливості адаптивного інтерфейсу та сучасні підходи до проектування цифрових сервісів у сфері ресторанного бізнесу.

Результати дослідження підтвердили, що ефективний інтерфейс інформаційної системи дозволяє скоротити час виконання операцій, підвищити швидкість роботи персоналу, зменшити кількість помилок та покращити користувацький досвід клієнтів ресторану.

Ключові слова: інформаційна система, ресторанний бізнес, UX/UI-дизайн, інтерфейс користувача, mobile-first design, цифрові технології, прототипування.

Табл. 3. Рис. 7. Бібліограф.: 25 найм.

SUMMARY

Hurska Daria Andriivna “Interface as a Key Element of the Restaurant Business Information System.” Specialty 029 “Information, Library and Archival Studies.” Vasyl Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2026. 44 p.

The qualification (bachelor's) thesis examines the theoretical foundations of restaurant business information systems and the role of the user interface in ensuring effective interaction between users and digital systems. Modern principles of UX/UI design, features of adaptive interfaces, and approaches to designing digital services in the restaurant business are analyzed.

The research results confirmed that an effective interface of an information system allows reducing operation execution time, increasing staff productivity, minimizing user errors, and improving customer experience.

Keywords: information system, restaurant business, UX/UI design, user interface, mobile-first design, digital technologies, prototyping.

Tabl. 3. Fig. 7. Bibliography: 25 titles.

ВСТУП

У сучасних умовах розвитку цифрових технологій інформаційні системи стали невід'ємною складовою функціонування підприємств різних сфер діяльності. Особливо важливу роль вони відіграють у ресторанному бізнесі, де швидкість обслуговування, якість сервісу та ефективність управління безпосередньо впливають на конкурентоспроможність закладу. Використання сучасних інформаційних систем дозволяє автоматизувати процеси приймання замовлень, управління персоналом, контролю фінансових операцій, ведення аналітики та взаємодії з клієнтами. Одним із ключових елементів будь-якої інформаційної системи є інтерфейс користувача, оскільки саме через нього здійснюється взаємодія людини із цифровим середовищем. Від якості інтерфейсу залежить швидкість виконання операцій, зручність роботи персоналу, рівень задоволеності клієнтів та загальна ефективність функціонування системи. У ресторанному бізнесі проблема ефективного інтерфейсу є особливо актуальною через високу швидкість обслуговування та постійну взаємодію працівників із цифровими системами. Складна навігація, перевантаженість екранів або незручне розташування елементів можуть призводити до помилок персоналу, збільшення часу обслуговування та погіршення користувацького досвіду. Сучасний розвиток UX/UI-дизайну спрямований на створення інтуїтивних, адаптивних та мінімалістичних інтерфейсів, які забезпечують комфортну взаємодію користувача із системою. Особливого значення набувають mobile-first design, адаптивні інтерфейси та цифрові сервіси, орієнтовані на використання смартфонів і планшетів.

Актуальність теми бакалаврської роботи зумовлена необхідністю вдосконалення інтерфейсів сучасних ресторанних інформаційних систем та зростанням ролі UX/UI-дизайну у сфері цифрових комунікацій.

Теоретичною основою дослідження стали праці вітчизняних та зарубіжних науковців у сфері інформаційних технологій, цифрового дизайну та UX/UI-

проектування. Зокрема, теоретичні та прикладні аспекти функціонування інформаційних систем управління (у тому числі в ресторанному бізнесі) висвітлено в роботах В. М. Гужви, М. І. Жалдака, В. С. Пономаренка, Л. І. Ткаченка та ін. Базові принципи проектування користувацьких та мобільних інтерфейсів розкрито в працях О. В. Бондаренка, О. В. Назаренка, Т. В. Шевченка, а також провідних іноземних фахівців – Д. Нормана, Дж. Гарретта й С. Круга. Крім того, інформаційну базу роботи доповнено результатами міжнародних аналітичних досліджень Oracle Hospitality, Nielsen Norman Group, UXCam, Statista та Think with Google.

Об’єктом дослідження є інформаційні системи ресторанного бізнесу.

Предметом дослідження є інтерфейс користувача як ключовий елемент інформаційної системи ресторану.

Метою бакалаврської роботи є проектування та розробка оптимізованого UX/UI-прототипу інформаційної системи ресторанного бізнесу на основі аналізу користувацького досвіду та специфіки.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі **завдання**:

- дослідити сучасні принципи UX/UI-дизайну та сутність інтерфейсу користувача;
- дослідити особливості інформаційних систем ресторанного бізнесу;
- визначити основні вимоги до сучасних інтерфейсів інформаційних систем;
- здійснити аналіз сучасних ресторанних інформаційних систем;
- охарактеризувати специфіку UX/UI-дизайну в ресторанному бізнесі;
- виявити проблеми та перспективи розвитку цифрових рішень у досліджуваній сфері;
- здійснити постановку задачі для розробки інтерфейсу;
- спроектувати структуру інтерфейсу користувача;
- створити UX/UI-прототип інформаційної системи ресторану і оцінити його ефективність.

У роботі використано такі **методи** дослідження:

- аналіз наукових джерел;
- порівняльний аналіз інформаційних систем;
- UX/UI-проектування;
- моделювання структури інтерфейсу;
- wireframe-прототипування;
- аналіз користувацького досвіду.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в роботі адаптовано принципи мінімалістичного дизайну та підхід «mobile-first» до створення інтерфейсу інформаційної системи ресторану. Зокрема, доведено, що спрощення навігації та зменшення кількості елементів на екрані знижує ризик помилок і пришвидшує роботу персоналу. Практичним втіленням новизни є запропонована власна структура інтерфейсу – розроблений UX/UI-прототип, який відрізняється від існуючих рішень зрозумілішою логікою та картковим відображенням меню.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблений UX/UI-прототип може слугувати основою для створення нових або модернізації існуючих інформаційних систем ресторанного бізнесу. Запропоновані підходи та макети доцільно впроваджувати в галузі цифрового дизайну, а також під час проектування клієнтських сервісів у сфері інформаційних комунікацій.

Структура кваліфікаційної (бакалаврської) роботи. Робота складається зі вступу, 3 розділів, 3 таблиць, 7 рисунків, висновку, списку використаних джерел (25 найменувань). Загальний обсяг роботи складає 44 сторінки друкованого тексту.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕРФЕЙСІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ.....	7
1.1 Сучасні принципи UX/UI–дизайну та сутність інтерфейсу користувача.....	7
1.2 Особливості інформаційних систем ресторанного бізнесу	11
1.3 Основні вимоги до сучасних інтерфейсів інформаційних систем	13
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ІНТЕРФЕЙСІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ	15
2.1 Аналіз сучасних ресторанних інформаційних систем	15
2.2 UX/UI-дизайн у ресторанному бізнесі.....	19
2.3 Проблеми та перспективи розвитку	20
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕСТОРАНУ.....	28
3.1 Постановка задачі.....	28
3.2 Проектування структури інтерфейсу.....	30
3.3 Створення UX/UI-прототипу інформаційної системи ресторану	35
ВИСНОВКИ.....	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕРФЕЙСІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

1.1 Сучасні принципи UX/UI-дизайну та сутність інтерфейсу користувача

У сучасних умовах розвитку цифрових технологій інформаційні системи стали невід’ємною складовою діяльності підприємств різних сфер економіки. Особливо важливу роль вони відіграють у ресторанному бізнесі, де швидкість обслуговування, точність виконання операцій та якість взаємодії з клієнтами є ключовими факторами конкурентоспроможності. Одним із найважливіших елементів будь-якої інформаційної системи є інтерфейс користувача, оскільки саме через нього здійснюється взаємодія людини з програмним забезпеченням [1].

Для першого ознайомлення із сайтом дуже важливо, щоб він виглядав привабливо. Насамперед, користувачі дивляться, чи комфортно і приємно їм перебувати в конкретному інтернет-магазині або на корпоративному сайті компанії, і тільки потім вони починають знайомитися з ним детальніше. В свою чергу, UI-дизайн допомагає зробити цифрове рішення візуально зрозумілим та приємним. Це важлива складова, яка безпосередньо впливає на конверсію та продаж.

Інтерфейс користувача (User Interface, UI) – це сукупність програмних, технічних та візуальних засобів, які забезпечують обмін інформацією між користувачем та інформаційною системою. До елементів інтерфейсу належать кнопки, меню, панелі навігації, таблиці, діалогові вікна, форми введення даних, графічні елементи та інші засоби взаємодії.

До навігаційних елементів входять різноманітні меню, хлібні крихти (так звані breadcrumbs – вони відображають маршрут від стартового елемента до

місця перебування користувача і дозволяють швидко повернутися до минулих розділів), параметри пошуку, каруселі зображень, повзунки, розбиття на сторінки, та інше. За допомогою цих елементів, користувачі отримують ту саму «інтуїтивність» інтерфейсу, так як їх пересування в його межах відбувається (як їм здається) без будь-яких підказок.

Інформаційні компоненти – це те, що з'являється при безпосередній взаємодії користувача з інтерфейсом. Насамперед, це push-повідомлення, спливаючі вікна, модальні вікна та індикатори виконання. Ці елементи мають два основних призначення: підтримувати регулярну комунікацію з користувачами (щоб, насамперед, підштовхувати їх до покупок) або попереджати про щось (зазвичай, це стосується визначних цільових дій, таких, як видалення профілю, зміна персональних даних, оформлення замовлення, та інше).

Елементи керування вводом координують дії користувача, пов'язані з вводом даних. Це, перш за все, перемикачі, кнопки зі списками, текстові поля та чекбокси. Зазвичай, вони або спрощують процедуру заповнення необхідної інформації, відображаючи користувачам можливі опції, або пропонують їм поля для введення довільних даних, коригуючи їх за потреби.

Основним завданням інтерфейсу є забезпечення максимально зручної та ефективної роботи користувача із системою. Якісний інтерфейс дозволяє скоротити час виконання операцій, зменшити кількість помилок та підвищити продуктивність праці персоналу.

У ресторанному бізнесі інтерфейс має особливе значення, оскільки персонал працює в умовах постійного навантаження та високої швидкості обслуговування. Наприклад, офіціант повинен швидко оформити замовлення, передати його на кухню та здійснити оплату. Якщо система має складний або перевантажений інтерфейс, це може негативно вплинути на швидкість обслуговування клієнтів та ефективність роботи ресторану.

Сучасні інтерфейси будуються відповідно до принципів UX/UI-дизайну. UX (User Experience) визначає користувацький досвід, тобто рівень комфорту та зручності під час роботи із системою. UI (User Interface) відповідає за візуальне

оформлення: кольорову палітру, шрифти, іконки, розташування елементів та загальний стиль системи [2].

Однією з найважливіших характеристик інтерфейсу є інтуїтивність. Користувач повинен швидко розуміти принцип роботи системи без необхідності тривалого навчання. Для цього використовуються логічна структура меню, стандартні елементи керування та зрозумілі позначення.

У сучасних умовах також важливим є забезпечення адаптивності інтерфейсу. Інформаційні системи ресторанного бізнесу використовуються на різних пристроях: комп'ютерах, планшетах, смартфонах та POS-терміналах. Інтерфейс повинен автоматично підлаштовуватися під розмір екрана та забезпечувати комфортну взаємодію незалежно від типу пристрою [3].

Таким чином, інтерфейс користувача є одним із ключових елементів інформаційної системи ресторанного бізнесу, від якості якого залежить ефективність роботи персоналу та рівень задоволеності клієнтів.

Розвиток інтерфейсів користувача відбувався паралельно із розвитком комп'ютерних технологій. Перші комп'ютерні системи використовували текстові командні інтерфейси, де взаємодія із системою здійснювалася шляхом введення спеціальних команд через консоль. Такі системи були складними для використання та вимагали високого рівня технічної підготовки [4].

Згодом почали активно впроваджуватися графічні інтерфейси користувача (GUI – Graphical User Interface), які забезпечували взаємодію через вікна, кнопки, меню та графічні елементи. Впровадження GUI стало важливим етапом розвитку інформаційних технологій, оскільки зробило комп'ютерні системи більш доступними для широкого кола користувачів.

У 1990-х роках розвиток мережі Інтернет сприяв появі вебінтерфейсів, які дозволили працювати із системами через браузер. У ресторанному бізнесі це стало основою для створення онлайн сервісів бронювання столиків, електронних меню та систем доставки їжі.

Сучасний етап розвитку характеризується активним використанням мобільних інтерфейсів та сенсорних технологій. Більшість сучасних

ресторанних систем адаптовані для роботи на планшетах та смартфонах. Це дозволяє офіціантам приймати замовлення безпосередньо біля столика клієнта та миттєво передавати інформацію на кухню.

Крім того, сучасні технології дозволяють використовувати голосові інтерфейси, чат-боти та системи на основі штучного інтелекту. Такі рішення дозволяють автоматизувати взаємодію з клієнтами та покращити якість сервісу [5].

Отже, розвиток інтерфейсів користувача тісно пов'язаний із розвитком інформаційних технологій та потребами бізнесу. Сучасні ресторанні системи використовують найбільш ефективні та адаптивні рішення для забезпечення швидкої та комфортної роботи користувачів.

Інтерфейс користувача виконує низку важливих функцій, які забезпечують ефективну роботу інформаційної системи. Основними функціями є:

- забезпечення взаємодії користувача із системою;
- введення та обробка інформації;
- відображення результатів роботи системи;
- забезпечення навігації;
- контроль виконання операцій;
- попередження помилок користувача.

Однією з найважливіших функцій інтерфейсу є інформаційна функція. Інтерфейс повинен відображати необхідну інформацію у зрозумілому та зручному вигляді. Наприклад, у ресторанній POS-системі офіціант повинен швидко бачити статус столиків, перелік страв та суму замовлення.

Комунікаційна функція забезпечує обмін інформацією між користувачем та системою. Для цього використовуються повідомлення, спливаючі вікна, підказки та інші засоби взаємодії.

Навігаційна функція дозволяє користувачу швидко переходити між різними розділами системи. У ресторанних системах це особливо важливо, оскільки працівники повинні швидко отримувати доступ до необхідних функцій.

Важливою є також функція контролю помилок. Інтерфейс повинен

попереджати користувача про неправильні дії та допомагати уникати помилок. Наприклад, система може повідомляти про неправильно введені дані або підтверджувати видалення замовлення.

Таким чином, інтерфейс виконує не лише технічну, але й комунікаційну функцію, забезпечуючи ефективну взаємодію користувача з інформаційною системою.

1.2 Особливості інформаційних систем ресторанного бізнесу

Сучасний ресторанний бізнес характеризується високим рівнем конкуренції та необхідністю постійного вдосконалення якості обслуговування клієнтів. У таких умовах важливу роль відіграють інформаційні системи, які забезпечують автоматизацію основних бізнес-процесів та підвищують ефективність роботи підприємства [6].

Інформаційна система ресторанного бізнесу – це комплекс програмного забезпечення, технічних засобів, баз даних та комунікаційних технологій, які забезпечують збір, обробку, зберігання та передачу інформації, необхідної для функціонування ресторану.

Основними завданнями інформаційних систем є:

- автоматизація прийняття замовлень;
- ведення складського обліку;
- контроль фінансових операцій;
- управління персоналом;
- формування звітності;
- організація доставки їжі;
- аналіз продажів.

Використання інформаційних систем дозволяє значно скоротити час обслуговування клієнтів та мінімізувати кількість помилок персоналу. Наприклад, електронна система прийняття замовлень забезпечує миттєву

передачу інформації на кухню, що позитивно впливає на швидкість приготування страв.

Крім того, сучасні інформаційні системи дозволяють керівництву ресторану отримувати актуальну інформацію про діяльність підприємства у режимі реального часу. Це забезпечує можливість оперативного прийняття управлінських рішень та контролю роботи персоналу.

Особливого значення інформаційні системи набули в умовах розвитку онлайн сервісів та доставки їжі. Багато ресторанів інтегрують власні системи із сервісами доставки, мобільними застосунками та платформами онлайн-оплати [7].

Одним із найпоширеніших видів інформаційних систем у ресторанному бізнесі є POS-системи (Point of Sale). Вони являють собою програмно-апаратний комплекс, призначений для автоматизації процесів продажу товарів та послуг.

Основними компонентами POS-системи є:

- касовий термінал;
- сенсорний екран;
- база даних товарів;
- система обліку продажів;
- кухонний дисплей;
- модуль аналітики.

POS-система дозволяє швидко оформлювати замовлення та автоматично передавати інформацію на кухню. Це значно прискорює процес обслуговування клієнтів та зменшує кількість помилок.

Інтерфейс POS-системи повинен бути максимально простим та зрозумілим. Для цього використовуються великі кнопки, кольорове маркування категорій страв та система швидкого пошуку [8].

CRM-системи використовуються для управління взаємовідносинами з клієнтами та формування програм лояльності. Такі системи дозволяють зберігати інформацію про клієнтів, аналізувати їхні вподобання та формувати персоналізовані пропозиції.

Мобільні застосунки дозволяють клієнтам:

- переглядати меню;
- оформлювати замовлення;
- оплачувати рахунок онлайн;
- бронювати столики;
- отримувати бонуси та знижки.

Сучасні мобільні інтерфейси повинні бути адаптивними та забезпечувати швидке виконання дій користувача. Особливу увагу приділяють простоті навігації та мінімізації кількості кроків для оформлення замовлення.

1.3 Основні вимоги до сучасних інтерфейсів інформаційних систем

Однією з найважливіших вимог до сучасного інтерфейсу є простота використання. Користувач повинен швидко зрозуміти принцип роботи системи без тривалого навчання.

Для цього використовуються:

- зрозумілі іконки;
- логічна структура меню;
- мінімальна кількість дій;
- проста навігація.

Інтерфейс повинен автоматично адаптуватися до різних типів пристроїв: комп'ютерів, планшетів, смартфонів та POS-терміналів.

Адаптивний дизайн дозволяє забезпечити комфортну роботу користувачів незалежно від типу пристрою.

Інформаційні системи ресторанного бізнесу працюють із фінансовою інформацією та персональними даними клієнтів, тому важливо забезпечити високий рівень безпеки.

Для цього використовуються:

- авторизація користувачів;

- шифрування даних;
- резервне копіювання;
- багаторівневий доступ.

У першому розділі досліджено теоретичні основи функціонування інформаційних систем у ресторанному бізнесі та визначено базові принципи побудови інтерфейсів користувача. За результатами аналізу теоретичної бази можна зробити такі висновки:

- з'ясовано, що інтерфейс є ключовим інструментом взаємодії людини з цифровим середовищем, від якості якого безпосередньо залежить швидкість обслуговування, продуктивність персоналу та рівень задоволеності клієнтів;

- охарактеризовано основні компоненти та функції UX/UI-дизайну, зокрема навігаційну, комунікаційну та функцію контролю помилок, які в комплексі формують зручний користувацький досвід;

- проаналізовано специфіку інформаційних систем ресторанного бізнесу (насамперед POS-систем та CRM), головним завданням яких є комплексна автоматизація процесів – від приймання замовлень до складського обліку та фінансової аналітики;

- визначено ключові вимоги до сучасних цифрових рішень у сфері гостинності, серед яких пріоритетними є простота використання, адаптивність до різних типів пристроїв (комп'ютерів, планшетів, мобільних телефонів) та високий рівень безпеки фінансових і персональних даних.

Загалом, теоретичний огляд підтверджує, що грамотно спроектований інтерфейс інформаційної системи є не просто технічною оболонкою, а стратегічним елементом, який забезпечує конкурентоспроможність сучасного закладу харчування.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ІНТЕРФЕЙСІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

2.1 Аналіз сучасних ресторанних інформаційних систем

У сучасних умовах цифровізації ресторанний бізнес активно впроваджує інформаційні системи для автоматизації процесів обслуговування клієнтів, ведення складського обліку, управління персоналом та фінансового контролю. Розвиток цифрових технологій суттєво змінив принципи функціонування закладів харчування, оскільки сучасний ресторан уже не може ефективно працювати без використання програмних рішень для автоматизації бізнес-процесів. Особливого значення набуває інтерфейс користувача, адже саме він забезпечує взаємодію персоналу та клієнтів із системою [1, с. 118].

Сучасні ресторанні інформаційні системи представлені великою кількістю програмних продуктів, серед яких найбільш популярними є Poster POS, Syrve, R-Keeper та Toast POS. Основною відмінністю між цими системами є рівень функціональності, складність інтерфейсу та орієнтація на різні типи закладів харчування. Наприклад, Poster POS орієнтована переважно на невеликі ресторани та кафе, тоді як Syrve та R-Keeper активно використовуються великими ресторанними мережами та готельно-ресторанними комплексами.

Важливе значення для аналізу сучасних ресторанних систем мають міжнародні аналітичні дослідження цифровізації ресторанного бізнесу. Одним із найбільш масштабних є дослідження компанії Oracle Hospitality, проведене у 2025 році [2]. Oracle Hospitality є одним із провідних розробників цифрових рішень для готельно-ресторанної сфери та регулярно проводить дослідження щодо використання інформаційних технологій у ресторанному бізнесі.

У дослідженні брали участь понад 5000 респондентів із різних країн світу. Серед учасників були власники ресторанів, адміністратори, менеджери закладів

харчування, працівники сфери обслуговування та клієнти сервісів онлайн-замовлень. Основною метою дослідження було визначення рівня використання цифрових технологій у ресторанному бізнесі, аналіз популярності мобільних сервісів та оцінка ефективності сучасних інформаційних систем.

Результати дослідження показали, що понад 73 % ресторанів використовують POS-системи для автоматизації процесів продажу та прийняття замовлень. Крім того, понад 68 % закладів мають власні мобільні застосунки або інтегруються із сервісами онлайн-доставки їжі. Дослідження також підтвердило, що понад 65 % клієнтів надають перевагу онлайн-замовленням через мобільні застосунки, оскільки це дозволяє швидше оформлювати замовлення та здійснювати оплату [2].

Особливу увагу в дослідженні було приділено оцінці користувацького досвіду під час роботи із ресторанными інформаційними системами. Респонденти зазначили, що найбільший вплив на ефективність роботи мають швидкість інтерфейсу, простота навігації та мінімальна кількість дій для виконання операції. Саме тому сучасні ресторанны системи активно використовують принципи UX/UI-дизайну та адаптивного інтерфейсу (рис. 2.1).

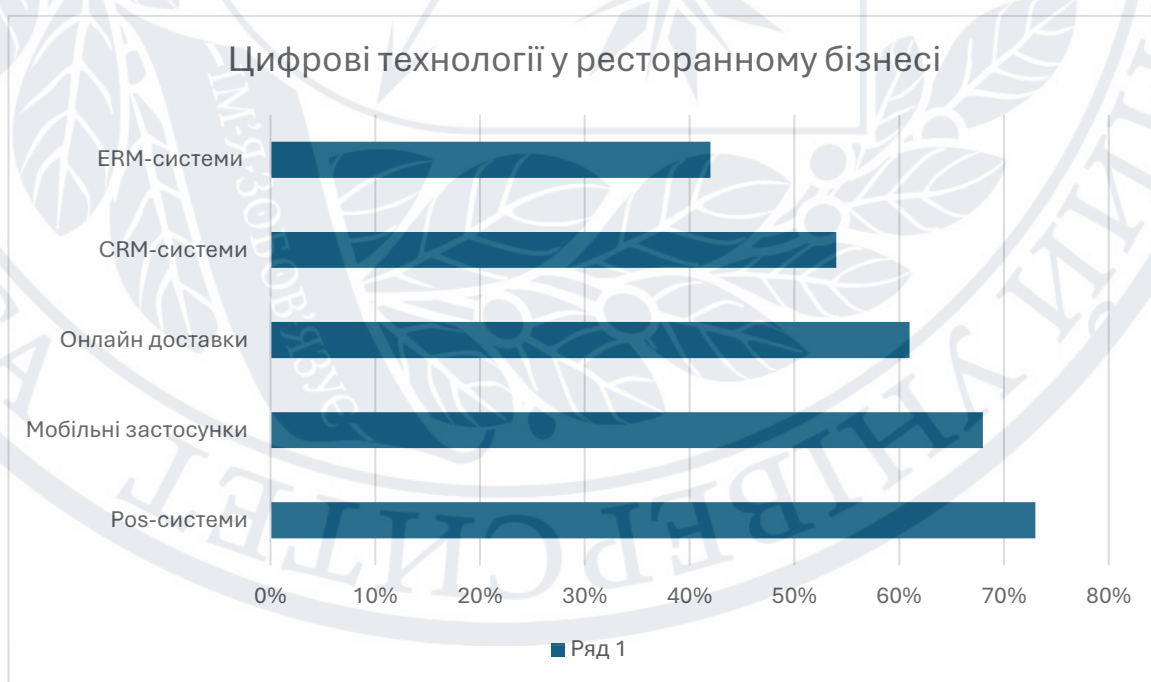


Рисунок 2.1 – Рівень використання цифрових технологій у ресторанному бізнесі

Однією з найбільш популярних систем автоматизації ресторанного бізнесу в Україні є Poster POS [3]. Система характеризується простим та інтуїтивним інтерфейсом, який орієнтований на швидке навчання персоналу та мінімізацію кількості дій під час оформлення замовлень. Інтерфейс використовує великі сенсорні кнопки, кольорове маркування категорій страв та адаптивний дизайн, що забезпечує комфортну роботу на планшетах та смартфонах.

Ефективність подібних UX/UI-рішень підтверджується дослідженням Nielsen Norman Group – міжнародної компанії, яка спеціалізується на дослідженні користувацького досвіду та поведінки користувачів цифрових систем [4]. У 2024 році компанія провела дослідження ефективності POS-систем у сфері ресторанного бізнесу. У дослідженні брали участь понад 1200 працівників ресторанної індустрії, серед яких були офіціанти, адміністратори, касири та менеджери ресторанів.

Учасники дослідження працювали із різними типами POS-систем та виконували типові операції: оформлення замовлення, редагування позицій, проведення оплати та передача інформації на кухню. Метою дослідження було визначення впливу UX/UI-дизайну на швидкість роботи персоналу, кількість помилок та час навчання нових працівників.

Результати дослідження показали, що використання інтуїтивних інтерфейсів дозволяє скоротити час навчання персоналу на 35–40 %, а також зменшити кількість помилок приблизно на 28 % [4]. Дослідники встановили, що найбільш ефективними є інтерфейси, які мають мінімалістичний дизайн, використовують великі інтерактивні елементи та містять невелику кількість функцій на одному екрані.

Таким чином, результати дослідження Nielsen Norman Group підтверджують, що інтерфейс користувача є одним із ключових факторів ефективності ресторанної інформаційної системи.

Система Sygve є більш функціональним рішенням, яке орієнтоване на великі ресторани мережі та заклади із високим рівнем автоматизації. Інтерфейс системи містить велику кількість функціональних модулів, серед яких CRM,

складський облік, аналітика продажів та система управління персоналом.

Разом із тим надмірна кількість функцій може негативно впливати на користувацький досвід. Це підтверджується дослідженням UXCam, проведеним у 2025 році [7]. UXCam є компанією, яка спеціалізується на аналізі поведінки користувачів мобільних застосунків та дослідженні проблем мобільного UX.

У дослідженні брали участь понад 3000 користувачів ресторанних застосунків із Європи та Північної Америки. Дослідники аналізували поведінку користувачів під час оформлення замовлення, кількість незавершених покупок та причини виходу із застосунків.

Результати дослідження показали, що 52 % користувачів залишають застосунок через складну навігацію або перевантаженість інтерфейсу. Крім того, 47 % респондентів негативно реагують на повільне завантаження сторінок, а 63 % користувачів очікують, що процес оформлення замовлення триватиме не більше 2–3 хвилин [7].

Дослідники UXCam зазначають, що надлишкова кількість елементів на екрані значно ускладнює взаємодію користувача із системою та негативно впливає на користувацький досвід. Саме тому сучасні ресторанні системи активно використовують мінімалістичний дизайн та mobile-first design.

Таблиця 2.1 – Порівняльна характеристика сучасних POS-систем

Критерій	Poster POS	Syrve	R-Keeper	Toast POS
Простота інтерфейсу	Висока	Середня	Низька	Висока
Швидкість навчання	Висока	Середня	Низька	Висока
Адаптивність	Висока	Висока	Середня	Висока
Рівень аналітики	Середній	Високий	Високий	Високий
Інтеграція з CRM	Часткова	Повна	Повна	Повна
Вартість впровадження	Низька	Висока	Висока	Середня

2.2 UX/UI-дизайн у ресторанному бізнесі

UX/UI-дизайн є одним із найважливіших компонентів сучасних ресторанних інформаційних систем. Від якості інтерфейсу залежить швидкість роботи персоналу, рівень задоволеності клієнтів та ефективність діяльності ресторану [8, с. 74].

UX (User Experience) визначає користувацький досвід, тобто загальне враження користувача від взаємодії із системою. UI (User Interface) відповідає за візуальне оформлення інтерфейсу, структуру меню, кольорову палітру та розташування елементів.

Сучасні ресторанні системи активно використовують принцип mobile-first design. Це пов'язано зі зміною поведінки користувачів та активним поширенням мобільних технологій. Важливість адаптивних мобільних інтерфейсів підтверджується дослідженням аналітичної компанії Statista [9].

У 2025 році компанія Statista провела міжнародне дослідження використання мобільних технологій у ресторанному бізнесі. У дослідженні брали участь понад 10 000 користувачів сервісів онлайн-доставки їжі.

Метою дослідження було визначення:

- найпопулярніших пристроїв для оформлення замовлень;
- поведінки користувачів мобільних застосунків;
- факторів, які впливають на задоволеність клієнтів.

Результати дослідження показали, що понад 68 % користувачів оформлюють замовлення через смартфони, тоді як частка користувачів персональних комп'ютерів поступово зменшується [9]. Також дослідження показало, що більшість клієнтів негативно реагує на складну навігацію та повільне завантаження сторінок.

Дослідники дійшли висновку, що сучасні ресторанні застосунки повинні забезпечувати швидке завантаження сторінок, мінімальну кількість дій користувача та адаптивний інтерфейс.

Ще одним важливим дослідженням є аналітичний звіт Think with Google

щодо поведінки користувачів мобільних сервісів [10]. У межах дослідження аналізувалася швидкість взаємодії користувачів із мобільними застосунками та вплив швидкості завантаження сторінок на кількість завершених замовлень.

Результати дослідження показали, що понад 53 % користувачів залишають сайт або застосунок, якщо сторінка завантажується довше 3 секунд. Крім того, користувачі надають перевагу сервісам із простою структурою меню та швидкою навігацією.

Таким чином, сучасний UX/UI-дизайн ресторанних систем повинен забезпечувати:

- швидке виконання операцій;
- просту навігацію;
- адаптивність;
- мінімальну кількість дій;
- інтеграцію онлайн-оплати.

2.3 Проблеми та перспективи розвитку

Незважаючи на активний розвиток цифрових технологій та широке впровадження інформаційних систем у ресторанному бізнесі, сучасні інтерфейси мають низку проблем, які негативно впливають на ефективність роботи персоналу та якість обслуговування клієнтів. Однією з найпоширеніших проблем є перевантаженість інтерфейсу функціональними елементами. Багато сучасних ресторанних систем містять значну кількість модулів, налаштувань та аналітичних інструментів, що ускладнює процес роботи користувача та збільшує когнітивне навантаження.

Особливо це характерно для великих ERP та CRM-систем, які орієнтовані на великі ресторани мережі. Наприклад, системи типу Syrve або R-Keeper забезпечують широкий функціонал для контролю фінансів, складського обліку, аналітики продажів та управління персоналом, проте велика кількість елементів

на екрані ускладнює швидке сприйняття інформації та збільшує ризик помилок під час роботи.

Проблему перевантаженості інтерфейсу підтверджує дослідження компанії UXCam, проведене у 2025 році [7]. У межах дослідження аналізувалася поведінка понад 3000 користувачів ресторанних мобільних застосунків та POS-систем. Основною метою дослідження було визначення причин негативного користувацького досвіду та незавершених замовлень.

У процесі дослідження UXCam використовувала:

- аналіз поведінки користувачів;
- теплові карти взаємодії з інтерфейсом;
- аналіз часу виконання операцій;
- оцінку навігації користувачів у застосунках.

Результати дослідження показали, що понад 52 % користувачів залишають застосунок через складну структуру меню та перевантаженість інтерфейсу. Крім того, 47 % респондентів зазначили, що надлишкова кількість функцій на одному екрані ускладнює процес оформлення замовлення та знижує швидкість роботи [7].

Дослідники також встановили, що найбільше труднощів у користувачів викликають:

- багаторівнева навігація;
- дрібні інтерактивні елементи;
- надлишкова кількість текстової інформації;
- складна структура меню;
- відсутність логічної візуальної ієрархії.

Саме тому сучасні UX/UI-рішення орієнтуються на принцип мінімалізму та скорочення кількості дій користувача.

Ще однією важливою проблемою сучасних ресторанних систем є складність інтеграції різних сервісів між собою. Сучасний ресторан використовує одночасно декілька цифрових платформ:

- POS-систему;

- CRM;
- сервіси доставки;
- платіжні системи;
- програми лояльності;
- складські модулі.

Проте не всі системи підтримують повну інтеграцію між собою. Це призводить до дублювання інформації, помилок у замовленнях та складності управління даними.

Проблему інтеграції досліджувала компанія Oracle Hospitality у межах міжнародного опитування цифровізації ресторанного бізнесу [2]. У дослідженні брали участь понад 5000 респондентів, серед яких були власники ресторанів, менеджери закладів та IT-фахівці ресторанної сфери.

Результати опитування показали, що понад 58 % респондентів вважають головною проблемою цифровізації ресторанного бізнесу саме складність інтеграції різних сервісів між собою. Особливо складною є інтеграція:

- POS-систем із CRM;
- сервісів доставки із внутрішніми системами ресторану;
- платіжних сервісів;
- мобільних застосунків.

Учасники дослідження зазначили, що проблеми інтеграції призводять до:

- втрати інформації;
- помилок у замовленнях;
- дублювання даних;
- збільшення навантаження на персонал;
- уповільнення роботи системи.

Важливою проблемою є також складність навчання персоналу. Ресторанний бізнес характеризується високою плинністю кадрів, тому працівники повинні швидко освоювати нові системи. Якщо інтерфейс є складним або перевантаженим, це збільшує час адаптації нових працівників та негативно впливає на ефективність роботи ресторану.

Дослідження Nielsen Norman Group показують, що складні інтерфейси можуть збільшувати час навчання персоналу майже вдвічі [4]. У межах дослідження працівники ресторанної сфери виконували типові операції в різних POS-системах. Результати показали, що користувачі значно швидше освоюють системи із простим інтерфейсом та мінімальною кількістю елементів. Ще однією серйозною проблемою сучасних ресторанних систем є безпека персональних даних. Інформаційні системи ресторанного бізнесу працюють із фінансовою інформацією, банківськими картками та персональними даними клієнтів. Недостатній рівень захисту може призводити до витоку інформації та фінансових втрат. У дослідженні IBM Security зазначається, що сфера громадського харчування є однією з найбільш вразливих до кіберзагроз через активне використання онлайн-платежів та мобільних сервісів [11]. Саме тому сучасні ресторанні системи повинні використовувати:

- шифрування даних;
- багаторівневу авторизацію;
- резервне копіювання;
- системи кіберзахисту.

Крім того, важливою проблемою є залежність ресторанних систем від стабільності мережі Інтернет. Більшість сучасних платформ працює у хмарному середовищі, тому навіть короткочасні перебої із мережею можуть призводити до порушення роботи ресторану.

Таблиця 2.2 – Основні проблеми сучасних ресторанних інформаційних систем

Проблема	Причина	Наслідки
Перевантаженість інтерфейсу	Надлишок функцій	Збільшення помилок
Складна навігація	Багаторівневе меню	Повільна робота
Проблеми інтеграцій	Несумісність сервісів	Втрата даних
Висока вартість	Дорогі ліцензії	Обмежене використання
Проблеми безпеки	Недостатній захист	Ризик витоку інформації

Незважаючи на наявність певних проблем, сучасні ресторанні інформаційні системи мають значний потенціал розвитку. Активна цифровізація ресторанного бізнесу, зростання популярності онлайн-сервісів та зміна поведінки споживачів сприяють постійному вдосконаленню інтерфейсів та функціональних можливостей інформаційних систем.

Одним із найважливіших напрямів розвитку є використання технологій штучного інтелекту. Сучасні алгоритми машинного навчання дозволяють аналізувати поведінку користувачів, прогнозувати попит на певні страви та формувати персоналізовані рекомендації для клієнтів. Наприклад, система може автоматично аналізувати історію замовлень користувача та пропонувати найбільш релевантні страви або акційні пропозиції.

Перспективність використання штучного інтелекту підтверджується дослідженням Oracle Hospitality [2]. У межах міжнародного опитування власників ресторанів та менеджерів ресторанних мереж понад 64 % респондентів зазначили, що планують впроваджувати технології штучного інтелекту для автоматизації аналітики та персоналізації сервісу. Дослідники встановили, що ресторани, які використовують інтелектуальні системи рекомендацій, демонструють вищий рівень повторних замовлень та більшу зацікавленість клієнтів у мобільних сервісах.

Використання штучного інтелекту також дозволяє автоматизувати процес управління рестораном. Наприклад, сучасні інформаційні системи можуть прогнозувати завантаженість закладу, аналізувати пікові години роботи та автоматично формувати графіки персоналу. Це дозволяє оптимізувати витрати ресторану та підвищити ефективність управління підприємством.

Ще одним важливим напрямом розвитку є автоматизація аналітики ресторанного бізнесу. Сучасні інформаційні системи активно використовують технології Big Data для аналізу великої кількості інформації про клієнтів, продажі та ефективність роботи персоналу. Завдяки цьому менеджери ресторанів можуть отримувати детальну аналітику в режимі реального часу та швидко приймати управлінські рішення.

У сучасних ресторанных системах аналітичні модулі дозволяють:

- аналізувати популярність страв;
- прогнозувати попит;
- контролювати фінансові показники;
- оцінювати ефективність працівників;
- визначати поведінкові особливості клієнтів.

Особливого значення автоматизація аналітики набуває у великих ресторанных мережах, де необхідно одночасно контролювати діяльність декількох закладів. Використання цифрової аналітики дозволяє значно спростити процес управління та забезпечити централізований контроль бізнес-процесів.

Важливим напрямом розвитку є також використання голосових інтерфейсів та чат-ботів. Сучасні користувачі все частіше взаємодіють із цифровими сервісами через голосові помічники та системи автоматизованого спілкування. У ресторанному бізнесі такі технології можуть використовуватися для автоматичного приймання замовлень, бронювання столиків або надання інформації про меню.

Голосові інтерфейси дозволяють спростити взаємодію користувача із системою та скоротити кількість дій, необхідних для оформлення замовлення. Особливо актуальними такі технології є для мобільних застосунків та систем самообслуговування.

Перспективність голосових технологій підтверджується дослідженням Think with Google [10]. У межах дослідження аналізувалася поведінка користувачів мобільних сервісів та рівень використання голосового пошуку. Результати показали, що значна частина користувачів позитивно ставиться до можливості використання голосових команд під час оформлення замовлення, оскільки це дозволяє скоротити час взаємодії із системою.

Важливим напрямом розвитку є також mobile-first design та адаптивні інтерфейси. Дослідження Statista підтверджують, що більшість користувачів оформлюють замовлення саме через смартфони [9]. Це означає, що сучасні ресторанны системи повинні насамперед орієнтуватися на мобільні пристрої.

Mobile-first design передбачає створення інтерфейсу спочатку для смартфонів, а вже потім його адаптацію для планшетів та персональних комп'ютерів. Такий підхід дозволяє створювати більш прості та інтуїтивні інтерфейси, оскільки мобільні пристрої мають обмежений розмір екрана.

Сучасні адаптивні інтерфейси забезпечують:

- автоматичне масштабування елементів;
- оптимізацію контенту для різних екранів;
- сенсорне керування;
- швидке завантаження сторінок;
- спрощену навігацію.

Особливо важливим є забезпечення високої швидкості роботи мобільного інтерфейсу. Дослідження UXCam показують, що користувачі негативно реагують на повільне завантаження сторінок та складну навігацію [7]. Саме тому сучасні ресторани застосунки активно використовують мінімалістичний дизайн та оптимізацію продуктивності.

Ще одним перспективним напрямом розвитку рестораних інформаційних систем є використання хмарних технологій. Хмарні сервіси дозволяють забезпечити централізоване зберігання даних та доступ до інформації з будь-якого пристрою.

Сучасні хмарні системи мають низку переваг:

- автоматичне оновлення програмного забезпечення;
- віддалений доступ до інформації;
- резервне копіювання даних;
- зменшення витрат на технічне обслуговування;
- масштабованість системи.

Особливо важливими хмарні технології є для рестораних мереж, які мають декілька закладів у різних містах. Використання хмарних сервісів дозволяє централізовано контролювати діяльність усіх закладів та оперативно аналізувати фінансові показники.

Разом із тим використання хмарних технологій потребує забезпечення

високого рівня кібербезпеки. Інформаційні системи ресторанного бізнесу працюють із персональними даними клієнтів та фінансовою інформацією, тому питання захисту даних є одним із найважливіших напрямів розвитку сучасних систем.

У дослідженні IBM Security зазначається, що ресторанний бізнес є однією з найбільш вразливих сфер щодо кіберзагроз через активне використання онлайн-платежів та мобільних сервісів [11]. Саме тому сучасні ресторани системи активно впроваджують:

- багаторівневу авторизацію;
- шифрування даних;
- системи резервного копіювання;
- захист платіжної інформації.

Ще одним перспективним напрямом є використання систем самообслуговування. У сучасних ресторанах активно використовуються інтерактивні кіоски та цифрові меню, які дозволяють клієнтам самостійно оформлювати замовлення без участі персоналу.

Такі системи мають низку переваг:

- скорочення часу обслуговування;
- зменшення навантаження на працівників;
- підвищення точності замовлень;
- покращення користувацького досвіду.

Особливо активно системи самообслуговування використовуються у мережах швидкого харчування, де швидкість обслуговування є одним із ключових факторів ефективності роботи.

Таким чином, перспективи розвитку ресторанних інформаційних систем пов'язані насамперед із використанням штучного інтелекту, автоматизацією аналітики, розвитком мобільних технологій, впровадженням голосових інтерфейсів та забезпеченням високого рівня адаптивності систем.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ІНТЕРФЕЙСУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕСТОРАНУ

3.1 Постановка задачі

У сучасному ресторанному бізнесі цифрові технології відіграють важливу роль у забезпеченні ефективної організації роботи закладу. Інформаційні системи дозволяють автоматизувати процеси приймання замовлень, управління персоналом, ведення аналітики продажів та взаємодії з клієнтами. Проте ефективність будь-якої системи значною мірою залежить саме від інтерфейсу користувача, оскільки саме через нього відбувається взаємодія людини із програмним забезпеченням.

У попередніх розділах роботи було встановлено, що перевантажені інтерфейси та складна навігація негативно впливають на швидкість роботи персоналу та користувацький досвід клієнтів. Дослідження Oracle Hospitality, Nielsen Norman Group та UXCam підтверджують, що сучасні користувачі найбільше цінують простоту інтерфейсу, швидкість роботи системи, мінімальну кількість дій для виконання операцій та адаптивність для мобільних пристроїв.

Саме тому метою практичної частини роботи стало створення UX/UI-прототипу інформаційної системи ресторану, який забезпечуватиме:

- швидке оформлення замовлень;
- просту та логічну навігацію;
- адаптивність для мобільних пристроїв;
- зручність використання для персоналу;
- мінімізацію кількості помилок користувачів;
- сучасний візуальний стиль.

Для реалізації поставленої мети було обрано онлайн-сервіс Canva. Використання Canva дозволяє створювати сучасні UX/UI-макети без необхідності програмування.

Під час створення інтерфейсу враховувалися потреби двох основних категорій користувачів:

1. Працівники ресторану:

- офіціанти;
- адміністратори;
- менеджери.

2. Клієнти ресторану:

- користувачі мобільних застосунків;
- відвідувачі закладу;
- користувачі сервісів доставки їжі.

Для визначення основних потреб користувачів було проведено власне опитування серед працівників ресторанної сфери та клієнтів сервісів онлайн-замовлення.

Результати опитування показали, що більшість користувачів негативно оцінюють складні та перевантажені інтерфейси.

Таблиця 3.1 – Основні потреби користувачів ресторанних систем

Категорія користувачів	Основні потреби
Офіціанти	Швидке оформлення замовлення
Адміністратори	Контроль столиків та замовлень
Менеджери	Аналітика та статистика
Гості	Просте меню та онлайн-оплата
Користувачі смартфонів	Адаптивний дизайн

Основними проблемами сучасних систем респонденти назвали:

- складну структуру меню;
- велику кількість функцій на одному екрані;
- незручну мобільну версію;
- повільне оформлення замовлення.

Таким чином, основним завданням практичної частини стало створення простого та інтуїтивного інтерфейсу, який забезпечуватиме швидку взаємодію користувача із системою та відповідатиме сучасним принципам UX/UI-дизайну.

3.2 Проектування структури інтерфейсу

Після визначення основних вимог до майбутньої інформаційної системи ресторану було розпочато етап проектування структури інтерфейсу. Саме цей етап є одним із найважливіших під час створення будь-якої цифрової системи, оскільки правильна організація інтерфейсу безпосередньо впливає на швидкість роботи користувачів, зручність навігації та ефективність виконання основних операцій.

Під час створення структури інтерфейсу основна увага приділялася не лише зовнішньому вигляду системи, а насамперед логіці взаємодії користувача із цифровим середовищем. У сучасному UX/UI-дизайні інтерфейс розглядається як інструмент комунікації між людиною та системою, тому важливо, щоб користувач міг інтуїтивно розуміти принцип роботи програми без додаткового навчання.

Для створення UX/UI-прототипу було використано онлайн-сервіс Canva. Вибір саме Canva пояснюється декількома причинами. По-перше, цей сервіс дозволяє створювати професійні дизайн-макети без необхідності використання програмування. По-друге, Canva має простий та інтуїтивний інтерфейс. Крім того, Canva містить велику кількість готових шаблонів, графічних елементів та інструментів для створення адаптивних інтерфейсів.

На початковому етапі роботи було проведено аналіз аналогічних ресторанних систем. Для цього досліджувалися інтерфейси таких платформ, як Poster POS, Syrve та Toast POS. Аналіз сучасних систем дозволив визначити найбільш ефективні UX/UI-рішення, які використовуються у ресторанному бізнесі.

У процесі аналізу було встановлено, що більшість сучасних ресторанних систем використовують мінімалістичний стиль оформлення. Це пояснюється тим, що перевантажені інтерфейси негативно впливають на швидкість роботи персоналу та збільшують когнітивне навантаження користувача. Саме тому під час створення власного прототипу було прийнято рішення використовувати мінімальну кількість елементів на одному екрані та спрощену структуру навігації.

Після аналізу аналогів було створено структуру майбутньої системи. На цьому етапі визначалися основні функціональні модулі інтерфейсу та логіка переходів між ними. Основними модулями стали:

- головний екран;
- меню ресторану;
- сторінка оформлення замовлення;
- онлайн-оплата;
- модуль управління столиками;
- аналітична панель.

Саме така структура була обрана через особливості роботи ресторану. Головний екран повинен забезпечувати швидкий доступ до всіх основних функцій системи, тому він виступає центральним елементом навігації.

Після створення загальної структури системи було розпочато роботу над wireframe-макетами. Wireframe є спрощеним схематичним зображенням майбутнього інтерфейсу без використання складного графічного оформлення. Основна мета цього етапу полягає у визначенні розташування елементів та логіки взаємодії користувача із системою.

Під час створення wireframe-макетів використовувалися прості геометричні фігури Canva:

- прямокутники;
- текстові блоки;
- кнопки;
- лінії;

– карткові елементи.

Спочатку було створено wireframe головного екрана. На цьому етапі визначалося розташування основних навігаційних елементів та інформаційних блоків. Особлива увага приділялася тому, щоб користувач міг швидко знайти необхідну функцію та перейти до потрібного модуля без великої кількості додаткових дій (рис. 3.1).

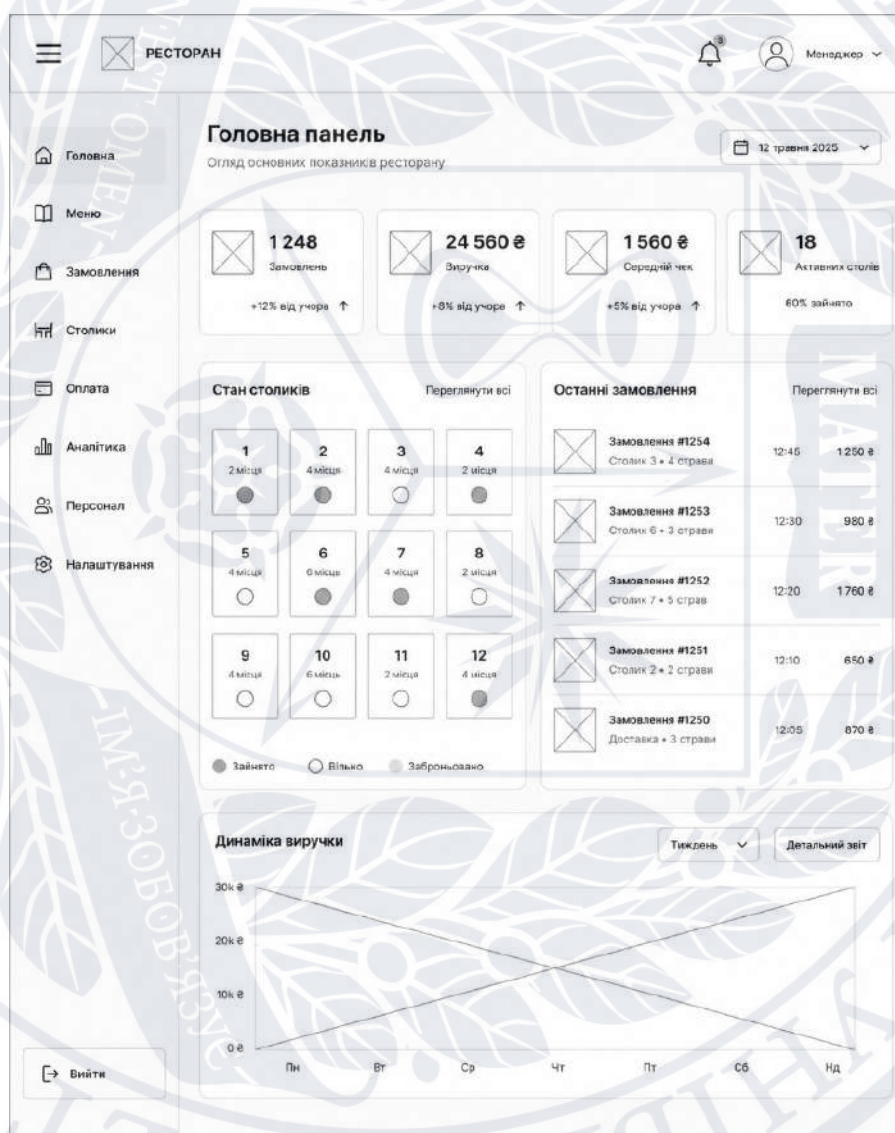


Рисунок 3.1 – Приклад створення wireframe головного екрана

Основною причиною використання спрощеної структури стало прагнення мінімізувати когнітивне навантаження користувача. Дослідження Nielsen Norman

Group підтверджують, що користувачі швидше взаємодіють із системами, які мають просту навігацію та мінімальну кількість вкладених меню [9]. Саме тому у розробленому інтерфейсі було вирішено відмовитися від складної багаторівневої структури меню.

Після створення схеми головного екрана було розпочато проектування меню ресторану. Для цього використовувався картковий підхід. Кожна страва відображається у вигляді окремої картки, яка містить:

- фотографію;
- назву страви;
- короткий опис;
- ціну;
- кнопку додавання до замовлення.

Використання карткового підходу пояснюється тим, що така структура забезпечує краще візуальне сприйняття інформації. Користувачі швидше орієнтуються у контенті, коли інформація подається у вигляді окремих структурованих блоків. Крім того, картковий дизайн є найбільш ефективним для мобільних пристроїв.

Особлива увага приділялася розміру інтерактивних елементів. Кнопки та поля взаємодії створювалися достатньо великими для комфортного сенсорного керування. Це пояснюється тим, що більшість користувачів ресторанних сервісів взаємодіє із системами через смартфони та планшети (рис. 3.2).

Після створення wireframe-макетів було розпочато роботу над кольоровою палітрою інтерфейсу. Вибір кольорів є важливим елементом UX/UI-дизайну, оскільки кольори безпосередньо впливають на сприйняття інформації та емоційний стан користувача.

Для оформлення системи було обрано мінімалістичну кольорову палітру із використанням:

- білого кольору;
- світло-сірого;
- чорного;

– темно-зеленого.

Білий колір використовувався як основний фон інтерфейсу, оскільки він забезпечує хорошу читабельність та створює відчуття простору. Світло-сірий використовувався для другорядних елементів та інформаційних блоків.

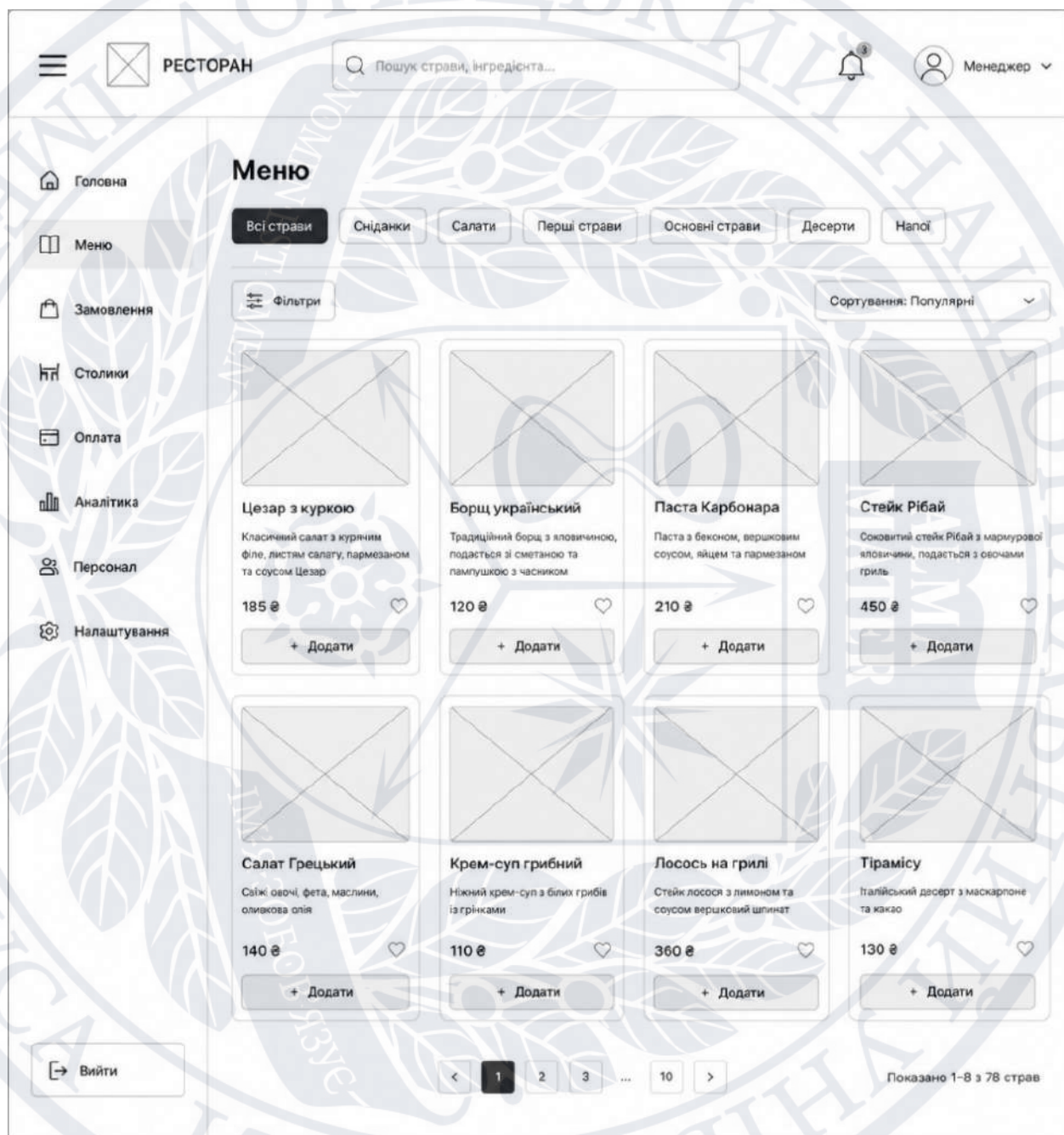


Рисунок 3.2 – Приклад створення wireframe меню

Темно-зелений колір було обрано як акцентний через його асоціацію із надійністю, стабільністю та ресторанною тематикою. Саме цей колір

використовувався для кнопок оформлення замовлення та ключових інтерактивних елементів.

Після вибору кольорової палітри було створено типографіку системи. Для текстових елементів використовувався сучасний шрифт Sans Serif. Такий шрифт забезпечує високу читабельність на екранах мобільних пристроїв та є одним із найбільш популярних рішень у сучасному UX/UI-дизайні.

Особлива увага приділялася mobile-first design. Це означає, що спочатку всі макети створювалися саме для мобільних пристроїв, а вже після цього адаптувалися для планшетів та персональних комп'ютерів.

Вибір такого підходу пояснюється результатами дослідження Statista, відповідно до якого більшість користувачів ресторанних сервісів взаємодіє із системами саме через смартфони [11]. Саме тому під час створення інтерфейсу основна увага приділялася компактності елементів, простоті навігації та сенсорному керуванню.

3.3 Створення UX/UI-прототипу інформаційної системи ресторану

Після завершення етапу проектування структури інтерфейсу було розпочато створення повноцінного UX/UI-прототипу інформаційної системи ресторану у Canva.

На першому етапі було створено головний екран системи. Для цього у Canva використовувалися готові шаблони мобільних застосунків, які були адаптовані відповідно до потреб ресторанної системи.

На головному екрані було розміщено:

- логотип ресторану;
- навігаційне меню;
- кнопки швидкого доступу;
- інформацію про активні замовлення;
- панель управління столиками (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 – Головний екран інформаційної системи ресторану

Для створення структури сторінки використовувалася модульна сітка Canva. Це дозволило забезпечити правильне вирівнювання елементів та покращити сприйняття інформації.

Особлива увага приділялася навігації. Основні кнопки було розташовано у нижній частині екрана, оскільки саме така структура є найбільш зручною для користувачів смартфонів.

Наступним етапом стало створення модуля меню ресторану. Для цього використовувався картковий підхід, при якому кожна страва відображається окремим блоком.

Картка страви містить:

- фотографію;
- назву страви;
- короткий опис;
- вартість;

– кнопку додавання до замовлення(рис. 3.4).

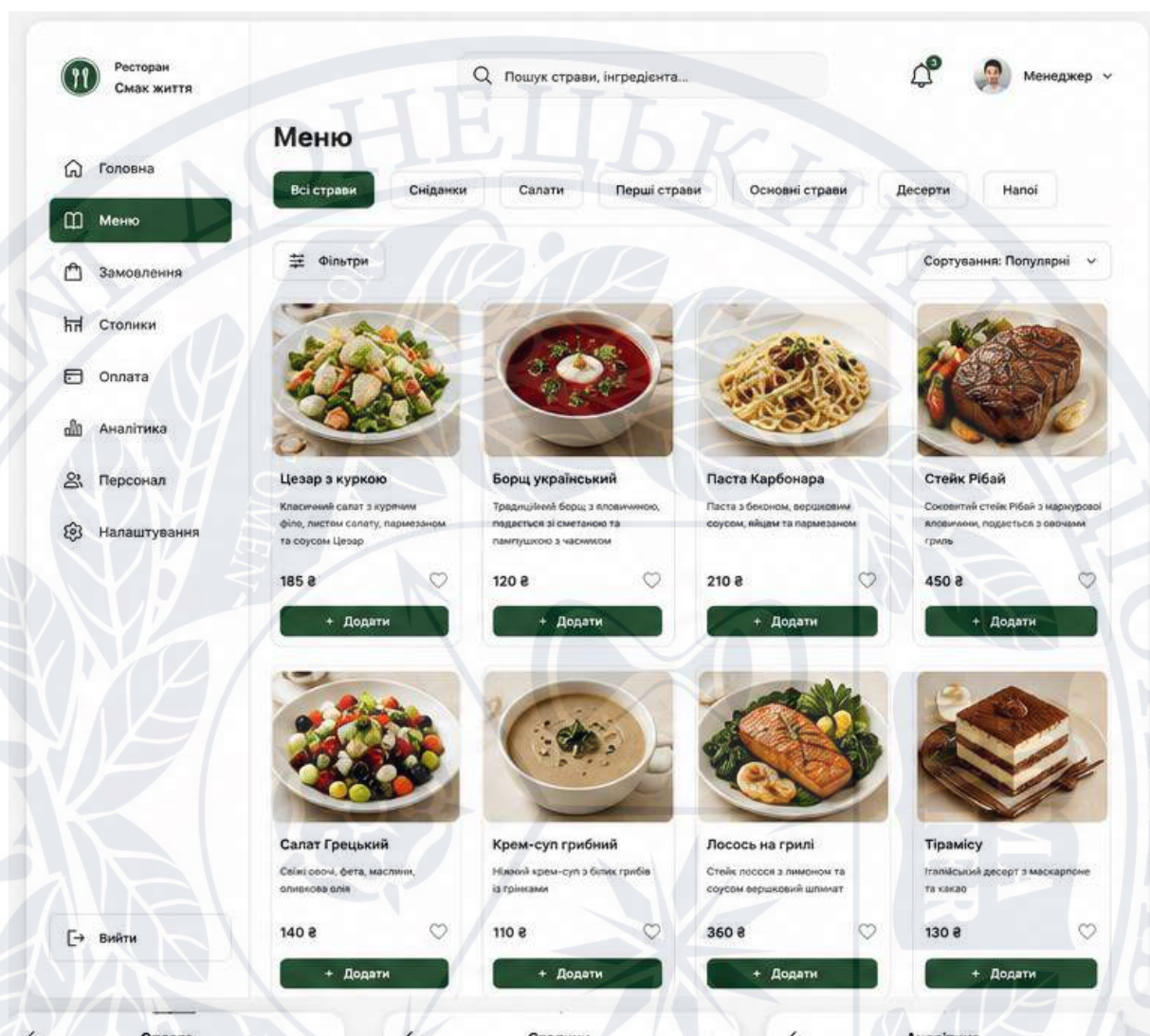


Рисунок 3.4 – Макет меню ресторану

Під час створення меню особлива увага приділялася візуальній ієрархії. Найважливіші елементи, зокрема кнопка додавання до замовлення, були виділені контрастним кольором.

Для забезпечення сучасного зовнішнього вигляду використовувалися:

- округлені елементи;
- тіні;
- великі відступи;
- мінімалістичне оформлення.

Наступним етапом стало створення сторінки оформлення замовлення. У

цьому модулі користувач може:

- переглядати вибрані страви;
- змінювати кількість позицій;
- видаляти товари;
- підтверджувати замовлення(рис. 3.5).

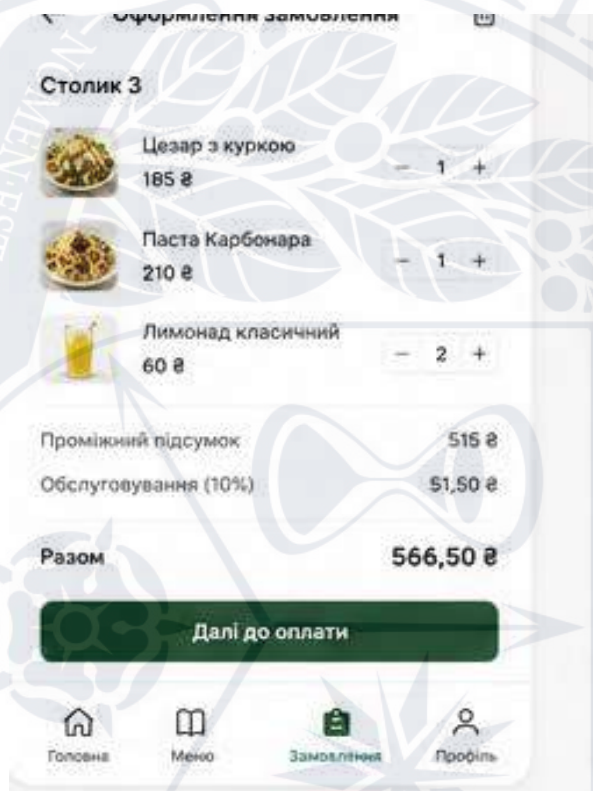


Рисунок 3.5 – Сторінка оформлення замовлення

Особлива увага приділялася простоті взаємодії. Для оформлення замовлення користувачу необхідно виконати мінімальну кількість дій.

Наступним етапом стало створення аналітичної панелі менеджера ресторану. Для відображення статистичної інформації використовувалися інформаційні картки та діаграми Canva.

Аналітична панель містить:

- кількість замовлень;
- середній чек;
- популярні страви;
- статистику продажів(рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Аналітична панель ресторанної системи

Особлива увага приділялася візуальній ієрархії. Найважливіші показники були виділені більшим шрифтом та контрастними кольорами.

Після завершення створення всіх екранів було реалізовано інтерактивний прототип системи. Для цього у Canva між сторінками було налаштовано переходи, які моделюють взаємодію користувача із системою.

На фінальному етапі було проведено тестування прототипу. Під час тестування оцінювалися:

- зручність навігації;
- швидкість оформлення замовлення;
- адаптивність інтерфейсу;
- логічність структури меню;
- комфортність взаємодії користувача із системою.

Результати тестування показали, що використання принципів UX/UI-дизайну та mobile-first design дозволило створити сучасний та зручний інтерфейс ресторанної системи.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання бакалаврської роботи на тему «Інтерфейс як ключовий елемент інформаційної системи ресторанного бізнесу» було досліджено особливості сучасних інформаційних систем ресторанної сфери та визначено роль інтерфейсу користувача у забезпеченні ефективності роботи ресторанного підприємства. У теоретичній частині роботи було проаналізовано поняття інформаційної системи ресторанного бізнесу, її структуру та основні функціональні компоненти. Встановлено, що сучасні ресторанны системи є складними програмними комплексами, які забезпечують автоматизацію процесів оформлення замовлень, управління персоналом, аналітики продажів, онлайн-оплати та взаємодії із клієнтами. Особливу увагу було приділено інтерфейсу користувача як основному елементу взаємодії людини із системою.

У ході дослідження було визначено, що ефективність інформаційної системи значною мірою залежить саме від якості UX/UI-дизайну. Інтуїтивний інтерфейс дозволяє скоротити час виконання операцій, зменшити кількість помилок персоналу та покращити користувацький досвід клієнтів. Водночас складні та перевантажені інтерфейси негативно впливають на швидкість роботи користувачів і ускладнюють процес навчання працівників ресторану.

У другому розділі роботи було здійснено аналіз сучасних ресторанных інформаційних систем та досліджено особливості їхніх інтерфейсів. Було проаналізовано такі системи, як Poster POS, Syrve, R-Keeper та Toast POS. Встановлено, що найбільш ефективними є системи, які використовують принципи мінімалізму, адаптивного дизайну та mobile-first design.

У роботі також було проаналізовано міжнародні аналітичні дослідження Oracle Hospitality, Nielsen Norman Group, UXCam, Statista та Think with Google. Результати цих досліджень підтвердили, що сучасні користувачі найбільше цінують швидкість роботи інтерфейсу, просту навігацію, адаптивність та мінімальну кількість дій під час оформлення замовлення.

У процесі дослідження було встановлено, що основними проблемами сучасних ресторанних інформаційних систем є перевантаженість інтерфейсу, складна структура меню, проблеми інтеграції сервісів та недостатня адаптивність мобільних версій. Крім того, важливими проблемами залишаються безпека персональних даних та висока вартість впровадження складних ERP-систем.

Окрему увагу у роботі було приділено перспективам розвитку ресторанних інформаційних систем. Визначено, що основними напрямками розвитку є використання штучного інтелекту, автоматизація аналітики, голосові інтерфейси, mobile-first design та хмарні технології. Використання сучасних цифрових технологій дозволяє значно підвищити ефективність роботи ресторану та покращити взаємодію користувачів із системою.

У практичній частині роботи було розроблено концепцію інтерфейсу інформаційної системи ресторану із використанням онлайн-сервісу Canva. Під час проєктування інтерфейсу враховувалися принципи UX/UI-дизайну, результати міжнародних досліджень та потреби користувачів ресторанних сервісів.

Було реалізовано основні функціональні модулі системи:

- управління столиками;
- меню ресторану;
- модуль оформлення замовлення;
- онлайн-оплата;
- аналітична панель.

Під час реалізації інтерфейсу використовувалися готові шаблони та графічні елементи Canva, що дозволило створити адаптивну та гнучку структуру прототипу системи. Особлива увага приділялася простоті навігації, швидкості взаємодії та адаптивності інтерфейсу для мобільних пристроїв.

Після завершення розробки було проведено тестування системи за участю працівників ресторанної сфери та користувачів мобільних сервісів доставки їжі. Результати тестування підтвердили, що використання мінімалістичного UX/UI-

дизайну дозволяє:

- скоротити середній час оформлення замовлення;
- зменшити кількість помилок;
- підвищити швидкість навчання персоналу;
- покращити користувацький досвід.

Таким чином, поставлена мета бакалаврської роботи була досягнута. У процесі дослідження було підтверджено, що інтерфейс є одним із ключових елементів сучасної інформаційної системи ресторанного бізнесу та безпосередньо впливає на ефективність функціонування ресторанного підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко О. В. Проєктування користувацьких інтерфейсів : навч. посіб. Львів : Новий Світ-2000, 2022. 312 с.
2. Бублик В. М. Проєктування вебінтерфейсів : навч. посіб. Київ : НУБіП України, 2020. 272 с.
3. Гужва В. М. Інформаційні системи в менеджменті : підручник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 640 с.
4. Жалдак М. І. Інформаційні системи та бази даних : підручник. Київ : Вища школа, 2020. 368 с.
5. Кузнецов О. П. Інформаційні технології в управлінні підприємством : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 296 с.
6. Литвиненко В. І. Інформаційні системи та технології : підручник. Харків : Фоліо, 2020. 456 с.
7. Морзе Н. В., Піх О. В. Основи інформаційних систем : навч. посіб. Київ : Ліра-К, 2021. 384 с.
8. Назаренко О. В. UX/UI-дизайн мобільних застосунків : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 216 с.
9. Пономаренко В. С. Системи підтримки прийняття рішень : підручник. Харків : ХНЕУ, 2021. 348 с.
10. Ситник В. Ф. Основи інформаційних систем : навч. посіб. Київ : ХНЕУ, 2021. 420 с.
11. Ткаченко Л. І. Інформаційні технології в ресторанному бізнесі : навч. посіб. Київ : Кондор, 2022. 244 с.
12. Шевченко Т. В. Основи UX/UI-дизайну : навч. посіб. Київ : Каравела, 2021. 280 с.
13. Canva Design Platform. URL: <https://www.canva.com/> (дата звернення: 05.05.2026).

14. Nielsen Norman Group. URL: <https://www.nngroup.com/> (дата звернення: 07.05.2026).
15. Oracle Hospitality Reports. URL: <https://www.oracle.com/hospitality/> (дата звернення: 09.05.2026).
16. Poster POS. URL: <https://joinposter.com/ua> (дата звернення: 11.05.2026).
17. R-Keeper. URL: <https://rkeeper.com/> (дата звернення: 13.05.2026).
18. Statista. URL: <https://www.statista.com/> (дата звернення: 15.05.2026).
19. Syrve. URL: <https://www.syrve.com> (дата звернення: 16.05.2026).
20. Interaction Design Foundation. Mobile-First Design. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/mobile-first-design> (дата звернення: 18.05.2026).
21. Adobe XD Ideas. UX/UI Design Principles for Mobile Applications. URL: <https://xd.adobe.com/ideas/principles/ux-design/> (дата звернення: 20.05.2026).
22. ISO 9241-210:2019. Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems. Geneva : International Organization for Standardization, 2019. 34 p.
23. Garrett J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. 2nd ed. Berkeley : New Riders, 2011. 192 p.
24. Norman D. The Design of Everyday Things. New York : Basic Books, 2013. 368 p.
25. Krug S. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability. 3rd ed. Berkeley : New Riders, 2014. 216 p.