

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА "КРОК"

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Тема: «UI/UX дизайн застосунку контролю витрат (фінансовий трекер)»

Ступінь вищої освіти - бакалавр
Спеціальність – 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма «Комп'ютерні науки»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Виконала: здобувачка 4 курсу

групи КН-21

Каріна ШЕВКУН

Керівник: к.ф.-м.н, доцент, доцент кафедри
інформаційного менеджменту,
математики та статистики

Віра ТКАЧЕНКО

Засвідчую, що кваліфікаційна
робота оформлена відповідно до
ДСТУ 3008:2015 та не містить
запозичень з праць інших авторів
без відповідних посилань.

Здобувач: _____
(підпис)

м. Київ – 2025 рік

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»»

ЗАТВЕРДЖУЮ:
завідувач кафедри
комп'ютерних наук
_____Сергій МІЧКІВСЬКИЙ
«__»____20__р

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Шевкун Каріна Павлівна

| | |
|---|--|
| Тема роботи | UI/UX дизайн застосунку контролю витрат (фінансовий трекер) |
| Номер та дата наказу про затвердження теми | №121-7 від 24 грудня 2024 року |
| Коротка постановка завдання | Створити зручний, інтуїтивний UI/UX дизайн застосунку з функцією підрахунку валют. |
| Посилання на джерела інформації (не більше п'яти найменувань, які рекомендує науковий керівник) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Яблонський Д. “Закони UX дизайну” Розділ 12. застосування концепції психології в дизайні. 2022 – Київ : ТОВ «Видавництво Анетти Антоненко», – Т. 1. – С. 115 2. Monastyrska K. Personal finance app development in 2025: Step-by-step guide. <i>Article by the development company "Diceus"</i>. DOI:https://diceus.com/guide-to-personal-finance-app-development/ 3. Lanoue S. How to Build a Personal Finance Tracker in Spreadsheets using AI. <i>Tutorial article from "Bricks" - a visual website builder for WordPress</i>. DOI:https://www.thebricks.com/resources/how-to-build-a-personal-finance-tracker-in-spreadsheets-using-ai |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має містити теоретичне, системотехнічне або експериментальне дослідження за темою роботи, яку слід розглядати як складне спеціалізоване завдання або практичну проблему в галузі комп'ютерних наук, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій і методів інформаційних технологій. |

Дата видачі завдання 27 грудня 2024 р.

Керівник

Віра ТКАЧЕНКО

Здобувач освітнього ступеня бакалавра

Каріна ШЕВКУН

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів роботи | Термін виконання | Примітка |
|--------------------------|---|---------------------|-----------------|
| Підготовчий етап | | | |
| 1 | Вибір напрямку дослідження | 02.12.2024 р. | <i>виконано</i> |
| 2 | Формування теми та призначення керівника | 16.12.2024 р. | <i>виконано</i> |
| 3 | Затвердження теми кваліфікаційної роботи | 23.12.2024 р. | <i>виконано</i> |
| 4 | Затвердження завдання на кваліфікаційну роботу | 27.12.2024 р. | <i>виконано</i> |
| Основний етап | | | |
| 5 | Розробка концепції кваліфікаційної роботи | 13.01.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 6 | Підбір та вивчення джерел інформації з напрямку дослідження. Огляд існуючих аналогів | 20.01.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 7 | Затвердження розширеної постановки завдання. Підготовка та подання керівникові розділу 1 кваліфікаційної роботи | 10.03.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 8 | Проектування. Підготовка та подання керівникові розділу 2 кваліфікаційної роботи | 24.03.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 9 | Підготовка доповіді для експертизи стану виконання кваліфікаційної роботи (проміжний контроль) | 31.03-04.04.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 10 | Реалізація. Підготовка та подання керівникові розділу 3 кваліфікаційної роботи | 07.04.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 11 | Підготовка та подання керівнику першого варіанту всієї кваліфікаційної роботи | 14.04.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 12 | Доопрацювання кваліфікаційної роботи з урахуванням зауважень керівника та представлення керівникові доопрацьованого варіанту кваліфікаційної роботи | 21.04.2025 р. | <i>виконано</i> |
| Завершальний етап | | | |
| 13 | Представлення рукопису для перевірки на плагіат | 28.04-04.05.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 14 | Підготовка презентації та доповіді на передзахист | 05.05-11.05.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 15 | Передзахист кваліфікаційної роботи | 12.05-16.05.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 16 | Доопрацювання роботи за результатами передзахисту | 19.05-06.06.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 17 | Експертиза роботи керівником та зовнішнім експертом | 09.06-15.06.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 18 | Доопрацювання доповіді та презентації для захисту | 09.06-15.06.2025 р. | <i>виконано</i> |
| 19 | Захист кваліфікаційної роботи | 16.06-22.06.2025 р. | <i>виконано</i> |

Керівник

Віра ТКАЧЕНКО

Здобувач освітнього ступеня бакалавра

Каріна ШЕВКУН

Шевкун К.П. UX/UI дизайн застосунку контролю витрат (фінансовий трекер).

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки (освітня програма - Комп'ютерні науки) СО Бакалавр. - ВНЗ "Університет економіки та права "КРОК", Навчально-науковий інститут інформаційних та комунікаційних технологій, кафедра комп'ютерних наук, Київ, 2025.

У роботі було розглянуто сучасний ринок UI/UX-дизайну, проведено аналіз потенційної цільової аудиторії та конкурентного середовища, а також досліджено основні проблеми, що виникають під час розробки дизайну мобільного застосунку на прикладі фінансового трекера. У процесі використовувалася теорія UI/UX-дизайну та функціональні можливості графічного редактора Figma.

Ключові слова: мобільний застосунок, дизайн, UI/UX.

Табл. 1. Рис. 48. Бібліограф: 25.

Shevkun K.P. UX/UI design of an expense control application (financial tracker).

Explanatory note of the qualification work in the specialty 122 - Computer Science (educational program - Computer Science) BA Bachelor. - Higher Educational Institution "University of Economics and Law "KROK", Educational and Scientific Institute of Information and Communication Technologies, Department of Computer Science, Kyiv, 2025.

The paper considered the modern UI/UX design market, analyzed the potential target audience and competitive environment, and also investigated the main problems that arise during the development of a mobile application design using the example of a financial tracker. The process used the theory of UI/UX design and the functionality of the Figma graphic editor.

Keywords: mobile application, design, UI/UX.

Table 1. Fig. 48. Bibliography: 25.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 6 |
| РОЗДІЛ 1 ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО РОЗРОБКИ | 9 |
| 1.1 Предметна область | 9 |
| 1.2 Конкурентний аналіз | 11 |
| 1.3 Портрет користувача та мапа емпатії | 19 |
| 1.4 Постановка задачі..... | 23 |
| Висновок до розділу 1 | 23 |
| РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТУВАННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ДОСВІДУ ТА АРХІТЕКТУРИ ЗАСТОСУНКУ | 25 |
| 2.1 Діаграма потоку користувача, діаграма прецедентів та CJM..... | 25 |
| 2.2 Розробка скетчів та low-fidelity wireframes | 28 |
| Висновок до розділу 2..... | 34 |
| РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ВІЗУАЛЬНОГО СТИЛЮ ТА ФІНАЛЬНОГО ІНТЕРФЕЙСУ | 36 |
| 3.1 Підбір стильових рішень..... | 36 |
| 3.2 Створення high-fidelity wireframes..... | 41 |
| 3.3 Тестування готового прототипу та його вдосконалення | 53 |
| Висновок до розділу 3..... | 56 |
| ВИСНОВОК | 57 |
| ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ | 58 |

ВСТУП

Актуальність теми. Якість інтерфейсу наразі стає ключовим фактором для привертання уваги аудиторію та покращення конверсійних показників. це обумовлено дуже стрімким розвитком інформаційного суспільства та важливістю користувальницького досвіду. В свою чергу робота з фінансами пов'язана з високим навантаженням на увагу користувача, тому особливо важливо забезпечити простоту, зрозумілість та емоційний комфорт під час використання застосунку

Метою даного проекту є створення UI/UX дизайну мобільного застосунку з функцією контролю витрат, тобто фінансовий трекер, для операційних систем Apple iOS, використовуючи графічний редактор Figma.

Завдання дослідження:

за допомогою конкурентного аналізу дослідити ринок вже наявних застосунків, визначити потреби користувачів;

визначення функціоналу майбутньої програми, ключових аспектів які повинні бути присутні;

розробка каркасів екранів - схематичного уявлення інтерфейсу без графіки;

підбір палітри кольорів, шрифтів, стилю та розробка UI-кита: кнопки, форми, іконки, картки та інші елементи інтерфейсу.;

тестування, що дасть змогу виявити проблеми у зручності використання.

Об'єктом дослідження є досвід користувачів під час користування застосунком та його поетапне створення.

Предметом дослідження є комплекс аспектів, пов'язаних із проєктуванням користувацького інтерфейсу мобільного застосунку:

візуальний дизайн, що визначає зовнішній вигляд і стильове оформлення елементів інтерфейсу;

інформаційна архітектура, яка охоплює логічну структуру розміщення та взаємозв'язку контенту;

тестування зручності використання (юзабіліті-тестування), що дозволяє виявити сильні та слабкі сторони взаємодії користувача із застосунком на практиці.

Метод дослідження. У процесі виконання роботи було використано кілька методів, які є типовими для сучасного UI/UX-дизайну:

1. Метод конкурентного аналізу – дозволив порівняти існуючі застосунки для конвертації валют, визначити їхні переваги й недоліки, а також виявити загальні шаблони, типові помилки та напрямки для вдосконалення.

2. Побудова персон користувачів (User Personas) – дала змогу сформулювати уявлення про типові групи користувачів, їхні цілі, потреби, технічну підготовку та очікування від інтерфейсу.

3. Мапа емпатії – застосовувалась для кращого розуміння того, що користувачі думають, відчувають, бачать і чують під час взаємодії з цифровим продуктом. Це допомогло точніше адаптувати функціональність і візуальні рішення до реальних потреб аудиторії.

4. Моделювання користувацьких сценаріїв – реалізовано через створення карти подорожі користувача (Customer Journey Map) та діаграм переходів. Це дозволило передбачити послідовність дій користувача в інтерфейсі та побудувати логічну навігацію.

5. Аналіз доступності – охоплював перевірку контрастності основних елементів інтерфейсу відповідно до стандартів WCAG 2.1. Це дало змогу покращити зчитуваність і знизити візуальне навантаження для користувачів із різними потребами.

6. Підбір візуальних рішень включав створення кольорової палітри та вибір шрифтів на основі принципів візуальної ієрархії, зручності читання та узгодженості стилю інтерфейсу.

7. Прототипування здійснювалося за допомогою Figma у вигляді інтерактивного прототипу, що демонструє ключові сценарії використання застосунку.

8. Тестування прототипу дозволило перевірити зручність інтерфейсу, логіку переходів та відповідність очікуванням цільової аудиторії. Результати тестування стали підставою для часткових уточнень структури інтерфейсу.

Використані методи охоплювали як етапи аналізу й проєктування, так і тестування інтерфейсу.

Практичне значення полягає у наступному: результати роботи можуть бути використані як основа для створення мобільного застосунку, що виконує функцію конвертації валют. Створений прототип демонструє логіку навігації, візуальну структуру та ключові елементи інтерфейсу. Дизайн орієнтований на простоту використання, доступність і сумісність із різними мобільними платформами.

Запропоновані дизайнерські рішення, методи моделювання користувацької поведінки та підходи до перевірки інтерфейсу можуть бути застосовані під час створення інших цифрових продуктів зі схожою функціональністю. Розроблений макет може слугувати прикладом при підготовці студентських і навчальних проєктів у сфері UI/UX-дизайну, а також бути адаптованим для використання в практичній діяльності дизайнерів і розробників. Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та списку посилань (25 найменувань). Пояснювальна записка містить одну таблицю, 48 рисунків. Загальний обсяг пояснювальної записки складає 60 сторінок, основний зміст викладено на 58 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ ВИМОГ ДО РОЗРОБКИ

1.1 Предметна область

Сучасні цифрові технології мають тенденцію до дуже стрімкого розвитку, роблячи досвід користувача та інтерфейс ключовими аспектами успішних продуктів. Значна актуальність UX/UI-дизайну пояснена впливом зручності інтерфейсу на лояльність користувачів та конверсію, а також великою конкуренцією у цифровому середовищі.

За даними Verified Market Reports, 2023 року Північна Америка займала 35% світового ринку дизайну, Європа – 30%, а Азіатсько-Тихоокеанський регіон – 25% (рис. 1.1). Очікується, що з 2024 по 2028 роки глобальний ринок зростатиме в середньому на 6% щорічно, зокрема найшвидше зростальним регіоном може стати Азіатсько-Тихоокеанський регіон.

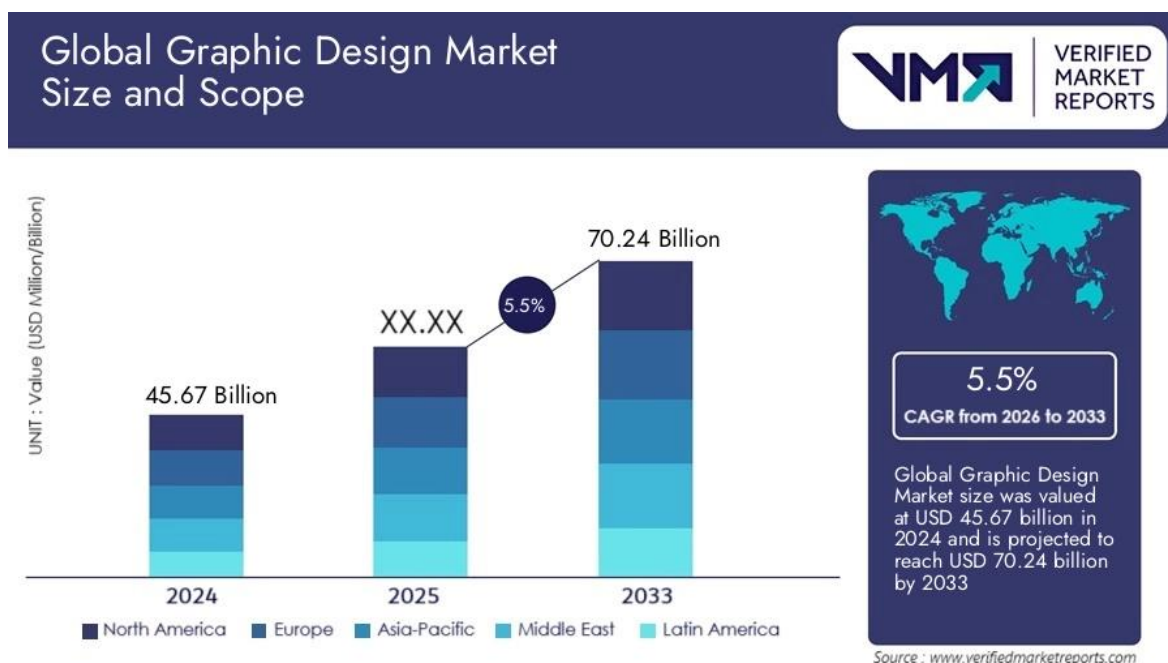


Рисунок 1.1 – Розмір і охоплення світового ринку графічного дизайну за оцінкою Verified Market Reports

Джерело: [1]

Такий стрімкий розвиток сфери дизайну в останні роки пов'язаний з багатьма важливими факторами, ось головні з них:

- зі зростанням швидкості інтернету користувачам надають можливість миттєво завантажувати веб-сторінки з великим обсягом контенту. Це посилюють вимоги до дизайну: компаніям потрібно не лише забезпечити швидке завантаження, але й створити інтерактивний та привабливий дизайн.

- зростання ринку мобільних пристроїв. Збільшенням числа людей що віддають перевагу смартфонам та планшетами замість персональних комп'ютерів, відповідно підвищує необхідність адаптації інтерфейсів під мобільні пристрої. За результатами багатьох опитувань, значна кількість офісних працівників використовують смартфони для роботи, хоча ця практика знижує їхню продуктивність через неякісну оптимізацію інтерфейсів для мобільних пристроїв [2].

Перед розробкою власного застосунку або сайту важливо розуміти різницю між веб-дизайном, графічним дизайном та UX/UI, оскільки ці три напрямки часто перетинаються, але кожен з них має свою специфіку для досягнення бажаного результату [3].

Веб-дизайн займаються створенням веб-сторінок та додатків і охоплюють не лише візуальні аспекти (такі як кольорова гамма шрифти і зображення), а й структуру сторінки, їх макети, взаємодію з користувачем і адаптивність.

Графічний дизайн включає створення візуальних матеріалів, таких як логотипи, рекламні банери, упаковки, буклети, постери тощо. Це значно ширша категорія, ніж веб-дизайн, і може охоплювати будь-які візуальні елементи, не обмежуючись цифровими продуктами.

UX (User Experience) та UI (User Interface) – UX та UI дизайн - це дві частини процесу розробки продукту, які працюють у взаємодії.

UX дизайн спрямований на те, щоб зрозуміти й врахувати потреби і вимоги користувачів під час створення продукту. Це охоплює кардинальне дослідження користувацьких переваг, іновацій та зручностей у використанні.

З іншого боку UI дизайн (дизайн інтерфейсу) фокусується на естетичній частині продукту та способах взаємодії через графічне оформлення та навігацію.

Головна відмінність це те, що веб-дизайн фокусується на створенні макетів та структури для веб-сторінок та програм. Графічний дизайн надає ширший підхід, що включає візуальне оформлення різних матеріалів. UX/UI-дизайн фокусується на забезпеченні зручності та ефективності взаємодії з продуктом.

1.2 Конкурентний аналіз

Данна інтерпретація мобільного застосунку, що функціонує як фінансовий трекер, не є першою в своєму роді на ринку. Зважаючи на це, важливо уважно вивчити вже наявні аналоги, які є конкурентами майбутнього продукту. Аналіз конкурентів дозволить нам глибше зрозуміти, які саме функціональні можливості та сервіси пропонують інші застосунки у обраному середовищі. Це допоможе не тільки оцінити поточний рівень технологій та інтерфейсів, а й виявити сильні та слабкі сторони.

Перший конкретний приклад для аналізу.

Money manager expense & budget (рис. 1.2) [4] - це безплатний мобільний застосунок у якого понад 10 мільйонів завантажень у Google Play Store.

Money Manager Expense & Budget

Realbyte Inc.

4,7★

10 млн+



Рисунок 1.2 – Застосунок Money manager expense & budget логотип

Джерело: [4]

Даний мобільний застосунок поєднує в собі зручність використання та високий рівень функціональності. Однією з головних переваг цієї програми є

можливість переглядати статистику не лише за останній тиждень чи місяць, а й за весь рік. Це дає змогу побачити повну картину фінансових витрат за більш тривалий період та дозволяє користувачам отримати розгорнуту інформацію про свої фінанси, виявити тенденції та розуміти, де і як вони можуть заощаджувати або коригувати свої витрати.

Крім того, програма містить інтерактивну діаграму, на якій у графічному вигляді представлено розподіл витрат за головними категоріями за обраний користувачем період. Така візуалізація дозволяє швидко і наочно оцінити, на що саме йдуть основні кошти, що особливо корисно для аналізу та подальшого оптимізування витрат (рис. 1.3, 1.4).

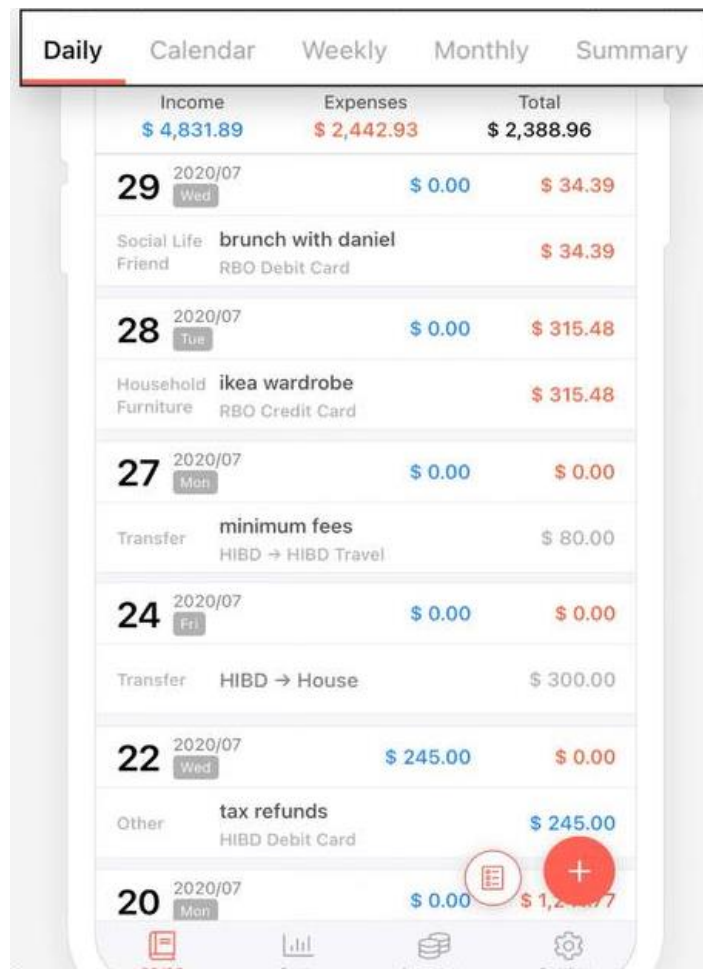


Рисунок 1.3 - Інтерфейс застосунку Money manager expense & budget

Джерело: [4]

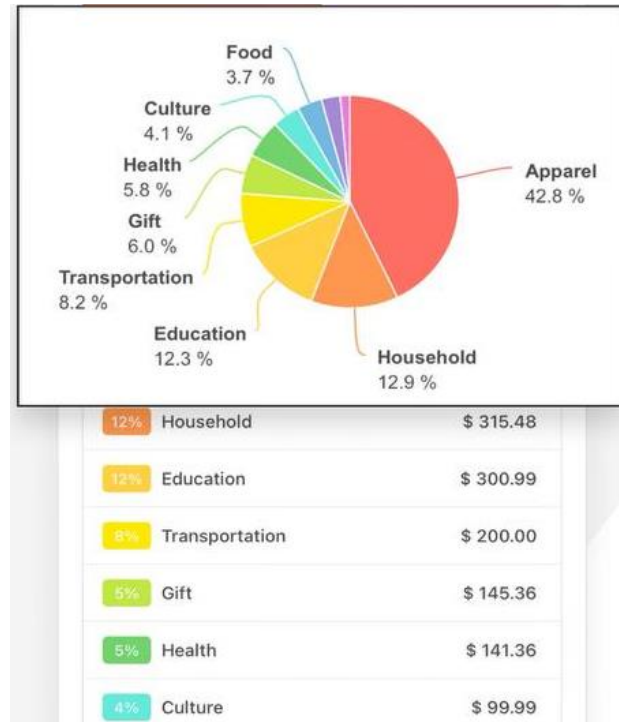


Рисунок 1.4 – Діаграма застосунку Money manager expense & budget

Джерело: [4]

Попри те, що застосунок здобув значну популярність і був широко оцінений за свої функціональні можливості, деякі користувачі все ж відзначають суттєві недоліки. Серед них найбільш часто згадуються надмірно складний і заплутаний інтерфейс, а також занадто строгий і офіційний дизайн, що робить взаємодію з програмою менш приємною і зручною. Ці аспекти можуть створювати додаткові труднощі, особливо для тих, хто шукає простоту і інтуїтивність в роботі з додатками.

Враховуючи це, можна зробити важливий висновок: попри те, що інноваційність є ключовим аспектом розвитку програм, перевантаження величезною кількістю функцій і складних елементів інтерфейсу може призвести до погіршення загального досвіду користування. Іноді надмірний обсяг нових функцій не тільки не додає цінності застосунку, але й створює

додаткові непорозуміння, що негативно впливає на зручність і швидкість використання.

Наступним аналог є також доволі популярний застосунок - Saldo (рис. 1.5) [5].



Рисунок 1.5 - Застосунок Saldo логотип

Джерело: [5]

Ця програма здобула високу оцінку серед користувачів – 4.8 зірок та більше ніж 50 тисяч завантажень, що свідчить про значний попит інструменту.

Українські користувачі шукають саме такі зручні та ефективні способи керувати своїм бюджетом, як для сімейних, так і для бізнесових потреб. Враховуючи ці факти, можна зробити висновок, що програма користується великою популярністю завдяки своїй доступності, функціональності та місцевій орієнтації на користувачів в Україні.

Співпраця з провідними українськими банками є важливим аспектом роботи програми, оскільки вона дозволяє користувачам отримати більш зручний та автоматизований фінансовий контроль. Завдяки можливості прив'язки банківського акаунту всі витрати підраховуються автоматично, а система самостійно розподіляє транзакції за відповідними категоріями. Це значно спрощує управління бюджетом і мінімізує потребу у ручному введенні даних. (рис. 1.6, 1.7).

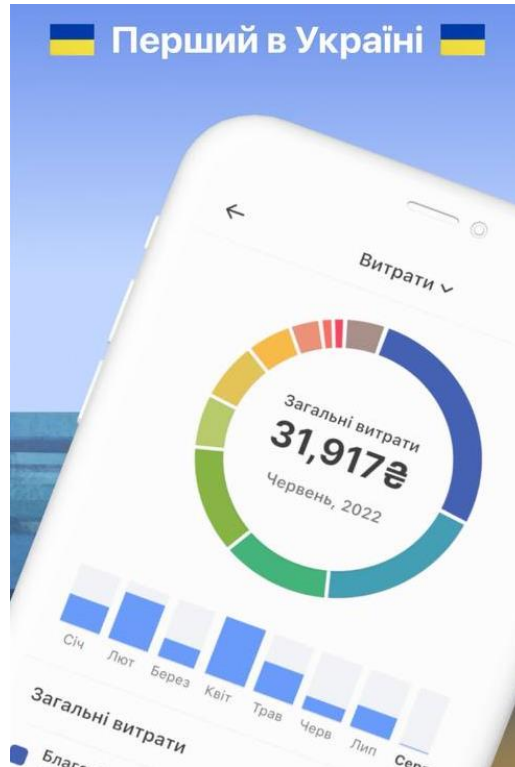


Рисунок 1.6 – Інтерфейс застосунку Saldo

Джерело: [5]

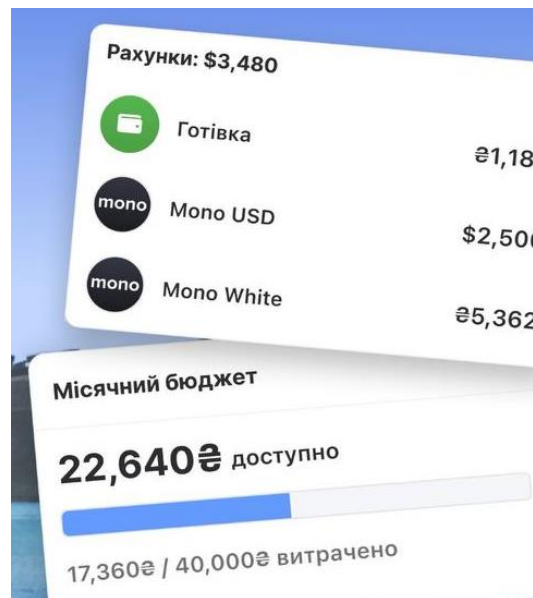


Рисунок 1.7 – Функціонал застосунку Saldo

Джерело: [5]

Однак, всупереч такій інноваційній функції, велика кількість користувачів зазначила, що статистичні данні витрат да доходів відображаються не коректно – багато переведень не враховуються, що призводить до хаосу та безладу. З позитивних аспектів відзначили мінімалістичний та приємний дизайн, який робить застосунок зручним і естетично привабливим.

Останній застосунок обраний для аналізу це Budget Flow (рис. 1.8) [6].

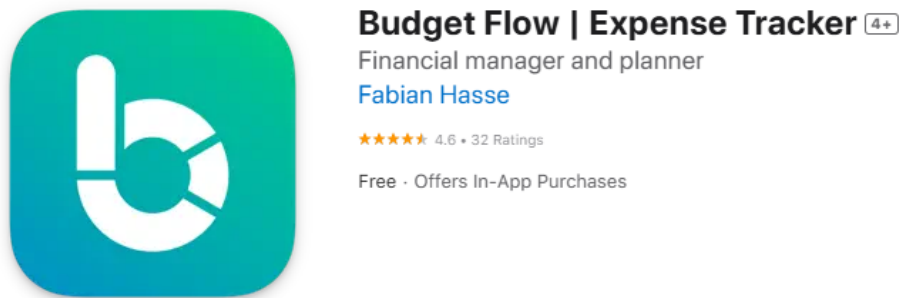


Рисунок 1.8 – Застосунок Budget Flow логотип

Джерело: [6]

Застосунок має високий рейтинг – 4.6 зірки у App Store, понад 100 тисяч завантажень і пропонує безплатне користування з можливістю оформлення платної підписки для розширеного функціоналу. За відгуками користувачів, застосунок має привабливий дизайн та інтуїтивно зрозумілий, легкий у використанні інтерфейс.

Головною інноваційною особливістю, яку підкреслюють самі розробники, є можливість під'єднати власну банківську картку, що підтримує систему Apple Pay.

Після підв'язки карти всі витрати або надходження автоматично фіксуються в застосунку, що значно підвищує зручність ведення особистого бюджету. Користувачу більше не потрібно вручну вносити фінансові операції – система самостійно їх розпізнає та додає у відповідні категорії (рис. 1.9, 1.10).



Рисунок 1.9 – Функціонал застосунку Budget Flow 1

Джерело: [6]

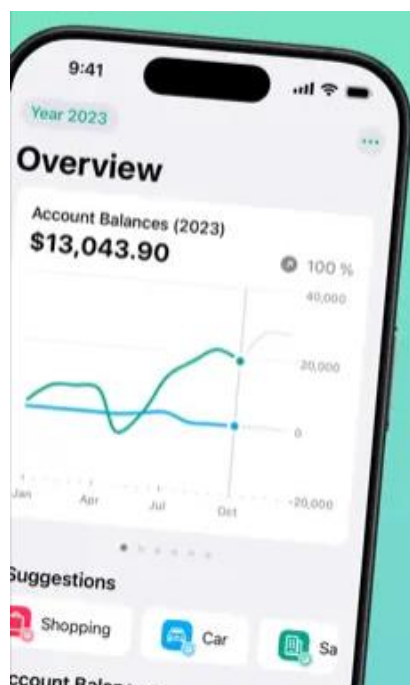


Рисунок 1.10 – Функціонал застосунку Budget Flow 2

Джерело: [6]

Однак, як і у попереднього застосунку, ця функція виявилася не бездоганною, спостерігаються труднощі з коректністю синхронізації даних із банківськими сервісами. Також застосунок дозволяє під'єднати лише одну банківську картку. У сучасних реаліях більшість людей користуються щонайменше кількома основними картами, тому така функціональна обмеженість може стати суттєвим недоліком.

Визначимо недоліки та переваги проаналізованих програм.

Недоліки:

- складний для розуміння інтерфейс;
- занадто строгий дизайн ;
- нестабільна робота протипованих функцій, діаграм та графіків.

Переваги:

- інтуїтивний, легкий інтерфейс;
- мінімалістичний, приємний дизайн;
- стабільні у роботі протиповані функції, діаграми та графіки.

На основі вище сказаного створимо порівняльну таблицю (табл 1.1).

Таблиця 1.1 - Порівняльний аналіз конкурентів

| <i>Назва аналога</i> | <i>Зручний інтерфейс</i> | <i>Приємний дизайн</i> | <i>Стабільне відображення діаграм</i> | <i>Стабільна робота протипованих функцій</i> |
|----------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|
| <i>Money manager</i> | <i>ні</i> | <i>ні</i> | <i>так</i> | <i>ні</i> |
| <i>Saldo: бюджет</i> | <i>так</i> | <i>так</i> | <i>ні</i> | <i>ні</i> |
| <i>Budget Flow</i> | <i>так</i> | <i>так</i> | <i>ні</i> | <i>ні</i> |

1.3 Портрет користувача та мапа емпатії

Цільовою аудиторією застосунку є користувачі, які прагнуть легко та зручно контролювати особисті або сімейні фінанси. Серед них – приватні підприємці, студенти, молоді родини та інші активні люди, зацікавлені в ефективному плануванні бюджету, аналізі доходів і витрат, а також у побудові стабільного фінансового майбутнього.

Було створено декілька User Persona профайлів, які допоможуть краще зрозуміти характерні потреби представників потенційних юзерів та врахувати їхні очікування при розробці майбутнього застосунку. Завдяки таким профілям стає можливим створення продукту, максимально адаптованого до реального стилю життя цільової аудиторії, з урахуванням не лише функціональних запитів, а й емоційних факторів, поведінкових патернів та щоденних викликів.

Перший потенційний користувач – Катрін Джонсон, економіст за фахом, яка наразі перебуває у декретній відпустці. У центрі її уваги – забезпечення стабільності родинного бюджету, тому головною метою користування застосунком є ефективний підрахунок щомісячних доходів і витрат, а також детальний контроль за категоріями: харчування, побут, медицина, дитячі товари тощо.

Також була проаналізована мапа емпатії користувача, щоб краще розуміти, як себе поводить та про що думає реальна людина у подібній життєвій ситуації. Мапа емпатії допомагає глибше зануритися у світ користувача, побачити його очима, врахувати його емоції, думки, мотивації та бар'єри. На основі такої мапи можна значно точніше налаштувати функціонал і дизайн застосунку, зробивши його по-справжньому корисним та зручним для конкретної цільової аудиторії (рис. 1.11, 1.12).



Рисунок 1.11 – Приклад персони користувача 1

Джерело: [7]



Рисунок 1.12 – Мана емпатії Katherine Johnson

Джерело: [8]

Катрін цінує зручність і простоту, тому вкрай важливо, щоб інтерфейс застосунку був з мінімалістичним дизайном, який не перевантажений зайвими елементами. Для неї особливо важлива стабільна робота застосунку, без зависань чи збоїв, адже час – обмежений ресурс у житті молодої мами. Візуальна чистота, швидкий доступ до основних функцій та можливість швидко аналізувати витрати – ключові критерії, які впливають на її вибір цифрового інструменту для ведення бюджету.

Наступний потенційний користувач – Джон Вілсон, користувач літнього віку а також підприємець та власник великої мережі продуктових магазинів.

Його щоденна діяльність пов’язана з фінансовими операціями, тому він має потребу в інструменті, який дозволить зручно обраховувати витрати на закупівлю товарів, нарахування заробітної плати працівникам, а також загальний дохід бізнесу.

Основний виклик для Джона це недостатнє володіння цифровими технологіями, тому для нього особливо важливо, щоб застосунок мав простий, зрозумілий інтерфейс без зайвих функцій (рис. 1.13, 1.14).



Рисунок 1.13 – Приклад персони користувача 2

Джерело: [7]



Рисунок 1.14 – Мана емпатії John Wilson

Джерело: [8]

Аналізуючи настільки різні профілі користувачів, ми отримуємо змогу створити застосунок, який буде однаково зручним та доступним для людей різного віку, професій, стилю життя та рівня обізнаності у сфері цифрових технологій. Такий підхід дозволяє не лише врахувати індивідуальні потреби кожного сегмента аудиторії, а й зробити продукт по-справжньому універсальним і дружнім до користувача.

Ретельне опрацювання потреб і очікувань різних типів користувачів сприяє підвищенню інклюзивності проєкту – ми створюємо інтерфейс, у якому зручно орієнтуються як досвідчені користувачі, так і новачки у сфері цифрових рішень, це забезпечує глибший емоційний зв'язок із продуктом.

1.4 Постановка задачі

У процесі використання застосунку потенційні користувачі прагнуть мати можливість легко й чітко відстежувати свої фінансові витрати, що дозволить їм більш ефективно управляти своїм бюджетом. Для того, щоб забезпечити максимальну зручність та комфорт під час користування програмою, необхідно врахувати кілька ключових аспектів при її розробці.

Основні задачі, які потрібно втілити під час створення програми:

- інтуїтивно зрозумілий інтерфейс – важливо, щоб застосунок був простим у використанні й не перевантаженим надмірною кількістю функцій, які можуть заплутати користувачів. Функціонал має бути логічно структурованим, а навігація – максимально зручною та доступною для людей із різним рівнем технічної підготовки.
- мінімалістичний та естетично приємний дизайн – зовнішній вигляд має викликати відчуття легкості та комфорту. Варто орієнтуватися на стиль, який більше асоціюється з приємним дозвіллям, а не з рутинною та виснажливою роботою. Це сприятиме кращому сприйняттю застосунку та підвищить задоволеність користувачів.
- використання перевірених технологій – стабільність роботи має бути на першому місці. Впроваджувати варто лише ті функції та рішення, в надійності яких розробники повністю впевнені. Це дозволить уникнути можливих збоїв, несправностей та негативного досвіду.

Висновок до розділу 1

Проведено аналіз та дослідження сучасного ринку UX/UI-дизайну, в рамках якого було розглянуто основні напрямки розвитку цифрового дизайну.

Здійснено аналіз конкурентів – вже наявних застосунків для підрахунку витрат, з метою визначення їх ключових переваг та недоліків. На основі порівняння виявлено сильні сторони, які варто врахувати при проектуванні власного продукту: інтуїтивний інтерфейс, приємний дизайн, стабільність

роботи анімацій. Водночас було виявлено типові недоліки, яких слід уникати: перенасиченість елементами, що ускладнює взаємодію з інтерфейсом; перенавантаженість елементами, нестабільна робота протипованих функцій, надмірно строгий або застарілий дизайн, що не відповідає очікуванням сучасної аудиторії.

Було здійснено аналіз профілів потенційних користувачів, а також створено мапи емпатії з метою глибшого розуміння поведінки реальних людей різного віку та з конкретними цілями під час взаємодії із застосунком. Це дало змогу уявити, що відчують, чого очікують і які дії можуть виконувати користувачі під час роботи з продуктом.

Таким чином, результати аналізу слугуватимуть основою для формування ефективної дизайнерської стратегії та створення конкурентоспроможного цифрового продукту.

РОЗДІЛ 2

ПРОЕКТУВАННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ДОСВІДУ ТА АРХІТЕКТУРИ ЗАСТОСУНКУ

2.1 Діаграма потоку користувача, діаграма прецедентів та СІМ

Діаграма потоку користувача (user flow diagram) – це візуальне представлення шляху, яким користувач проходить через інтерфейс продукту або системи для досягнення певної мети. Така діаграма показує послідовність дій, екранів або сторінок, з якими взаємодіє користувач, а також варіанти рішень, що можуть змінювати напрям руху.

Вона допомагає зрозуміти логіку навігації, виявити можливі точки фрустрації або непорозуміння і вдосконалити користувацький досвід.

Діаграма потоку користувача зазвичай створюється на етапі планування або проектування продукту, щоб узгодити бачення між дизайнерами, розробниками, замовниками та іншими зацікавленими.

User flow diagram зазвичай включає кілька основних компонентів.

Першим є сценарій або мета користувача – конкретне завдання, яке він хоче виконати. Далі визначаються точки входу, тобто з яких саме місць користувач може почати взаємодію із системою. Після цього деталізуються етапи, які користувач проходить у процесі виконання завдання, причому кожен екран або дія позначається окремим блоком.

У діаграмі також враховуються можливі розгалуження в поведінці користувача залежно від його рішень або умов. Нарешті, кінцевою точкою діаграми є досягнення цілі користувача – успішне завершення задачі (рис. 2.1).

В свою чергу якщо ми говоримо про діаграму прецедентів (use case diagram) – це один із типів діаграм, які використовуються в моделюванні систем за допомогою UML (уніфікованої мови моделювання).

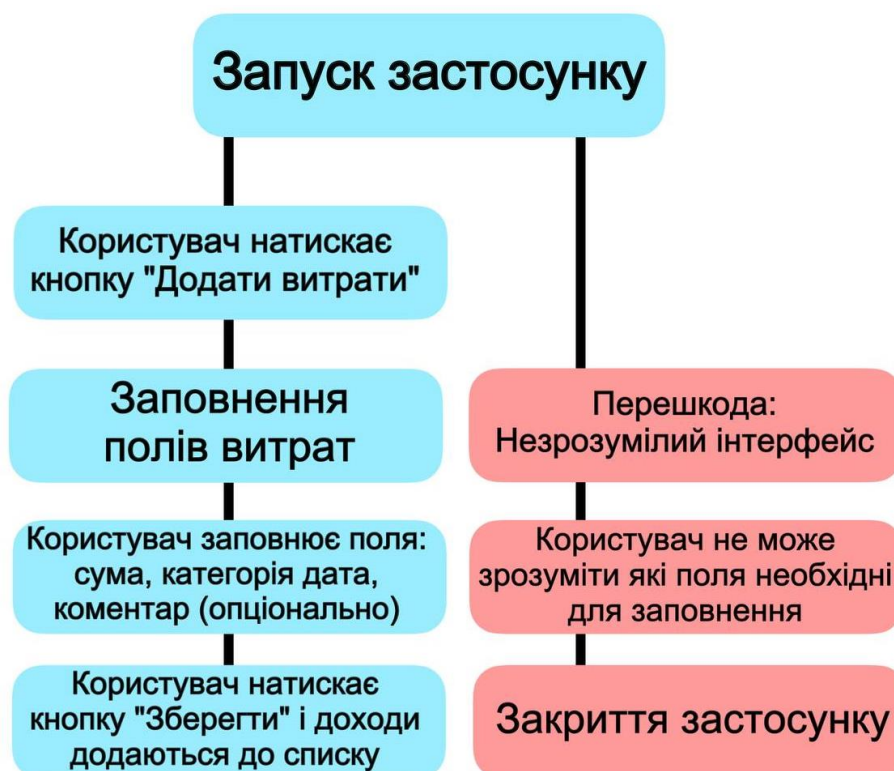


Рисунок 2.1 – Діаграма потоку користувача

Джерело: [10]

Вона показує взаємодію між користувачами та системою через набір прецедентів – типових сценаріїв використання системи, які описують, що саме користувач може робити в межах цієї системи.

Діаграма прецедентів не деталізує внутрішню логіку реалізації, а зосереджується на функціональних вимогах до системи – тобто, на тому, які дії користувач може виконувати, які функції має підтримувати система та як ці дії пов'язані з різними типами користувачів.

Вона допомагає на початкових етапах розробки чітко сформулювати очікування від системи, визначити вимоги, структурувати завдання для програмістів і дизайнерів, а також краще зрозуміти, хто і як буде взаємодіяти з програмним продуктом (рис. 2.2).

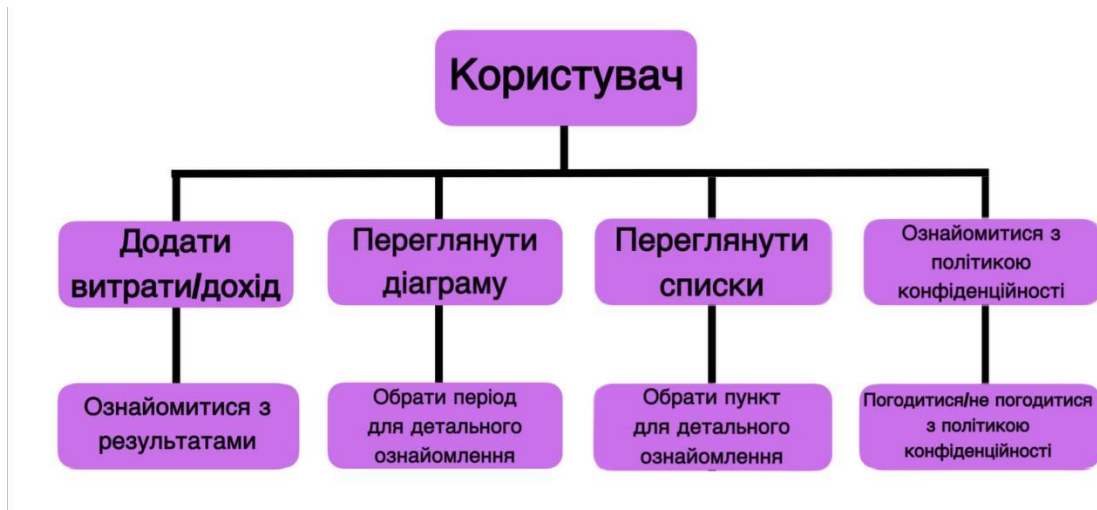


Рисунок 2.2 – Діаграма прецедентів

Джерело: [11]

Customer Journey Map (CJM) – це одна з найдетальніших діаграм, яка візуалізує шлях користувача, фокусуючись не лише на послідовності дій, але й на емоційному стані людини під час взаємодії з продуктом або сервісом. CJM показує, як саме користувач проходить через усі точки контакту з продуктом – від першого знайомства до досягнення своєї мети (наприклад, успішного планування власного бюджету або здійснення покупки).

Кожен етап шляху включає типові дії користувача, його очікування, можливі емоційні реакції (від ентузіазму до розчарування), а також потенційні "болючі точки" – моменти, коли користувач може зіштовхнутися з труднощами, плутаниною або негативним досвідом.

CJM є потужним інструментом для UX-дизайнерів, продакт-менеджерів і маркетологів, оскільки дозволяє глибше зрозуміти потреби та мотивації цільової аудиторії, виявити слабкі місця у взаємодії з продуктом та знаходити шляхи покращення користувацького досвіду.

Завдяки такій карті команда може не тільки підвищити функціональність і зручність інтерфейсу, а й зробити продукт емоційно приємним і цінним для користувача (рис. 2.3).

| Дії користувача | Мета | Точки контакту | Емоції | Бар'єри/ Проблеми | Можливості покращення |
|---|--------------------|-------------------------|--|--|---|
| Шукає спосіб краще контролювати фінанси | Отримати контроль | Реклама, App Store |  | Багато опцій, складно обрати | Простий лендінг з перевагами трекера |
| Завантажує застосунок | Ознайомлення | App Store / Google Play |  | Сумніви у обраному застосунку, не вміння користуватися | Підказки, режим навчання |
| Вносить витрати та доходи | Персоналізація | UI застосунку |  | Тяжкий для розуміння інтерфейс | Легкий, інтуїтивний інтерфейс |
| Заповнює категорії | Контроль бюджету | Мобільний застосунок |  | Довге введення даних | Можливість вводити витрати/доходи у декілька кроків |
| Переглядає графік, списки | Розуміння ситуації | Дашборд |  | Занадто складні графіки | Проста візуалізація статистики |
| Відмічає прогрес/ економію | Досягнення | Діаграма, статистика |  | Втрата інтересу | Нагороди за цілі, елемент гри |

Рисунок 2.3 – Візуальна карта шляху користувача

Джерело: [12]

2.2 Розробка скетчів та low-fidelity wireframes

Розробка скетчів або не інтерактивних макетів для мобільного застосунку чи сайту являє собою один з перших і ключових кроків проектування інтерфейсу [13].

Скетчі допомагають сфокусуватися на концепції без відволікання на візуальні деталі. Коли дизайнер одразу переходить до створення інтерактивного або графічно оформленого прототипу, він може занадто рано почати думати про шрифти, кольори та іконки. Скетч же дозволяє сконцентруватися саме на логіці інтерфейсу: що має бути на кожному екрані, як користувач переходить між елементами, які функції повинні бути доступними, і де їх найкраще розмістити.

Крім того, скетчі надзвичайно зручні для експериментів. Їх легко змінювати. Це сприяє більш гнучкому підходу: можна швидко оцінити кілька варіантів компонування інтерфейсу, порівняти їх між собою і вибрати найзручніший. Така оперативність і простота дозволяє на ранньому етапі

виявити проблеми в навігації або функціональності, не витрачаючи час на створення деталізованого прототипу, який потім доведеться переробляти.

Ще одна причина створення скетчу – можливість узгодити бачення з командою або замовником. Простий ескіз легше обговорити, внести до нього правки й дійти спільного розуміння очікуваного результату. Такий підхід особливо корисний у командних проєктах, де важливо, щоб усі учасники процесу мали однакове уявлення про структуру застосунку. Також скетч є чудовим інструментом для комунікації між дизайнером та розробником.

Для створення скетчу був використаний графічний редактор Adobe Photoshop (рис. 2.4).



Рисунок 2.4 – Логотип програми Adobe Photoshop

Джерело: [14]

Такий вибір аргументований тим що скетч буде створений саме як як художній начерк, а потім перенесений у основну програму для створення вже функціонально прототипу.

Adobe Photoshop – це професійна програма для редагування растрової графіки, яка дозволяє створювати, редагувати, комбінувати та ретушувати зображення. Вона має багатий набір інструментів для роботи з шарами, кольором, масками, фільтрами та ефектами. Photoshop використовується як для графічного, так і для веб- та інтерфейсного дизайну.

Хоча Photoshop і не є спеціалізованим інструментом саме для UX/UI-дизайну, його потужні графічні можливості, гнучкість і звичний інтерфейс роблять його актуальним і сьогодні. У поєднанні з іншими програмами або в рамках проєктів, де візуальна складова відіграє ключову роль, Photoshop залишається незамінним інструментом для дизайнерів, які прагнуть створити якісний і візуально привабливий інтерфейс.

Особливу увагу під час створення ескізу данного застосунку слід приділяти адаптації інтерфейсу під мобільний формат. Через обмежену площу екрана необхідно уникати надмірної кількості елементів. У дизайні мобільних інтерфейсів важливо дотримуватись кількох ключових правил щодо заповнення простору.

Рекомендується залишати достатню кількість простору навколо текстів, кнопок, зображень та інших інтерфейсних елементів, щоб не перевантажувати візуальне сприйняття користувача. Це дозволяє створити "повітря" між об'єктами, покращує читабельність контенту, знижує когнітивне навантаження та допомагає користувачу швидше орієнтуватися у структурі екрана. Добре збалансований інтерфейс виглядає чистим, зрозумілим і привабливим, що сприяє позитивному досвіду взаємодії.

Ще одним важливим правилом є фокусування на одній основній дії на екрані (так званий primary action). Такий підхід допомагає уникнути надмірної кількості рішень, які повинен приймати користувач, і значно спрощує навігацію. В ідеалі, на кожному екрані має бути одна головна цільова дія яка чітко виділена візуально і логічно підтримується контекстом.

Елементи керування (кнопки, перемикачі, поля введення) мають бути достатнього розміру для зручного натискання пальцем, без ризику помилкового вибору. Їх слід розміщувати в зоні легкої досяжності, особливо на нижній частині екрана – у межах природного руху великого пальця під час використання смартфона однією рукою. Такий підхід підвищує юзабіліті застосунку, робить роботу з інтерфейсом інтуїтивною, знижує втому та підвищує загальну ефективність використання продукту.

У поєднанні ці принципи формують основи зручного, сучасного й орієнтованого на користувача дизайну, який не лише добре виглядає, але й реально працює в контексті повсякденної взаємодії.

На основі дослідження створимо скетч екрану витрат застосунку (рис. 2.5).



Рисунок 2.5 – Скетч екрану витрат

Джерело: [10]

На екрані, що відповідає за відображення витрат користувача, розміщено інформативну кругову діаграму, яка наочно демонструє загальну картину за поточну дату.

Вона дозволяє швидко оцінити, яку частину бюджету було витрачено загалом, а також візуально співвіднести обсяг витрат за різними категоріями.

Під діаграмою розташовані повідомлення у вигляді окремих карток, кожна з яких відображає інформацію про певну категорію. У межах кожної картки зазначено, на що саме були витрачені кошти.

Наприклад, на продукти, транспорт, розваги чи інші повсякденні потреби. Також наведено точну суму, витрачену на цю категорію.

Екран доходів реалізовано за аналогічним принципом (рис. 2.6).

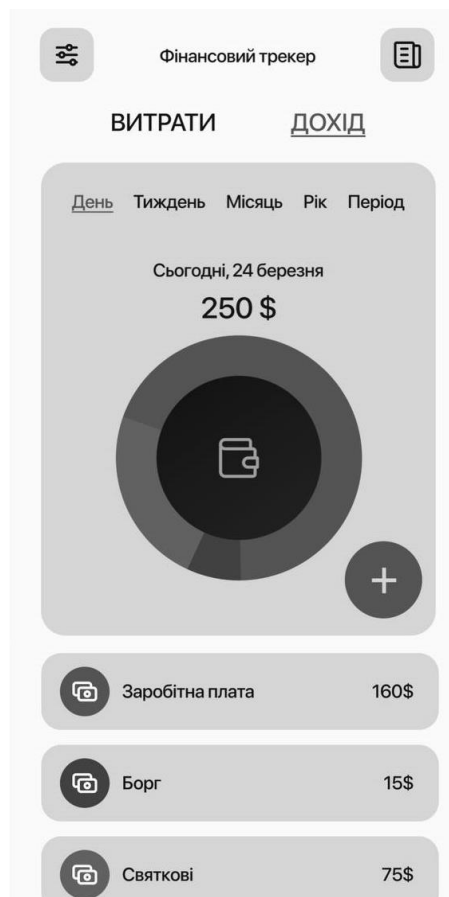


Рисунок 2.6 – Скетч екрану доходів

Джерело: [10]

Кругова діаграма (або pie chart) залишається однією з найпопулярніших і найзручніших форм візуалізації статистичних даних завдяки своїй простоті. Її популярність пояснюється кількома ключовими перевагами, які роблять її зручною як для дизайнерів, так і для користувачів.

Перш за все, кругова діаграма візуально показує, як окремі частини розподіляються в межах загального обсягу, що дуже зручно у фінансових застосунках або в будь-якому іншому контексті, де важливо зрозуміти, яка частка припадає на ту чи іншу категорію. Завдяки своїй формі вона дозволяє буквально побачити співвідношення: навіть без цифр користувач може миттєво зрозуміти, яка частина є найбільшою та найменшою.

Це особливо корисно на мобільних пристроях, де інтерфейс має бути максимально лаконічним і зрозумілим з першого погляду.

Також кругові діаграми часто використовуються у дизайні через їхню візуальну привабливість – вони гармонійно виглядають в інтерфейсі, не перевантажують простір і водночас виконують свою інформаційну функцію.

Як уже було з'ясовано в результаті численних аналізів, легкість, зручність і мінімалістичність інтерфейсу є одними з ключових пріоритетів у дизайні даного застосунку. Такий підхід до розміщення елементів дозволяє сфокусувати увагу користувача на виконанні конкретного завдання, не перевантажуючи інтерфейс зайвими функціями чи візуалом.

В свою чергу для створення low-fidelity wireframes було обрано програму Figma, оскільки це одна з найзручніших та найпотужніших платформ для UI/UX-дизайну. Вона працює повністю онлайн, що дозволяє зберігати проекти в хмарі та легко співпрацювати з командою в реальному часі.

Також, Figma підтримує створення як простих прототипів, так і повноцінних інтерактивних із переходами та анімаціями (рис. 2.7).



Рисунок 2.7 – Логотип програми Figma

Джерело: [15]

Враховуючи попередньо розроблений ескіз інтерфейсу, переносимо макети екранів у основне дизайн-середовище, де починаємо формування структури застосунку у цифровому форматі (рис. 2.8).



Рисунок 2.8 – Low-fidelity wireframes застосунку

Джерело: [16]

Висновок до розділу 2

У розділі 2 було спроектовано користувацьку структуру мобільного застосунку шляхом створення трьох ключових діаграм: User Flow, Use Case та Customer Journey Map (CJM). Кожна з них виконала свою роль у глибшому розумінні того, які саме функції будуть реалізовані в застосунку, як користувач

взаємодіятиме з ними, а також які проблеми або емоції може відчувати в процесі.

Після аналітичного етапу було розпочато роботу над візуальним уявленням інтерфейсу. Виходячи з основних принципів UI/UX-дизайну та загальноприйнятих параметрів доступності інтерфейсів (зокрема, згідно з рекомендаціями WCAG), був створений початковий скетч у графічному редакторі Adobe Photoshop.

Цей етап дав змогу сформувавши уявлення про загальну структуру застосунку, розміщення елементів інтерфейсу та логіку користувацької взаємодії. Під час розробки скетчу особливу увагу приділялося збереженню достатнього вільного простору між елементами задля уникнення перевантаженості, фокусуванню на одній основній дії на кожному екрані, а також ергономіці – розміщенню елементів управління в межах досяжності великого пальця, що особливо важливо для мобільних пристроїв та роботи однією рукою.

На основі скетчу було розроблено низькодеталізований прототип (low-fidelity wireframe) у середовищі Figma – основному інструменті для створення інтерфейсів і прототипування. Цей каркасний варіант інтерфейсу не містив складних візуальних елементів, кольорових акцентів чи анімації, однак слугує логічною основою для подальшої роботи.

РОЗДІЛ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ ВІЗУАЛЬНОГО СТИЛЮ ТА ФІНАЛЬНОГО ІНТЕРФЕЙСУ

3.1 Підбір стильових рішень

Одним із найсильніших інструментів у будь-якій галузі дизайну, який дозволяє керувати емоціями, увагою і навіть рішеннями користувача, є колір. Кольори мають здатність викликати певні емоції, асоціації та настрої. Вони можуть передати відчуття спокою або тривоги, зробити продукт більш дружнім або офіційним, надати йому інноваційного або класичного вигляду. Тому, коли йдеться про дизайн інтерфейсів, не можна недооцінювати психологічний аспект відтінків. Наприклад, синій колір часто асоціюється зі спокоєм, довірою, стабільністю – не дарма його активно використовують соціальні мережі, банківські сервіси й інші серйозні продукти. Червоний колір, навпаки, символізує енергію, небезпеку або заклик до дії. Його часто можна побачити на кнопках підписатися або купити [17].

В основі таких рішень лежать дослідження в галузі психології кольору, що вивчає, як саме люди сприймають відтінки та їх вплив на поведінку. Так, зелений може викликати відчуття гармонії, природи, безпеки, тоді як жовтий стимулювати увагу або викликати легкий спалах енергійності. Водночас кольори мають і культурні особливості. Наприклад, білий у європейських культурах означає чистоту, а в деяких країнах Азії це навпаки колір жалоби.

Коли йдеться про розробку візуальної концепції застосунку чи сайту, потрібно враховувати не лише загальну естетику, а й емоційний вплив кольорів на користувача.

Більше того, колір допомагає структурувати інтерфейс, розставляти акценти, будувати ієрархію. Акцентні кольори, наприклад, дозволяють привертати увагу до кнопок або важливих повідомлень, тоді як фонові кольори можуть створювати комфортне середовище для читання чи навігації.

Ще один важливий аспект – це доступність. Не всі користувачі сприймають колір однаково: наприклад, люди з дальтонізмом можуть не розрізняти червоний і зелений або інші поєднання.

Дизайн має бути адаптований до цих особливостей, потрібно слідкувати за контрастністю, а також не покладатися лише на колір як засіб передачі інформації, варто додавати підписи, іконки, інші візуальні підказки.

Також, бренди що досягли успіху у візуальній комунікації, не випадково використовують колір як один із головних елементів своєї впізнаваності. Колір у сприйнятті людини працює дуже швидко – на підсвідомому рівні. Достатньо одного погляду, щоб у голові сформувалась асоціація між кольором і брендом. У маркетингу існує термін – brand color recognition, тобто здатність споживача впізнавати бренд лише за кольором, без логотипу чи назви.

До того ж колір дозволяє бренду відрізнятись від конкурентів. Саме тому нові бренди ретельно досліджують ринок перед вибором своєї палітри, щоб не повторювати чужі колірні рішення.

Для створення даного мобільного застосунку була обрана базова кольорова палітра з поступовим переходом від чорного до світліших відтінків, таких як світло-сірий і білий (рис. 3.1).

Для генерації повного діапазону відтінків одного кольору – від найсвітліших до найтемніших було використано плагін Color Scale [19], який допомагає автоматизувати цей процес.



Рисунок 3.1 – Базова кольорова палітра застосунку

Джерело: [19]

Палітра 1 використовується для оформлення фону екранів, текстових заголовків, а також елементів інтерфейсу – кнопок та іконок. Крім того, вона сприяє формуванню чіткої візуальної ієрархії.

Темніші відтінки слугують для акцентування уваги на важливих елементах, тоді як світліші – для фону та менш значущих складових інтерфейсу.

Приглушені, неясраві кольори вважаються універсальними, оскільки вони добре поєднуються з різноманітними стилістичними рішеннями та можуть стати надійною основою для більшості UX/UI проєктів. Завдяки своїй нейтральності такі кольори дозволяють створити візуально чисту, ненавантажену композицію, що не відволікає від основного контенту. Водночас вони надають дизайнеру гнучкість у побудові акцентів: за потреби можна легко виокремити важливі елементи за допомогою контрасту або, не порушуючи загальної візуальної гармонії інтерфейсу.

У якості основного акцентного кольору для цього застосунку було обрано блакитний та його різноманітні відтінки (рис. 3.2).

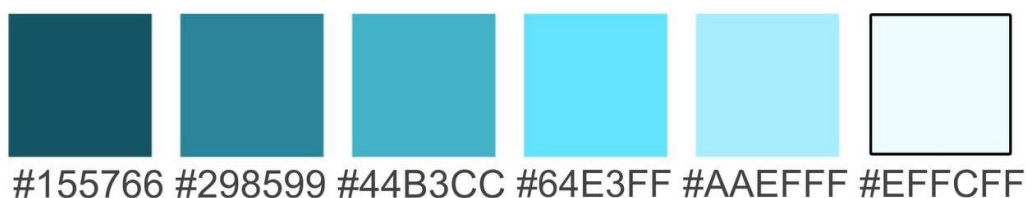


Рисунок 3.2 – Акцентна кольорова палітра застосунку

Джерело: [19]

У свідомості людини блакитний асоціюється зі спокоєм, відкритістю, довірою, чистотою й навіть свободою. Ці асоціації ґрунтуються на природних образах, таких як небо та вода, які несуть у собі відчуття простору, глибини й стабільності.

Саме тому блакитний колір часто обирають для тих застосунків, які прагнуть створити атмосферу надійності та професійності – це особливо

помітно у фінансових сервісах, соціальних мережах, медичних і освітніх платформах.

З точки зору впливу на психіку, блакитний колір чинить заспокійливу дію, допомагає зосередитися, зменшує рівень тривожності, не перевантажує зір. На відміну від яскравих або надто контрастних кольорів, блакитний не спричиняє емоційного напруження, що особливо важливо в контексті підрахунку коштів і планування особистого бюджету, адже для багатьох користувачів ці процеси можуть бути доволі стресовими. Завдання дизайну інтерфейсу полягає в тому, щоб зробити взаємодію з такими функціями якомога комфортнішою та менш емоційно навантаженою.

Ще однією перевагою цього кольору є його здатність добре поєднуватися з іншими. У дизайнерських рішеннях блакитний часто комбінується з білим, сірим, темно-синім.

Для оформлення карток, а також категорій витрат і доходів буде використано палітру з більш яскравими та контрастними кольорами, що дозволить легко візуально розрізнити категорії та покращить загальну навігацію в інтерфейсі (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 – Кольорова палітра категорій витрат застосунку

Джерело: [19]

Наприклад, категорія "Транспорт" може бути позначена жовтим кольором, який на підсвідомому рівні викликає асоціації з автобусами або таксі, що мають такий колір у багатьох країнах світу.

Категорія "Дім" позначена зеленим кольором, який традиційно асоціюється з природою, спокоєм і безпекою – почуттями, які ми зазвичай пов'язуємо з власним житлом. А фіолетовий може позначати категорію "Освіта", оскільки цей колір сприяє концентрації уваги, спонукає до роздумів і створює відповідний настрій, що особливо важливо під час навчання.

Для створення графічних символів інтерфейсу застосунку, а також для категорій витрат і доходів, були обрані звичні візуальні елементи, характерні для iOS та інших операційних систем, вони забезпечують високу впізнаваність і гармонійно вписуються в загальний дизайн, зберігаючи єдність стилю (рис. 3.4) [20].



Рисунок 3.4 – Графічні символи інтерфейсу застосунку

Джерело: [20]

Оскільки прототип розробляється спеціально для пристроїв на базі Apple iOS, було прийнято рішення використовувати стандартний системний шрифт цієї операційної системи.

Цей шрифт є універсальним рішенням для застосунків на iPhone і широко використовується в системі Apple. Важливо й те, що він легко читається та добре виглядає на різних мовах.

Для заголовків екранів, другорядного тексту та числових значень використовується шрифт SF Pro (рис. 3.5) [21].

Фінансовий трекер

Рисунок 3.5 – Шрифт застосунку SF Pro

Джерело: [21]

3.2 Створення high-fidelity wireframes

High-fidelity wireframes – це в свою чергу вже детально пропрацьовані макети інтерфейсу, які максимально наближені до фінального вигляду застосунку. Вони включають кольори, шрифти, іконки, реальні тексти, інтерфейсні елементи та інтерактивність. Їхнє завдання – не лише показати структуру екранів, а й передати користувацький досвід у повному обсязі.

У процесі розробки high-fidelity wireframes інтерактивність є одним із ключових елементів, оскільки вона дозволяє не лише візуалізувати інтерфейс, а й демонструвати його функціональність. Для створення інтерактивності у програмі Figma використовувалася режим Prototype, що дозволяє легко налаштовувати переходи та взаємодії між елементами інтерфейсу.

Під час завантаження застосунку демонструється векторна анімація: свинка-скарбничка збирається на графік. Такий, здавалося б, простий елемент здатен одразу привернути увагу користувача, запам'ятатися та сформувати перший емоційний зв'язок із брендом (рис. 3.6).

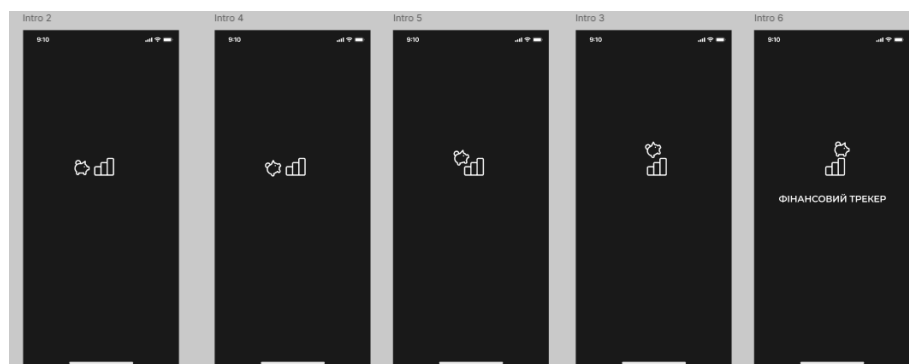
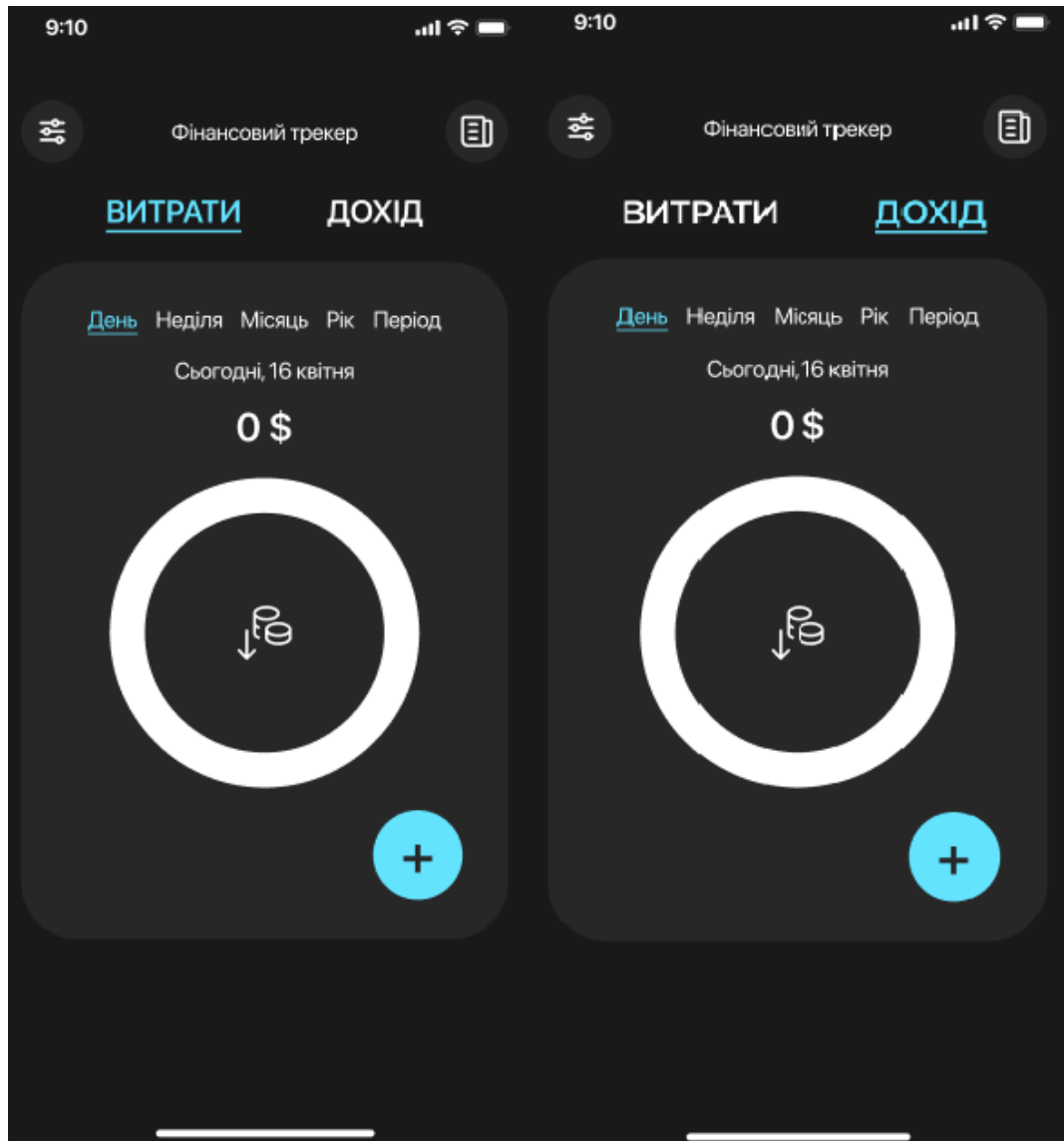


Рисунок 3.6 – Покадрова схема анімації

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

Основні екрани прототипу, перші з якими користувач зустрічається при відкритті застосунку (рис. 3.7).



*Рисунок 3.7 – Інтерактивний прототип екранів витрат та доходів
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

Початковим елементом, на який варто звернути увагу, є верхня системна панель, що містить позначення часу, рівень сигналу мережі та заряд батареї. Ці деталі присутні на кожному екрані сучасного смартфона, тому їх відтворення у прототипі є важливим кроком. Вони допомагають створити відчуття

реального використання, підсилюючи сприйняття дизайну як частини знайомого середовища.

Нижче розміщується назва застосунку, яка виконує функцію візуального орієнтира. По обидва боки від назви, у лівому та правому верхніх кутах екрана, знаходяться основні навігаційні іконки: праворуч – іконка списку або меню транзакцій, ліворуч – іконка налаштувань. Ці елементи забезпечують швидкий доступ до ключових функцій (рис. 3.8).

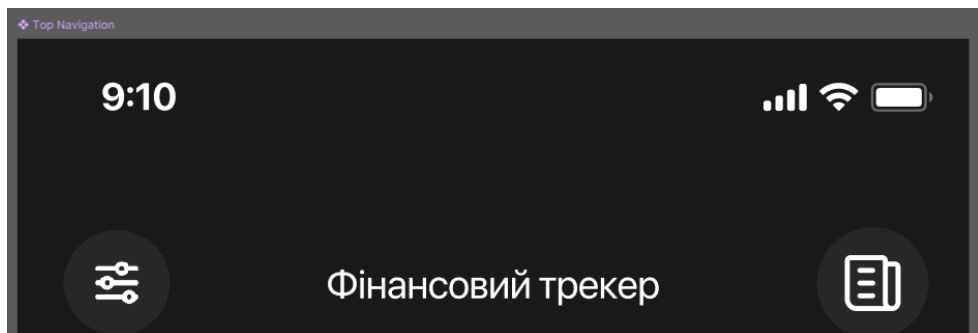


Рисунок 3.8 – Системна панель та навігація

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

У центральній частині інтерфейсу розташовані кнопки перемикання між двома основними розділами – "Витрати" та "Дохід". Для зручності користувача активна вкладка підсвічується блакитним кольором, що дозволяє легко орієнтуватися в навігації та миттєво визначати, на якому екрані він наразі перебуває. Такий підхід покращує загальну взаємодію з інтерфейсом і зменшує ймовірність помилок під час навігації (рис. 3.9).

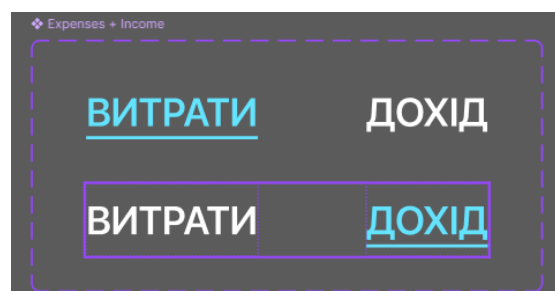
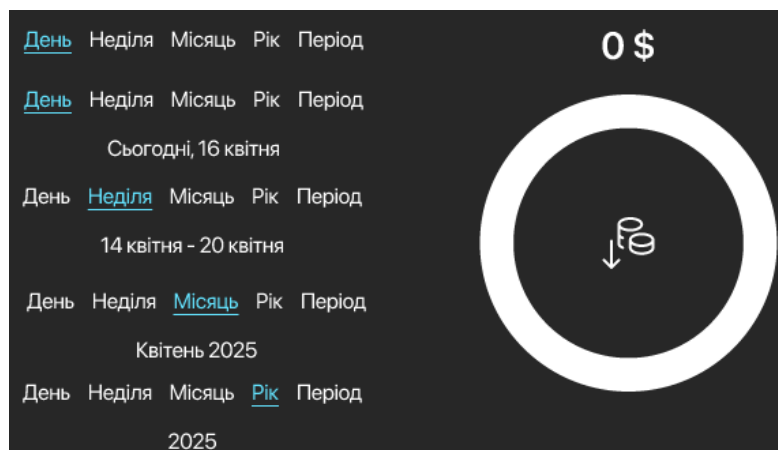


Рисунок 3.9 – Кнопки витрати та доходів

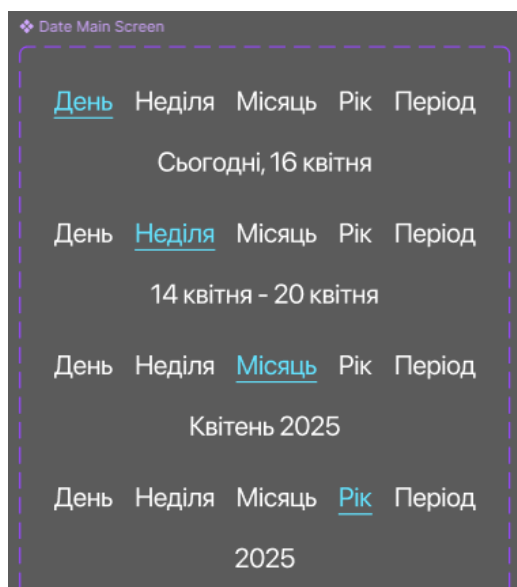
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

У центрі ми бачимо поки що порожню кругову діаграму, оскільки ще не введено жодних даних. Поруч відображається числове значення у вибраній валюті, а також кнопки: день, тиждень, місяць і рік. Якщо натиснути на будь-яку з них, проміжок часу зміниться (рис. 3.10).



*Рисунок 3.10 – Кругова діаграма та зміна проміжку часу
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

Це реалізовано за допомогою інтерактивних елементів, що дуже зручно, оскільки немає потреби створювати окремі екрани для демонстрації роботи кожної кнопки (рис. 3.11).



*Рисунок 3.11 – Інтерактивні елементи зміни проміжку часу
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

Що стосується кнопки "Період", вона відкриває календар, де можна більш точно обрати дати за які потрібно подивитися інформацію.

Під час натискання на дату або стрілки зміни місяця, область виділення змінює колір на яскраво-блакитний, що сигналізує про активний вибір. Надалі вибрана область залишається виділеною світлішим блакитним відтінком, що забезпечує візуальну послідовність. Крім того, колір цифр змінюється з білого на чорний, покращуючи контрастність і зменшуючи навантаження на зір – особливо на екранах з високою яскравістю або в темній темі. Коли календар розгортається на повний екран, усі елементи інтерфейсу за його межами автоматично затемнюються.

Це створює ефект фокусного режиму, де користувач не відволікається на інші частини застосунку та може спокійно завершити дію.

У нижній частині календаря розташовані дві функціональні кнопки: "Скасувати" та "Застосувати" які при натисканні також підсвічуються відповідними кольорами (рис. 3.12).

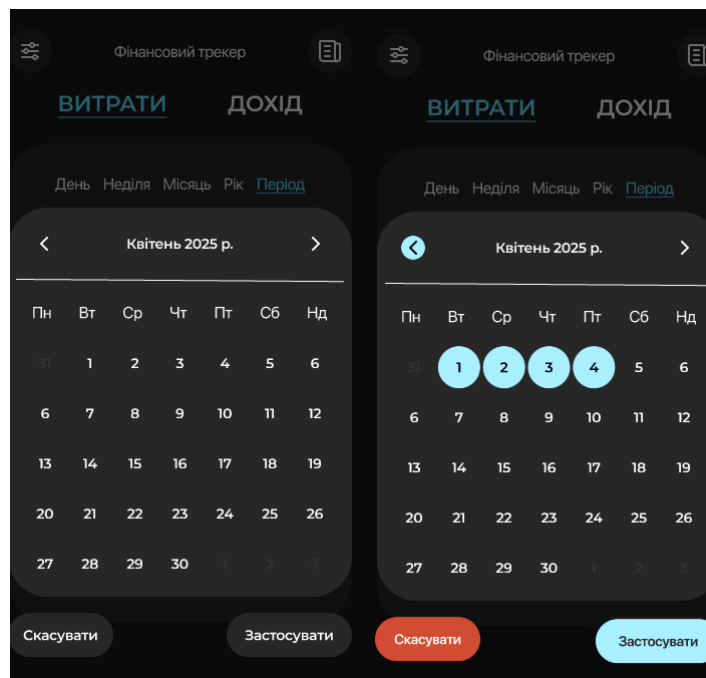
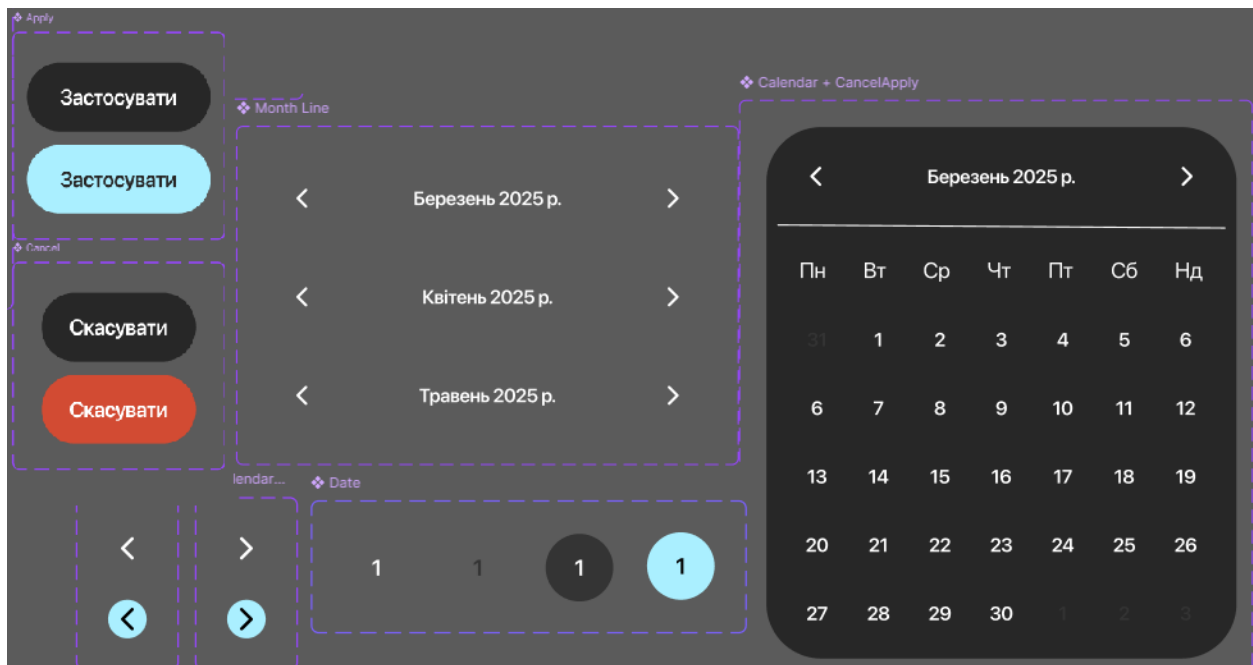


Рисунок 3.12 – Інтерактивний календар застосунку
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

Перераховані анімації також реалізовано за допомогою інтерактивних елементів (рис. 3.13).



*Рисунок 3.13 – Елементи інтерактивного календаря
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

Наразі в прототипі додано лише три місяці, і вони створені виключно для демонстрації того, як працюють анімації застосунку. Додавати всі 12 місяців наразі немає сенсу. Усі остаточні елементи додають коли застосунок переходить на стадію розробки.

Для оцінки рівня контрастності між текстом і фоном, а також перевірки відповідності кольорів елементів інтерфейсу, у процесі роботи активно застосовувався вбудований плагін Contrast (рис. 3.14) [22].

Для внесення суми у фінансовий трекер необхідно натиснути на блакитну кнопку з плюсом (рис. 3.15).

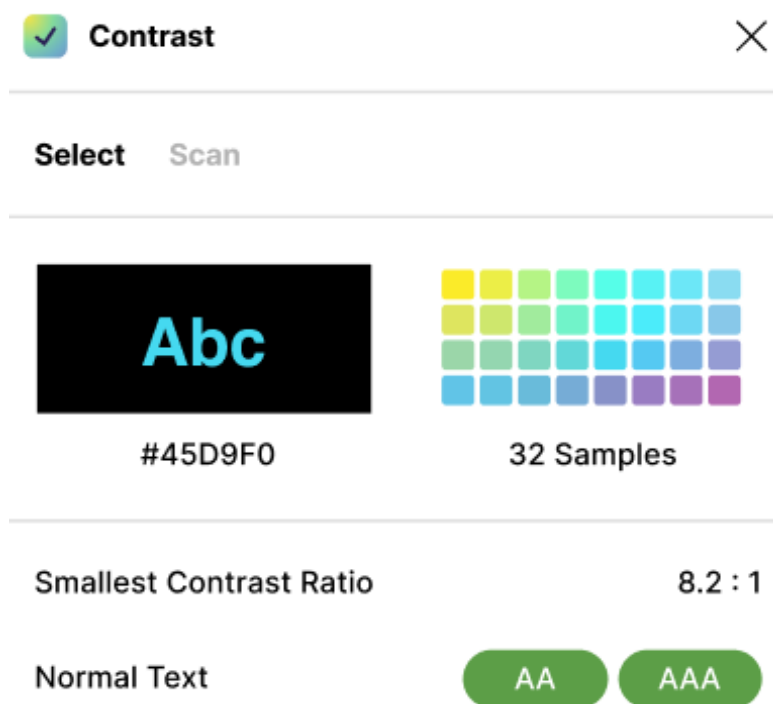


Рисунок 3.14 – Вбудований плагін Contrast Figma

Джерело: [22]

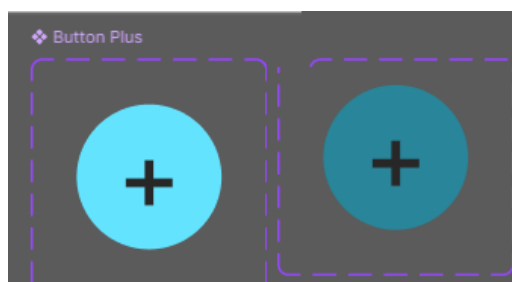


Рисунок 3.15 – Інтерактивний елемент доодавання витрат або доходів

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

Вона автоматично перенаправляє на сторінку вибору категорії витрат: продукти, кафе, транспорт, дім, онлайн покупки, здоров'я, освіта, подарунки. Також є панель для вибору дати – сьогодні, вчора, позавчора або через інтерактивний календар (рис. 3.16).

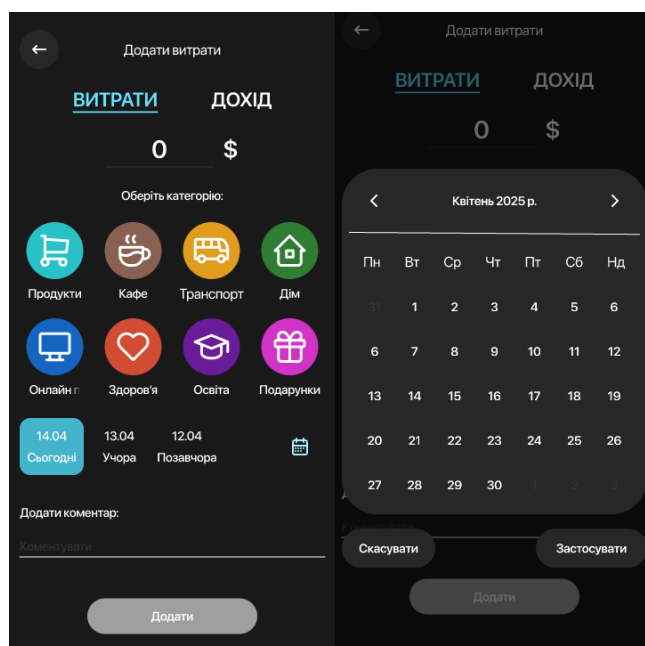


Рисунок 3.16 – Вибір категорії витрат

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

Зверху розташоване поле для введення суми, а знизу – поле для коментаря. Якщо натиснути на ці поля, з'являться два різні варіанти клавіатури: числова або символна (рис. 3.17).

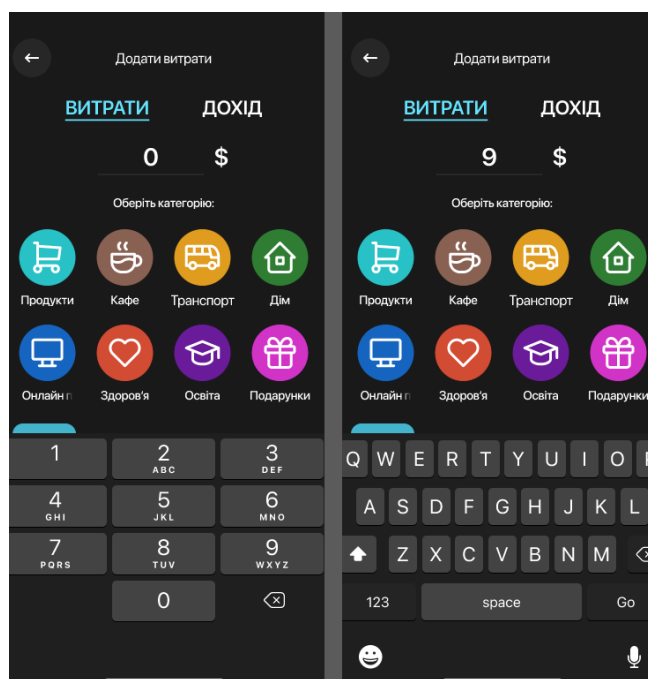


Рисунок 3.17 – Поле для введення суми та коментаря

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma

Для прикладу оберемо категорію кафе, суму 9 доларів та сьогоднішню дату, а потім натиснемо "Застосувати". Кругова діаграма заповниться кольором обраної категорії, а також цей запис з'явиться у списку, де користувач зможе переглядати всі внесені витрати за вибраний період (рис. 3.18).

Додавання доходів відбувається аналогічно. Доступні категорії: заробітна плата, кредит, подарунки. Наприклад, обираємо «заробітну плату» на суму 50 доларів. Діаграма заповнюється відповідним кольором, а в списку з'являється обрана категорія та сума. Це дозволяє не тільки відслідковувати витрати, але й мати загальну картину доходів, що полегшує управління особистими фінансами. (рис. 3.19).

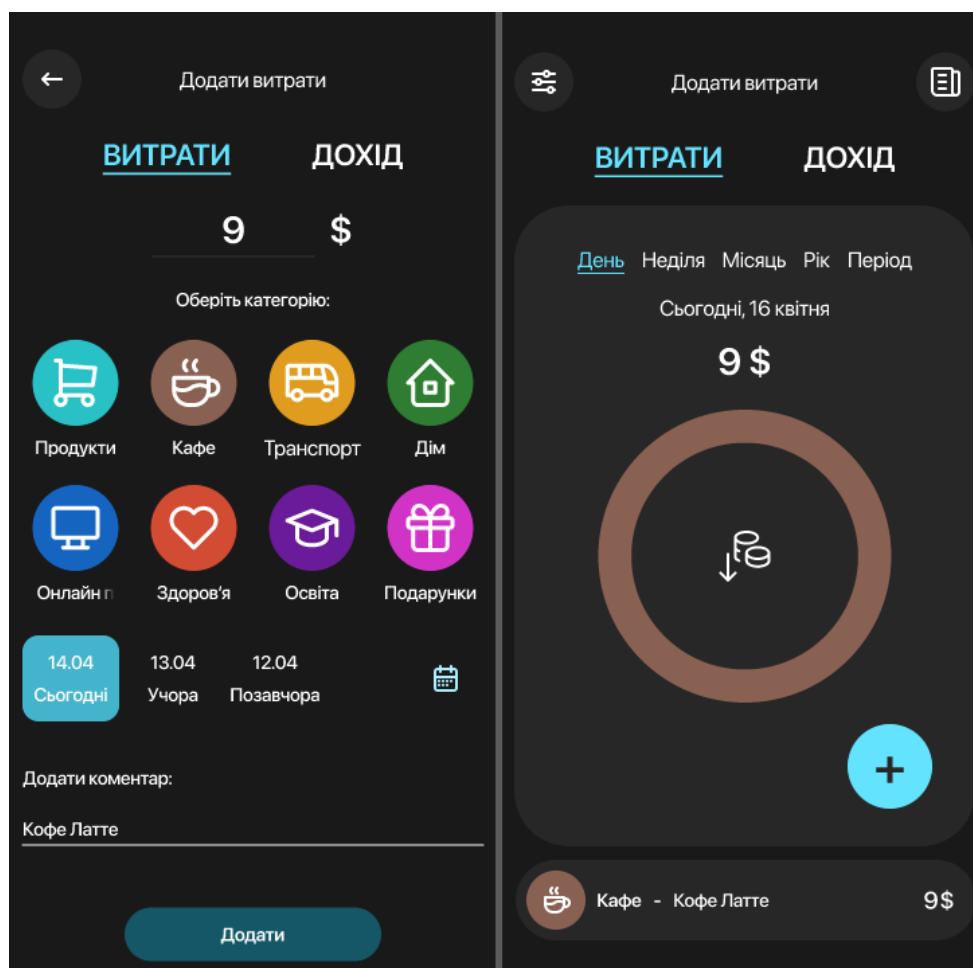
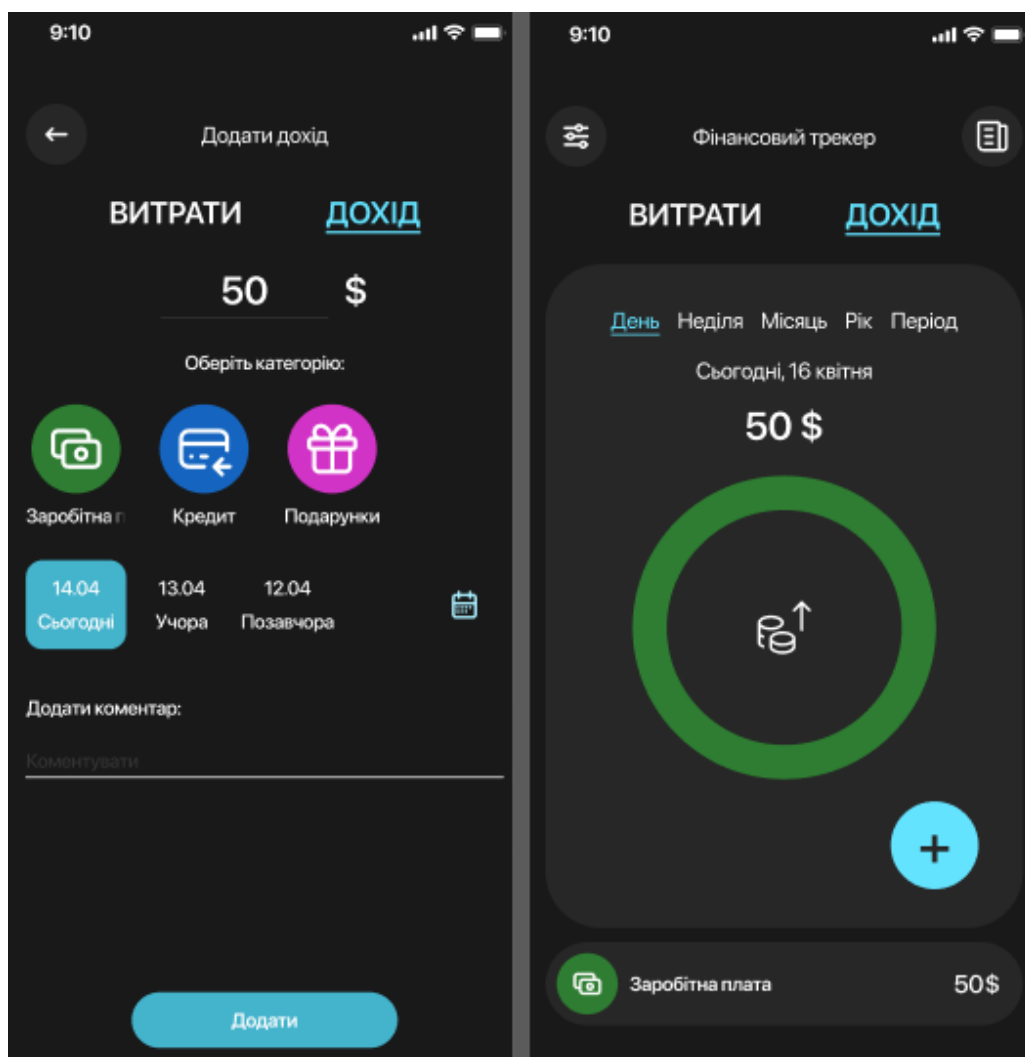


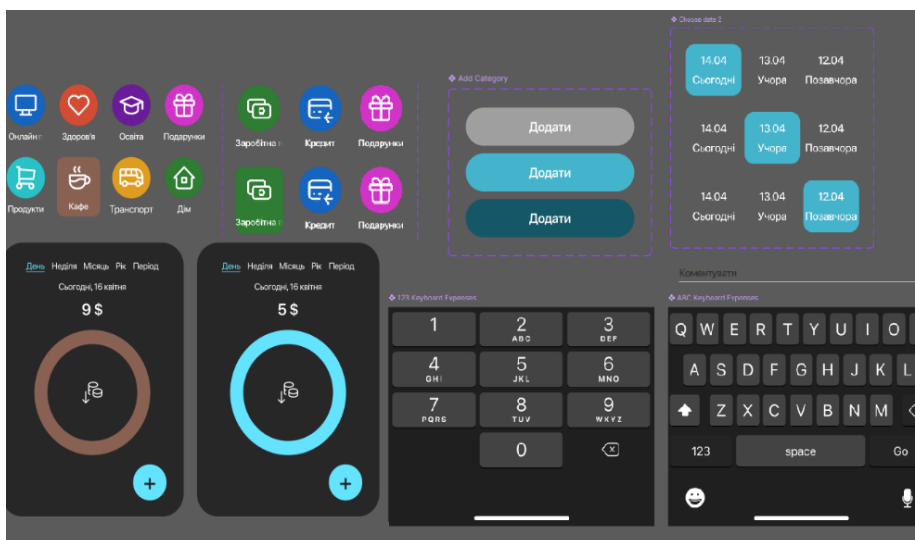
Рисунок 3.18 – Кругова діаграма витрат

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma



*Рисунок 3.19 – Кругова діаграма доходів застосунку
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

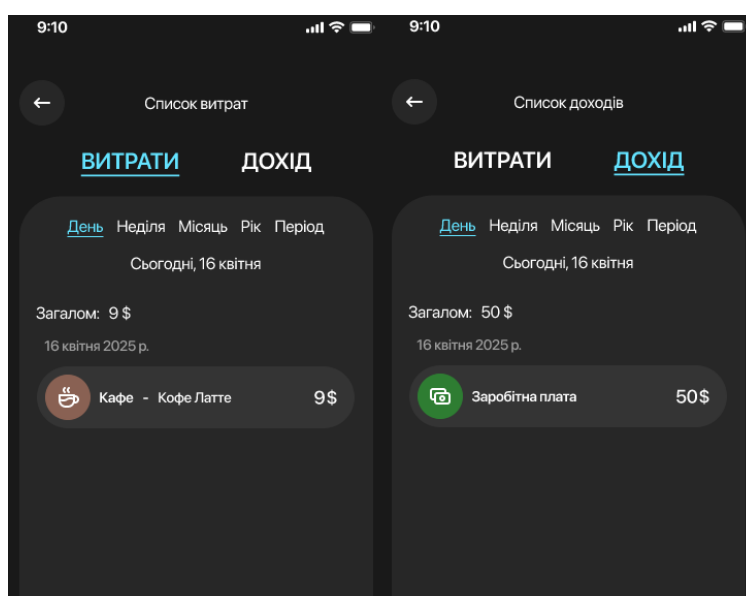
Також присутні інтерактивні елементи, які використовувалися на екранах застосунку (рис. 3.20). При натисканні на будь-яку з категорій витрат або доходів відповідна картка підсвічується кольором, що відповідає обраній категорії. Це створює візуальний зв'язок між діаграмою та списком операцій, дозволяючи користувачеві легко ідентифікувати, яку саме категорію він щойно вибрав. Усі кнопки та функціональні елементи інтерфейсу так само реагують на взаємодію, підсвічуючись блакитним кольором при натисканні.



*Рисунок 3.20 – Інтерактивні елементи екрану додавання витрат та доходів
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

При натисканні на іконку у правому верхньому кутку екрана відкривається меню списків, яке аналогічне розділам витрат або доходів.

Воно має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що нагадує меню транзакцій у банківських застосунках, де можна здійснити детальний аналіз витрат і доходів, а також зберігати важливі фінансові записи для подальшого використання (рис. 3.22).



*Рисунок 3.22 – Меню списків застосунку
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

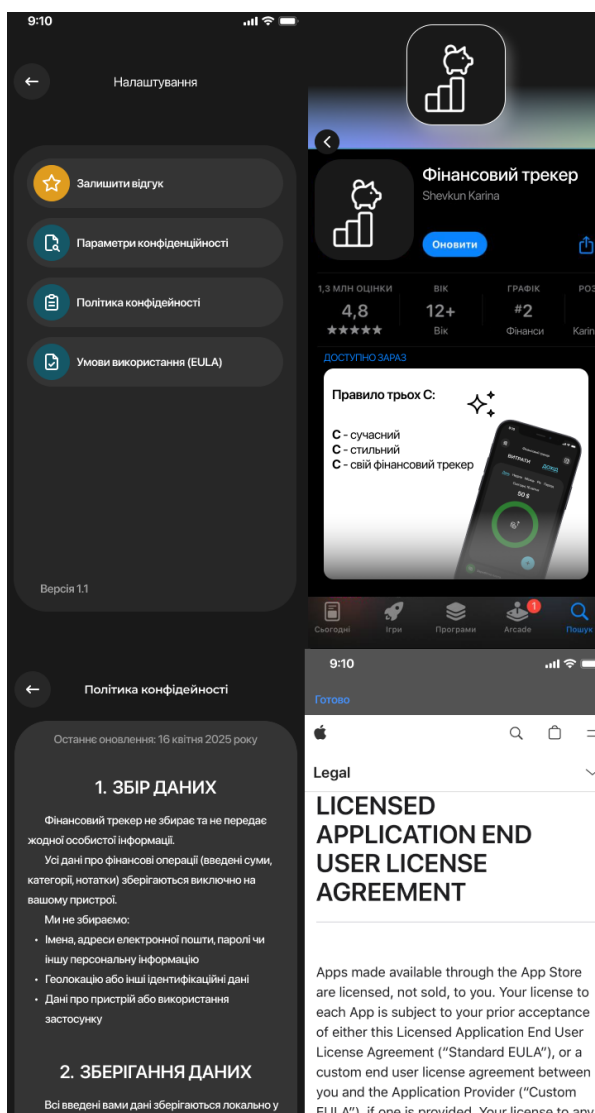
Аналогічно, при натисканні на іконку налаштувань у лівому верхньому кутку екрана відкривається меню з додатковими можливостями. У цьому розділі користувач може залишити відгук про застосунок в App Store, що дозволяє поділитися своїми враженнями та допомогти іншим потенційним користувачам оцінити продукт.

Крім того, доступні посилання на параметри, де можна налаштувати індивідуальні функції застосунку (наприклад, зміна мови або налаштування повідомлень), а також на політику конфіденційності та умови використання (EULA). Ці документи гарантують прозорість і безпеку для користувачів, даючи змогу зрозуміти, як будуть використовуватися їхні дані та які правила регулюють взаємодію з додатком. Такий підхід сприяє формуванню довіри до застосунку та створює позитивний досвід для користувачів (рис. 3.23).

Звичайно, ці екрани є лише заготовками без будь-яких інтерактивних можливостей, окрім простого натискання. Проте вони створюють враження справжнього застосунку, додають реалізму та демонструють, як може виглядати програма у разі переходу до етапу розробки.

Також звернімо увагу на ще один не надто складний, але важливий елемент, який присутній майже на кожному екрані – лінія внизу називається Home Indicator (індикатор "Додому").

Вона з'явилась у моделях без фізичної кнопки Home починаючи з моделі iPhone X і використовується для навігаційних жестів – наприклад, для повернення на головний екран та відкриття багатозадачності (рис. 3.24). Її наявність у прототипі додає більше реалістичності.



*Рисунок 3.23 – Додаткові можливості застосунку
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*



*Рисунок 3.24 – Home Indicator операційної системи IOS
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

3.3 Тестування готового прототипу та його вдосконалення

Ціллю тестування є перевірка працездатності інтерактивного прототипу мобільного застосунку, створеного у Figma, а також оцінка зручності

користувацького інтерфейсу з точки зору логіки навігації, читабельності шрифтів і сприйняття кольорової гами.

Тестування виконувалося шляхом проходження основних сценаріїв використання прототипу за допомогою інтерактивних зв'язків між екранами.

Для перевірки було змодельовано такі сценарії:

- створення витрат різних категорій
- створення доходів різних категорій
- користування списками
- користування додатковими можливостями

У процесі тестування було перевірено, наскільки вибрані шрифти забезпечують достатню читабельність на різних пристроях, чи достатньо контрастна кольорова гама для зручного сприйняття інформації, а також чи логічно побудована структура інтерфейсу.

Головну проблему яку було виявлено під час тестування прототипу це відсутність можливості використання змінних (Variables) у Figma.

Змінні у Figma – це функція, яка дозволяє зберігати певні значення (наприклад, текст, колір або стан елемента) і автоматично змінювати їх залежно від дій користувача в прототипі.

Наприклад, якщо користувач натискає кнопку – змінна змінюється, і відповідно текст, колір або інший елемент на різних екранах. Ця функція доступна лише в платній версії, тому застосувати її напямучу в проєкті було неможливо.

Оскільки змінні недоступні, було знайдено альтернативне рішення – створення окремих екранів для кожного можливого сценарію користувача. Наприклад, при натисканні на кнопку відбувається перехід не на змінений головний екран, а на його копію з іншим зображенням. Таким чином, було зімітовано зміну стану, але за рахунок збільшення кількості екранів. Цей метод потребує більше часу та зусиль, оскільки для симуляції навіть незначних змін у взаємодії необхідно створювати десятки варіацій екранів.

У межах цього проєкту було реалізовано демонстраційний приклад роботи застосунку, а не повноцінний функціональний додаток. Такий підхід є цілком виправданим, адже у майбутньому розробники зможуть реалізувати змінні на рівні коду, забезпечивши більш гнучкий та динамічний інтерфейс.

Також було виявлено кілька незначних недоліків: деякі кнопки мали замалий розмір на мобільних пристроях, а деякі елементи навігації потребували більш чіткої візуалізації. Після внесення відповідних змін, збільшення розміру кнопок, уточнення підписів (рис. 3.25).

Покращення контрастності елементів (рис. 3.26) прототип набув остаточного вигляду, що відповідає вимогам до зручності користування.

Таким чином, тестування підтвердило відповідність розробленого прототипу функціональним вимогам і принципам зручності користувацького інтерфейсу.



Рисунок 3.25 – Внесені зміни елементів застосунку

Джерело: розроблено автором за допомогою Figma



*Рисунок 3.26 – Покращення контрастності
Джерело: розроблено автором за допомогою Figma*

Висновок до розділу 3

У третьому розділі було здійснено повну реалізацію візуального стилю мобільного застосунку. Було підбрано кольорову палітру, типографіку та графічні елементи з урахуванням принципів емоційного сприйняття кольору та візуальної ієрархії. Основний акцент зроблено на використанні блакитного відтінку для створення відчуття надійності та спокою, що є важливим у фінансовому контексті.

Створено детальний інтерактивний прототип (high-fidelity wireframes), який охоплює всі ключові елементи інтерфейсу, реалізує користувацькі сценарії та забезпечує логічні переходи між екранами. Особливу увагу приділено адаптації дизайну під специфіку мобільних пристроїв – дотримано рекомендацій щодо розмірів керувальних елементів та ергономіки.

Під час тестування прототипу виявлено кілька недоліків: недостатній розмір деяких кнопок, невизначена форма елементів управління, низька контрастність окремих блоків. Після внесення необхідних змін – масштабування кнопок, оновлення форми й кольорової палітри – інтерфейс набув завершеного вигляду, відповідного вимогам юзабіліті та стандартам доступності (WCAG).

Таким чином, розроблений прототип повністю відповідає функціональним вимогам і принципам зручності користування.

ВИСНОВОК

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було досліджено основні принципи UI/UX-дизайну мобільних застосунків, зокрема в контексті фінансових сервісів. Проаналізовано вимоги до зручності використання, візуальної привабливості, доступності та логіки взаємодії користувача з інтерфейсом.

Проведено аналіз ринку аналогічних застосунків, що дозволило виявити ключові патерни користувацької поведінки, типові функції та підходи до структурування інтерфейсу. Це дало змогу сформулювати власні вимоги до дизайну та розробити узгоджену структуру майбутнього продукту.

Розроблено UI-концепцію мобільного застосунку, яка включає кольорову палітру, типографіку, графічні елементи та логіку взаємодії. Особливу увагу приділено забезпеченню зручності користування, зрозумілості навігації та візуальній ієрархії.

Створено інтерактивний прототип, який демонструє повноцінну роботу інтерфейсу відповідно до розроблених сценаріїв. Прототип було протестовано з метою виявлення проблем юзабіліті та покращено на основі результатів тестування.

У результаті роботи сформовано комплексне рішення для UI/UX-дизайну мобільного застосунку, що відповідає сучасним стандартам якості та враховує потреби цільової аудиторії. Отримані результати можуть бути використані як основа для технічної реалізації продукту або подальшого дослідження у сфері цифрового дизайну.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Global Fine Glass Powder Market Size // Verified Market Reports –
URL: <https://www.verifiedmarketreports.com/product/fine-glass-powder-market/> (дата звернення 20.03.2025)
2. 70% of employees use their mobile devices to work // Besttechpartner –
URL: <https://www.besttechpartner.ai/en/2024/10/31/70-of-employees-use-their-mobile-devices-to-work/> (дата звернення 20.03.2025)
3. The difference between web design and UX design explained // Hotjar –
URL: <https://www.hotjar.com/web-design/vs-ux-design/> (дата звернення 21.03.2025)
4. Money Manager Expense & Budget // Realbyte Inc. // Google Play –
URL: <https://shorturl.at/zautM> (дата звернення 21.03.2025)
5. Saldo: Бюджет сімейний ▪ бізнесу // Saldo Apps Inc. // App Store –
URL: <https://abr.v.in/eJoc> (дата звернення 22.03.2025)
6. Budget Flow | Expense Tracker / Fabian Hasse // App Store –
URL: <https://apps.apple.com/us/app/budget-flow-expense-tracker/id1640091876?platform=iphone> (дата звернення 22.03.2025)
7. Make My Persona - Free Buyer Persona Template // HubSpot –
URL: <https://www.hubspot.com/make-my-persona> (дата звернення 20.04.2025)
8. Відчутти свого клієнта: для чого продукту карта емпатії // Luxnet –
URL: <https://luxnet.io/uk/blog/empathy-map-ua> (дата звернення 20.04.2025)
9. How to create a user persona in 3 steps // Relevance// Hotjar –
URL: <https://www.hotjar.com/blog/user-personas/> (дата звернення 20.04.2025)
10. Що таке діаграма потоку даних // MindonMap –

- URL: <https://www.mindonmap.com/uk/blog/data-flow-diagram/> (дата звернення 25.04.2025)
11. Як будувати UML-діаграми // Юлія Каграманова// DOU UA –
URL: <https://dou.ua/forums/topic/40575/> (дата звернення 25.04.2025)
 12. Customer journey map // Sendpulse –
URL: <https://sendpulse.ua/support/glossary/customer-journey-map> (дата звернення 25.04.2025)
 13. How To Sketch For Better Mobile Experiences / Lennart Hennigs –
URL: <https://shorturl.at/ucIZJ> (дата звернення 25.04.2025)
 14. Official Adobe Photoshop // Adobe –
URL: <https://www.adobe.com/products/photoshop.html> (дата звернення 25.04.2025)
 15. Figma logo transparent PNG // StickPng –
URL: <https://www.stickpng.com/img/icons-logos-emojis/tech-companies/figma-logo> (дата звернення 25.04.2025)
 16. Low-fidelity prototyping: What is it and how can it help? // Figma –
URL: <https://www.figma.com/resource-library/low-fidelity-prototyping/>
(дата звернення 25.04.2025)
 17. Психологія кольору в веб-дизайні // Webc Cafting Code –
URL: https://webcraftingcode.com/uk/osnovy-dyzaynu/psykholohiia-koloru-v-veb-dyzayni/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 25.04.2025)
 18. Кольори у веб-дизайні: психологія кольору // ІТ рейтинг UA –
URL: https://it-rating.ua/kolori-u-veb-dizayni-psyhologiya-koloru?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 25.04.2025)
 19. Color scale generator / Elena Borisova –
URL: <https://www.figma.com/community/plugin/color-scale-generator> (дата звернення 25.04.2025).
 20. Pixel-perfect icons for web design // Tabler Icons –
URL: <https://tabler.io/icons> (дата звернення 25.04.2025).
 21. SF Pro // Google Fonts –

URL: <https://developer.apple.com/fonts/> (дата звернення 26.04.2025)

22. How Our Figma Plugin Contrast Helps Designers // WillowTree –

URL: <https://www.willowtreeapps.com/insights/accessible-to-all-how-our-figma-plugin-contrast-helps-designers-foreground-inclusivity> (дата звернення 28.04.2025)

23. Guide to variables in Figma // Figma Learn –

URL: https://help.figma.com/hc/en-us/articles/15339657135383-Guide-to-variables-in-Figma?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 28.04.2025)

24. All accessible touch target sizes // LogRocket –

URL: https://blog.logrocket.com/ux-design/all-accessible-touch-target-sizes/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 28.04.2025)

25. Prototype Testing: 6 Steps to Successfully Design // Chameleon –

URL: <https://www.chameleon.io/blog/prototype-testing> (дата звернення 28.04.2025)