МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему: **ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ HUMAN-CENTERED DESIGN У ПРОЄКТУВАННІ ІНТЕРФЕЙСУ ТРЕКЕРА ЗВИЧОК «STEPS»**

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0224-з
спеціальності 022 «Дизайн»
освітньо-професійної програми «Графічний дизайн»
Жучков Святослав Андрійович

Керівник: доцент кафедри дизайну,
PhD _____ Ганна ЧЕМЕРИС

Рецензент: доцент кафедри дизайну,
к.пед.н. _____ Ганна БРЯНЦЕВА

Запоріжжя

2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет *соціальної педагогіки і психології*
Кафедра *дизайну*
Рівень вищої освіти *другий (магістерський)*
Спеціальність *022 «Дизайн»*
Освітньо-професійна програма *«Графічний дизайн»*

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри дизайну
_____ Ганна ЧЕМЕРИС
«____» _____20__ року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Жучкова Святослава Андрійовича

1. Тема роботи: *Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок «Steps»* науковий керівник роботи *PhD, доц. Чемерис Г. Ю.* затверджені наказом ЗНУ *№ 1393-с від 02.10.2025*
2. Строк подання студентом роботи: *грудень 2025*
3. Вихідні дані до роботи: _____
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що належить розробити): *Теоретичні основи Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсів; Аналітичне дослідження користувацького досвіду мобільних трекерів звичок; Проєктування інтерфейсу трекера звичок «Steps» за принципами Human-Centered Design*
5. Перелік графічного матеріалу: *презентація, демонстраційна графіка, електронний прототип.* _____

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали консультанта	Дата, підпис	
		Надано	Отримано

7. Дата видачі завдання: *Листопад 2024*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання	Примітка
1	*Затвердження теми кваліфікаційної роботи. Отримання завдання.*	*жовтень 2024*	
2	*Аналіз теми кваліфікаційної роботи, збір теоретичних даних,*	*листопад 2024*	
3	*Аналіз аналогів та прототипів*	*листопад-грудень 2024*	
4	*Визначення цільової аудиторії, проведення опитувань та визначення потреб*	*січень-лютий 2025*	
5	*Визначення концепції проєктування.*	*березень 2025*	
6	*Розробка концептуальних рішень, ескізування.*	*квітень-травень 2025*	
7	*Технічна реалізація проєкту.*	*травень-серпень 2025*	
8	*Консультація з керівником. Усунення зауважень і врахування рекомендацій керівника та консультантів.*	*вересень-жовтень 2025*	
9	*Завершення виконання роботи. Подання чернетки ПЗ та дизайн-проєкту для проходження передзахисту. Підготовка доповіді та презентаційний супровід.*	*жовтень 2025*	
10	*Попередній захист, отримання допуску. Усунення помилок, чистове оформлення роботи.*	*листопад 2025*	
11	*Апробація. Написання та подання тез на міжнародну науково-практичну конференцію: «Design, Visual Art & Creativity. Modern Trends and Technologies».*	*грудень 2025*	
12	*Отримання відгуку керівника. Отримання рецензії.*	*грудень 2025*	
14	*Захист кваліфікаційної роботи на засідання ЕК.*	*грудень 2025*	

Студент _____ *Святослав ЖУЧКОВ*
(підпис) (прізвище та ініціали)

Науковий керівник роботи _____ *Ганна ЧЕМЕРИС*
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено
Нормоконтролер _____ *Ганна ЧЕМЕРИС*
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Жучков С. А. Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок «Steps» : кваліфікаційна робота магістра спеціальності 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн» / наук. керівник, PhD, доц. Г. Ю. Чемерис. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 82 с.

UA : Робота викладена на 82 сторінках друкованого тексту. Перелік посилань включає 77 джерел. Об'єкт дослідження — користувацькі інтерфейси. Предмет дослідження — проєктування інтерфейсу трекеру звичок на основі методології Human-Centered Design. Мета роботи — розробити концепцію та прототип інтерфейсу трекера звичок «Steps», побудованого на основі методології Human-Centered Design, який забезпечує інтуїтивну, емоційно комфортну та ефективну взаємодію користувача з додатком. В роботі здійснено поєднання принципів Human-Centered Design з психологічними механізмами формування звичок, що дозволяє створити не просто функціональний трекер «Steps», та емпатійний, мінімалістичний і візуально збалансований цифровий простір, який підтримує користувача у процесі саморозвитку без тиску чи перевантаження.

Ключові слова: графічний дизайн, Human-Centered Design, інтерфейс, Figma, трекер звичок.

Zhuchkov S. A. Using the Human-Centred Design methodology in designing the interface of the "Steps" habit tracker : Master's thesis, specialty 022 "Design", Educational and Professional Program "Graphic Design" / Sci. adv. PhD, Asoc. Prof. H. Yu. Chemerys. Zaporizhzhia: ZNU, 2024. 82 p.

EN : The work is presented on 82 pages of printed text. The list of links includes 77 sources. The object of research is user interfaces. The subject of the study is the design of a habit tracker interface based on the Human-Centered Design methodology. The aim of the work is to develop a concept and prototype for the Steps habit tracker interface, built on the Human-Centered Design methodology, which provides intuitive, emotionally comfortable and effective user interaction with the application. The work combines the principles of Human-Centered Design with psychological mechanisms of habit formation, allowing us to create not just a functional tracker called "Steps," but an empathetic, minimalistic, and visually balanced digital space that supports users in their self-development process without pressure or overload.

Key words: graphic design, Human-Centered Design, interface, Figma, habit tracker.

Апробація кваліфікаційної роботи:

1. Жучков С., Чемерис Г. Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок. *Дизайн, візуальне мистецтво та творчість: сучасні тенденції та технології : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції,* (12 грудня 2025 р.) / Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2025. Том 2. С. 14-19 DOI : 10.5281/zenodo.17933080

ЗМІСТ

ВСТУП.....7

РОЗДІЛ І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ HUMAN-CENTERED DESIGN У ПРОЄКТУВАННІ ІНТЕРФЕЙСІВ.....14

1.1. Концепція Human-Centered Design: становлення, принципи та етапи реалізації.....14

1.2. Особливості UX/UI-дизайну у сфері мобільних застосунків саморозвитку.....20

1.3. Психологічні та поведінкові аспекти взаємодії користувача з трекерами звичок..... 25

РОЗДІЛ ІІ АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ДОСВІДУ МОБІЛЬНИХ ТРЕКЕРІВ ЗВИЧОК.....31

2.1. Аналіз сучасних мобільних застосунків для формування звичок: функціональні та візуальні особливості.....31

2.2. Визначення потреб, мотивацій та бар'єрів користувачів відповідно до рекомендацій OpenLMIS Human-Centered Design Toolkit..... 33

2.3. Формування вимог до інтерфейсу та структури застосунку «Steps» відповідно до методології Human-Centered Design..... 40

РОЗДІЛ ІІІ ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ ТРЕКЕРА ЗВИЧОК «STEPS» ЗА ПРИНЦИПАМИ HUMAN-CENTERED DESIGN.....48

3.1. Розробка інформаційної архітектури та користувацьких сценаріїв для інтерфейсу трекера звичок «Steps».....48

3.2. Створення системи візуальної комунікації та UI-компонентів застосунку..... 56

3.3. Прототипування та оцінка зручності інтерфейсу користувачами.....60

ВИСНОВКИ.....64

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 67

ДОДАТКИ.....76

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному суспільстві, де цифрові технології глибоко інтегровані у щоденне життя, дизайн користувацьких інтерфейсів набуває ключового значення для забезпечення ефективної взаємодії людини з цифровими продуктами. Стрімке зростання кількості мобільних застосунків, зокрема у сфері саморозвитку, здоров'я та контролю поведінкових патернів, зумовлює необхідність розробки інтерфейсів, що не лише технічно зручні, але й психологічно комфортні, інтуїтивно зрозумілі та емоційно привабливі.

У цьому контексті концепція Human-Centered Design (HCD) — дизайн, орієнтований на людину — стає не просто методологічним підходом, а базовою філософією створення цифрових продуктів. Вона передбачає глибоке розуміння потреб, мотивів, контекстів та обмежень користувачів, а також активне залучення їх на всіх етапах розробки — від дослідження до тестування. Застосування HCD у сфері UX/UI-дизайну дозволяє створювати не лише функціональні, а й значущі рішення, що формують довіру до технологій і підвищують якість життя користувачів. Таким чином, актуальність теми визначається глобальною тенденцією гуманізації технологій, прагненням зробити цифрові сервіси більш інклюзивними, адаптивними та емпатійними до людини.

Окремий напрям дослідження, пов'язаний із застосуванням HCD у дизайні інтерфейсів застосунків для формування та підтримки звичок, є надзвичайно перспективним. Сьогодні формування корисних звичок — одна з ключових тем у психології саморозвитку, поведінковій економіці та цифровому дизайні. Розробка трекерів звичок стала популярним інструментом для досягнення особистих цілей: від покращення фізичної форми до розвитку навичок тайм-менеджменту чи mindfulness. Проте велика кількість таких застосунків не враховує індивідуальні особливості користувачів, когнітивне навантаження, емоційний стан чи мотиваційні чинники.

Саме тому дослідження, що поєднує Human-Centered Design та поведінковий дизайн у процесі проєктування інтерфейсу, є актуальним як з

теоретичного, так і з практичного погляду. Такий підхід дає змогу переосмислити роль UX/UI-дизайнера — не як розробника інтерфейсу, а як фасилітатора позитивних змін у житті користувачів. Додаткової актуальності набуває питання довготривалого утримання користувача в системі: саме людяно орієнтований дизайн, що апелює до емпатії, мотивації та психологічного комфорту, підвищує шанси на сталість поведінкових змін. Таким чином, дослідження напрямку HCD у межах цифрових інструментів саморегуляції сприяє розвитку міждисциплінарної парадигми, що поєднує дизайн, психологію, когнітивні науки та IT.

Актуальність теми проявляється у необхідності створення нового або вдосконаленого прототипу трекера звичок «Steps», який відповідав би принципам HCD і враховував реальні потреби користувачів. На сучасному ринку існує безліч подібних продуктів (Habitica, HabitBull, Streaks, Fabulous тощо), проте більшість із них зосереджені на гейміфікації або статистиці, і лише частково враховують індивідуальні мотиваційні патерни, контекст використання чи когнітивні бар’єри. Це створює запит на інтерфейс, що не просто відстежує прогрес, а формує підтримувальне середовище для сталих позитивних змін у поведінці користувача.

Проєкт «Steps» орієнтований на створення візуально зрозумілого, психологічно комфортного та адаптивного інтерфейсу, що полегшує щоденну взаємодію з додатком. Використання методології Human-Centered Design дозволяє виявити болісні точки користувачів, побудувати карту їхньої взаємодії з продуктом, а також забезпечити ефективне тестування гіпотез через прототипування і зворотний зв’язок. Отже, у вузькому вимірі актуальність полягає в пошуку оптимальної взаємодії між емоційною складовою, естетикою, функціональністю та мотиваційним аспектом цифрового інтерфейсу.

Загалом, дослідження та реалізація такого підходу має практичне значення для дизайнерів, розробників і освітніх програм, спрямованих на формування компетентностей у сфері UX-дизайну, а також потенціал до масштабування у сфері цифрових сервісів добробуту, освіти й охорони здоров’я.

Згідно до сучасних тенденцій у графічному дизайні, з огляду на ……. та вищевикладене зазначимо, що тема нашого дослідження в наступному формулюванні: «Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок «Steps» є актуальною.

Ступінь дослідженості питання. У різні роки дослідженнями у сфері проєктування користувацьких інтерфейсів та застосування методології Human-Centered Design займалися такі відомі вчені, як Д. Норман [34-35], Я. Нільсен [32-33], С. Віал та співавт. [53], Quezada P. та співавт. [41]. В Україні проблематику UX/UI-дизайну та адаптації цифрових продуктів до потреб користувача досліджували Г. Чемерис [73-76], які зосереджували увагу на емпатійному моделюванні користувачів і принципах інтуїтивної взаємодії. Особливе місце серед закордонних досліджень займають фундаментальні праці Д. Нормана [35], що заклали теоретичну основу Human-Centered Design та когнітивно-психологічні аспекти взаємодії людини з технологіями, а також роботи ISO 9241-210 [20], які регламентують стандарти процесу орієнтованого на користувача проєктування інтерактивних систем. На особливу увагу заслуговують огляди сучасних практик застосування HCD у цифрових інтервенціях та мобільних інтерфейсах [55; 42], що демонструють ефективність емпатійних ітераційних методів та інтеграції поведінкових механік у UX/UI-дизайн.

Актуальність і теоретична значущість проектної проблеми дозволяє нам визначити предмет, об’єкт та завдання дослідження.

Об'єкт дослідження — користувацькі інтерфейси.

Предмет дослідження — проєктування інтерфейсу трекеру звичок на основі методології Human-Centered Design.

Мета роботи — розробити концепцію та прототип інтерфейсу трекера звичок «Steps», побудованого на основі методології Human-Centered Design, який забезпечує інтуїтивну, емоційно комфортну та ефективну взаємодію користувача з додатком.

Виходячи з формулювання об’єкту, предмету та мети дослідження необхідно виконати наступні **завдання**:

1. Здійснити добір та аналіз наукової та методичної літератури з проєктування користувацьких інтерфейсів;
2. Проаналізувати теоретичні основи методології Human-Centered Design та її застосування в UX/UI-дизайні;
3. Дослідити особливості цифрових інтерфейсів у сфері трекерів звичок, визначити тенденції та проблемні аспекти їхнього використання;
4. Провести аналіз цільової аудиторії потенційних користувачів додатка «Steps», виявити їхні потреби, мотиваційні фактори та сценарії поведінки;
5. Розробити концептуальну модель інтерфейсу трекера «Steps» відповідно до принципів Human-Centered Design;
6. Створити інформаційну архітектуру, візуальні сценарії та інтерактивний прототип інтерфейсу;
7. Провести оцінювання якості користувацької взаємодії на основі тестування прототипу та аналізу зворотного зв’язку користувачів.

Методи дослідження: *загально-наукові* (аналіз і синтез наукової літератури з теорії дизайну, UX/UI-дизайну, когнітивної психології та поведінкових наук; порівняльний аналіз існуючих трекерів звичок і мобільних застосунків у сфері саморозвитку; систематизація теоретичних знань і практичних підходів до створення користувацьких інтерфейсів); *методи дизайн-досліджень* (метод персон для моделювання цільових користувачів; Empathy Map для визначення емоційних і когнітивних аспектів взаємодії; метод побудови User Flow та Customer Journey Map; метод 5W Шерінгтона для визначення контексту використання продукту; проведення опитувань і напівструктурованих інтерв’ю з потенційними користувачами; метод спостереження); *проектні методи* (методика передпроєктного аналізу; етапне прототипування (low-fi та hi-fi прототипи); метод сценарного проєктування; тестування користувацьких сценаріїв; графічне моделювання екранів і системи

навігації); *емпіричні методи* (спостереження за поведінкою користувачів під час роботи з прототипом, usability testing).

Концепція проекту полягає у створенні інтерфейсу трекера звичок «Steps», розробленого за принципами Human-Centered Design, що орієнтується на потреби, емоції та мотиваційні фактори користувача. Проєкт поєднує мінімалістичну естетику, психологічну підтримку та інтуїтивну навігацію, сприяючи усвідомленому формуванню позитивних звичок.

Наукова новизна, теоретичне та практичне значення кваліфікаційної роботи полягає в розробці унікальної концепції інтерфейсу трекера звичок «Steps», створеного на основі принципів Human-Centered Design, що поєднує емпатійний підхід до користувача, мінімалістичну візуальну мову та елементи поведінкового дизайну. Такий підхід дозволяє забезпечити емоційно залучений, інтуїтивний і функціонально ефективний користувацький досвід. Практична цінність кваліфікаційної роботи полягає у можливості використання її результатів, матеріалів та ілюстративних розробок у навчальному процесі як посібника для студентів спеціальності «Графічний дизайн». Розроблений проєкт може слугувати прикладом інтеграції методології Human-Centered Design у процес розробки цифрових продуктів, сприяючи формуванню практичних компетентностей у сфері UX/UI-дизайну.

Апробація результатів дослідження здійснювалась шляхом публікації тези доповіді «Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок» у збірнику матеріалів IV міжнародної науково-практичної конференції «Дизайн, візуальне мистецтво та творчість: сучасні тенденції та технології» (12 грудня 2025 року).

Структура пояснювальної записки. Пояснювальна записка складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел і додатків. Обсяг кваліфікаційної роботи становить 82 сторінок, з яких основного тексту сторінок. У роботі 10 ілюстрацій, 2 таблиці, 77 літературних джерел. Обсяг основної частини кваліфікаційної роботи становить 66 сторінки. За темою роботи опубліковано 1 теза доповіді на конференції.

У *вступі* обґрунтовується актуальність дослідження, розкривається науковий апарат дослідження: мета, предмет, об'єкт, задачі, методи дослідження, наукова новизна, теоретичне та практичне значення роботи.

У *першому розділі «Теоретичні основи Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсів»* розглянуто сутність і еволюцію методології Human-Centered Design (HCD), її етапи, принципи та стандарти реалізації відповідно до ISO 9241-210. Висвітлено наукові підходи до розуміння HCD як системного процесу, орієнтованого на потреби, контексти та емоції користувача. Проаналізовано основні тенденції UX/UI-дизайну в галузі мобільних застосунків саморозвитку, зокрема принципи побудови інтерфейсів, які підтримують внутрішню мотивацію, автономію та сталість поведінкових змін. Окрему увагу приділено психологічним і поведінковим аспектам взаємодії користувачів із трекерами звичок — досліджено механізми формування звичок, роль тригерів, самоспостереження, зворотного зв’язку та вплив гейміфікації на залученість і емоційний стан користувача.

У *другому розділі «Аналітичне дослідження користувацького досвіду мобільних трекерів звичок»* досліджено особливості сучасних застосунків для формування звичок (Habitica, Finch, Fabulous, HabitBull, Streaks, Done, Loop та ін.) з позиції функціональності, візуальної мови та психологічного впливу. Проаналізовано UX-патерни, структуру інформаційної архітектури, принципи персоналізації, мотиваційні механіки та рівень емоційного дизайну. Застосовано методологію OpenLMIS Human-Centered Design Toolkit для визначення потреб, мотивацій і бар’єрів цільової аудиторії. У межах дослідження проведено напівструктуровані інтерв’ю, створено карти емпатії та персонажі користувачів, що дозволило виявити ключові поведінкові тригери й емоційні фактори взаємодії з трекерами звичок. На основі цих результатів сформульовано вимоги до структури, навігації та інтерфейсних рішень майбутнього застосунку «Steps», які узгоджуються з принципами Human-Centered Design.

У *третьому розділі «Проєктування інтерфейсу трекера звичок «Steps» за принципами Human-Centered Design»* описано практичну реалізацію розробки

мобільного застосунку. Розкрито процес побудови інформаційної архітектури та створення користувацьких сценаріїв, що забезпечують інтуїтивність і емоційну зручність взаємодії. Представлено етапи розробки системи візуальної комунікації: створення айдентики, вибір кольорової палітри, типографіки, UI-компонентів та мікроанімацій, які підтримують відчуття прогресу й гармонії. Описано етапи прототипування у Figma, інтеграцію принципів UX-психології, проведення юзабіліті-тестування з представниками цільової аудиторії та аналіз отриманих результатів. Зроблено висновки про відповідність інтерфейсу «Steps» принципам HCD: орієнтації на користувача, ітеративності, емпатії, доступності та гуманістичності цифрового середовища.

У *висновках* наведено основні підсумки наукового дослідження.

РОЗДІЛ І
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ HUMAN-CENTERED DESIGN У ПРОЄКТУВАННІ ІНТЕРФЕЙСІВ

1.1. Концепція Human-Centered Design: становлення, принципи та етапи реалізації

Поняття Human-Centered Design (HCD) сформувалося наприкінці XX століття в результаті еволюції ергономічних і когнітивно-психологічних підходів до проєктування технічних систем. Його витоки пов’язують із працями Дона Нормана, який у книзі The Design of Everyday Things [36] визначив дизайн як процес створення речей, що мають «служити людині, а не змушувати людину пристосовуватися до них». Цей підхід став поворотним моментом у теорії дизайну: зосередження уваги на сприйнятті, поведінці, досвіді та емоціях користувача відсунуло технічну функціональність на другий план.

Протягом 1990–2000-х років ідеї Нормана розвивалися у сфері Interaction Design і User Experience (UX). Якоб Нільсен [54] сформулював «10 евристик юзабіліті» — набір принципів, які допомагають створювати інтерфейси, зрозумілі навіть без попередніх інструкцій. Вони стали фундаментом для сучасних UX-практик і інтегровані в HCD-методологію як критерії якості взаємодії між людиною та системою.

Класичну теоретичну базу HCD заклав Дон Норман у працях про когнітивні аспекти дизайну та проєктування «The Design of Everyday Things» — послідовний акцент на тому, що дизайн має починатися з розуміння людини, її сприйняття та обмежень. Ця праця й сьогодні часто цитується як теоретична опора для HCD [36].

Стандартні вимоги та рекомендації щодо впровадження HCD у циклі розробки інтерфейсів сформульовані в міжнародному стандарті ISO 9241-210 (версії 2010/2019) — він подає кроки процесу (включення користувачів, контекст, ітеративне прототипування, оцінювання), що робить його практичним орієнтиром для проєктів у сфері цифрових продуктів [20].

У прикладних методах і правилах юзабіліті часто посилаються на 10 юзабіліті-евристик Якоба Нільсена — прості, але потужні керівні принципи для оцінювання інтерфейсів на етапі інспекційного тестування [32].

Важливим кроком у стандартизації HCD стало ухвалення міжнародного стандарту ISO 9241-210:2019 [25], що визначає чотири базові принципи: орієнтація на користувача й контекст використання; активне залучення користувачів у процес; ітеративність; та мультидисциплінарність. Цей документ узаконив HCD як глобальний підхід до створення інтерактивних систем, забезпечивши зв’язок між інженерією, психологією й дизайном.

В українському контексті ідеї людиноцентричності активно розвиваються в рамках гуманітарного дизайну, соціального інжинірингу та освітніх практик. Дослідниця К. Бондаренко [56] у своїй роботі підкреслює, що людиноцентричний підхід у дизайні пов’язаний із концепцією «дизайну для всіх» — не лише як зручності використання, а як соціальної відповідальності за інклюзивність середовища. О. Жук [61] розглядає HCD як результат технологічної еволюції, що вимагає нового типу дизайнерського мислення — емоційного, інтуїтивного та адаптивного.

На думку А. Тормахової, О. Рихліцької та Д.Товмаш [68], HCD стає інструментом соціокультурних змін, адже орієнтація на користувача означає переосмислення ролі дизайнера як посередника між технологіями та суспільством. Українські автори зазначають, що вітчизняна школа дизайну поступово переходить від декоративно-візуального до системного, дослідницького мислення, що цілком відповідає принципам HCD.

Більшість науковців погоджуються, що Human-Centered Design — це не окрема методика, а процесова філософія, що поєднує низку взаємопов’язаних етапів. У стандарті ISO 9241-210 вони формулюються як чотири основні фази:

- Вивчення контексту використання.
- Визначення вимог користувача.
- Створення рішень на основі вимог.
- Оцінювання результатів із залученням користувачів.

Кожен з етапів реалізується в ітераційному циклі — тобто продукт постійно вдосконалюється на основі зворотного зв’язку. Ця ітеративність є ключовою відмінністю HCD від традиційних підходів у дизайні.

У практиці UX/UI-дизайну описані етапи деталізуються через застосування конкретних методів. Згідно з Vial et al. [53], на стадії дослідження найефективнішими є empathy map, interviews, observation та personas, які дозволяють створити образ типового користувача й усвідомити його потреби. Quezada et al. [41] доповнюють цей перелік методами customer journey mapping та contextual inquiry, що дають змогу визначити болісні точки досвіду (pain points) і розробити сценарії взаємодії.

Дослідження у сфері людиноцентричності [56; 69] показують, що застосування HCD значно підвищує ефективність продуктів, оскільки вони краще адаптовані до когнітивних особливостей користувачів. Автори пропонують трифазну модель HCD-процесу:

- побудова сценаріїв використання;
- експертне оцінювання зручності;
- тестування з реальними користувачами.

Цей алгоритм можна успішно екстраполювати на будь-який цифровий сервіс, у тому числі мобільні трекери звичок.

У сучасних українських дослідженнях (Косенко, Вишневська, Остапик [65]) підкреслюється спорідненість між Human-Centered Design і Design Thinking. Обидва підходи мають спільну структуру: емпатія → визначення → ідеація → прототип → тестування. Проте, якщо дизайн-мислення фокусується на творчому пошуку ідей, HCD наголошує на безперервному зворотному зв’язку з користувачами. Таким чином, HCD — це системна рамка, у межах якої реалізується Design Thinking.

Методологічну глибину HCD відображають й інші дослідження. Наприклад, Human-Centered Design for Advanced Services [12] пропонує модель DIMAND, яка об’єднує шість параметрів — Define, Ideate, Make, Analyze, Nurture, Deliver — для побудови складних сервісів. Аналогічно, Human-Centered

Design to Enhance Implementation and Impact in Health Innovations [16] демонструє, як HCD використовується у суспільно значущих галузях — від медицини до освіти, підкреслюючи етичний аспект орієнтації на користувача. Сучасні огляди й систематичні рев'ю показують, що HCD переважно інтерпретується як набір принципів і технік: емпатійні дослідження (інтерв'ю, спостереження), моделювання користувача (персони, empathy maps), ітеративне прототипування та залучення стейкхолдерів у тестуванні. Докази вказують на те, що саме інтеграція етапів емпатії + швидких ітерацій підвищує релевантність та прийняття продукту користувачами [28].

Аналіз джерел свідчить, що принципи HCD універсальні, але варіюються залежно від контексту: у сфері промислового дизайну вони забезпечують ергономіку, у цифровому — зручність і емоційний комфорт, у соціальному — інклюзивність і співтворення.

Попри глобальне поширення, концепція Human-Centered Design залишається предметом активних дискусій. Зарубіжні автори [3; 51] наголошують, що HCD має схильність до редукціонізму, коли «людина» сприймається лише як користувач продукту, а не як суб'єкт культури та цінностей. Саме тому останнім часом розвиваються похідні концепції — Humanity-Centered Design, Value-Sensitive Design і Responsible Design, які розширюють горизонти HCD і включають етичний, екологічний і соціальний виміри.

В українських умовах дискусія має інше забарвлення: тут HCD часто сприймають як інструмент цифрової гуманізації освіти та соціального дизайну. За даними Тормахової та колег [68], зростає кількість проєктів, де людиноцентричний підхід поєднується з національно-культурною ідентичністю — від розробки інклюзивних навчальних платформ до створення візуальних комунікацій, спрямованих на соціальну згуртованість.

Однак, дослідники вказують і на низку проблем:

- Недостатня емпірична база. Більшість робіт має концептуальний характер, без кількісних вимірів впливу HCD на поведінкові результати [51].
- Відсутність локалізованих стандартів. Українські дизайнери переважно орієнтуються на ISO 9241-210, але потребують адаптованих настанов, що враховують культурні й мовні особливості користувачів.
- Проблеми залучення користувачів. У роботі User-Centered Design without Involving Users [42] доведено, що відсутність прямого контакту з користувачами веде до формального використання HCD, зводячи його до естетичних правок.

З іншого боку, HCD має значний потенціал у сфері проєктування інтерфейсів мобільних застосунків — особливо трекерів звичок, освітніх платформ і сервісів саморозвитку. Як зазначає A Systematic Literature Review of Design Thinking Approach for User Interface Design [55], поєднання HCD із поведінковими техніками (нагадування, мікроцілі, гейміфікація) підвищує залученість користувачів і сприяє сталим змінам у поведінці. Це особливо важливо для продуктів, де успіх залежить не від разової дії, а від щоденного повторення. У літературі і практиці найчастіше зустрічаються: аналіз та синтез літератури й аналогів; дослідження користувачів (напівструктуровані інтерв'ю, опитування, контекстуальне спостереження); створення персони та карти емпатії; customer journey mapping; low-fi → hi-fi прототипування; usability testing (суто якісні сесії, а також кількісні метрики — час завдання, помилки, SUS тощо); heuristic evaluation. Цей набір повністю відповідає рекомендаціям ISO і практичним оглядам [37].

Загалом, тенденції розвитку HCD у світі можна охарактеризувати трьома ключовими напрямами:

- Емоційна інтеграція — перехід від утилітарного UX до affective design, де враховується психологічний стан користувача.

- Етична відповідальність — поява етичних кодексів HCD-практик, що обмежують маніпулятивні механіки у взаємодії.
- Інклюзивність та доступність — розширення HCD-підходів у напрямі Universal Design і цифрової рівності.

Огляд українських і міжнародних джерел демонструє, що Human-Centered Design сьогодні є провідною методологією сучасного UX/UI-дизайну та одним із базових напрямів розвитку дизайн-освіти. В українському науковому просторі HCD інтерпретується як стратегія гуманізації технологій, зорієнтована на формування комфортного, безпечного й інтуїтивного користувацького досвіду.

Зарубіжні дослідження підтверджують ефективність HCD у різних галузях — від цифрового здоров'я [11] до промислового дизайну [18; 46]. Їхній спільний висновок полягає в тому, що участь користувачів на всіх етапах проєкту не лише підвищує якість продукту, а й створює цінність співтворення (co-creation value). Огляди робіт по цифрових інструментах для ментального здоров'я та поведінкових інтервенцій показують: продукти, які поєднують HCD-підхід із принципами поведінкового дизайну (маленькі кроки, зворотний зв'язок, контрольні сигнали), мають вищу залученість та кращі короткотермінні результати. Водночас довготривала утримуваність користувачів залишається складною проблемою — багато застосунків втрачають користувачів через відсутність персоналізації, емоційної підтримки та адаптації під реальний контекст використання [28].

Отже, Human-Centered Design постає як філософія мислення, методологія проектування та етична позиція дизайнера. Його реалізація вимагає не лише володіння технічними інструментами UX-дизайну, а й розвитку емпатії, культурної обізнаності та соціальної відповідальності. Разом з тим наявна низка проблемних моментів та прогалин у сучасних дослідженнях, а саме: брак узгоджених методів оцінки впливу HCD на довготривалу поведінкову зміну: існують численні кейси й невеликі дослідження, але мало великих контрольованих досліджень, що вимірюють стійкість ефекту [28]; нерівномірна увага до емоційної складової UX: багато інструментів фокусуються на метриках

і гейміфікації, але недостатньо досліджено, як інтерфейсна естетика й тон повідомлень впливають на мотивацію й самосприйняття користувача; питання інклюзивності й доступності: стандарти HCD та ISO наголошують на цьому, але прикладна розробка часто жертвує доступністю заради мінімалістичної естетики [20]. У цьому сенсі дослідження, присвячене застосуванню HCD у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок продовжує актуальний вектор розвитку сучасного дизайну — від технології до людини, від функції до досвіду.

1.2. Особливості UX/UI-дизайну у сфері мобільних застосунків саморозвитку

Сфера мобільних застосунків саморозвитку стрімко зростає, а дизайн цих продуктів перебуває на перетині когнітивної ергономіки, поведінкових наук і етики цифрового переконування. Сучасні дослідження показують: сталий ефект від само-трекінгу виникає там, де UX/UI одночасно знижує когнітивне навантаження, забезпечує відчуття контролю й значущості, а також вбудовує перевірені техніки зміни поведінки (Behavior Change Techniques, BCTs) у «легкі» щоденні дії. Систематичні огляди цифрових інтервенцій для формування звичок підтверджують, що техніки на кшталт постановки цілей, моніторингу власної активності, підказок-нагадувань і планів «if–then» підвищують імовірність дотримання намірів, але їхня ефективність залежить від того, як саме ці техніки інтегровані в інтерфейс і мікровзаємодії користувача [28].

Якість такого дизайну неможливо відділити від процесу Human-Centered Design (HCD) у розумінні стандарту ISO 9241-210: вимоги мають формуватися з явного розуміння користувачів і їхнього контексту, ітеративно перевірятися прототипами та оцінюванням з реальними людьми. Для застосунків саморозвитку це означає: до «жорстких» функцій (метрики, нагадування, ліміти) треба додавати «м’які» механізми підтримки, емпатійну мову інтерфейсу і можливості персоналізації ритму, аби уникати реакції відторгнення. Сам стандарт прямо вимагає ітерацій «дослідити контекст →

визначити вимоги → створити рішення → оцінити з користувачами», а сучасні узагальнення підкреслюють: коли ці цикли скорочені і регулярні, зменшується ризик дизайну, що не відповідає мотиваціям користувачів [20].

Фундаментальні принципи взаємодії — видимість стану, відповідність ментальним моделям, запобігання помилкам, «розпізнавання замість пригадування» — залишаються опорою при проєктуванні щоденних трекерів. Десять евристик Нільсена, регулярно оновлювані NN/g, придатні як критерії якості на будь-якій фідельності прототипів: головна дія має бути очевидною на першому екрані; мова — «мовою користувача»; вихід з помилки — швидкий і «безпечний». У додатках саморозвитку це матеріалізується у картках звичок із чіткими affordances, «одним тапом» для позначення виконання, негайним підтвердженням дії і лаконічною, але змістовною мікрокопі [32].

Водночас продуктивність і залученість у саморозвитку визначаються не лише юзабіліті, а й відповідністю психологічним моделям мотивації. Самодетермінаційна теорія (SDT) вказує на три базові потреби — автономію, компетентність і пов’язаність. Коли інтерфейс підтримує відчуття вибору (кастомізація, індивідуальний темп), демонструє майстерність (видимий поступ, зрозумілі «маленькі перемоги») і створює відчуття приналежності (соціальні підкріплення без тиску), внутрішня мотивація зростає, а відтік зменшується. Емпіричні дослідження у мобільних сервісах і mHealth показують прямий зв’язок між механіками кастомізації, почуттям контролю та автономією, а також стабільні ефекти на навчальні та оздоровчі результати [23].

UX/UI-дизайн у сфері мобільних застосунків саморозвитку має специфічні особливості, що визначаються психологічними потребами користувачів, контекстом використання та прагненням до формування стабільної, довготривалої взаємодії. Головним завданням таких інтерфейсів є не лише спрощення навігації чи забезпечення привабливого візуального вигляду, а й створення емоційно безпечного середовища, у якому користувач почувається підтриманим, мотивованим і не перевантаженим інформацією.

Ключовими характеристиками цього напряму є емпатійність, мінімалізм, мотиваційна гейміфікація та підтримка внутрішньої мотивації. На відміну від комерційних або соціальних додатків, у застосунках саморозвитку UX-рішення покликані допомагати користувачу змінювати власну поведінку без тиску, страху чи «цифрової провини». В інтерфейсі важливо уникати агресивних кольорів, надлишкових нагадувань і складних форм взаємодії, натомість застосовуючи м’які візуальні переходи, теплу кольорову гаму, чітку типографіку й логічно структуровану навігацію.

Особливу роль відіграє емоційний дизайн, який формує позитивний досвід і підкріплює відчуття прогресу. Елементи зворотного зв’язку — анімації, повідомлення, зміна кольору при досягненні мети — стають частиною психологічного підкріплення. Водночас дослідження доводять, що надмірна гейміфікація може викликати залежність від зовнішніх стимулів, тому баланс між «нагородою» і внутрішньою мотивацією є критично важливим.

Для мобільних додатків саморозвитку ключове питання — як поєднати BCTs із переконувальним дизайном так, щоби не перейти межу маніпуляції. Модель Persuasive Systems Design (PSD) Ойнаса-Кукконена і Хар’юмаа дає усталену термінологію і набір принципів (первинне завдання, діалог, соціальний вплив, довіра), які підвищують ефективність інтервенцій за умови етичного застосування. Огляд мобільних здоров’язберігаючих застосунків показує, що поєднання функцій «самі собою переконливих» (самомоніторинг, нагадування, персональні поради) з прозорою логікою і зворотним зв’язком підвищує тактичну прихильність і довгострокові результати. Але те ж тіло знань попереджає: надмірна «переконливість» без прозорості і контролю користувача шкодить довірі [39].

Свіжі систематичні огляди цифрових інтервенцій для формування звичок уточнюють, які саме дизайнерські стратегії частіше співвідносяться з успіхом: маленькі цілі й покрокове ускладнення, контекстні тригери (час/місце), «планування реалізації» (implementation intentions) і м’які підказки, що не перевантажують. Для UI це означає перевагу «легких» поверхонь: прості лінійні

потоки, один «домінантний» CTA на екран, поступове розкриття складності (progressive disclosure) і чітка візуальна мова прогресу, яку користувач може «прочитати з першого погляду». На рівні вмісту — корисні мікро-інсайти в аналітиці («найчастіше виконання о 8:00», «3 дні поспіль — хороший темп»), але без «каратих» меседжів [28].

З погляду платформи, сучасні дослідження UX для мобільних застосунків підкреслюють важливість персоналізації і контексту використання: короткі сесії, одноручні жести, великі мішені взаємодії, адаптивний контраст і типографіка. Систематичні огляди UX у мобільних сценаріях (включно зі старшими користувачами) підтверджують: читабельність, помірна щільність інформації, передбачувані патерни навігації (нижній таб-бар, «плаваюча» кнопка дії) і явні стани екрана корелюють із кращою прихильністю й емоційним благополуччям. Вимоги доступності (динамічний розмір шрифту, WCAG-контраст для текстів та ікон) — не «опція», а детермінанта використання [26].

Паралельно з «позитивним» переконуванням зростає увага до темної сторони впливу — dark patterns. Останні огляди і аналітичні рамки показують, як маніпулятивні патерни маскуються під UX-рішення (скриті налаштування, «нагнітальні» нотифікації, приманки-перемикачі), знижуючи автономію користувача і довіру. Для застосунків саморозвитку це особливо критично: коли натиск на streak або «провину за пропуск» переходить межу, користувач відмовляється або зазнає стресу. Етичні настанови для переконувальних технологій пропонують прозорість, можливість відмови, контроль частоти нагадувань і пояснюваність рекомендацій як базові умови «чесного впливу» [44].

На рівні методів оцінювання сам UX також має спиратися на сучасні практики. Систематичні огляди юзабіліті-тестування в mHealth радять змішані методи (поєднання поведінкових метрик часу/помилок, опитників на кшталт SUS або USE, і якісних інтерв’ю) та багаторазові короткі ітерації з прототипами різної фідельності. Дизайн-рішення й мікрокопі варто перевіряти A/B-тестами,

зокрема там, де йдеться про тон повідомлень і структуру підказок. Для саморозвитку важлива валідація суб'єктивних показників — «почуття підтримки», «ясність наступного кроку», «відсутність осуду» — нарівні з «жорсткими» метриками повернень і частоти виконань [15].

Синтезуючи ці результати для практики UX/UI у сфері саморозвитку, вирізняється кілька стабільних дизайнових правил. По-перше, «одна головна дія на екран» і короткий шлях до неї: головний екран — про виконання сьогодні, аналітика — «за запитом», налаштування — в один дотик, але не на шляху до дії. По-друге, «поступова віддача» замість «великої статистики»: мікро-анімації, мікро-інсайти й позитивні підкріплення, що відповідають BCTs і не створюють тиску. По-третє, персоналізація без перевантаження: тема, тон нотифікацій, ритм і складність можуть «крутитися» користувачем — це підтримує автономію і компетентність. По-четверте, пояснюваність і етика переконування: користувач має розуміти, чому він отримує ту чи іншу підказку, і мати повний контроль над її інтенсивністю. Нарешті, постійна ітеративність процесу за ISO 9241-210 — регулярні цикли «заміру» і переробки — не менше важлива за стартову якість макета [20].

Додатковий шар сучасності — інтеграція переконувальних принципів із даними аналітики та (де доречно) елементами персоналізації на основі поведінкових патернів. Недавні огляди у HCI й eHealth вказують на стабільний ефект комбінації кількох переконувальних принципів (середній «модальний» набір близько п'яти) для підвищення залученості й результатів, за умови що вони не вступають у конфлікт з автономією користувачів. Для команди дизайну це пряме завдання керування «дозою переконування» і чіткої декомпозиції експериментів: які принципи ми вбудували, де їх видно в UI, як ми вимірюємо вплив на поведінку і благополуччя [14].

У підсумку UX/UI мобільних застосунків саморозвитку — це дисципліна, де «класичні» евристики і стандарти поєднуються з доказовими техніками зміни поведінки та етикою переконування. Ефективні продукти вирізняються не багатством функцій, а тим, як добре вони підтримують базові психологічні

потреби, зменшують тертя в ключових діях і пропонують «людяний» тон взаємодії. Доказова база — від ISO 9241-210 і евристик Нільсена до систематичних оглядів BCTs, PSD і SDT — надає конструктивну рамку для проєктування й оцінювання таких інтерфейсів, а сучасна етична література — межі впливу, яких варто дотримуватися, щоби не втратити головне: довіру та внутрішню мотивацію користувача [20].

1.3. Психологічні та поведінкові аспекти взаємодії користувача з трекерами звичок

У сучасному цифровому середовищі трекери звичок — мобільні застосунки, що стимулюють користувачів до регулярного виконання певних дій — набувають дедалі більшого значення. Проте ефективність таких систем не лише в технології чи функціоналі, а радше у тому, наскільки вони відповідають психологічним та поведінковим процесам користувача. Цей підрозділ розглядає ключові психологічні механізми, що лежать в основі взаємодії користувача з трекерами звичок, а також основні виклики та дизайн-висновки для інтерфейсів, таких як наш проєкт «Steps».

Початковим кроком у формуванні звички є інтенція — усвідомлене рішення виконати певну дію, а потім повторення цієї дії у стабільному контексті. Згідно з мета-аналізом, що охопив низку досліджень з формування здорових звичок, медіанний час до автоматичності (де дія стає майже автоматичною) становить 59–66 днів, а середній — 106–154 дні (діапазон індивідуально великий – від 4 до 335 днів) [44]. У застосунках-трекерах це означає, що дизайнер має передбачити інтерфейс, який підтримує не лише короткостроковий запуск, а значущий період повторень і утримання.

Систематичний огляд цифрових інтервенцій зі зміни поведінки (digital behavior change interventions, DBCIs) виявив, що найчастіше застосовуються техніки: самоспостереження поведінки, постановка цілей, підказки/тригери (prompts & cues) [13]. Для трекера звичок це означає: можливість легко позначити виконану дію, регулярне нагадування у стабільному контексті

(наприклад, той самий час або місце), та зворотний зв’язок — все це сприяє поступовій автоматизації дії.

Дослідження також свідчить: більш сильна звичка (habit strength) пов’язана з високим рівнем самоконтролю на старті, але коли звичка укорінена, залежність від самоконтролю знижується [9]. Інтерфейс трекера має враховувати цей перехід від активного контролю до автоматичності, пропонуючи спочатку більшу підтримку, потім — менше навантаження.

Згідно із самодетермінаційною теорією (Self-Determination Theory, SDT), три базові психологічні потреби — автономія (усвідомлений вибір), компетентність (усвідомлене уміння) та пов’язаність (відчуття приналежності) — є критичними для внутрішньої мотивації. У контексті трекерів звичок це означає: інтерфейс повинен дозволяти користувачу обирати свої звички або адаптувати їх, демонструвати відчутний прогрес і створювати відчуття підтримки або участі (наприклад, через нагороди, соціальні елементи) [31].

Наприклад, можливість налаштовувати частоту звички, вибирати нагадування, змінювати тему або колір — це прояв автономії. Видимий прогрес — «ти виконала 3 дні поспіль» — підсилює компетентність. А соціальні чи гейміфіковані елементи (лише якщо вони ненав’язливі) можуть створювати відчуття пов’язаності. Однак дослідження також застерігають: коли користувач відчуває, що використовує додаток під тиском або що він «змушений», автономія порушується, і мотивація знижується [18].

Тригери (cues) — один із найважливіших елементів у формуванні звички. Систематичний огляд засвідчив, що time-based (наприклад, «в 8 год») та routine-based cues («після сніданку») мають подібну ефективність, тоді як стабільність контексту (одне і те ж місце, час, передумова) є критичною [11]. У мобільному застосунку це означає: налаштування нагадування у конкретний час або контекст, або навіть використання місцеположення чи тригера (наприклад, після завершення роботи).

Дослідження Qualitative Study of Wearable Activity Tracker Users серед користувачів старшого віку вказало, що цільові користувачі застосовують

контекстні підказки (час/місце) та «план дій» (action-planning) як частину звички [11]. Застосунок-трекер має надати простий механізм встановлення таких тригерів («якщо я повернувся з роботи — нагадати про 10 хв. прогулянки») і допомогти користувачу інтегрувати звичку в існуючу рутину.

У той же час варто відзначити, що технологічний тригер (наприклад, push-нагадування) без контекстної адаптації може бути ігнорований або викликати навантаження. Дослідження з мобільних інтервенцій показують, що автоматичне моніторинг або пасивні сенсори можуть допомогти, але імпліцитні (непомітні) інтерфейси поки що недостатньо досліджені [54].

Самоспостереження (self-monitoring) — перелічена серед найпоширеніших технік зміни поведінки у цифрових інтервенціях [31]. У трекерах звичок це — позначка «зроблено», перегляд статистики, перегляд серій. Наприклад, огляд «Fitness trackers contain evidence-based BCTs» виявив, що такі пристрої мають техніки постановки цілей, самоконтролю і зворотного зв’язку [12].

Зворотний зв’язок може бути кількісним (графік, відсоток) або якісним (унікальні повідомлення, мікро-досягнення). При цьому важливо, щоб зворотний зв’язок був релевантним, зрозумілим і не перевантажував користувача. Дослідження «Digital vs Paper Habit Trackers» вказує, що цифрові трекери мають перевагу в зручності, але можуть створювати «еменційний тиск» користувача, якщо інтерфейс надто зосереджений на статистиці [22].

Нагороди, бейджі та «ланцюжки» (streaks) широко застосовуються та мають позитивний ефект, але дослідження Renfree і Stawarz (2016) показують, що залежність користувача від цих механізмів може призвести до крихкості: коли додаток перестає стимулювати чи змінюється функція, звичка може зникнути [28]. Отже, дизайну важливо уникати надмірної залежності від зовнішнього підкріплення та підтримувати внутрішню мотивацію.

Хоча короткостроковий ефект трекерів звичок часто задовільний, довготривале використання — значно складніше. Дослідження систематичних

оглядів наголошують, що існує «розрив» між теорією формування звичок і практикою застосувань [45].

У qualitative дослідженні серед довготривалих користувачів трекерів фізичної активності виявлено кілька чинників: значущість самоініційованої мети, стабільність контексту, мікро-планування дій, а також адаптація звички під умови користувача [66]. У випадку трекерів звичок це підкреслює важливість підтримки інтерфейсу не лише на перших тижнях, а й на етапі «звичка стала частиною життя».

Крім того, дослідження AI-Driven Feedback Loops (2024) показало, що зворотні петлі даних (feedback loops) — бейджі, повідомлення, порівняння з іншими — можуть мати як мотиваційний ефект, так і негативний потенціал («технострес», нав’язливість, зниження автономії) [16]. Дизайн має балансувати: забезпечити зворотний зв’язок, але не перетворитися на джерело тиску чи нав’язливості.

Важливим аспектом є і «втома від трекування»: коли користувач постійно фіксує, аналізує, планує — процес може стати навантаженням, а не допомогою. Стаття «Why Do 90% of People Quit Habit Trackers Within 30 Days?» підкреслює, що надмір вибору, складні налаштування та відчуття «задачі до виконання» знижують прихильність [71].

Поведінкові науки підказують: дизайн інтерфейсу має підтримувати «легкість дії» (reduce friction), «трекінг» і «контекст» (cues), а також «адаптацію» (adaptation) користувача до змін. Наприклад, Lally і Gardner описали чотири фази: рішення діяти → трансляція наміру в дію → повторення → автоматичність [55]. Для цифрового трекера це означає: створення простого стартового потоку (нижче порогу навантаження), підтримка повторення через нагадування і легкі дії, а згодом — зменшення уваги до самоконтролю, оскільки звичка стає автоматичною.

Дизайн інтерфейсу має враховувати феномен когнітивного навантаження: коли взаємодія складна — вона шукає ресурсів, користувач витрачає увагу і

мотивація падає. Тому хороший трекер звичок має максимум дві дії для відмітки, мінімум налаштувань і чітку лінію взаємодії [19].

Поведінкові дослідження також наголошують на повороті від «перевірки прогресу» до «підтримки розвитку» — тобто не лише показати, що зроблено, але мотивувати продовжувати, виловлювати момент втрати мотивації і відновлювати її через м'які підказки або адаптацію цілі. Інтерфейс-дизайн має передбачати ці «крапки втрати» — коли пропуск став частішим, система може запропонувати легшу звичку, повернути до мінімуму, а не карати.

Також важливо інтегрувати дизайн з контекстом користувача: місце, час, рутинні дії і навіть соціальний контекст можуть бути використані як підказки. Дослідження Wearable Tracker серед старших користувачів показало, що розміщення пристрою, час заряджання, звички зарядки впливали на тривале використання [37].

Поряд із позитивними відгуками, інтерактивні трекери звичок несуть також психологічні ризики. Зворотні петлі, порівняння з іншими, «ланцюжки без пропусків» (streaks) можуть викликати тиск, страх пропуску, провину — що підриває мотивацію. Як зазначає дослідження AI-Driven Feedback Loops, такі системи можуть призводити до «залежності від додатка», тривожності та зниження автономії користувача [14].

Дослідження Renfree & Stawarz (2016) показали, що використання додатків для формування звичок часто створює залежність від самого додатка: користувач перестає виконувати звичку, як тільки немає стимулу у вигляді нагадувань чи відміток [4]. Це означає, що дизайн трекера має включати вихід із «залежної» моделі — наприклад, поступове зменшення зовнішніх стимулів, перехід до внутрішньої мотивації.

Також підкреслюється важливість прозорості: користувач має розуміти, як працює система, чому він отримує нагадування, як обрана частота дій. Це пов'язано з етичними стандартами persuasive technologies — технологій переконання, які мають бути чесними і зберігати автономію користувача [2].

У контексті застосунку «Steps» вивчення психологічних і поведінкових аспектів дозволяє сформулювати ключові принципи:

- Стартова „легкість“: мінімум кроків, швидкий запис дії, простий інтерфейс. Це зменшує тертя та сприяє інтенції.
- Контекстуальні тригери + повторення: дозволити користувачу встановити власний час/місце, використовувати push-нагадування, але також дати змогу задати «якщо-то» сценарії.
- Поступова автоматичність: відмітки → статистика → зниження контролю. Інтерфейс має адаптуватися, зменшувати нагадування, якщо звичка укріпилася.
- Підтримка автономії, компетентності й пов’язаності: персоналізація налаштувань, показник прогресу, можливість соціального (за бажанням) або гейміфікаційного елементу, але без тиску.
- Баланс зворотного зв’язку: бажано простий, зрозумілий, позитивний, з можливістю „вимкнути“ якщо стає навантаженням.
- Етичність і довготривалість: не будувати дизайн на страшилках пропуску та провині, а на підтримці, автономії користувача, можливості відмови чи адаптації.
- Метрики утримання: дизайн має враховувати, що час до укорінення звички може бути ≥2-5 місяців, і застосунок має підтримувати користувача не лише перший тиждень.

Ретельне врахування цих аспектів дозволяє створити інтерфейс, який не просто фіксує дії, а підтримує поведінкову зміну, інтегровану у життя користувача. З психологічної точки зору, трекер «Steps» може стати не просто інструментом виконання звички, а середовищем, яке з розумінням підтримує перетворення дії на автоматичну поведінку, без нав’язливості чи тиску.

РОЗДІЛ ІІ
АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ КОРИСТУВАЦЬКОГО ДОСВІДУ МОБІЛЬНИХ ТРЕКЕРІВ ЗВИЧОК

2.1. Аналіз сучасних мобільних застосунків для формування звичок: функціональні та візуальні особливості

Сучасні мобільні застосунки для формування звичок відображають глибокі зміни у способі взаємодії людини з власною поведінкою та щоденними практиками. Смартфон, який став постійним супутником сучасної людини, трансформувався у своєрідного помічника у сфері самоорганізації, здоров’я, відпочинку та саморозвитку. Саме тому ринок трекерів звичок — застосунків, що допомагають фіксувати, підтримувати та розвивати нові звички, — сьогодні активно розвивається. Ці інструменти поєднують принципи когнітивної психології, поведінкової економіки та дизайн-мислення, допомагаючи користувачам досягати сталих результатів через візуальну мотивацію, аналітику й емоційну підтримку.

У межах аналізу розглянуто низку найпопулярніших застосунків (Додаток А). Порівняльний аналіз функціональних можливостей сучасних мобільних застосунків для формування звичок показує, що більшість із них — Habit Tracker, Productive, Habit, HabitMinder, Habitify, Habit Space, Done, GetHabit — орієнтовані на поєднання індивідуального планування та поведінкової мотивації. Усі вони мають базові можливості, такі як створення власних звичок (Custom Habit), категоризація (Habit Categories) і структура серій (Streak Structure), що дозволяє користувачам відстежувати регулярність дій і сприймати процес розвитку як поступовий успіх. Це підтверджує, що ключовою очікуваною функцією є персоналізація й візуальний контроль прогресу.

Водночас у дизайні та UX-реалізації спостерігається поділ на два напрями — гейміфікований і мінімалістичний. Перший представлений такими застосунками, як Habit Tracker та Productive, де використано механізми нагород, балів, бейджів та челенджів для підтримки зовнішньої мотивації. Другий напрям — Habitify, Done і GetHabit — пропонує спрощену взаємодію з фокусом на внутрішній мотивації, інтуїтивному дизайні та чистому інтерфейсі без зайвих візуальних подразників. У межах підходу Human-Centered Design саме мінімалістична естетика забезпечує психологічний комфорт користувача, знижуючи ризик перевантаження та підтримуючи сталість звички.

Особливу роль відіграють контекстуальні функції, зокрема нагадування за локацією (Location Reminder), соціальна взаємодія (Friends) та челенджі (Challenges). Вони сприяють створенню спільнот і соціальної підтримки, яка, за результатами досліджень UX-поведінки, значно підвищує рівень залученості. Найкраще ці елементи реалізовані у Habitify та Habit Space, які пропонують групові змагання й обмін досягненнями. Водночас додатки, орієнтовані на приватність (Done, HabitMinder), уникають соціальних функцій, натомість розвиваючи аналітичну частину — детальну статистику (Detailed Statistics), яка подається у простих, ненав’язливих форматах.

Функції Learning (навчальний контент) і Coach Support (поради або коучинг) зустрічаються значно рідше, що свідчить про потенційну нішу для розвитку. Лише Habit Tracker і Productive інтегрують навчальні елементи у UX, поєднуючи трекінг із порадами з формування звичок. Натомість Vacation Mode — функція паузи без втрати прогресу — є проявом зрілого підходу до емоційного добробуту користувача, адже дозволяє відпочити без почуття провини. Її підтримують переважно Productive, HabitMinder і Habitify, які орієнтовані на тривалий життєвий цикл користування.

Загальний висновок полягає в тому, що найбільш збалансованими за функціональністю є Habit Tracker, Productive та Habitify, які комбінують гейміфікацію, статистику, соціальні елементи та адаптивність. HabitMinder і Done підходять для користувачів, які цінують швидкість і простоту, тоді як Habit

Space і GetHabit виділяються соціальною складовою. Аналіз доводить, що сучасна тенденція UX/UI-дизайну у сфері трекерів звичок рухається у напрямку людиноцентричності, емоційної підтримки та гнучкої персоналізації, де інтерфейс виступає не просто інструментом контролю, а партнером у процесі саморозвитку.

Порівняльний аналіз дозволяє виокремити три основні типи трекерів: мінімалістичні аналітичні, емоційно-ігрові мотиваційні і рефлексивні психологічні. Кожен із типів орієнтований на різну психологічну модель користувача — раціонального, ігрового або інтуїтивного.

Для розробки нового продукту, такого як «Steps», важливо врахувати досвід усіх трьох напрямів. Аналіз показує, що найуспішніші застосунки поєднують простоту взаємодії з емоційним підтекстом. UX має бути емпатійним — не контролювати, а підтримувати. Користувачі високо цінують додатки, які дають їм відчуття поступу, навіть у дрібницях, та пропонують адаптивні нагадування, що не викликають тиску.

Таким чином, узагальнюючи аналіз, можна дійти висновку, що ефективний трекер звичок сьогодні — це не просто інструмент відстеження, а комунікатор між технологією та особистістю. Він повинен поєднувати аналітичну точність (для усвідомлення прогресу), естетичну простоту (для зручності взаємодії) та емоційну теплоту (для підтримки мотивації). Саме цей баланс і становить основу концепції гуманістичного дизайну, яку реалізує проєкт «Steps» — інтерфейс, що не вимагає, а співпрацює з користувачем, підтримуючи його у формуванні сталих позитивних звичок.

2.2. Визначення потреб, мотивацій та бар’єрів користувачів відповідно до рекомендацій OpenLMIS Human-Centered Design Toolkit

У процесі дослідження аудиторії для проєкту трекера звичок «Steps», розробленого за принципами методології Human-Centered Design, було використано комплексний підхід, що поєднав напівструктуровані інтерв’ю, карти емпатії та створення користувацьких персон. Метою цього етапу стало

глибоке розуміння потреб, мотиваційних тригерів, бар'єрів і контексту поведінки потенційних користувачів мобільного застосунку. Такий підхід, відповідно до рекомендацій OpenLMIS Human-Centered Design Toolkit [45], дозволяє перевести абстрактні припущення про користувачів у конкретні дані, що формують основу для прийняття дизайнерських рішень.

На першому етапі було проведено 10 напівструктурованих інтерв'ю з респондентами віком від 22 до 45 років. До вибірки увійшли студенти, офісні працівники, фрілансери, викладачі та молоді батьки — представники цільової аудиторії, для якої актуальним є формування або підтримка щоденних звичок у динамічному середовищі. Інтерв'ю проводилися онлайн, тривали від 30 до 45 хвилин, і включали питання, спрямовані на виявлення контексту, мотивацій, бар'єрів і вражень від користування подібними застосунками. Наприклад, у блоці «Мотивація» респондентам ставили запитання: «Що вас заохочує продовжувати звичку?», «Яке відчуття у вас виникає, коли ви виконуєте заплановане?»; у блоці «Бар'єри» — «Що вам заважає підтримувати звичку щодня?», «Які елементи у подібних додатках вас дратують або відштовхують?».

Учасники поділилися власним досвідом, мотивацією та труднощами, пов'язаними із підтриманням звичок. Нижче наведено узагальнені результати: більшість опитаних прагнуть емоційної підтримки, простоти інтерфейсу та гнучких нагадувань (Рис.1.1, 1.2)

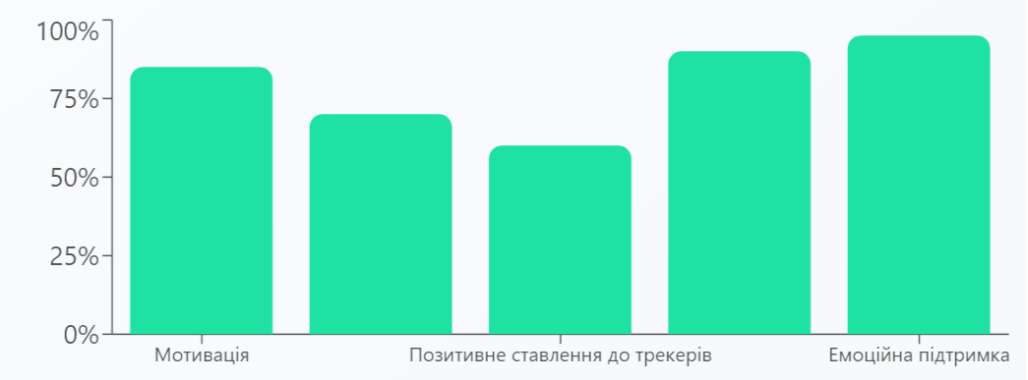


Рисунок 2.1 – Результати напівструктурованих інтерв'ю

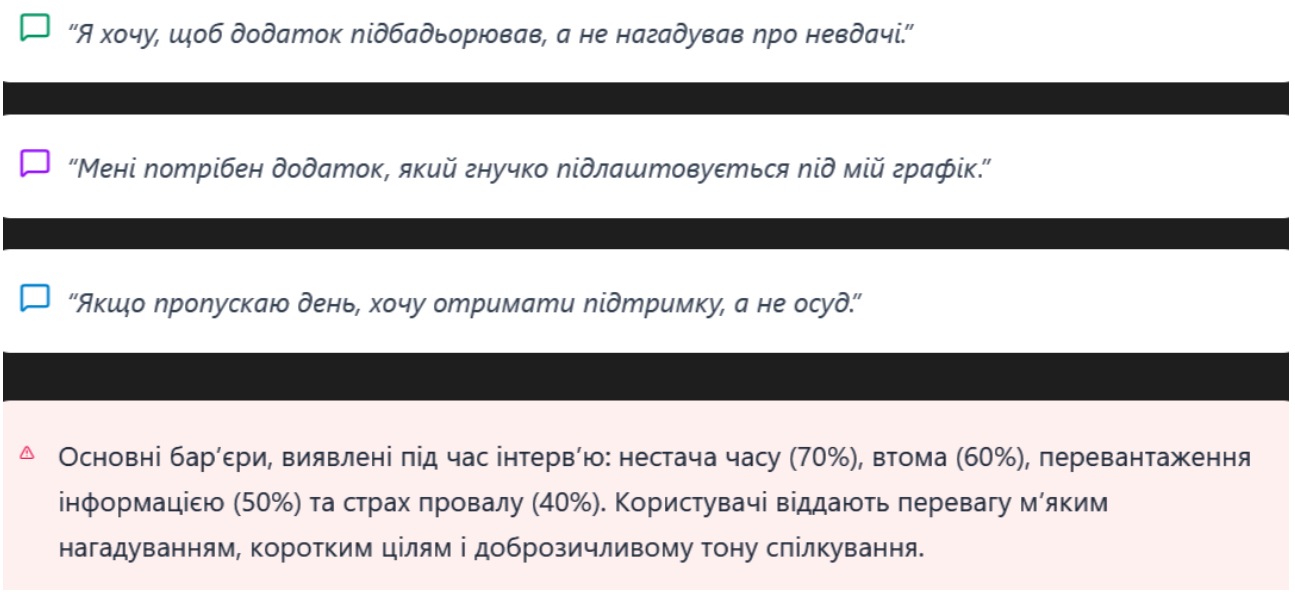


Рисунок 2.2 – Результати напівструктурованих інтерв'ю (Продовження)

Типові відповіді показали спільні тенденції: більшість опитаних прагнуть не просто фіксувати звички, а відчувати підтримку та прогрес. Серед мотиваційних факторів переважають бажання контролю над власним часом і тілом, прагнення до гармонії та самопокращення, а також задоволення від «малих перемог». Наприклад, одна з учасниць сказала: «Коли бачу, що день зараховано, відчуваю гордість — це дрібниця, але вона мене надихає». У той же час виявлені бар'єри вказують на системні труднощі: нестачу часу, втому, втрату інтересу через відсутність емоційної підтримки, надлишкову складність або перевантаження інтерфейсу. Дехто зазначав: «Через кілька днів додаток перетворюється на нагадування про невдачу — хочеться, щоб він підбадьорював, а не дорікав».

На другому етапі отримані інсайти було систематизовано за допомогою карт емпатії (Empathy Maps). Для кожного типового користувача було створено візуальну схему, що відображала шість зон досвіду: «бачить», «чує», «думає», «відчуває», «болить» і «потребує».

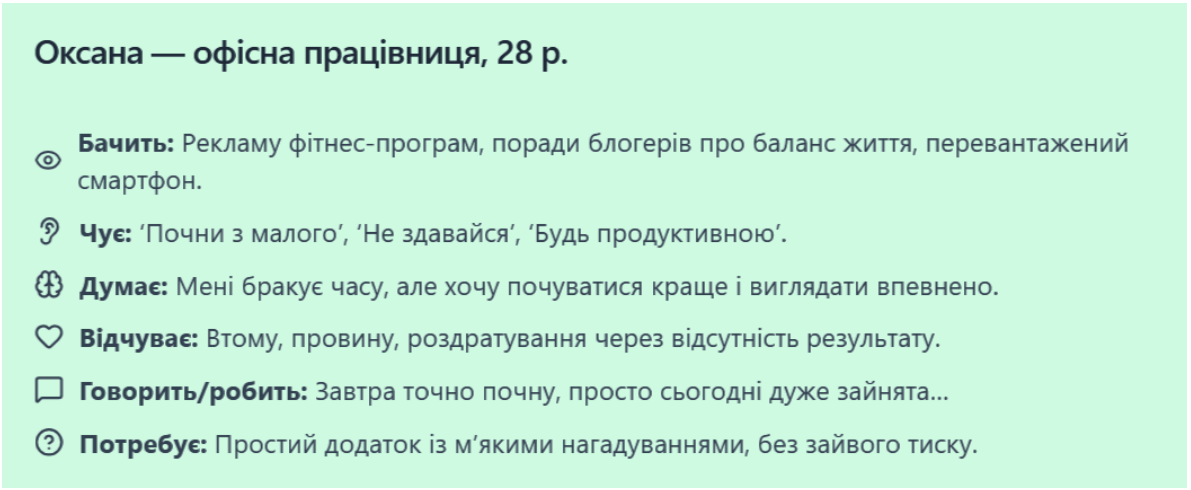


Рисунок 2.3 – Карта емпатії

Наприклад, для користувачки Оксани (28 років, офісна працівниця) у категорії «бачить» зафіксовано постійну присутність мотиваційного контенту у соцмережах, у зоні «чує» — поради на кшталт «почни з малого», у зоні «думає» — бажання покращити самопочуття, у зоні «відчуває» — втому та тривогу через надмір навантажень. Її «потреба» полягала у простому й доброзичливому додатку без надмірної кількості показників.

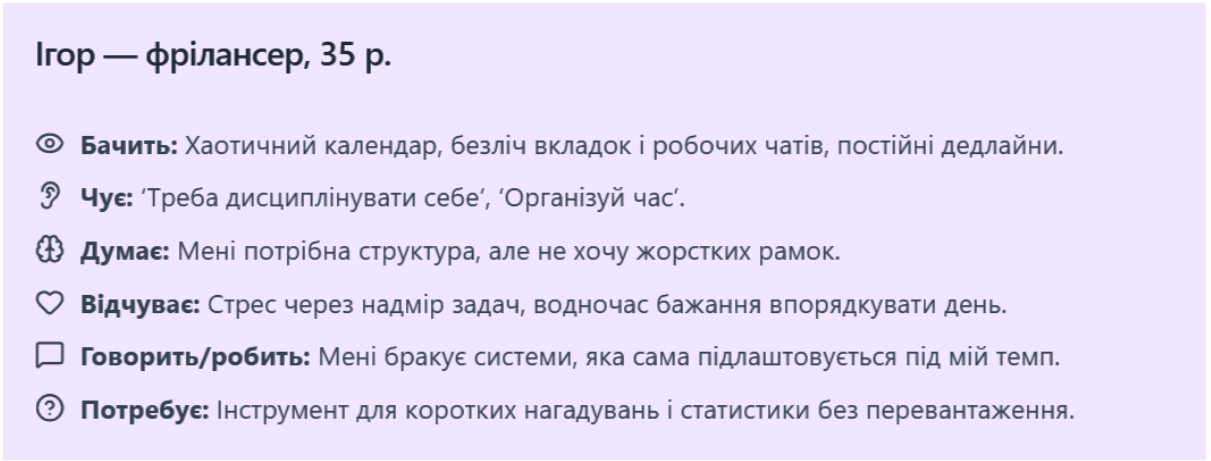


Рисунок 2.4 – Карта емпатії (Продовження)

Інша карта — для Ігоря (35 років, фрілансер) — показала інший психологічний профіль: він прагне самодисципліни, але швидко втрачає інтерес до додатків, які вимагають суворої регулярності; його потребою є гнучкий, адаптивний інтерфейс із можливістю налаштовувати темп.

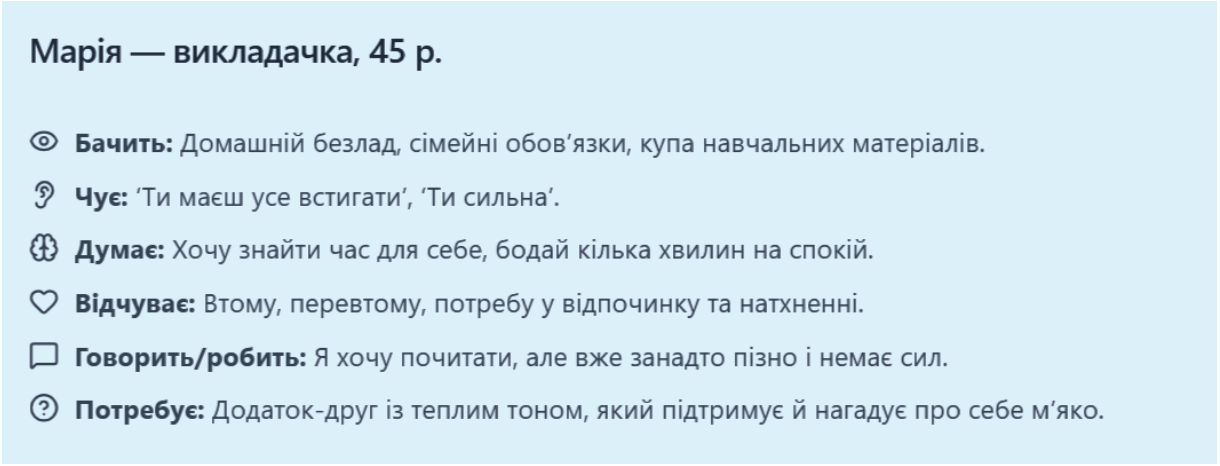


Рисунок 2.5 – Карта емпатії (Продовження)

Третя карта, створена для Марії (45 років, викладачки й мами двох дітей), відобразила іншу групу бар'єрів — побутову втому, відчуття браку часу на себе, а також потребу у «теплому» візуальному середовищі, що нагадує про турботу, а не про контроль.

На основі отриманих даних було розроблено три користувацькі персони, що репрезентують основні поведінкові типи аудиторії (Рис.1.6.).

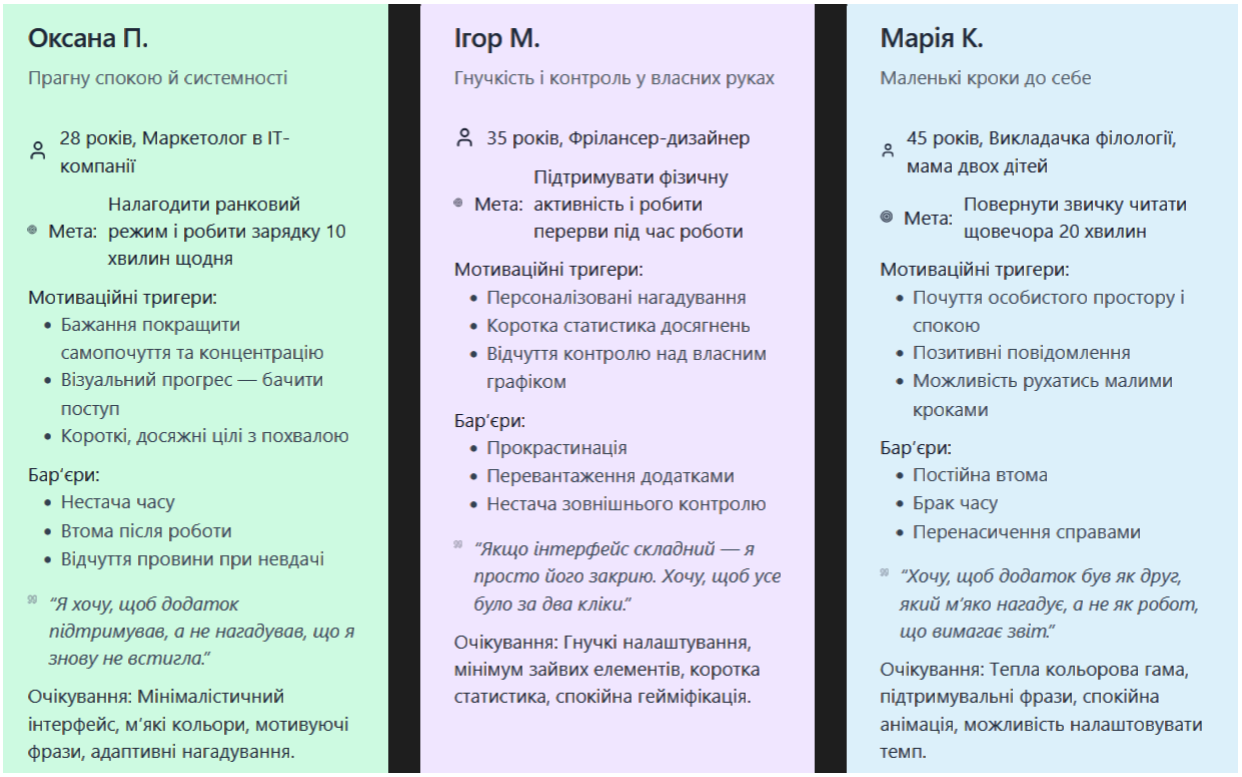


Рисунок 2.6 – Картки персон

Перша — Оксана П., 28 років, маркетолог — активна, але перевантажена роботою, прагне створити звичку ранкових прогулянок. Її мотивація — покращення концентрації та настрою, а бар'єри — відчуття втоми та нестача часу. Вона цінує простоту, естетичну легкість і ненав'язливі нагадування.

Друга — Ігор М., 35 років, дизайнер-фрілансер — шукає баланс між роботою та фізичною активністю. Для нього важлива персоналізація інтерфейсу, можливість бачити статистику й гнучко змінювати цілі. Його цитата: «Мені потрібно відчувати, що додаток підлаштовується під мене, а не навпаки».

Третя — Марія К., 45 років, викладачка, мама двох дітей — прагне повернути собі час для читання та саморозвитку. Вона шукає інтерфейс із м'якою кольоровою гамою, короткими завданнями й елементами заохочення на кшталт «Ти молодець».

Аналіз трьох персон дозволив виокремити спільні мотиваційні тригери: відчуття прогресу, позитивне підкріплення, персоналізація досвіду, емоційна підтримка. Основні бар'єри — страх провалу, надмірне навантаження інформацією, надто формальний тон спілкування з додатком і нестача часу. Саме ці інсайти визначили головні напрями для подальшого проєктування інтерфейсу: створення гнучкої системи нагадувань, візуалізація досягнень через м'яку графіку (світлові кола, сходинки, «кроки»), індивідуальне налаштування тону повідомлень (“мотивуючий», «спокійний» або «нейтральний»).

Таким чином, поєднання напівструктурованих інтерв'ю, карт емпатії та персон дало змогу не лише зрозуміти, що користувачі роблять, а й чому вони це роблять або припиняють. Воно дозволило виявити справжню природу користувацького досвіду — емоційного, контекстуального та динамічного. Отримані результати стали основою для створення UX-концепції трекера «Steps», у якому користувач не просто фіксує звички, а відчуває підтримку, співучасть і доброзичливість системи. Такий підхід цілком відповідає принципам Human-Centered Design, згідно з якими дизайн повинен не лише

розв’язувати функціональні завдання, а й формувати позитивний, людяний досвід, заснований на емпатії та довірі.

Наступним кроком стало визначення больових точок виявлених персон, що репрезентують цільову аудиторію трекеру звичок.

Таблиця 2.1.

Больові точки цільової аудиторії

Ім’я	**Риси особистості**	**Цитата**	**Больові точки**
Оксана П.	Дружня, Креативна, Мислителька, Мудра	«Іноді мені важко дотримуватися послідовності. Наприклад, коли я їду в подорож, це порушує мою серію виконання звички. Час і зусилля, вкладені у формування звички, марнуються. Це знижує мотивацію, і я не хочу продовжувати, адже серія все одно перерветься».	• Статистика псується під час подорожей і хвороб, зусилля щодо серій марнуються.• Нагадування продовжують з’являтися, оскільки звички не залежать від локації, якщо не втручатися вручну.
Ігор М.	Видкритий, Креативний, Працьовитий	«Я хочу розуміти, навіщо я роблю те, що роблю, у застосунку для звичок. Наприклад, навіщо бігати 30 хвилин на день? Наявність мети змушує мене почуватися краще».	• Формування звичок без розуміння їхньої мети не створює мотивації. Самотність знижує мотивацію через брак соціальної взаємодії.• Відсутність взаємодії призводить до зниження активності та залученості після початкових етапів.
Марія К.	Доступна, Мислителька, Працьовита	«Мені бракує мотивації самостійно. Я починаю формувати звичку, але наступного дня мотивація зникає. Робота з кимось над спільною метою допомогла б мені залишатися вмотивованим. Я хотіла б фіксувати свої емоції під час виконання звичок. Хочу відстежувати психічний стан, наприклад, як я почуваюся під час бігу або приймання ліків. Це покаже, чи роблю я щось правильно».	• Неможливо додавати настрій і деталі до записів звичок.• Через відсутність нотаток у минулих записах досвід залишається невідомим.

Узагальнюючи всі цитати, болі та риси особистості, можна зробити висновок, що користувачі трекерів звичок стикаються насамперед із проблемою несталості мотивації та розриву між повсякденним життям і системою відстеження. Переривання рутини через подорожі, хвороби або зміну обставин знецінює попередні зусилля, особливо коли акцент зроблено на серіях виконання. Це призводить до втрати мотивації та відчуття марності вкладеного часу. Додатково користувачі відчувають брак смислу у виконанні звичок: без чіткого розуміння «навіщо» дії сприймаються формально і не викликають внутрішнього залучення. Важливою потребою є можливість фіксувати емоційний стан і власні відчуття під час виконання звичок, оскільки саме це дозволяє оцінити їх реальний вплив і зробити усвідомлені висновки. Також простежується сильна залежність від соціального чинника — відсутність взаємодії, підтримки або спільної мети з іншими людьми поступово знижує активність і залученість. Загальний портрет користувачів — це креативні, мислячі та працьовиті люди, схильні до рефлексії, яким потрібен емоційний, смисловий і соціальний зворотний зв’язок. Вони готові працювати над собою, але потребують гнучкого інструменту, що враховує реальне життя, пояснює користь звичок і підтримує мотивацію не лише через цифри, а й через зміст і взаємодію.

2.3. Формування вимог до інтерфейсу та структури застосунку «Steps» відповідно до методології Human-Centered Design

Формування вимог до інтерфейсу та структури застосунку «Steps» здійснюється в межах циклу Human-Centered Design (HCD), де дизайн-процес послідовно спирається на явне розуміння користувачів, їхніх потреб і контекстів, із залученням користувачів на всіх етапах та з обов’язковою ітеративністю перевірок і вдосконалень. У чинному стандарті ISO 9241-210 ці засади окреслено як системну рамку проєктування інтерактивних систем: дослідження контексту використання, визначення вимог, створення рішень, оцінювання з користувачами; кожна фаза повторюється циклами, поки вимоги

до якості взаємодії не будуть досягнуті. Для «Steps» це означає, що вимоги не можуть бути «разово» виписані — вони мають уточнюватися за підсумками польових інтерв'ю, юзабіліті-тестів і аналітики реального користування додатком. Саме така логіка дозволяє зменшити дизайн-ризики і підвищити прийнятність рішення порівняно з традиційним, «водоспадним» підходом [2].

Концептуальні принципи HCD — зробити речі видимими, узгодити ментальні моделі користувачів із системною логікою, мінімізувати когнітивні навантаження та помилки — детально розкриті Дональдом Норманом у «The Design of Everyday Things» і безпосередньо транслюються в мовні та візуальні патерни інтерфейсу. У вимогах до «Steps» це відбивається як необхідність: (1) забезпечити чіткі сигнали стану (що виконано сьогодні, що заплановано, що «у процесі»), (2) пов'язати команди з очевидними affordances (жести «позначити виконано», «перенести»), (3) проєктувати «помилкостійкі» потоки (легке скасування, м'яке відновлення послідовностей, підказки без осуду). Такі принципи не лише підвищують відчуття контролю, а й зменшують ймовірність відмови від додатка після перших днів використання [33].

Для конкретизації вимог до якості взаємодії «Steps» доречно використовувати евристики Нільсена як узгоджені «критерії перевірки» під час рецензій екранних сценаріїв та прототипів: видимість стану системи; відповідність мови інтерфейсу мові користувача; контроль і свобода; узгодженість і стандарти; запобігання помилкам; розпізнавання замість пригадування; гнучкість і ефективність; естетичний мінімалізм; допомога у відновленні після помилок; допомога та документація. Ці евристики використовуємо як «чек-лист» у кожній ітерації, фіксуючи проблеми й пріоритезуючи їх у беклозі. Для «Steps» особливо критичними є «розпізнавання замість пригадування» (короткі, самодостатні картки звичок із контекстними діями) та «естетичний мінімалізм» (жодних зайвих графіків на головному; деталізація — у розділі аналітики) [40].

Актуальні огляди HCD у мобільних рішеннях підтверджують, що залучення користувачів на ранніх фазах ітеративного циклу корелює з більшою

придатністю та дотриманням цілей зміни поведінки. Систематичний огляд застосування HCD у mHealth для літніх користувачів показав, що етапи «емпатія → прототипування → тестування» з реальними користувачами суттєво підвищують прийняття продуктів і зменшують бар'єри (дрібний шрифт, контраст, перевантаження кроками). Це безпосередньо переноситься на «Steps»: інтерфейс має мати великі інтерактивні області, достатній контраст і ясний порядок дій, а також «м'які» тексти підтримки, що зменшують тривожність після пропусків [17].

Стосовно методового набору, систематичні огляди технік User-Centered Design для мобільних інтерфейсів (Quezada та ін.) рекомендують комбінацію напівструктурованих інтерв'ю, карт емпатії, персон, сценаріїв та карт подорожі (journey), а також корисність швидких A/B-оцінок мікрокопі та візуальних рішень у низько- та середньофідельних прототипах. Для «Steps» це фіксується як вимога процесу: усі ключові рішення (структура головного екрану, метафора прогресу, тон push-нагадувань) мають проходити «коротке кільцеве тестування» на 5–7 представниках кожної персони до впровадження у високу фідельність [1].

Практичні інструменти для планування досліджень та інтервенцій на ранніх фазах надає OpenLMIS HCD-toolkit: каталоги методів з відповідями «коли застосовувати», «кого залучати» та «які артефакти очікувати на виході». Саме на такі каталоги спираємося, визначаючи рамку польових інтерв'ю (30–45 хв), критерії рекруту (вік, режим дня, цифрова грамотність), структуру протоколів емпатійних карт та шаблони персон для «Steps». Це дозволяє документувати дані у повторюваному форматі й порівнювати ітерації між собою, не втрачаючи трасованості вимог [15].

Узагальнюючи результати дослідження аудиторії (персони «Оксана», «Ігор», «Марія») та сучасні настанови HCD, формулюємо вимоги до інформаційної архітектури «Steps». По-перше, головний екран має бути «місцем дії», а не «панеллю показників»: фокус — на поточних звичках і одному натисканні для відмітки (tap-to-complete), з негайним зворотним зв'язком («крок

зараховано») і делікатною анімацією, що підкріплює досягнення. По-друге, навігація — однакова в усіх контекстах: вкладки «Головне», «Аналітика», «Налаштування», «Підтримка»; з будь-якого екрану — швидке повернення «Назад» та відсутність «сліпих» глухих кутів. По-третє, вторинні показники і статистика виносяться окремо; користувач, який потребує деталізації, отримує агрегати (стрики, ритм тижня, денна година виконання) на другому кроці, а не на першому. Така композиція відповідає одночасно принципам ISO (контекст, ітеративність, залучення) і евристикам HH/G (видимість стану, мінімалізм, контроль і свобода) [49].

Візуально-мовні вимоги підкріплюються когнітивними міркуваннями Нормана: інтерфейс має робити «правильну дію очевидною», а «неправильну — малоймовірною». Тому для «Steps» вибираємо: насичені, але м’які акцентні кольори для станів («сьогодні виконано», «заплановано», «пропущено»), великі інтерактивні мішені (мінімум 44×44 pt), читабельну безшрифтову типографіку та обмежену кількість одночасних візуальних елементів на екрані (правило «одна головна дія на один екран»). Мікрокопі формулюємо емпатійно: замість «Ви пропустили» — «Буває. Спробуймо завтра — маленькі кроки працюють». Така мова знижує захисну реакцію і підтримує мотивацію, що підтверджують огляди HCD у мобільному здоров’ї (ефективність «підтримувальних» меседжів та адаптивних нагадувань) [42].

Функціональні вимоги «Steps» групуємо за завданнями користувача. «Швидкий запис»: відмітити звичку — за 1–2 торкання без переходу на інший екран; «Гнучке планування»: частоти (щоденно/X разів на тиждень), «м’які» streak-механіки (пропуск дня не «ламає» серію, а пропонує «мікрокрок»); «Підтримка» як сервіс: адаптивні нагадування за вікном часу, що виявлено у користувача (ранок/обід/вечір), можливість вибрати тон звернення (нейтральний/спокійний/енергійний); «Деталі за бажанням»: коротка аналітика з підказками-інсайтами («Найчастіше виконуєте о 8-й ранку», «Три дні поспіль — чудовий темп»). Згідно з оглядами UCD-технік для мобільних UI, такі вимоги мають проходити швидкі воркшопи з картами сценаріїв і

прототипуванням (paper/low-fi) перед високофідельними збірками — це зменшує вартість змін і покращує збіг із реальними мотиваціями [16].

Для обґрунтування методів дослідження й залучення користувачів застосовуємо «польовий набір» із IDEO Field Guide і галузевих гайдів (емпатійні інтерв'ю, карти емпатії, персони, карти шляху, дизайн-критики в малій групі, спільне прототипування). Вимога до процесу для «Steps»: на кожну ключову гіпотезу (метафора прогресу, візуальна система «сходинок», тон нотифікацій) — щонайменше дві альтернативи, тест in-situ з представниками кожної персони та фіксація «воріт рішень» (criteria-based decision gates). Така дисципліна забезпечує відтворюваність і прозорість рішень, зменшуючи суб'єктивність дизайнерських уподобань [13].

Окрема група вимог — доступність і інклюзивність, які ISO розглядає як невід'ємну частину HCD-практик. Для «Steps» це: підтримка динамічного розміру шрифту ОС, достатній контраст (рівень WCAG AA для текстів і піктограм), альтернативні канали зворотного зв'язку (тиха вібрація, непомітні банери замість гучних сповіщень), відсутність «пасток фокусу» для assistive-навігації. Систематичні огляди для мобільних додатків старших користувачів підтверджують помітний виграш у прийнятті, коли дизайнерські рішення спираються на ці вимоги з самого початку, а не додаються «заднім числом» [24].

Щодо метрик, якими вимоги перевіряються у пілоті: час до виконання базового сценарію («позначити звичку») має бути <3 с із головного екрану; частка «випадкових» торкань — <2%; частка повернень на другий тиждень — не менша за бенчмарк для категорії; користувацький SUS ≥ 80 для основних персон; якісні індикатори — «відчуття підтримки», «зрозумілість», «відсутність осуду» — за шкалами Лайкерта. Такі метрики корелюють з рекомендаціями HCD-оглядів у цифровому здоров'ї (комбінувати об'єктивні й суб'єктивні показники у змішаному дизайні дослідження) [47].

Узагальнюючи, вимоги до інтерфейсу та структури «Steps» формуються як «живий документ», що еволюціонує разом із розумінням користувача. Вони

спираються на стандартизовані принципи ISO (залучення, ітеративність, орієнтація на контекст), на багаторічні засади когнітивної ергономіки (Норман) та практичні евристики юзабіліті (Нільсен), а також на сучасні систематичні огляди HCD у мобільних екосистемах. У практичній площині це означає: головний екран — про дію «тут-і-тепер», статистика — за запитом, мова — емпатійна, візуальна система — мінімалістична і послідовна, підтримка — адаптивна, а процес — дослідницьки керований. Така конфігурація дає змогу перетворити трекер із «контролера» на «партнера» поведінкових змін, що відповідає гуманістичній суті HCD і підвищує ймовірність довгострокового використання продукту [50].

Додатково було зібрано «точки болю» користувачів та систематизовано у вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Співвідношення функцій та рішень у відповідь на больові точки

Болісні точки користувачів	Ключові функції / рішення
1) Розриви у серії днів відбуваються під час відпустки або хвороби	- Функція режиму відпустки, можливість пропустити день для особливих випадків. - Для перерв у мотивації чи відновлення після перерви передбачено відновлення серії.
2) Деякі нагадування продовжують працювати, навіть коли користувач не в потрібному місці	- Налаштування залежно від локації для звички, що має виконуватись вдома чи в іншому конкретному місці.
3) Є пошук сенсу, мети для того, щоб почати звичку	- Залучений контент та спільноти звичок, що мотивують через змагання, конкурси.
4) Наразі не можливо пов’язати звички з настроєм; неможливо вимірювати психологічний розвиток	- Потрібно розрізняти додавання хороших звичок, поганих звичок та настрою. - Запитувати настрій разом з даними про звичку, щоб бачити прогрес.
5) Виконання програми звичок самотужки створює відчуття самотності	- Забезпечення безперервності через соціальні взаємодії: друзі, партнери, спільноти з тією ж метою.

Аналітика цього набору болісних точок і функціональних рішень показує, що користувачі сервісів для формування звичок стикаються не стільки з браком

інструментів, скільки з недостатньою адаптивністю продукту до реального життя. Повсякденні обставини — відпустки, хвороби, зміна локації — регулярно порушують сталі патерни поведінки, і коли система не враховує ці фактори, вона починає працювати проти користувача. Зокрема, жорстке збереження серій днів без можливості паузи створює відчуття несправедливості й демотивує, навіть якщо перерва була об’єктивно обґрунтованою.

Окремо простежується проблема контексту: нагадування і звички часто прив’язані до певного середовища (наприклад, дому), але система цього не «розуміє». У результаті користувач отримує сповіщення, які фізично неможливо виконати, що знижує довіру до продукту і поступово веде до ігнорування нагадувань загалом. Запропоновані локаційні налаштування та режими відпустки безпосередньо відповідають на цю проблему, роблячи сервіс більш чутливим до реального контексту життя.

Ще одна важлива група болісних точок стосується мотивації та сенсу. Користувачам складно починати й підтримувати звички без чіткого розуміння «навіщо», а також без зовнішнього підкріплення. Тут з’являється потреба у контенті, спільнотах та елементах змагання, які допомагають не лише почати, а й утримувати інтерес у довгостроковій перспективі. Соціальний компонент відіграє ключову роль: виконання програми звичок наодинці часто викликає відчуття ізольованості, тоді як взаємодія з іншими людьми створює відчуття спільної мети та відповідальності.

Крім того, аналіз вказує на обмеженість поточного відстеження прогресу. Без фіксації настрою та без розрізнення типів звичок (корисні, шкідливі) користувач не може побачити глибший зв’язок між своєю поведінкою і психологічним станом. Це зменшує цінність даних, які збирає продукт, і не дозволяє користувачу усвідомити власний розвиток. Додавання настрою як параметра та більш деталізованої класифікації звичок відкриває можливість для осмисленої аналітики і персоналізованих інсайтів.

У сукупності всі ці спостереження свідчать про те, що ключовий виклик продукту полягає в переході від формального трекінгу дій до підтримки людини

в її реальному, змінному житті. Запропоновані функції спрямовані на зниження фрустрації, підвищення відчуття справедливості системи та створення емоційної і соціальної підтримки. Саме така еволюція здатна підвищити довгострокове залучення користувачів і зробити сервіс не просто інструментом контролю, а партнером у формуванні звичок.

РОЗДІЛ ІІІ
ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ ТРЕКЕРА ЗВИЧОК «STEPS» ЗА ПРИНЦИПАМИ HUMAN-CENTERED DESIGN

3.1. Розробка інформаційної архітектури та користувацьких сценаріїв для інтерфейсу трекера звичок «Steps»

Проєкт інтерфейсу для застосунку «Steps» — мобільного трекера звичок із багатим функціоналом і візуально чистим UI, створеним у Figma, — потребує чіткої інформаційної архітектури (IA) та продуманих користувацьких сценаріїв. Згідно з професійною літературою, добре структурована інформаційна архітектура є ключовою складовою позитивного досвіду користувача на мобільному пристрої, де обмежений екранний простір і високі очікування зручності навігації [8]. Крім того, сучасні дослідження в UX-дизайні мобільних застосунків підкреслюють, що швидка доступність до функцій, логічна навігація та підтримка контексту користувача — основні драйвери утримання користувачів [36]. На основі цього, розробка інформаційної архітектури та сценаріїв для «Steps» здійснюється з урахуванням потреб цільової аудиторії, функцій додатку (to-do / звички / прогрес), а також сучасних платформних стандартів (Flutter, React Native, SwiftUI, Kotlin) і інтеграції з інструментами продуктивності (наприклад, Todoist, Notion).

Інформаційна архітектура — це організація, навігація і маркування інформації в цифровому продукті, щоб користувач міг швидко і без зусиль досягати своєї задачі [4]. У мобільному застосунку це означає: обмеження глибинних рівнів навігації, ясний маршрут дій, таб-бар або нижня навігація, швидкий доступ до ключових функцій [33]. Для «Steps» пропонується наступна ієрархія інформації:

1. **Головний екран (“Today / Сьогодні»)** — список активних звичок та задач із статусами (наприклад: «незапланована», «запланована на сьогодні», «виконано»).

2. **Екран додавання / редагування звички** — створення нової звички або корекція існуючої: назва, категорія (робота / здоров'я / особистісний розвиток), частота (щодня / кілька разів на тиждень), нагадування.

3. **Екран прогресу / аналітики** — перегляд статистики: графіки трендів, серії, питома вага виконання, календар.

4. **Екран налаштувань та профілю** — персоналізація: вибір кольорової теми (світло/темна), мова сповіщень (тон: нейтральний / підтримуючий), інтеграції (наприклад, календар, push-сповіщення), синхронізація пристроїв.

5. **Екран підтримки / додаткових функцій** — довідка, підказки, мікро-інтеракції, гейміфіковані елементи (наприклад нагороди за серії звичок).

Враховуючи все вищенаведене побудуємо карту застосунку (Sitemap):

- **Головний екран / Today**
  - Список звичок (active / done / skipped)
  - Кнопка швидкого додавання «+»
  - Свайп-дії (редагувати / видалити / позначити виконаною)
- **Додати / Редагувати звичку**
  - Назва звички
  - Категорія (Здоров'я, Навчання, Робота, Особисте)
  - Частота (щодня / X разів на тиждень)
  - Нагадування (час / тон / повторення)
  - Іконка / колір / мотиваційне повідомлення
- **Аналітика / Прогрес**
  - Графік виконань (тиждень / місяць)
  - Серії («Streaks»)
  - Відсоток виконання / середній темп
  - Календар звичок (heat-map)
- **Налаштування / Settings**
  - Профіль користувача

- Темна / світла тема
- Тон повідомлень (спокійний / енергійний / нейтральний)
- Синхронізація з календарем / Google Fit
- Мова інтерфейсу

- **Підтримка / Support**
  - Поради та FAQ
  - Зворотний зв’язок / звіт про помилку
  - Мікроанімовані нагороди та мотиваційні цитати

Ця ієрархія відповідає принципу «менше – значніше», коли головна дія доступна за один–два тапи, а детальна інформація — за запитом в аналітиці. Такий підхід відповідає оглядам застосунків самостеження (self-tracking apps), які рекомендують акцент на доступності даних і діях користувача: «користувач повинен розуміти дані одразу, без складної статистики» [10].

Крім того, навігація має бути мобільно-специфічною: великі інтерактивні зони для клацання, підтримка одноручного використання, верхній/нижній бар з найбільш актуальними розділами — враховуючи мобільний UX-контекст, коли користувач утримує телефон у одній руці [16].

Важливими «скелетними» рішеннями є: таб-бар із пунктами: Today | Analytics | Add Habit | Settings | Support; а також плаваюча кнопка «+» для швидкого додавання нової звички.

Постійний нижній навігаційний бар із п’ятьма основними пунктами:

- **Today** — головний екран із поточними звичками (основна точка входу).
- **Analytics** — перегляд статистики та прогресу.
- **+** — плаваюча кнопка для створення нової звички або завдання.
- **Settings** — персоналізація інтерфейсу, мови, нагадувань.
- **Support** — довідка, поради, елементи емоційної підтримки.

Ця структура створює зрозумілий картографічний маршрут: користувач входить до Today → відмічає звичку → може перейти до Stats → або налаштувати профіль. Як зазначає джерело: «Ефективна інформаційна

архітектура підвищує зручність користування, утримує користувачів та покращує доступність» [4].

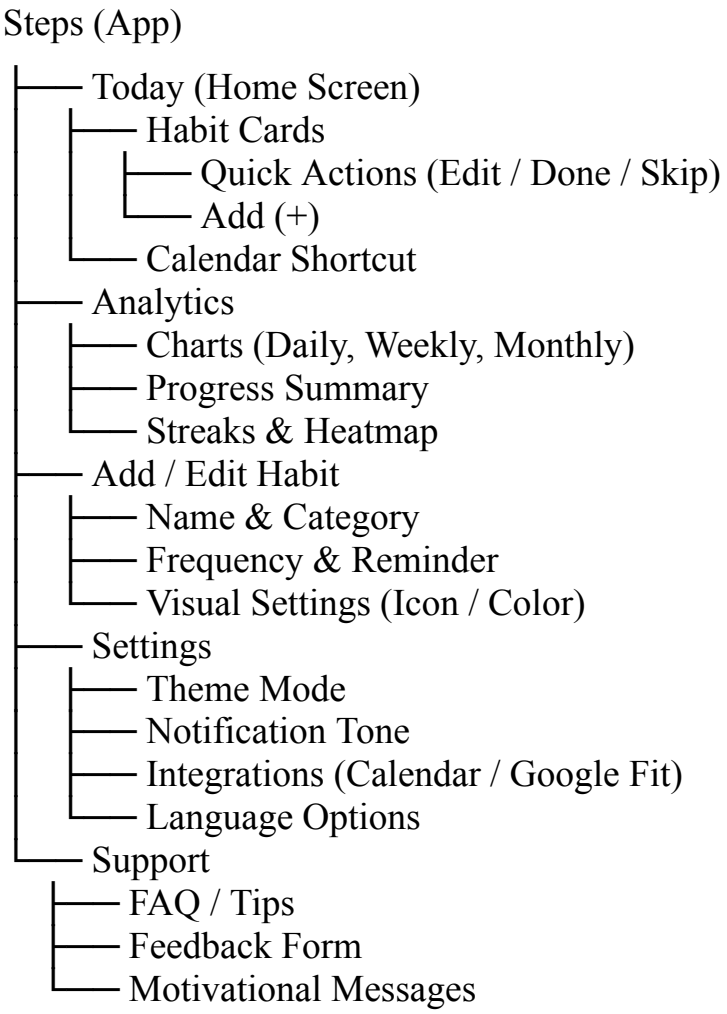


Рисунок 3.1 – Структурна схема архітектури «Steps» (візуальне дерево)

Тому інформаційна архітектура «Steps» підтримує масштабованість: категорії звичок можуть зростати, інтеграції можуть додаватись (наприклад, календар, таймер фокусу), без порушення основної навігаційної моделі. Це відповідає принципу росту і адаптації інформаційної архітектури [7].

Користувацькі сценарії — це проміжні нарративи, що описують шлях користувача через інтерфейс до досягнення конкретної мети. Вони дозволяють перевірити IA на практиці та формулювати вимоги до UI/UX. Згідно з рекомендаціями сучасних UX-досліджень, сценарії мають бути реалізовані для кожної персони, зрозуміло описані у форматі: контекст → дія → результат [36].

Нижче наведено три типові сценарії для «Steps», що базуються на раніше сформованих персонах «Оксана», «Ігор», «Марія»:

Сценарій А – Оксана (професіонал, 28 років):

Контекст: Оксана прокидається о 7:00, перевіряє смартфон у транспорті. Вона має запланувати 10-хвилинну ранкову зарядку.

Дія: Оксана відкриває «Steps» на головному екрані — список сьогоднішніх звичок. Вона бачить звичку «Ранкова зарядка», натискає плитку → відмічає як «запланована». Після виконання (через 10 хв) вона торкає «завершено» і побачить анімацію «крок зараховано», а під нею фраза: «Чудово, Оксана! Один крок ближче до свого балансу».

Результат: Оксана отримує миттєвий фідбек, бачить серію (наприклад 3 дні поспіль) і переходить до календарного перегляду, який показує зелений маркер на сьогодні. Інтуїтивність і швидкість дій відповідають вимозі, що головна дія має бути доступна за 1–2 тапи.

Сценарій В – Ігор (фрілансер, 35 років):

Контекст: Ігор завершує ранкову сесію у Figma і хоче зробити 5-хвилинну перерву з вправами.

Дія: Він натискає плаваючу кнопку «+» → вибирає «Додати звичку» → вводить «Перерва: вправи 5 хв» → встановлює частоту «через кожні 2 год» та час нагадування «коли є вільна хвилина». Він також налаштовує фокусний режим: «Не нагадувати у період 10:00-12:00». Потім на Today-екрані звичка з’являється як плитка з написом «Перерва», кольором синім.

Результат: Через дві години Ігор отримує ненав’язливе сповіщення «Хочеш 5-хвилинну паузу?». Він швидко відмічає «зроблено». Через день у статистиці він бачить графік: «Виконано: 4/5». Він налаштовує цей шаблон під себе — демонструється гнучкість інформаційної архітектури та сценарію.

Сценарій С – Марія (викладачка, 45 років):

Контекст: Марія повертається о 21:30 додому, хоче витратити 20 хв на читання. Вона втомлена і потребує підтримки, не контролю.

Дія: Вона відкриває Today-екран і бачить плитку «20 хв читання», підпис «середній темп». Натискає → запускає таймер прямо в плитці. Після завершення таймера з’являється м’яка анімація «Завершено» і фраза: «Чудова пауза для себе, Марія».

Результат: Вона переходить до аналітики, де бачить добове виконання, але статистика показана у легкій формі — зелений кружок + фраза: «Продовжуй у своєму темпі». Це підкреслює емоційний аспект використання і зменшує ймовірність відмови.

Інформаційна архітектура і сценарії повинні інтегруватись із UI/UX-дизайном таким чином, щоб навігація і візуальні елементи підтримували потоки користувача. Наприклад, трохи нижче таб-бара Today/Analytics/Add/Settings/Support — користувач може одразу відмітити звичку або додати нову без переходу через меню. Це відповідає принципам мобільного UX: мінімальна глибина навігації, великі цільові зони, оптимізована для використання однією рукою [34].

Крім того, на головному екрані — картки-завдання з великими шрифтами, кольоровими індикаторами та підказками — відповідають вимогам «видимості стану системи» і «розпізнавання замість пригадування». Згідно з дослідженнями застосунків самостеження, користувачі цінують коли дані «мають сенс» і надають контекст (наприклад: «4/5 на тиждень») замість сухої статистики [35].

На рівні навігації рекомендовано використовувати таб-бар або буттон навігації; альтернативи, такі як приховане меню «гамбургер», можуть створювати зайві кроки й знижувати ефективність. «Good IA … encourages the easiest paths for users to navigate» [49].

Користувацькі сценарії дозволяють визначити ключові точки входу, дії, переходи й зворотний зв’язок — що потім перекладається в макети екранів, прототипи (low-fi → hi-fi) і юзабіліті-тести. У мобільній UX-практиці, як зазначено у ресурсах, тестування взаємодій (tap-testing, gesture tracking) має вирішальне значення [9; 53].

Щоб забезпечити відповідність ІА та сценаріїв реальним користувачам, важливо закласти метрики успіху: середній час до виконання основної дії (наприклад, два тапи від Today до «завершено»), кількість відкриттів аналітики, рівень повернення на 7-й день, коефіцієнт відмов. Згідно з дослідженням впливу UX на утримання, «intuitive navigation, appealing visuals, integration of user feedback» корелює з більш високим утриманням [8]. Використовуючи аналітику продукту (наприклад, UXCam чи аналогічні платформи) можна відстежувати шляхи користувача, вузькі місця та оптимізувати ІА [63].

Також рекомендується проводити найменше дві ітерації: одна — із прототипом інформаційної архітектури + зі сценаріями (paper/low-fi), друга — із середньо деталізованим (mid-fi) макетом з інтерактивними картками. Кожна ітерація включає тестування із представниками кожної персони, з аналізом потоку дій, бар'єрів і задоволення. Такі цикли відповідають принципам HCD: «empathize → define → ideate → prototype → test».

Розробка інформаційної архітектури та користувацьких сценаріїв для інтерфейсу «Steps» забезпечує когерентну основу для створення інтуїтивного, адаптивного і відповідного контексту застосунку. Архітектура визначає чіткі маршрути дій, навігацію та структуру контенту; сценарії формалізують шляхи користувача та забезпечують перевірку макетів через призму реальних задач і контекстів. Поєднання цих компонентів з принципами HCD, врахуванням мобільних UX-специфік (одноручна взаємодія, зручні цільові зони, швидкі дії) і власною візуальною системою UI дозволяє побудувати продукт, який не просто служить засобом відстеження звичок, а є підтримкою користувача у процесі зміни поведінки — сильний партнер у формуванні звичок і досягненні цілей.

У рамках проведеного дослідження нами було розроблено User Flow для трекера звичок (рис. 1.), що відображає послідовність дій користувача та основні точки взаємодії з інтерфейсом, забезпечуючи логічну структуру та інтуїтивність користувацького досвіду.

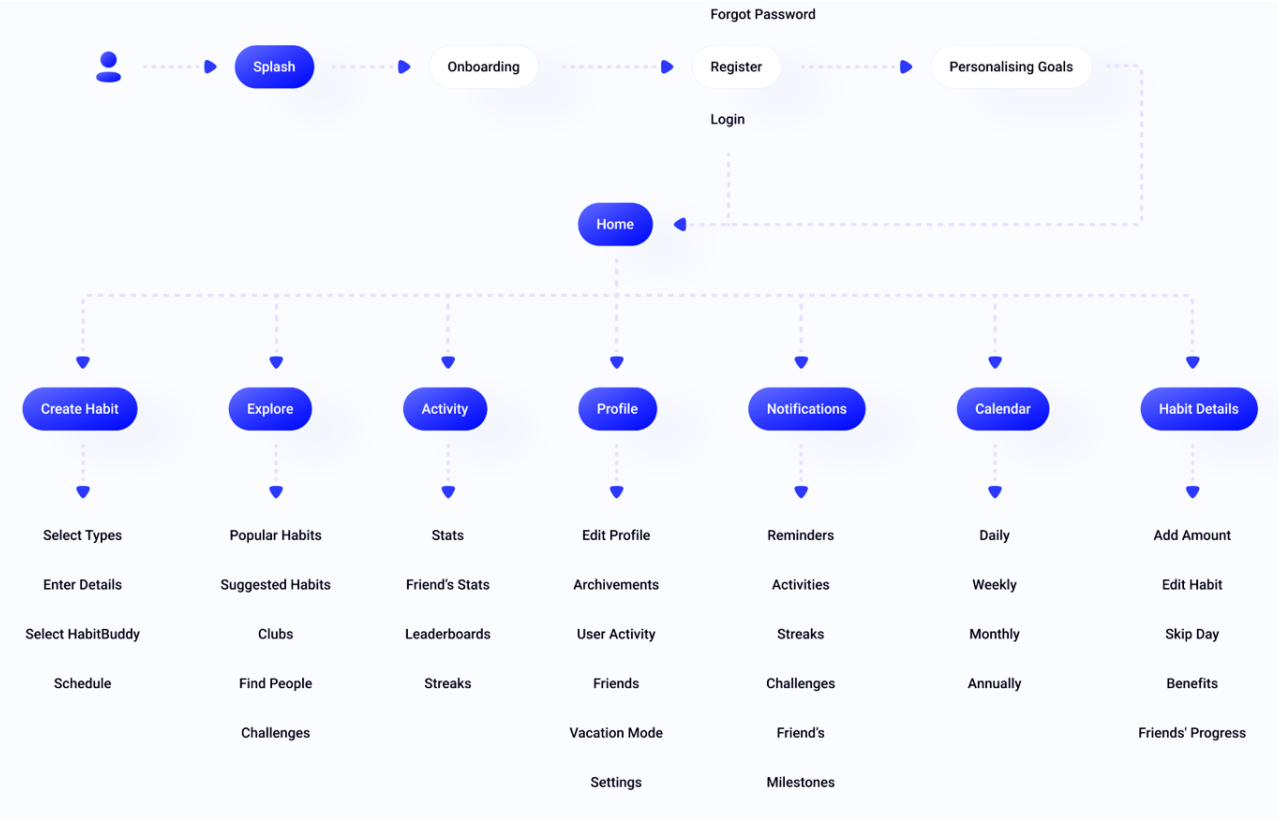


Рисунок 3.2 – User Flow для трекера звичок

Сформований user flow відображає логіку взаємодії користувача з мобільним застосунком для трекінгу звичок від першого запуску до регулярного використання основних функцій. Шлях користувача розпочинається зі стартового екрана (Splash), після чого він переходить до етапу Onboarding, де відбувається первинне знайомство з можливостями застосунку. Далі користувач проходить реєстрацію (Register) або авторизацію (Login), з можливістю відновлення пароля (Forgot Password), і переходить до персоналізації цілей (Personalising Goals), що забезпечує індивідуальне налаштування досвіду використання.

Центральним вузлом взаємодії є головний екран (Home), з якого користувач отримує доступ до ключових розділів застосунку. У блоці Create Habit реалізовано послідовний сценарій створення нової звички: вибір типу, введення деталей, визначення партнера (HabitBuddy) та налаштування розкладу. Розділ Explore орієнтований на дослідження спільноти й контенту та містить популярні й рекомендовані звички, клуби, пошук користувачів і челенджі, що підсилює соціальну взаємодію.

Аналітичний та соціальний аспекти зосереджені в розділі Activity, де користувач може переглядати власну статистику, серії виконання (streaks), рейтинги та активність друзів. У розділі Profile доступні редагування профілю, досягнення, історія активності, список друзів, налаштування режиму відпустки (Vacation Mode) та системні параметри. Розділ Notifications забезпечує керування нагадуваннями, активностями, челенджами, віхами прогресу та взаємодією з друзями.

Календар (Calendar) реалізує часову навігацію за щоденним, тижневим, місячним і річним переглядом виконання звичок, тоді як Habit Details дозволяє детально керувати окремою звичкою: додавати кількісні показники, редагувати параметри, пропускати дні, переглядати користь та прогрес друзів. Загалом user flow демонструє логічну, ієрархічно впорядковану структуру, що підтримує принципи Human-Centered Design, забезпечуючи інтуїтивність, гнучкість та безперервність користувацького досвіду.

Ця візуалізація дозволила систематизувати ключові сценарії використання застосунку, виділити критичні точки взаємодії та потенційні місця виникнення проблем юзабіліті. На основі User Flow було легше визначити пріоритети для прототипування трекера, що підвищило ефективність і точність ітеративного процесу розробки.

3.2. Створення системи візуальної комунікації та UI-компонентів застосунку

Розробка системи візуальної комунікації для трекера звичок «Steps» є ключовим етапом формування цілісного користувацького досвіду, який поєднує функціональну ефективність із емоційною підтримкою. Візуальна мова інтерфейсу спрямована на створення середовища, що мотивує до дії, але не викликає перевантаження чи тривожності. Концепція візуальної системи ґрунтується на принципах Human-Centered Design — зокрема, на емпатії, простоті сприйняття, передбачуваності й доступності.

Концепція логотипу Steps має будуватися навколо ідеї поступового, послідовного руху вперед. Ключовий сенс бренду — не різка трансформація, а щоденні невеликі кроки, які накопичуються та приводять до сталих змін. Тому логотип повинен асоціюватися з прогресом, ритмом і безперервністю, а не з тиском або досягненням «ідеалу». Візуально логотип має ґрунтуватися на образі кроків або сходинок, але поданих максимально абстрактно. Це можуть бути кілька простих геометричних форм (точки, лінії, сегменти), які утворюють висхідну послідовність. Важливо, щоб ця форма не виглядала як фініш чи вершина, а радше як процес, що триває. Такий підхід підкреслює, що користувач завжди «в дорозі», і кожен день має цінність.

Назва Steps добре працює з мінімалістичною типографікою. Шрифт має бути сучасним, читабельним, без агресивних кутів — із м’якими або злегка заокругленими формами. Це підтримує відчуття дружнього, підтримувального продукту. Літери можуть бути ритмічно збалансовані, щоб візуально нагадувати кроки — наприклад, через різну вагу або інтервали, але дуже стримано.

Колористика логотипу повинна викликати відчуття стабільності та спокою. Найкраще працюють нейтральні або природні кольори з одним акцентом: наприклад, спокійний синій або зелений як база та теплий акцентний колір для символу руху. Це підкреслює баланс між дисципліною та турботою про себе, що є ключовим для трекера звичок.

Окреслена концепція була покладена в основу логотипу трекера звичок, який представлено на рисунку 3.3.



Рисунок 3.3 – лого

Візуальна комунікація «Steps» побудована на ідеї руху, поступу та внутрішньої гармонії. Основні принципи:

- Простота й ясність — кожен елемент має чітке призначення, що знижує когнітивне навантаження користувача.

- М’яка динаміка — плавні анімації, лінійні переходи та відсутність агресивних контрастів створюють ефект «спокійного поступу».
- Емоційна нейтральність — кольори, шрифти й візуальні елементи підібрані так, щоб не викликати напруження, а підтримувати відчуття контролю й доброзичливості.
- Узгодженість компонентів — усі UI-елементи належать до єдиної дизайн-системи, що забезпечує цілісність досвіду між різними екранами.

Концепція кольору та графічної мови розроблена з урахуванням того, що користувач щодня взаємодіє із застосунком. Тому важливо, щоб інтерфейс залишався «невидимим» — він не відволікав, а підтримував процес самоспостереження та рефлексії.

Основу кольорової палітри складають м’які природні відтінки — світло-зелений, лавандовий, небесно-блакитний і бежево-сірий, що асоціюються з балансом, здоров’ям і рухом. Для акцентів використано пастельні тони жовтого та коралового, які позначають прогрес, активність і досягнення. Темна тема застосунку має знижений контраст, аби забезпечити комфорт у вечірній час.

Типографічна система побудована на шрифтах без зарубок (Inter, Nunito Sans), які забезпечують високу читабельність на мобільних екранах. Ієрархія текстів базується на контрасті розміру, ваги та кольору: заголовки виконані напівжирним шрифтом, підзаголовки — звичайним, допоміжні тексти — у світлих тонах. Таке рішення сприяє швидкому візуальному скануванню контенту.

Іконографіка застосунку мінімалістична, контурна, з однаковою товщиною ліній, що забезпечує візуальну єдність. Використано універсальні метафори: крок, коло, прогрес, сонце, чек-марк. Іконки виконані у векторному форматі для гнучкої масштабованості в різних інтерфейсних контекстах.

Мікроанімації застосовуються не як декоративний, а як функціональний інструмент комунікації: плавна зміна стану кнопки після натискання, підсвітка при досягненні мети, коротка хвиля світла після завершення звички. Ці ефекти

підтримують відчуття «живого» середовища й стимулюють користувача продовжувати дії.

Для забезпечення узгодженості створено UI Kit, який включає:

- Основні компоненти: кнопки (primary, secondary, ghost), картки звичок, поля введення, перемикачі, чекбокси, прогрес-бари.
- Структурні елементи: навігаційний таб-бар, верхній заголовковий блок, плаваючу кнопку «+», панель аналітики.
- Системні повідомлення: тости, модальні вікна, нотифікації, індикатори виконання.

Кожен компонент створено відповідно до принципів доступності (WCAG 2.1): контрастність не нижче 4.5:1, інтерактивні елементи розміром не менше 44 px, альтернативні описи для іконок. Компоненти мають адаптивну поведінку — автоматичне масштабування залежно від розміру екрана і темної/світлої теми.

Всі екрани побудовані за сітковим модулем 8 px, що забезпечує гармонійні відступи та ритм композиції. Основні типи екранів:

- Головний екран (Today) — плитки активних звичок, індикатор прогресу, короткий позитивний меседж.
- Екран додавання звички — покрокова форма з мінімумом полів, кольоровими категоріями й підказками.
- Екран аналітики — прості графіки, без перевантаження даними, з короткими інсайтами («Ваш найкращий час — 8:00 ранку»).
- Налаштування та підтримка — спрощені блоки з перемикачами, поясненнями та можливістю вибору теми.

Композиційно інтерфейс дотримується принципу «одна головна дія — один екран», що мінімізує розсіювання уваги.

Тон текстових повідомлень і сповіщень — підтримувальний, емпатійний і дружній. Замість формальних фраз на кшталт «Ви пропустили завдання» використано емоційно нейтральні, але позитивні формулювання: «Буває, спробуймо завтра — головне не зупинятися». Така стратегія відповідає

принципам психологічної безпеки в UX-дизайні, коли користувач не відчуває осуду, навіть якщо не виконав заплановане.

Це рішення спирається на дослідження когнітивної психології, які доводять, що позитивний фреймінг повідомлень збільшує ймовірність повторного використання застосунку та зменшує рівень цифрової втоми.

Система візуальної комунікації «Steps» є практичним втіленням принципів HCD:

- Empathize — колір, мова, рух створюють доброзичливу атмосферу.
- Define — кожен компонент виконує чітку функцію і не перевантажує сприйняття.
- Ideate — компоненти гнучко комбінуються у варіативні сценарії.
- Prototype — система UI протестована на етапі інтерактивного прототипу.
- Test — за відгуками користувачів, дизайн сприймається як «спокійний, зрозумілий і приємний».

Таким чином, створена візуальна система підтримує як функціональну, так і емоційну сторону взаємодії. Її цілісність, узгодженість і мінімалістична естетика підвищують ефективність трекера «Steps» як інструменту формування звичок і сприяють формуванню гармонійного, гуманістичного користувацького досвіду.

3.3. Прототипування та оцінка зручності інтерфейсу користувачами

Робота над проєктом мобільного застосунку “Steps” здійснювалася у кілька взаємопов’язаних етапів, що відповідали ключовим фазам методології Human-Centered Design: дослідження користувачів, формування проблемного поля, генерація ідей, проектування інтерфейсу, створення прототипу та тестування. Такий підхід дозволив вибудувати цілісну логіку проєкту, орієнтовану на реальні потреби користувача, його мотиваційні чинники, поведінкові патерни та емоційний комфорт у процесі саморозвитку.

Першим етапом стала дослідницька фаза (Empathize), спрямована на розуміння користувацького контексту. Для цього було проведено

напівструктуровані інтерв’ю з потенційними користувачами — студентами, фрилансерами та молодими спеціалістами, які прагнуть покращити особисту ефективність і підтримувати здорові звички. Аналіз їхніх відповідей дав змогу окреслити типові проблеми: відчуття провини через пропущені дні, перевантаженість аналітикою, низьку мотивацію у випадку невдачі, а також потребу у підтримці й візуальній простоті інтерфейсу. Зібрані дані доповнили карти емпатії та портрети персон, що допомогло сформувати базу для подальшого UX-дизайну.

Другим кроком стало визначення проблеми та постановка цілей (Define). Було чітко окреслено, що більшість існуючих трекерів звичок пропонують надто жорсткий контроль або перевантажені візуальні рішення, що створює емоційний тиск замість підтримки. Мета проєкту “Steps” сформульована як створення емпатійного, легкого та візуально чистого середовища, яке допомагає користувачам формувати звички без відчуття примусу. Визначено ключові принципи дизайну: інтуїтивна навігація, спокійна кольорова палітра, баланс між гейміфікацією та психологічною підтримкою, а також елементи соціальної взаємодії (челенджі, рейтинг друзів, обмін досягненнями).

Третій етап — ідеація (Ideate) — передбачав розробку концепції та структури майбутнього інтерфейсу (Рис. 3.4.). У Figma FigJam були створені user flow-сценарії, які моделювали основні дії користувача: створення звички, участь у челенджах, перегляд прогресу та взаємодію з іншими користувачами. Також розроблено інформаційну архітектуру застосунку, що включала п’ять основних зон — Home, Explore, Challenges, Profile, Settings. Паралельно проведено аналіз конкурентних продуктів (Habitify, Productive, HabitMinder, Done), що дозволив визначити найкращі UX-практики й уникнути типових помилок — надмірної кількості функцій, складних налаштувань або перевантаження візуальними ефектами.

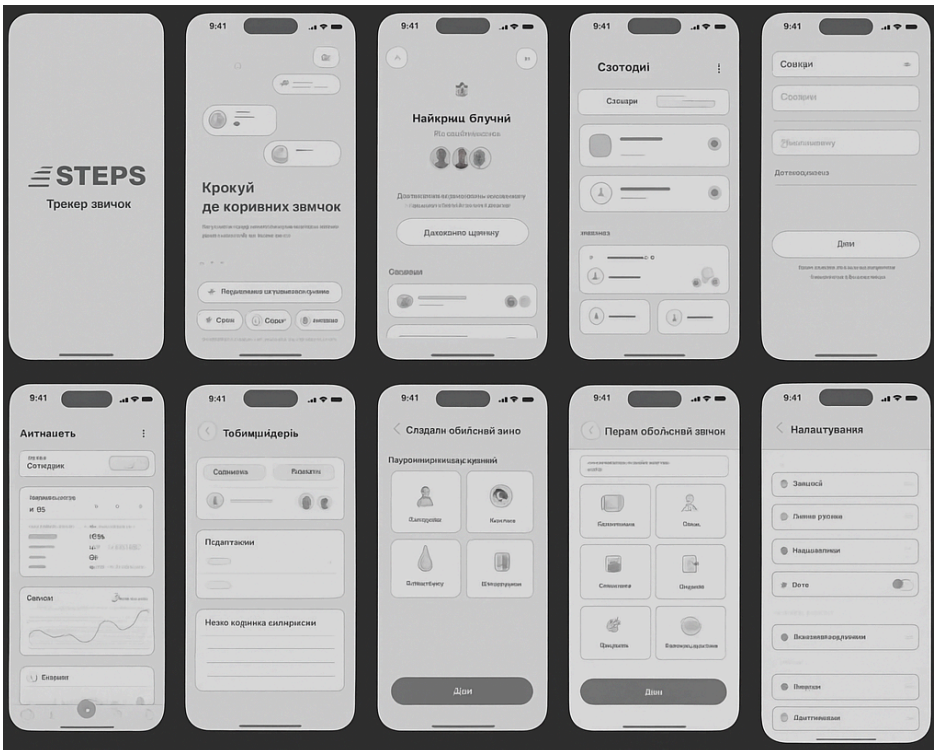


Рисунок 3.4 – Вайрфрейми трекеру звичок «Steps»

На етапі дизайну (Design) було розроблено візуальну мову бренду та систему компонентів UI. Основна палітра кольорів побудована на поєднанні синіх і білих тонів, що асоціюються зі спокоєм, фокусом і чистотою думки. Для типографіки обрано шрифти Inter і Poppins, які забезпечують читабельність і сучасний вигляд. Іконографіка має плавні контури, відсутні різкі кути, що підтримує візуальну гармонію та відповідає принципам Human-Centered Design. Усі екрани побудовані за модульною сіткою 8pt Grid, яка гарантує узгодженість елементів і спрощує масштабування інтерфейсу. В результаті створено повноцінну дизайн-систему, що включає кнопки, картки звичок, графічні індикатори, форми та повідомлення, з урахуванням їх поведінкової ролі у взаємодії користувача з додатком (додаток Г).

Наступним кроком стало прототипування та тестування (Prototype & Test). У середовищі Figma створено інтерактивний high-fidelity прототип, який включає основні екрани: онбординг, головний екран із прогресом звичок, сторінку статистики, профіль користувача, таблицю лідерів, челенджі та налаштування. Прототип було протестовано серед шести респондентів різного віку, які отримали завдання виконати базові дії — створити звичку, долучитися

до челенджу, перевірити аналітику. Результати тестування засвідчили високу зрозумілість навігації (96%), позитивну емоційну реакцію на візуальний стиль (92%) та відчуття підтримки замість тиску (85%). Після тестів було вдосконалено систему нагадувань і додано м’які нотифікації, що використовують емпатійний тон спілкування: наприклад, «Ти готовий зробити невеликий крок сьогодні?» або «Твої друзі вже на фініші — приєднуйся!».

Останній етап — узагальнення та документування (Deliver) — передбачав створення фінального кейсу-постера, у якому представлено всі ключові фази проєкту: дослідження користувачів, аналітика конкурентів, архітектура інтерфейсу, кольорова система, UX-сценарії та приклади екранів. Усі матеріали оформлено у форматі Figma Case Study та адаптовано до PDF-версії для дипломної роботи. Проєкт завершується розробкою грейскейл вайрфреймів та високодеталізованого макета, який відображає узгодженість між естетикою, функціональністю та емоційним комфортом.

Таким чином, створення застосунку «Steps» стало прикладом комплексного дизайн-дослідження, що поєднує теоретичні принципи Human-Centered Design з практичними інструментами UX/UI-проєктування. Кожен етап — від дослідження до тестування — підтвердив важливість емпатійного підходу, глибокого розуміння користувача та послідовної ітераційної роботи. Результатом став цифровий продукт, який не лише допомагає формувати звички, а й підтримує людину в її прагненні до внутрішнього балансу, самоусвідомлення та сталого розвитку.

ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було здійснено систематичний добір і критичний аналіз сучасних наукових та методичних джерел, що охоплюють питання проєктування користувацьких інтерфейсів, UX/UI-дизайну та ергономіки цифрових продуктів. На основі вивчених праць визначено, що розвиток цієї сфери перебуває на стику дизайну, психології сприйняття, когнітивної науки та інженерії програмних інтерфейсів. Особливу увагу приділено працям, присвяченим стандартизації процесів UX-дизайну (зокрема, ISO 9241-210), які стали основою сучасних підходів до проектування людиноцентричних систем. Аналіз показав, що наукова спільнота все більше фокусується на емпатійно орієнтованих ітераційних методах розробки, які враховують поведінкові патерни, контексти використання та емоційні стани користувачів.

У результаті вивчення теоретичних засад методології Human-Centered Design встановлено, що її сутність полягає у проектуванні, яке виходить із глибокого розуміння потреб користувача та контексту взаємодії. Доведено, що HCD відрізняється ітеративністю, міждисциплінарністю та залученням користувача на всіх етапах створення продукту. У сфері UX/UI-дизайну ця методологія трансформується в практичні інструменти — карти емпатії, персони, сценарії користування, прототипування й тестування, що дозволяє перевіряти гіпотези до етапу впровадження. Аналіз сучасних досліджень підтвердив, що HCD сприяє підвищенню зручності, доступності та емоційної привабливості інтерфейсів, зменшуючи ризики невідповідності між очікуваннями користувача та функціоналом системи.

Дослідження виявило, що сучасні трекери звичок поєднують елементи гейміфікації, аналітики та поведінкової психології, проте не всі реалізують їх у гармонійному UX-дизайні. Серед провідних тенденцій — спрощення інтерфейсів, мінімалістичні візуальні рішення, персоналізація контенту, адаптивні нагадування та емоційна підтримка користувача. Водночас виявлено низку проблем: перенасичення статистичними показниками, надмірне покладання на зовнішню мотивацію (нагороди, streaks) та відсутність

емпатійного підходу до користувача у випадках «провалу» звички. Ці аспекти підтверджують потребу у гуманістичних моделях дизайну, які враховують психологічну динаміку зміни поведінки.

За допомогою методів Human-Centered Design — напівструктурованих інтерв'ю, карт емпатії та створення персон — було визначено три типові групи користувачів: молоді професіонали, фрілансери-креативники та користувачі середнього віку, які прагнуть стабільності й саморозвитку. Отримані дані дозволили ідентифікувати мотиваційні тригери (відчуття контролю, спокою, прогресу) та бар'єри (страх провалу, перевантаження, втома від планування). Встановлено, що користувачі прагнуть не суворого контролю, а доброзичливого супроводу у формуванні нових звичок. Результати аналізу стали основою для формування вимог до інтерфейсу: мінімалістичної навігації, емпатійного тону спілкування та можливості гнучкого налаштування під особисті ритми.

Концептуальна модель трекера «Steps» була побудована як система, що поєднує функціональну простоту, емоційну підтримку та гнучкість персоналізації. В основу покладено ідею супроводу користувача у процесі саморозвитку, а не контролю його дій. Візуально-комунікаційна мова проєкту передбачає спокійні кольори, плавні переходи, інтуїтивні іконки та елементи мікроанімації, які підсилюють відчуття поступу. Концепція реалізує основні принципи HCD — орієнтацію на користувача, прозорість системи, можливість вибору та адаптацію до контексту використання. У підсумку створено гуманістичну модель цифрового інтерфейсу, що підтримує психологічний комфорт користувача.

Інформаційна архітектура «Steps» побудована за принципом плоскої навігації з мінімумом рівнів — «Today», «Analytics», «+», «Settings», «Support». Така структура забезпечує швидкий доступ до ключових функцій без когнітивного перевантаження. Розроблено користувацькі сценарії, які охоплюють щоденну взаємодію з додатком, від створення звички до перегляду прогресу. У Figma створено інтерактивний прототип із реалізацією світлої та темної тем, адаптивних екранів і динамічних карток звичок. Прототип

демонструє цілісну систему UX/UI, де кожен елемент виконує поведінкову або емоційну функцію — від фідбеку до навігаційних жестів.

Оцінювання ефективності інтерфейсу проводилось за участі цільових користувачів шляхом юзабіліті-тестів і опитувань. Отриманий зворотний зв’язок засвідчив високу зрозумілість навігації, візуальну привабливість і позитивний емоційний відгук на тон комунікації. Користувачі відзначили зручність швидких дій і комфортне візуальне середовище. Аналіз результатів тестування підтвердив, що створений інтерфейс відповідає принципам Human-Centered Design — сприяє автономії користувача, не перевантажує увагу, забезпечує зрозумілий і доброзичливий досвід взаємодії. Це дає підстави вважати проєкт «Steps» прикладом успішного поєднання функціональної ефективності, емоційного дизайну та гуманістичного підходу до UX.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Abdelnaser O. Designing the Information Architecture of Apps. URL: https://osamaabdelnaser.medium.com/designing-the-information-architecture-of-apps-b1c9c17839a9.
2. AI and UX Research Preprints. *arXiv.* URL : https://arxiv.org/abs/2501.13407.
3. Annual Review of Public Health – Human-Centered Design Impact URL : https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-publhealth-071823-122337.
4. Best Habit Tracker Apps. *Zapier*. URL : https://zapier.com/blog/best-habit-tracker-app/.
5. Chemerys H. Yu., Ponomarenko O. V. Opportunities and Prospects for Personalizing the User Interface of the Educational Platform in Accordance with the Personality Psychotypes. *Advances in Computational Design.* 2022. Vol. 7, No. 2. P. 139–151. DOI: 10.12989/acd.2022.7.2.139.
6. Chemerys H., Demirbilek M., Bryantseva H., Sharov S., Podplota S. Fundamentals of UX/UI design in professional preparation of the future bachelor of computer science. *AIP Conference Proceedings.* 2022. Vol. 2453, No. 1. DOI: 10.1063/5.0098919.
7. Digital Habit Trackers and Behavioral Design. *Frontiers in Psychology.* URL : https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.643753/full.
8. Digital vs Paper Habit Trackers: A Comparative Analysis URL : https://www.academia.edu/143802089/Digital_vs_Paper_Habit_Trackers_A_Comparative_Analysis.
9. Fard A. Information Architecture for Mobile Apps URL : https://adamfard.com/blog/information-architecture-for-mobile-apps.
10. Field Guide to Human-Centered Design. *IDEO.org*. URL : https://d1r3w4d5z5a88i.cloudfront.net/assets/guide/Field%20Guide%20to%20Human-Centered%20Design_IDEOorg_English-0f60d33bce6b870e7d80f9cc1642c8e7.pdf.

11. Harte R., Glynn L., Rodríguez-Molinero A., Baker P. M. A., Scharf T., Quinlan L. R., ÓLaighin G. A Human-Centered Design Methodology to Enhance the Usability, Human Factors, and User Experience of Connected Health Systems: A Three-Phase Methodology. *JMIR Human Factors*. 2017. Vol. 4, No. 1. Article e8. DOI: 10.2196/humanfactors.5443.
12. Human-Centered Design for Advanced Services URL : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474034622001781.
13. Human-Centered Design in Advanced Services. *ScienceDirect.* URL : https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1438887125002559.
14. Human-Centered Design in AI Systems. *arXiv.* URL : https://arxiv.org/abs/2411.09706.
15. Human-Centered Design Studies. *PMC Archive.* URL : https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7854033/.
16. Human-Centered Design to Enhance Implementation and Impact in Health Innovations URL : https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-publhealth-071823-122337.
17. Information Architecture is a Priority Tool for Positive UX. PNN Software. URL : https://pnnsoft.com/blog/detail/information-architecture-is-a-priority-tool-for-positive-ux.
18. Integrating User Experience in Practices of Human-Centered Design URL : https://idj.journals.ekb.eg/article_380528.html.
19. Interface Research and Design Trends. arXiv. URL : https://arxiv.org/html/2412.09147v1.
20. ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction — Human-centred design for interactive systems URL : https://www.iso.org/standard/77520.html.
21. Jin Y., Han J., Zhang Y., Wang X. Design implementations of habit formation techniques in digital behavior change interventions: a systematic review.

Journal of Medical Internet Research. 2024. Vol. 26. Article e54375. DOI: 10.2196/54375

22. Jeno G., Grytnes J., Vandvik V. The Effect of a Mobile Application on Self-Determination and Learning Engagement URL : https://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2020/09/2017_JenoGrytnesVandvik_TheEffectofaMobile.pdf.
23. Kompaniets A., Chemerys H. Generalization of the experience of using research on psychology of behavior for designing UX design software products. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology.* 2019. T. 7, № 3. Pp. 1–10. DOI: 10.32919/uesit.2019.03.01.
24. Lindner A., Stoll T. Towards a guide for developers and novice researchers on human-centered design of the take-over request—Combining user experience and human factors. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*. 2023. 77. P. 111–125. DOI: 10.1007/s41449-022-00340-8.
25. Lyon A. R., Aung T., Bruzios K. E., Munson S. Human-centered design to enhance implementation and impact in health. *Annual Review of Public Health.* 2025. Vol. 46. P. 467–485. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-071823-122337
26. Lu, G., Qu, S. & Chen, Y. Understanding user experience for mobile applications: a systematic literature review. *Discov Appl Sci* **7**, 587 (2025). https://doi.org/10.1007/s42452-025-07170-3
27. Maze – Mobile User Research Collection URL : https://maze.co/collections/user-research/mobile/.
28. Mental Health Research Articles Collection URL : https://mental.jmir.org/2022/6/e35591/PDF.
29. Mobile App UX Design. *Blackthorn Vision.* URL : https://blackthorn-vision.com/blog/mobile-app-ux-design/.
30. Moore Momentum. Why Do 90% of People Quit Habit Trackers Within 30 Days? URL : https://mooremomentum.com/blog/why-do-90-of-people-quit-habit-trackers-within-30-days/.

31. Nguyen H. N., Lasa G., Iriarte I., Atxa A., Unamuno G., Galfarsoro G. Human-centered design for advanced services: A multidimensional design methodology. *Advanced Engineering Informatics*. 2022. Vol. 53. Article 101720. DOI: 10.1016/j.aei.2022.101720
32. Nielsen J. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. 1994, оновл. 2024. URL : https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/.
33. Nielsen J. Designing Web Usability. Indianapolis : New Riders Publishing, 2000. 419 p.
34. Norman D. A. Designing Web Usability. Indianapolis: New Riders Publishing, 2000.
35. Norman D. A., Nielsen J. The definition of user experience. – CA, USA: Nielsen Norman Group, 2014. 191 p.
36. Norman D. The Design of Everyday Things. URL : https://media.aanda.psu.edu/sites/media/aa/files/documents/norman_design-of-everyday-things.pdf.
37. OpenLMIS Toolkit: Human-Centered Design Methodologies URL : https://openlmis.org/wp-content/uploads/2020/02/Human-Centered-Design-Methodologies_OpenLMIS-toolkit.pdf.
38. PMC Article Collection on Human-Centered Design URL : https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11641623/.
39. PubMed Database: Human-Centered Design Articles URL : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26748792/.
40. Qubstudio. What is Information Architecture for UX Design and Why Do You Need It? URL : https://qubstudio.com/blog/what-is-information-architecture-for-ux-design-and-why-do-you-need-it/.
41. Quezada P., Cueva R., Paz F. A Systematic Review of User-Centered Design Techniques Applied to the Design of Mobile Application User Interfaces. *Design, User Experience, and Usability: UX Research and Design: Proc. of the*

10th Int. Conf. DUXU 2021, HCII 2021. 2021. P. 100–114. DOI: 10.1007/978-3-030-78221-4_7.

42. Savolainen K. User-Centred Design without Involving Users: A Longitudinal Case Study in a Human-Centred Design–Mature Company. *The Design Journal*. 2021. DOI: 10.1080/14606925.2021.1980267.
43. Silvia M. Perancangan dan implementasi ui/ux forum diskusi pada rsud siti fatimah palembang (doctoral dissertation, universitas bina darma). 2024. https://repository.binadarma.ac.id/9181/
44. ScienceDirect. Human-Centered Design for Advanced Services URL : https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1438887125002559.
45. Self-Tracking and UX Research. UX Studio Team. URL : https://www.uxstudioteam.com/ux-blog/self-tracking.
46. User-Centric Design: Applying Human-Centered Approaches to UX/UI. URL : https://www.ironhack.com/us/blog/user-centric-design-applying-human-centered-approaches-to-ux-ui.
47. UX and Behavioral Health Design. *PMC Archive.* URL : https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8800094/.
48. UX Cam – *Wikipedia*. URL : https://en.wikipedia.org/wiki/UXCam.
49. UX Research Developments. *PMC Archive.* URL : https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7020232/.
50. UX/UI Case Study: Habit Tracker Mobile App Design. URL : https://medium.com/%40uiuxromania/ux-ui-case-study-habit-tracker-mobile-app-design-e5b02d0bbc73.
51. Van Velsen L., Ludden G., Grünloh C. The limitations of user- and human-centered design in an eHealth context and how to move beyond them. *Journal of Medical Internet Research*. 2022. Vol. 24, No. 10. Article e37341. DOI: 10.2196/37341
52. Vlasenko K. V., Lovianova I. V., Volkov S. V., Sitak I. V., Chumak O. O., Krasnoshchok A. V., Semerikov, S. O. UI/UX design of educational on-line courses. In CTE Workshop Proceedings. 2022, March. Vol. 9, pp. 184-199.

53. Vial S., Boudhraâ S., Dumont M. Human-centered design approaches in digital mental health interventions: exploratory mapping review. *JMIR Mental Health*. 2022. Vol. 9, No. 6. Article e35591. DOI: 10.2196/35591
54. What is Human-Centered Design? *UX Design Institute.* URL : https://www.uxdesigninstitute.com/blog/what-is-human-centered-design/.
55. Zamakhsyari F., Fatwanto A. A Systematic Literature Review of Design Thinking Approach for User Interface Design. *JOIV International Journal on Informatics Visualization*. 2023. Vol. 7, No. 4. P. 2313. DOI: 10.30630/joiv.7.4.01615.
56. Бондаренко К. Людиноцентричність: застосування принципів універсального дизайну в сучасному офісному середовищі. *Актуальні питання гуманітарних наук.* Вип 49, том 1, 2022. С. 56-60. DOI 10.24919/2308-4863/49-1-9
57. Бородаєв Д. В. Веб-сайт як об'єкт графічного дизайну : монографія. Харків: Септіма ЛТД, 2006. 288 с. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/29277/1/Rak_Bunt.pdf
58. Гарматенко О. Ознаки продуктивної спільної взаємодії в міждисциплінарній командній роботі дизайнерів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип 90, том 1. С. 108-113 DOI 10.24919/2308-4863/90-1-15
59. Гарматенко О., Чемерис Г. Сучасні ринкові потреби на фронтенд розробку. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка* / [редактори-упорядники М. Пантюк, А. Душний, І. Зимомря]. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип 89, том 1. С. 160-165 DOI: 10.24919/2308-4863/89-1-22

60. Жучков С., Чемерис Г. Використання методології Human-Centered Design у проєктуванні інтерфейсу трекера звичок. *Дизайн, візуальне мистецтво та творчість: сучасні тенденції та технології : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції,* (12 грудня 2025 р.) / Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2025. Том 2. С. 14-19 DOI : 10.5281/zenodo.17933080

61. Жук О. В. Дизайн для людства: вплив розвитку технологій на людиноцентричний дизайн. *Інклюзія і суспільство*. № 2. 2024. С. 67-73 DOI: 10.32782/2787-5137-2024-2-10

62. Ічанська Н. В., Улько С. І. Основні аспекти створення мобільних додатків та вибір інструментів їх розробки. *Системи управління, навігації та зв'язку : збірник наукових праць Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка.* 2020. Вип. 1 (59). С. 74-78. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/6848/1/Ічанська_1%2859%29_2020.pdf

63. Колонтаєвський О. П., Половинка В. А. Аналіз методів опису та сегментації цільової аудиторії для заходів інтернет-маркетингу. *Міжнародний науковий журнал «інтернаука»*. 2018. Т. 2, № 6 (46). С. 22-24. URL: https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15236325778885.pdf

64. Компанєєтс М. О. Принципи проєктування ефективних веб-сайтів. *Молодий вчений.* 2015. № 9 (24). С. 106-109.

65. Косенко Д. Ю., Вишневська О. В., Остапик С. В. Дизайн-мислення: теоретичні підстави та критика. *Art and Design.* №4, 2022. С. 43-50 DOI:10.30857/2617-0272.2022.4.4.

66. Кузьминов Е.В. Оцінка ефективності роботи сайту. *Системний аналіз. Інформатика. Управління: мат-ли II Всеукраїнської науково-практичної конференції.* Запоріжжя, 2011. С. 118-119.

67. Покришень Д.А. Технологічні принципи проектування інформаційних систем. МАРКОВА АД, 2014. С. 37-44
68. Тормахова А. М., Рихліцька О. Д., Товмаш Д. А. Design as a mechanism and catalyst for socio-cultural transformations: аналіз феномену дизайну, зокрема human-centered design. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку*. Випуск 46/2023 С. 287-293 URL : https://zbirnyky.rshu.edu.ua/index.php/ucpmk/article/download/712/733/2723.
69. Тяньюй Ч., Єжова О. Сучасні тенденції досліджень дизайну інтерфейсу. *Art and Design.* №2, 2024. С. 90-101 DOI:10.30857/2617-0272.2024.2.9
70. Усик В. В., Лобода В. С. Дослідження впливу кольору як елемента веб-дизайна на користувачів веб-сайтів. «IPST-2022» : матер. одинадцятої Міжнар. наук.-техн. конф. НТУ «ХПІ», м. Харків, 11 листопада. 2022. Харків, 2022. С. 52-54. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/db2dcc8e-9604-43f7-abbf-7ee546d5ca14/content
71. Хортон С. Розумний web -дизайн. Як зробити ваш сайт зручним для користувачів. М.: НТ Прес, 2007 12 с
72. Цанко І. М. Сучасна графіка: еволюція інтерфейсу. *Наукові розробки молоді на сучасному етапі : тези доповідей XVII Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених та студентів* (26-27 квітня 2018 р., Київ). Київ: Київський національний університет технологій та дизайну, 2018. Т.1. С.499-500
73. Чемерис Г. Ю. Важливість емпатії та рефлексії у процесі проектування користувацького інтерфейсу. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* Київ: Видавничий центр КНУКіМ, 2019. С. 184–186.
74. Чемерис Г. Ю. Застосування принципів композиції у проектуванні користувацького інтерфейсу веб-сайтів. *Інформаційні технології в освіті та науці.* 2019. Т. 11.С. 323–326.

75. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 209 с. URL : https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/5157.
76. Чемерис Г. Ю., Виноградова А. С. UX/UI дизайн : методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн». Запоріжжя: ЗНУ, 2021. 77 с. URL : https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/5215.
77. Яресько А. П., Яловега І. Н. Дослідження портрету потенційної цільової аудиторії. *Актуальні питання розвитку економіки , харчових технологій та товарознавства : XLII Міжнародної наук. студ. конф. за підсумками наук.-дослідн. робіт студентів за 2018 рік*, м. Полтава : ПУЕТ, 26-27 берез. 2019. Полтава, 2019. С. 168-170.

ДОДАТКИ

Додаток А

Порівняльний аналіз аналогів та прототипів

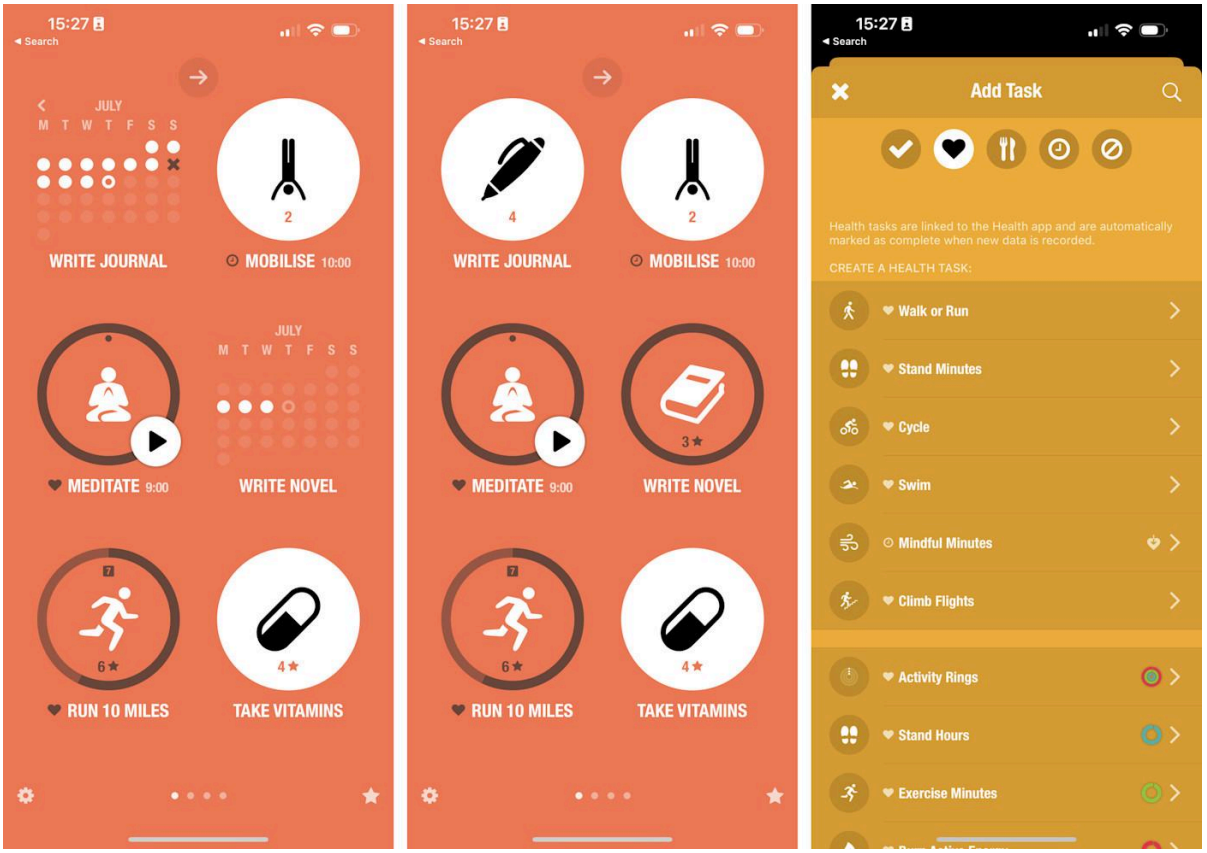
Назва програми	Кастомізація звичок	Категорії звичок	Структура	Геміфікація	Нагадування та локація
Habit Tracker	✓	✓	✓	✓	✓
Productive	✓	✓	✓	✓	✓
Habit	✓	✓	✓	✓	✓
Habitminder	✓	✓	✓	✓	✓
Habitify	✓	✓	✓	✓	✓
Habit Space	✓	✓	✓	✓	✓
Done	✓	✓	✓	✓	✓
GetHabit	✓	✓	✓	✓	✓

Назва програми	Навчання	Друзі	Виклики	Детальна статистика	Режим відпустки	
Habit Tracker	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Productive	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Habit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Habitminder	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Habitify	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Habit Space	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Done	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GetHabit	✓	✓	✓	✓	✓	✓

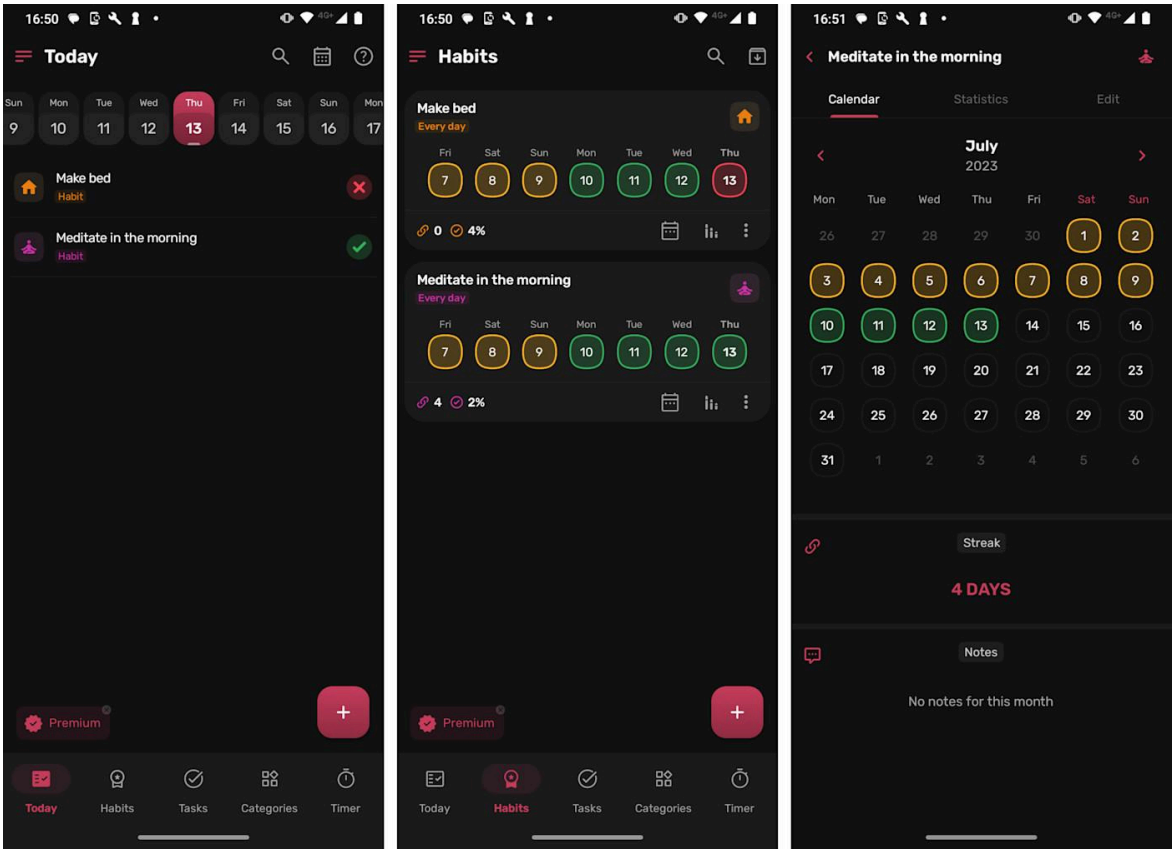
Додаток Б

Інтерфейси додатків трекінгу звичок

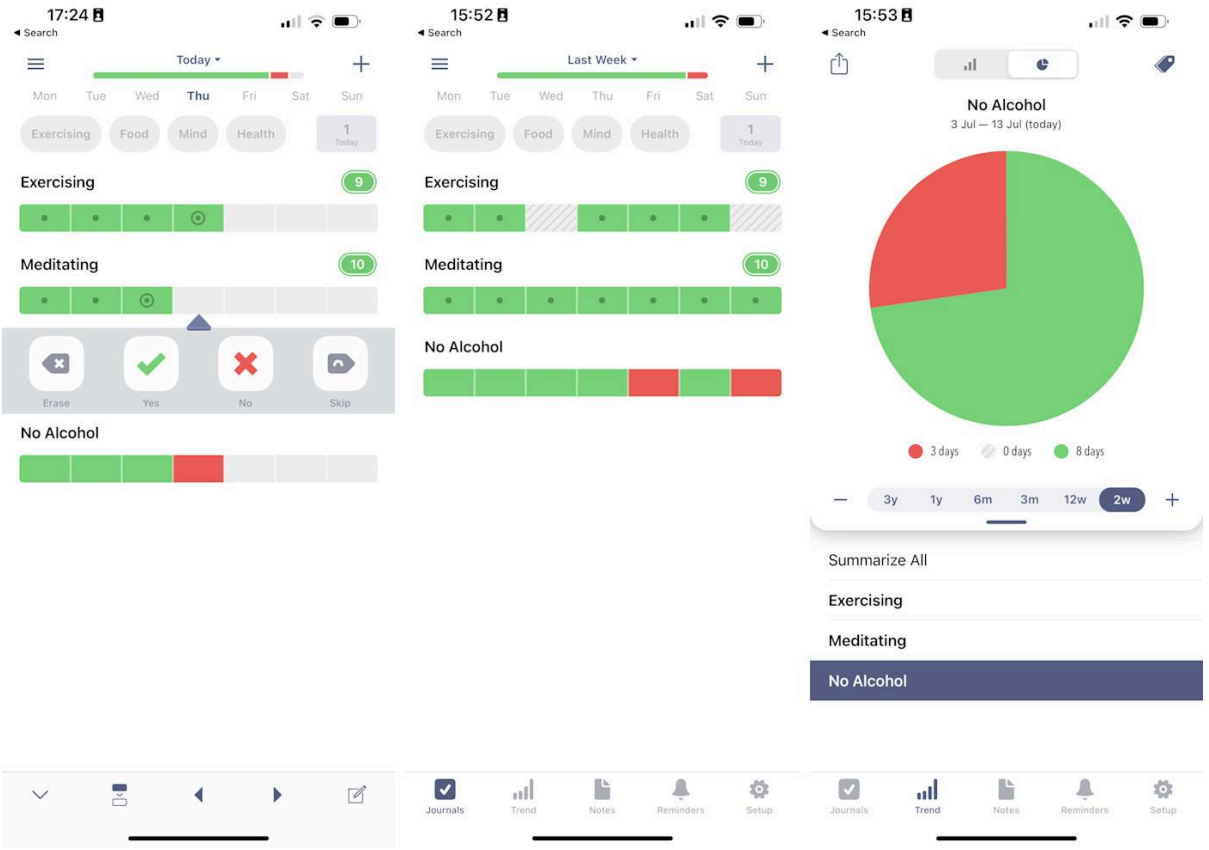
Streaks (iOS, Apple Watch, macOS)



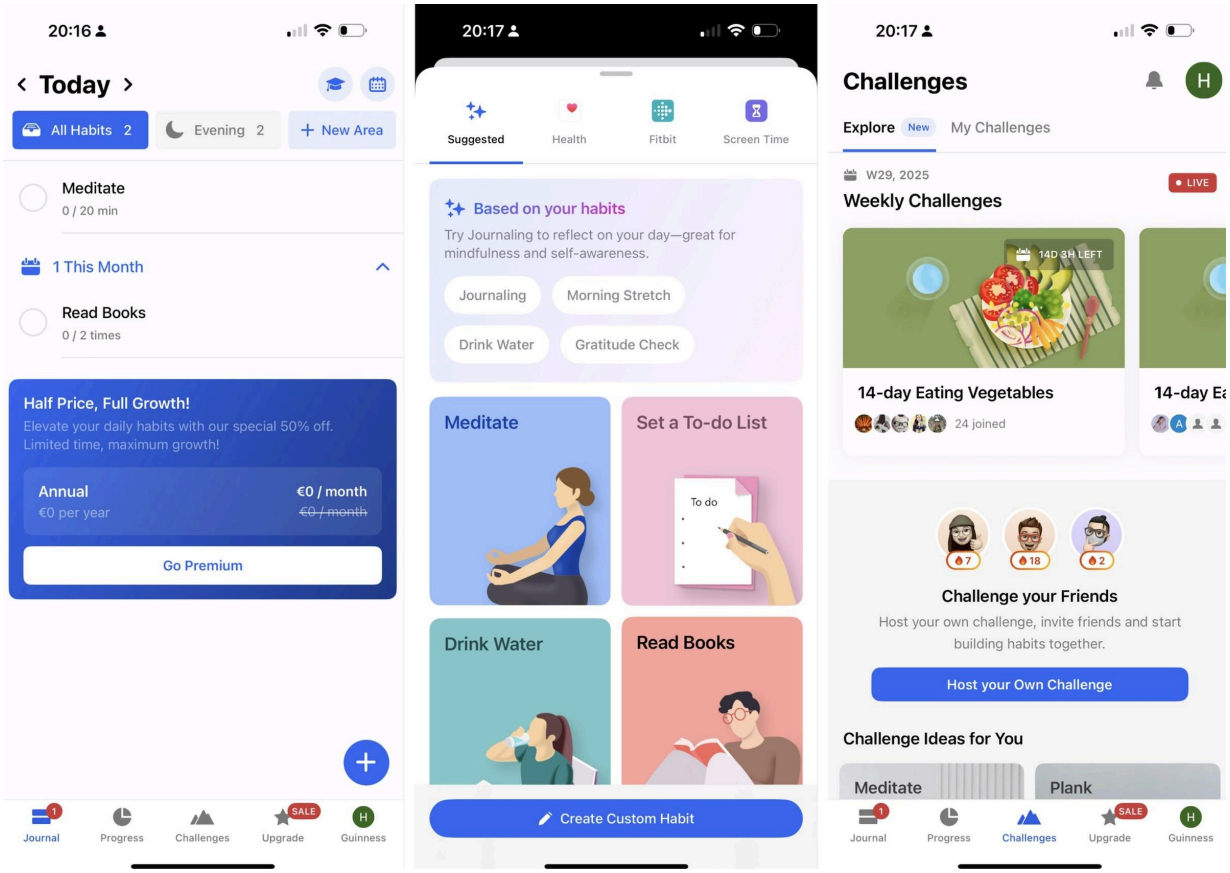
HabitNow (Android)



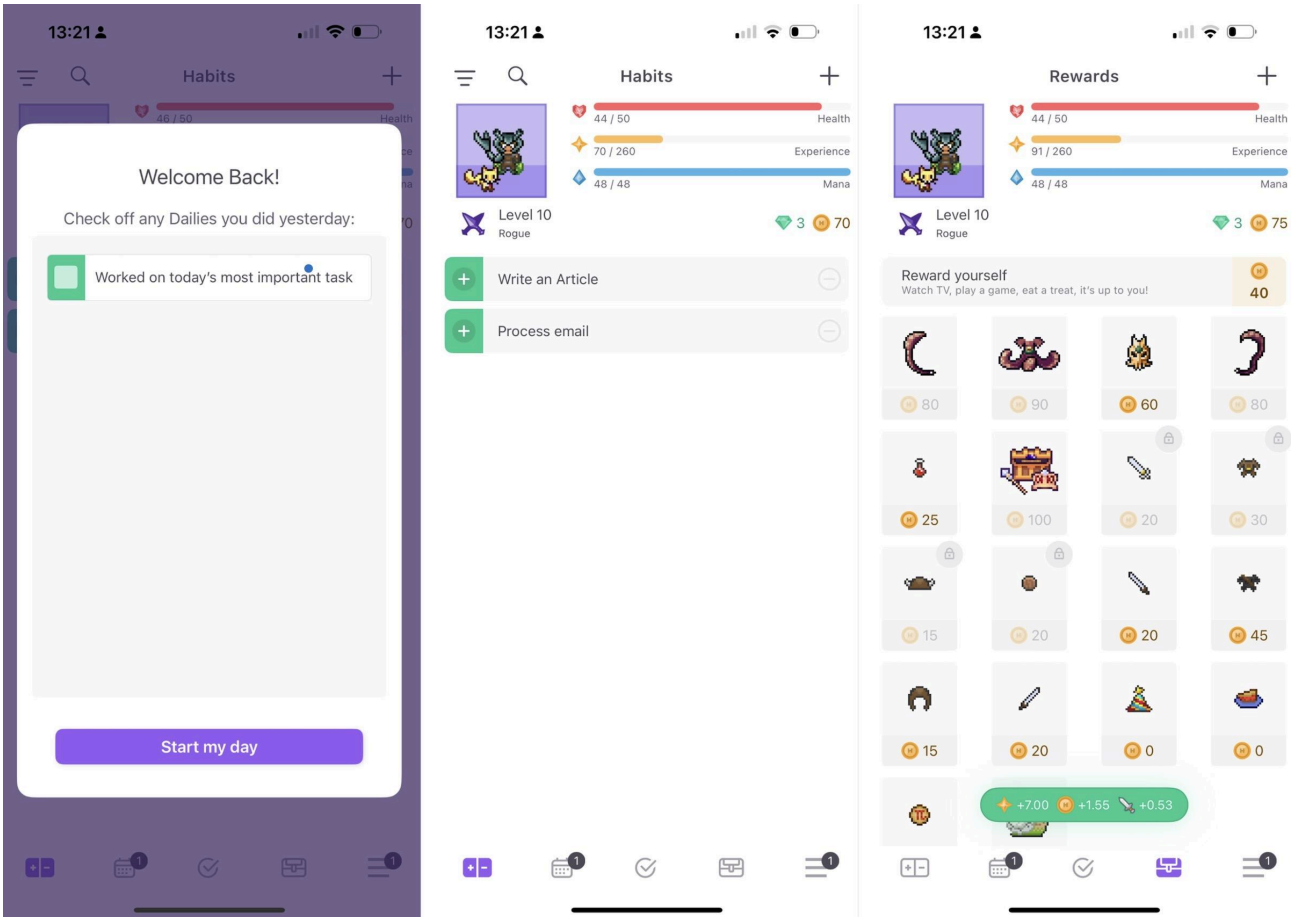
Way of Life (iOS, Android)



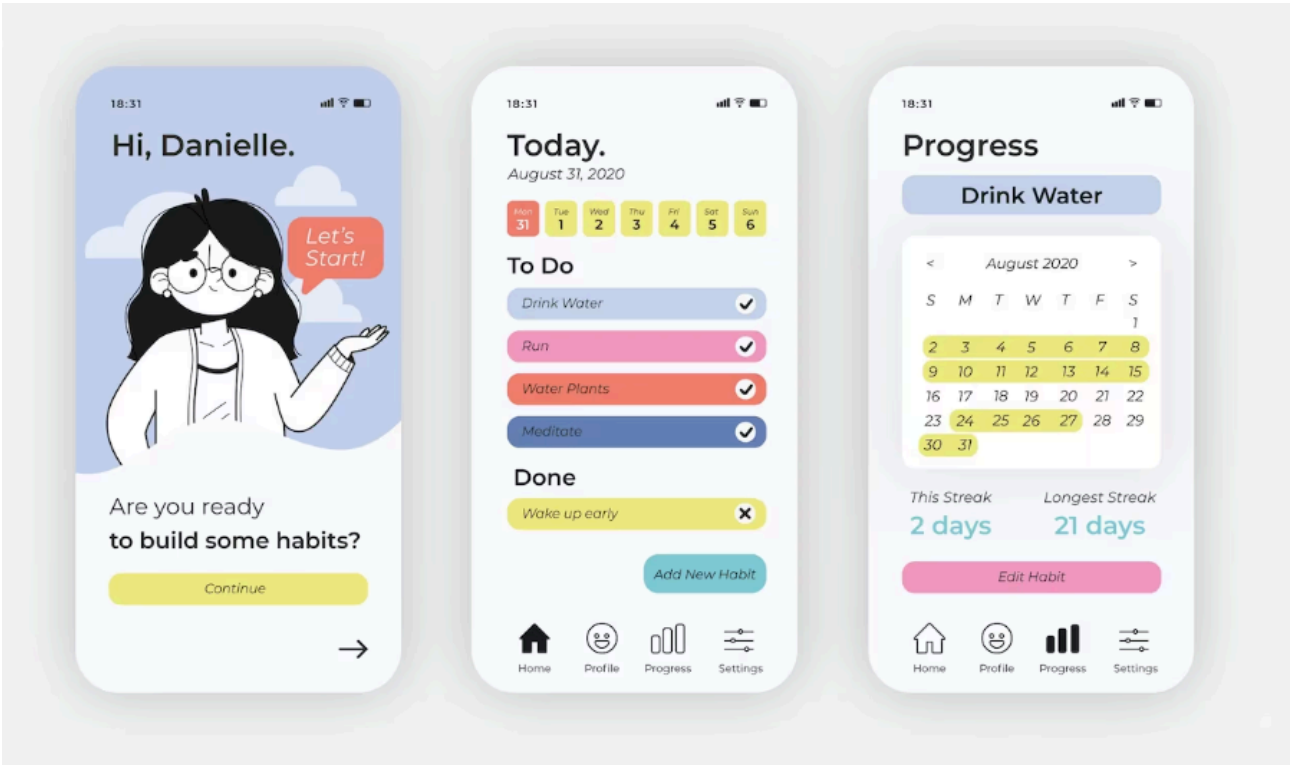
Habitify (iOS, Android, macOS, Web)



Habitica (iOS, Android, Web)

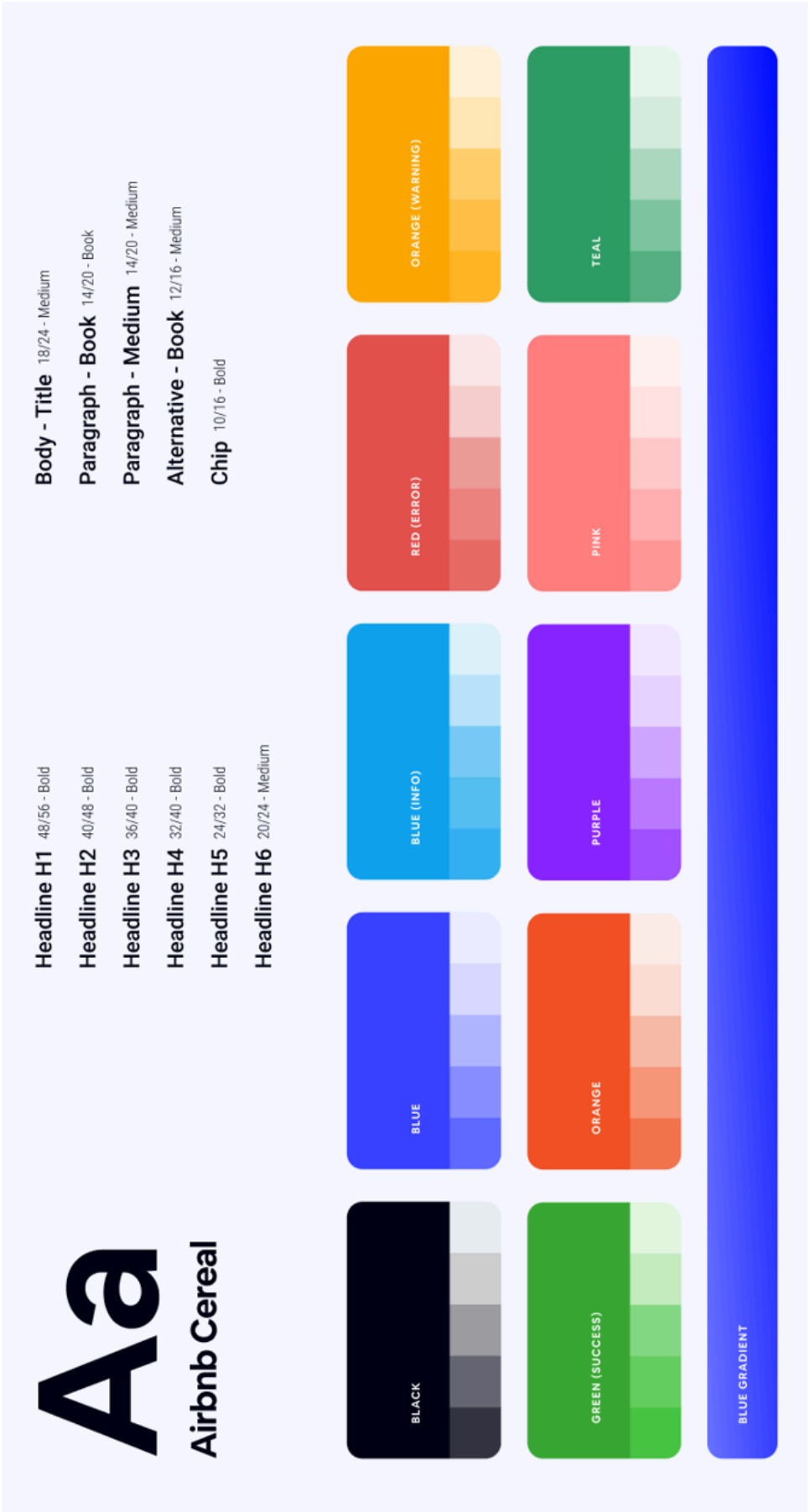


Habit tracker app



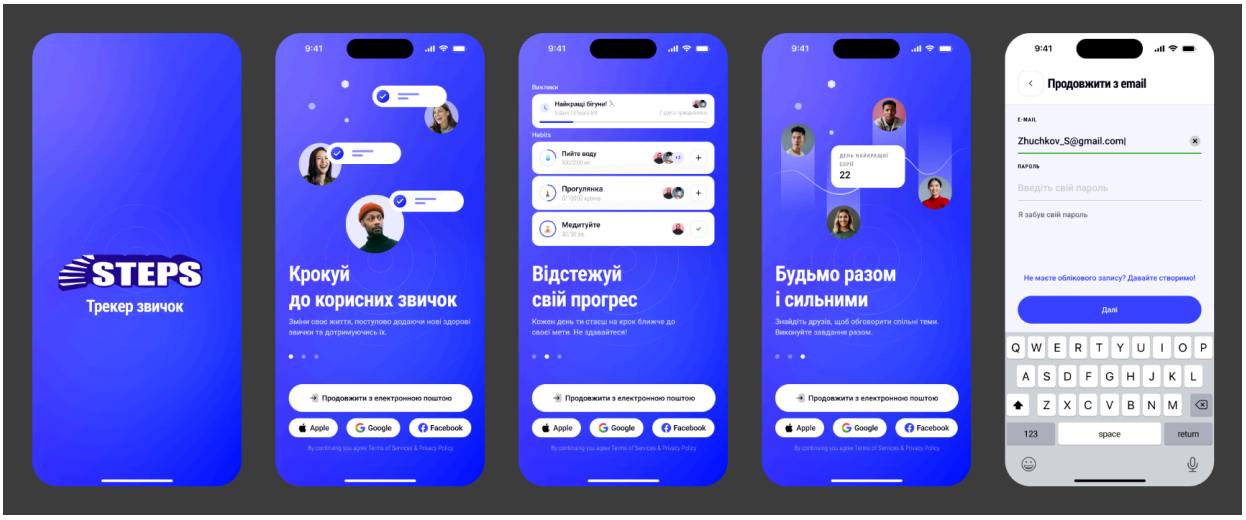
Додаток В

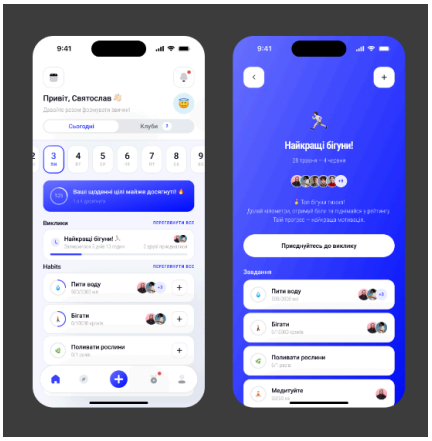
Гарнітурні та колірні константи розробленого трекеру звичок «Steps»

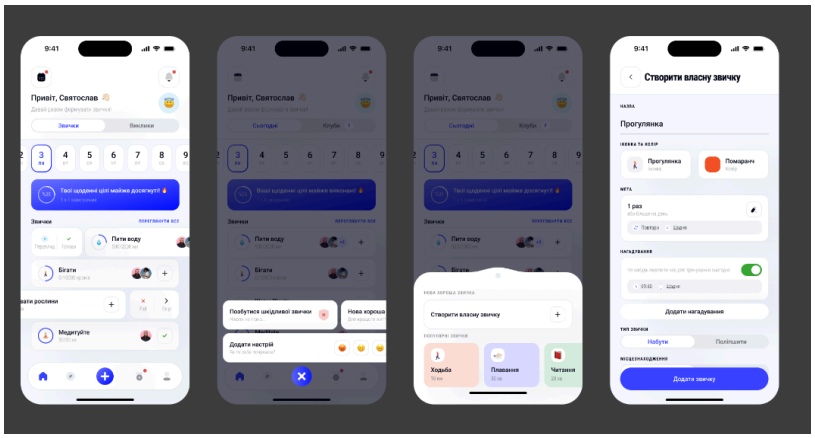


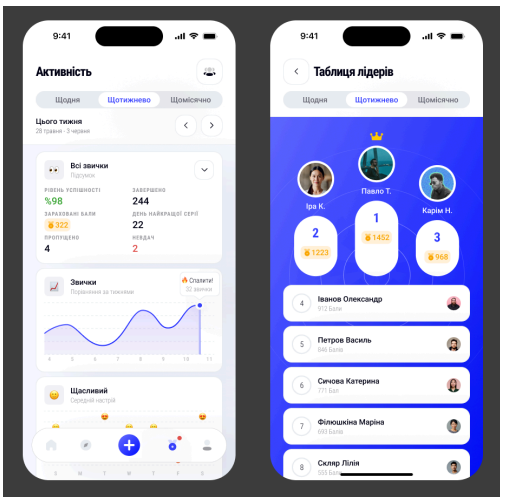
Додаток Г

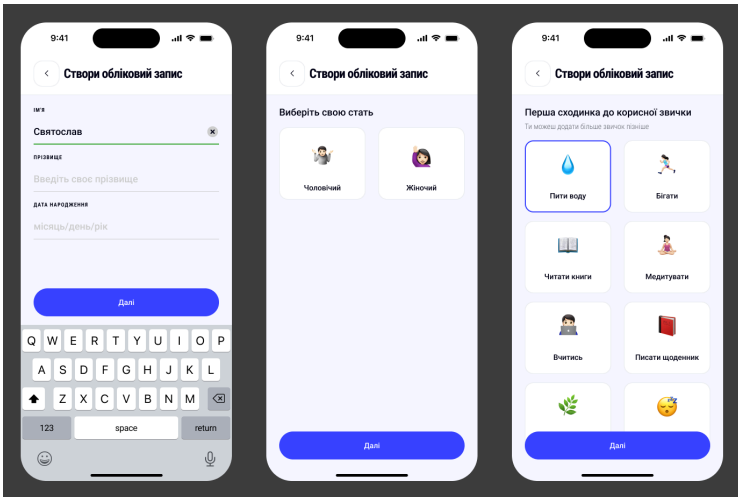
Екрани трекеру звичок «Steps»

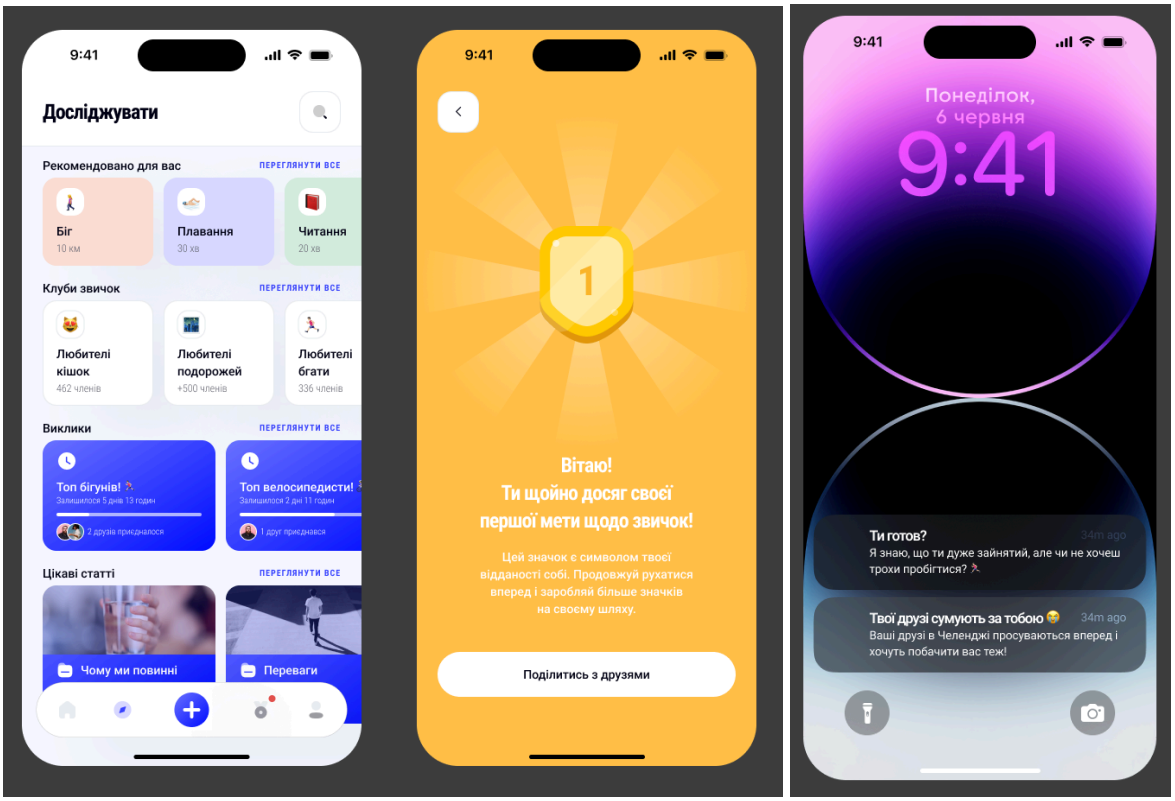


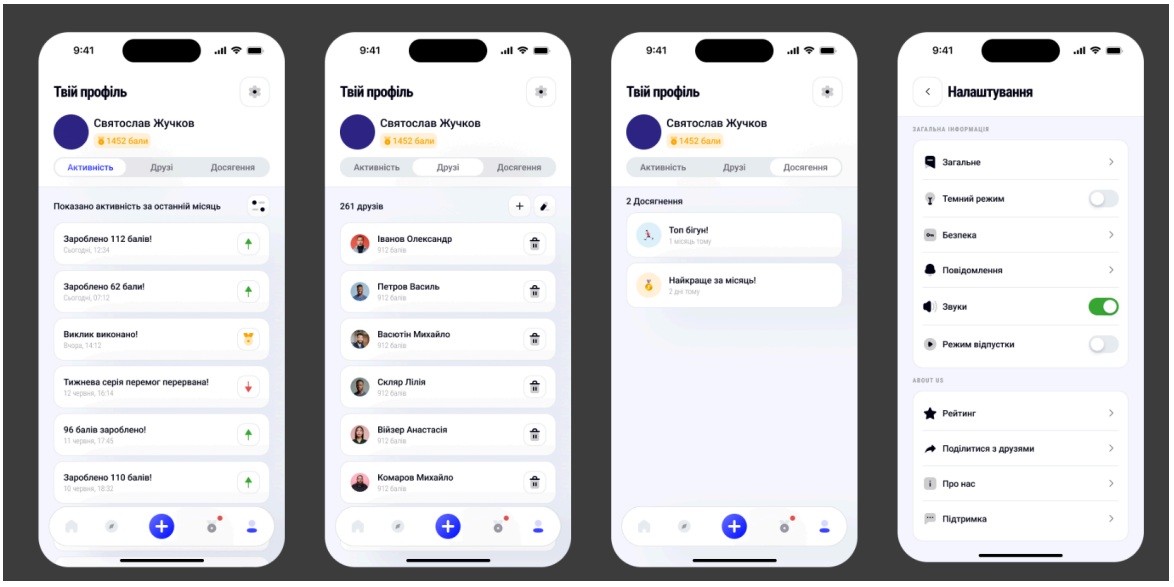









9:41
Досліджувати
Рекомендовано для вас
ПЕРЕГЛЯНУТИ ВСЕ
Біг
10 км
Плавання
30 хв
Читання
20 хв
Клуби звичок
ПЕРЕГЛЯНУТИ ВСЕ
Любителі кішок
462 членів
Любителі подорожей
+500 членів
Любителі бігати
336 членів
Виклики
ПЕРЕГЛЯНУТИ ВСЕ
Топ бігунів!
Топ велосипедисти!
Цікаві статті
ПЕРЕГЛЯНУТИ ВСЕ
Чому ми повинні
Переваги
9:41
1
Вітаю!
Ти щойно досяг своєї першої мети щодо звичок!
Цей значок є символом твоєї відданості собі. Продовжуй рухатися вперед і заробляй більше значків на своєму шляху.
Поділитись з друзями
9:41
Понеділок, 6 червня
9:41
Ти готов?
34m ago
Я знаю, що ти дуже зайнятий, але чи не хочеш трохи пробігтися?
Твої друзі сумують за тобою
34m ago
Ваші друзі в Челенджі просуваються вперед і хочуть побачити вас теж!


9:41
Твій профіль
Святослав Жучков
1452 бали
Активність
Друзі
Досягнення
Показано активність за останній місяць
Зароблено 112 балів!
Зароблено 62 бали!
Виклик виконано!
Тижнева серія перемог перервана!
96 балів зароблено!
Зароблено 110 балів!
9:41
Твій профіль
Святослав Жучков
1452 бали
Активність
Друзі
Досягнення
261 друзів
Іванов Олександр
Петров Василь
Васютін Михайло
Скляр Лілія
Війзер Анастасія
Комаров Михайло
9:41
Твій профіль
Святослав Жучков
1452 бали
Активність
Друзі
Досягнення
2 Досягнення
Топ бігун!
Найкраще за місяць!
9:41
Налаштування
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ
Загальне
Темний режим
Безпека
Повідомлення
Звуки
Режим відпустки
ABOUT US
Рейтинг
Поділитися з друзями
Про нас
Підтримка