

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Острозька академія»
Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та
бізнесу Кафедра інформаційних технологій та аналітики даних

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавра

на тему: «Дизайн вебдодатку (сайту) для спортзалу»

Виконала: студентка 4 курсу, групи КН-4__
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»
Ошейко Вероніка Олексіївна

Керівник: викладач кафедри інформаційних
технологій та аналітики даних *Місай Володимир*
Віталійович

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної математики
Донецького національного університету
імені Василя Стуса
Загоруйко Любов Василівна

РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри інформаційних технологій та аналітики
даних _____ (проф., д.е.н. Кривицька О.Р.)

Протокол № 11 від « 20 » травня 2026 р.

АНОТАЦІЯ
кваліфікаційної роботи
на здобуття освітнього ступеня бакалавра

Тема: *Дизайн вебдодатку (сайту) для спортзалу*

Автор: *Ошейко Вероніка Олексіївна*

Науковий керівник: *викладач кафедри ІТАД, Місай Володимир Віталійович*
Захищена «.....»..... 20__ року.

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи: ____ (кількість сторінок роботи) с., ____ (кількість рисунків) рис., ____ (кількість таблиць) табл., ____ (кількість додатків) додатків, ____ (кількість джерел) джерел.

Ключові слова: *дизайн, вебдодаток, спортзал, UX/UI, прототипування, користувацький інтерфейс, запис на тренування, календар тренувань, тренери, адаптивний дизайн.*

Короткий зміст праці: *Кваліфікаційна робота присвячена розробці дизайну вебдодатку (сайту) для спортзалу Forge, орієнтованого на зручний запис користувачів на тренування та отримання інформації про послуги. Проаналізовано сучасні підходи до UX/UI-проектування вебінтерфейсів і визначено ключові потреби цільової аудиторії. Спроектовано структуру застосунку та користувацькі сценарії, зокрема реєстрацію/вхід, перегляд тренерів, планування тренувань через календар і керування власними записами. Розроблено візуальну концепцію та набір інтерфейсних компонентів, що забезпечують єдність стилю й зрозумілу навігацію. Результатом роботи є комплект макетів ключових екранів і інтерактивний прототип, який може бути використаний як основа для подальшої технічної реалізації вебдодатку.*

ANNOTATION
of qualification paper
for bachelor's degree

Theme: Web application (website) design for a gym

Author: Osheiko Vieronika

Scientific supervisor: Lecturer of the Department of ITAD, Misai Volodymyr Vitaliiovych

Defended: «.....»..... 2026 year.

Explanatory note to the qualification work: pages, figures, tables, appendices, sources.

Keywords: design, web app, gym, UX/UI, prototyping, user interface, workout sign-up, workout calendar, trainers, responsive design.

Brief content of the work: This thesis is dedicated to the design of a web application (website) for the Forge gym, aimed at making it easy for users to sign up for workouts and access information about services. Modern approaches to UX/UI design of web interfaces were analyzed, and the key needs of the target audience were identified. The application structure and user scenarios were designed, including registration/login, viewing trainers, scheduling workouts via a calendar, and managing personal bookings. A visual concept and a set of interface components were developed to ensure stylistic consistency and intuitive navigation. The result of this work is a set of mockups for key screens and an interactive prototype that can serve as the basis for the subsequent technical implementation of the web application.

Зміст

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	8
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ТЕОРЕТИКО-АНАЛІТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДИЗАЙНУ ВЕБДОДАТКУ СПОРТЗАЛУ	8
1.1. Опис предметного середовища та постановка проблеми	8
1.2. Аналіз існуючих сайтів спортзалів та їх недоліки у процесі бронювання тренувань	10
1.3. Теоретичні засади створення інтуїтивно зрозумілого та функціонального дизайну вебдодатку спортзалу	16
1.4. Обґрунтування вибору програмного середовища проєктування інтерфейсу вебдодатку для спортзалу	18
Висновки до розділу 1	21
РОЗДІЛ 2	23
ПРАКТИЧНЕ СТВОРЕННЯ ДИЗАЙНУ ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ	23
2.1. Дослідження UX-паттернів та підбір референсів інтерфейсу	23
2.2. Розробка елементів фірмового стилю та константи дизайну	28
2.3. Проєктування та візуалізація інтерфейсу користувача (роль Клієнта)	32
Висновок до розділу 2	40
РОЗДІЛ 3	42
АРХІТЕКТУРА ІНТЕРФЕЙСУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРОТОТИПУВАННЯ ЗА РОЛЯМИ СИСТЕМИ	42
3.1. Логіка інтерактивного прототипування та архітектура компонентів у Figma	42
3.2. Функціональний сценарій та інтерактивні зв'язки ролі «Клієнт»	44
3.2. Проєктування інтерфейсів управління та модерації контенту (ролі «Адміністратор» та «Тренер»)	46
ВИСНОВКИ	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	51

ВСТУП

У сучасному світі цифровізація досягла критичного значення і фітнес індустрія не є винятком. Сучасний споживач очікує від взаємодії зі спортзалом не лише якісного обладнання, а й високого рівня сервісу, що починається з першого візиту на вебсайт. Більшість існуючих платформ у цій ніші часто перенасичені агресивним маркетингом, складними інтерфейсами та застарілим дизайном. У реальних сценаріях користувачі часто стикаються з перевантаженістю сторінок, нечіткими закликами до дії, відсутністю єдиного візуального стилю та слабкою адаптацією під мобільні пристрої. Це створює надмірне когнітивне навантаження, викликає відчуття розгубленості та знижує конверсію записів, що прямо відображається на ефективності роботи закладу.

Особливої актуальності набуває впровадження концепції «Bio Wellness» в інтерфейси спортивних вебдодатків. Це передбачає створення гармонійного цифрового середовища, яке фокусується на ментальному добробуті. Вебдодаток «Forge» покликаний стати повноцінним інструментом управління тренувальним процесом, де естетика поєднується з функціональністю. Необхідність автоматизації запису, управління графіками тренерів та створення зручного особистого кабінету в умовах динамічного темпу життя робить розробку такого продукту затребуваною, оскільки саме якість онлайн взаємодії часто стає вирішальним фактором при виборі бренду.

Цифрове середовище спортзалу має забезпечувати відчуття спокою та професіоналізму через використання природних кольорів, м'яких форм та чіткої типографіки. Прозорість розкладу, можливість запису в кілька кліків та наявність зворотного зв'язку від системи (підтвердження дій, повідомлення про помилки) формують довіру клієнта та підвищують його лояльність.

Мета дослідження полягає у проектуванні та розробці дизайну адаптивного вебдодатку для спортзалу «Forge», який забезпечує оптимальний користувацький досвід через впровадження сучасних UI/UX рішень, архітектурне розмежування ролей користувачів та автоматизацію ключових

бізнес процесів закладу.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати предметну область та специфіку фітнес послуг в онлайн середовищі, визначити потреби цільової аудиторії та дослідити аналоги.
2. Дослідити сценарії взаємодії (User Flow), приділивши увагу передбачуваності системи та логіці навігації.
3. Розробити візуальну концепцію та фірмовий стиль бренду «Forge», що базується на принципах мінімалізму та велнес естетики.
4. Спроекувати інформаційну архітектуру, враховуючи розмежування прав доступу відвідувачу для планування тренувань та адміністратору для редагування даних.
5. Створити інтерактивні прототипи основних екранів (календар, каталог тренерів, особистий кабінет) для десктопних та мобільних пристроїв.
6. Обґрунтувати вибір інструментарію (зокрема Figma) та методів розробки (компонентний підхід, робота зі станами інтерфейсу).
7. Провести тестування на відповідність вимогам юзабіліті, читабельності та зручності виконання цільових дій.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використано:

- Метод аналізу та порівняння для вивчення патернів взаємодії в існуючих фітнес додатках.
- Моделювання користувацьких сценаріїв для опису кроків користувача від реєстрації до запису на тренування.
- Проектування інформаційної архітектури для структурування розділів, навігації та бази даних.
- Метод прототипування для створення макетів у Figma з використанням багаторазових компонентів.
- Експертна оцінка та тестування для перевірки логіки закликів до дії, консистентності елементів та зрозумілості форм.

Об'єкт дослідження це процес проектування та функціонування інформаційної системи (вебдодатку) для фітнес центру «Forge», призначеної для повноцінної взаємодії користувача із сервісами залу.

Предмет дослідження включає інструментальні засоби та інформаційні технології проектування інтерфейсів, методи побудови UX, принципи компонентного дизайну, правила типографіки та методи оцінювання якості взаємодії.

Наукова та практична значущість роботи полягає у створенні готового дизайн рішення, яке вирішує проблеми комунікації між бізнесом і клієнтом. Практична частина дозволяє автоматизувати процес запису на тренування через інтерактивний календар, спростити доступ до інформації про спеціалізації тренерів та забезпечити користувачеві контроль над власним графіком у розділі «Мої тренування».

Особлива увага приділена створенню єдиної візуальної мови, що зменшує когнітивне навантаження та скорочує час на виконання дій. Спроектований інтерфейс «Forge» демонструє, як через мінімалізм та велнес підхід можна транслювати цінності здоров'я, роблячи процес управління спортивним життям простішим, прозорішим та приємнішим для користувача.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ТЕОРЕТИКО-АНАЛІТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДИЗАЙНУ ВЕБДОДАТКУ СПОРТЗАЛУ

1.1. Опис предметного середовища та постановка проблеми

Розвиток індустрії фітнесу та постійне зростання конкуренції між сучасними спортивними закладами супроводжуються суттєвим підвищенням вимог клієнтів до якості цифрового сервісу. Для сучасного активного користувача критично важливими стають не лише технічні умови тренажерного залу чи рівень кваліфікації тренерського складу, а й загальна зручність отримання інформації разом із швидкістю виконання ключових дій у цифровому середовищі. Саме тому професійний вебсайт або спеціалізований вебдодаток спортзалу поступово перетворюється з простої рекламної візитівки на повноцінний та складний канал комунікації. Він забезпечує повний цикл взаємодії, що починається з ознайомлення з напрямками тренувань і вартістю послуг та завершується онлайн записом на заняття, переглядом персонального розкладу та гнучким керуванням власними записами.

Предметним середовищем у межах даної роботи виступає комплексний сервіс фітнес клубу, що гармонійно поєднує в собі інформаційну функцію та операційну функцію. Інформаційна складова охоплює детальний опис видів тренувань, актуальні графіки, актуальні ціни та представлення тренерського складу. Операційна функція відповідає за безпосередню організацію доступу до розкладу, логіку бронювання місць та прозорі правила скасування занять. Залежно від обраної моделі закладу користувачі мають різні ролі та специфічні очікування від системи.

Наприклад, гість закладу потребує максимально прозорого першого контакту та швидкої можливості реєстрації в системі. Зареєстрований клієнт орієнтований на миттєвий запис на тренування, постійний контроль запланованих занять і наявність зрозумілих умов для їх можливого скасування. Тренер може потребувати окремого функціонального робочого простору для оперативного перегляду власного розкладу, ефективного керування груповими заняттями та підтримки зв'язку з клієнтами в межах проведення тренувань. Адміністратор системи несе відповідальність за

актуальність усієї довідникової інформації та налаштування параметрів сервісу, таких як вартість послуг чи каталог доступних напрямків. Наявність такої багаторівневої структури значно підвищує складність інтерфейсу і водночас робить особливо актуальною задачу якісного та узгодженого проєктування. Це дозволяє різним категоріям користувачів отримувати зрозумілі сценарії взаємодії без небажаного змішування функцій.

На практиці використання сайтів багатьох спортзалів часто ускладнюється низкою типових проблем, які безпосередньо погіршують ефективність онлайн сервісу та загальну задоволеність відвідувачів. До найпоширеніших недоліків належать такі фактори:

- фрагментованість каналів запису, коли клієнт змушений поєднувати перегляд сайту з телефонними дзвінками чи повідомленнями в месенджерах, що значно збільшує час на виконання дії та ймовірність виникнення помилок;
- складна або непрозора структура навігації, коли користувач не має можливості швидко знайти розклад чи актуальні контакти, через що суттєво знижується рівень довіри до ресурсу;
- відсутність єдиної зрозумілої логіки бронювання, коли дані про доступність вільних місць чи формат занять подані непослідовно або потребують додаткових уточнень у персоналу;
- слабе інформування про базові правила сервісу, зокрема щодо умов скасування записів, що часто формує конфліктні очікування та негативний користувацький досвід;
- недостатня уніфікація інтерфейсних рішень, коли окремі сторінки виглядають як набір непов'язаних блоків без єдиної системи кнопок, форм і стандартних повідомлень про стан виконання операції.

Зазначені недоліки мають серйозні системні наслідки для бізнесу. Помітно зростає навантаження на адміністративний персонал, збільшується кількість помилок

при фіксації записів, а також погіршується конверсія від первинного інтересу до реального візиту в зал. Крім того, знижується лояльність клієнтів, які вже звикли до сучасних сервісів із передбачуваною логікою та максимально коротким шляхом до бажаного результату.

У контексті даної кваліфікаційної роботи головна проблема формулюється як необхідність спроектувати такий дизайн вебдодатку, який ефективно зменшує бар'єри між користувачем і сервісом спортзалу. Система має забезпечувати повну прозорість ключових правил, включаючи процеси запису, оплати абонементів та скасування тренувань. Важливо підтримувати сценарії зручного планування занять, роботи з персональним розкладом у календарі та наявність кабінетних функцій для тренера і адміністратора. Такий цілісний підхід повністю відповідає сучасним очікуванням до цифрових продуктів у сфері фітнесу. Він створює надійну основу для подальшого структурування розділів роботи, де будуть детально розглянуті аналітика існуючих рішень, теоретичні засади дизайну та моделі взаємодії користувачів із системою.

1.2. Аналіз існуючих сайтів спортзалів та їх недоліки у процесі бронювання тренувань

Для розробки якісного та конкурентоспроможного інтерфейсу вебдодатку спортзалу необхідно провести всебічний аналіз сучасних лідерів ринку фітнес послуг. Це дозволить не лише виявити вдалі патерни взаємодії, які вже стали звичними для користувачів, а й зафіксувати системні помилки, що створюють бар'єри у процесі експлуатації цифрових продуктів. На сьогодні існуючі платформи можна класифікувати за масштабом та підходом до дизайну, де з одного боку виступають великі агрегатори мережевих клубів, а з іншого нішеві студії з акцентом на унікальний користувацький досвід.

Першим об'єктом дослідження є платформа найбільшої національної мережі фітнес клубів **Sport Life**. Даний ресурс орієнтований на величезну аудиторію з

різними рівнями цифрової грамотності, що диктує певну консервативність у дизайні. Основною перевагою сайту sportlife.ua є його глибока інтеграція з внутрішніми системами обліку клієнтів. Користувачі мають можливість у режимі реального часу відстежувати термін дії свого абонементу, наявність додаткових послуг на балансі та здійснювати запис на групові заняття.

Проте, детальний UX аналіз виявляє суттєві недоліки. Через велику кількість філій, кожна з яких має свій унікальний розклад та перелік тренерів, інтерфейс виглядає перевантаженим інформаційними блоками. Користувач змушений виконувати багато зайвих кліків для вибору конкретного залу та пошуку потрібного часу тренування. Візуальний стиль сайту залишається досить застарілим, що створює високе когнітивне навантаження. Велика кількість дрібного тексту та відсутність акцентів на головних елементах навігації часто збивають клієнта з пантелику під час спроби швидкого бронювання.

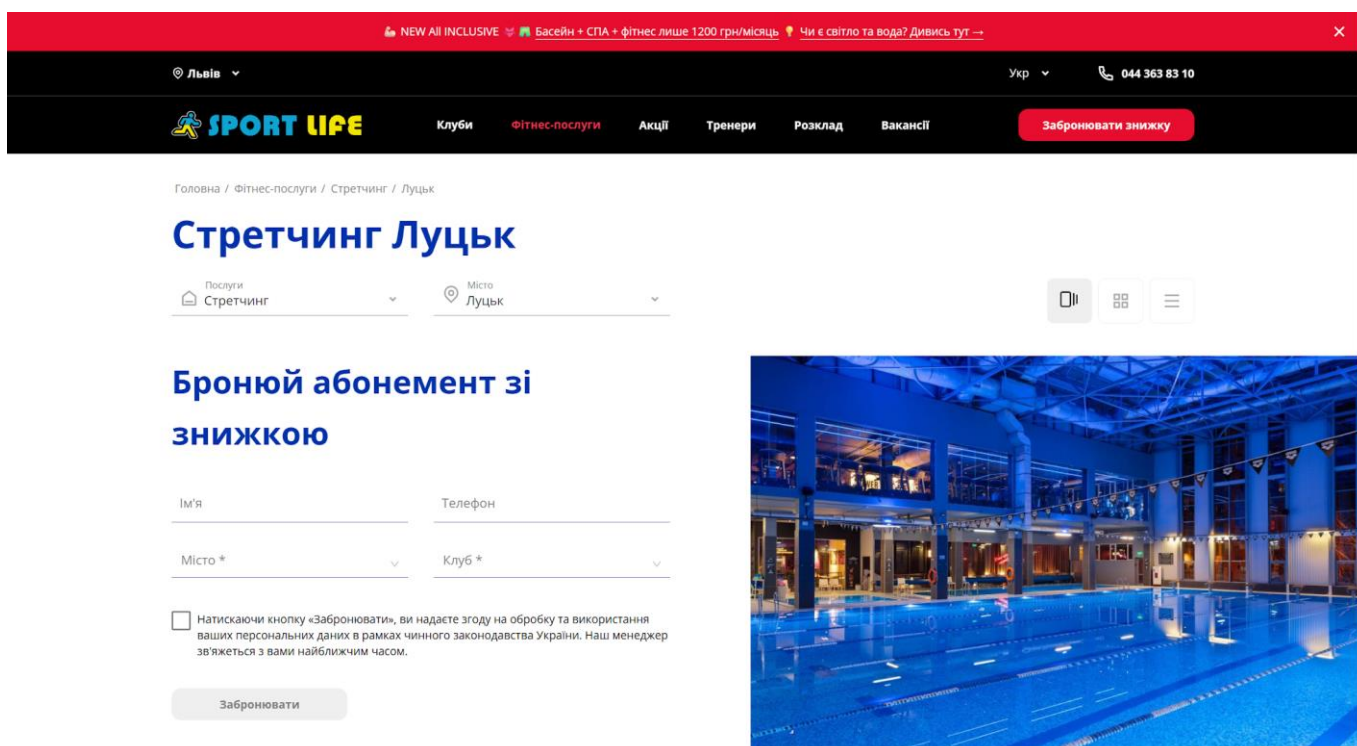


Рис 1.2.1 Інтерфейс сторінки розкладу мережі фітнес клубів Sport Life

Джерело: <https://sportlife.ua/uk/fitness-services/stretching/lutck/>

Наступним важливим прикладом для аналізу є проєкт **Smartass**, який на сьогодні вважається одним із найкращих взірців сучасного преміального інтерфейсу в Україні. Сайт smartass.ua демонструє радикально інший підхід, де естетика велнес дизайну поєднується з високою функціональністю. Головна інновація цього ресурсу полягає у максимальній персоналізації процесу вибору послуги. Користувач може фільтрувати тренування за напрямками, такими як Cycle, TRX або Games, вибирати конкретного тренера за його рейтингом чи спеціалізацією та, що найважливіше, бронювати конкретне місце в залі безпосередньо на інтерактивній карті приміщення.

Такий підхід повністю знімає тривожність користувача щодо умов майбутнього заняття, оскільки він заздалегідь знає, де саме буде розташований його тренажер або килимок. Дизайн Smartass використовує принципи мінімалізму, велику кількість вільного простору та м'які переходи між екранами. Однак навіть тут можна помітити певні складнощі для нових клієнтів, оскільки надмірна лаконічність іноді приховує важливі технічні деталі про правила скасування занять або умови повернення коштів, що вимагає додаткових дій для пошуку цієї інформації.

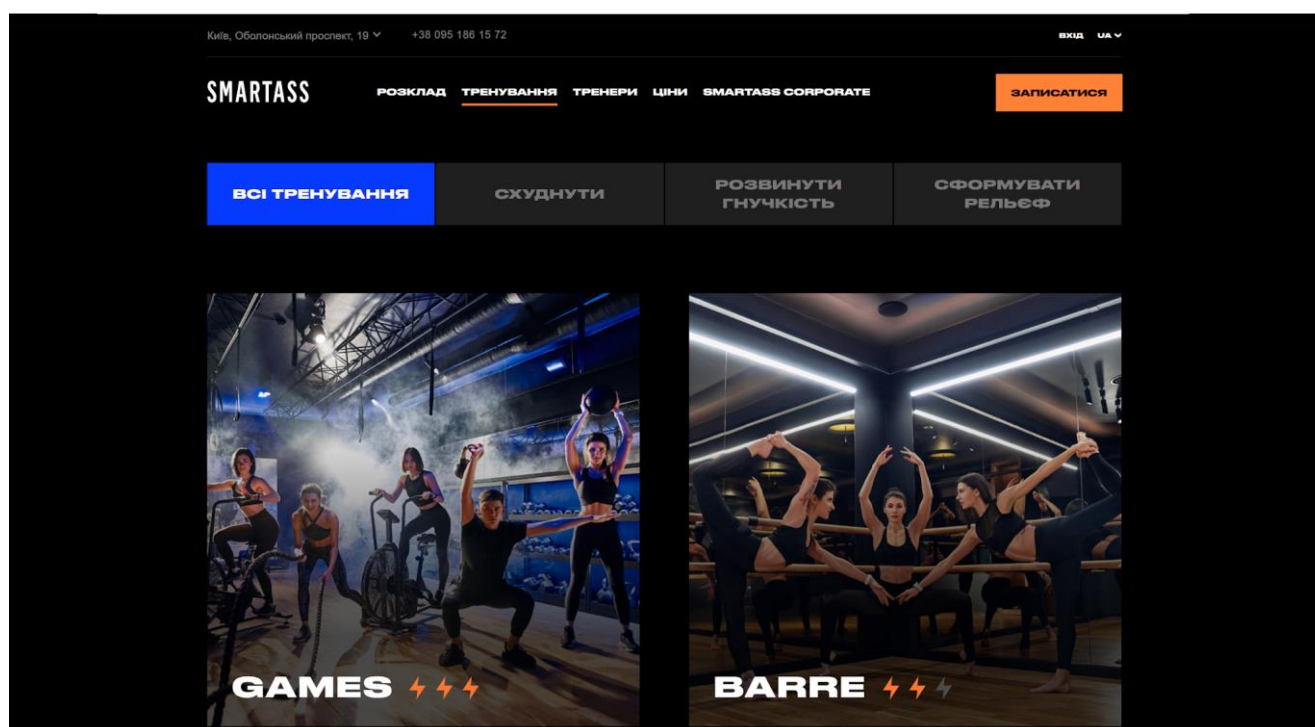


Рис 1.2.2 Система візуального бронювання місць у залі на сайті

Джерело: <https://smartass.club/obolon/classes>

Третім об'єктом для вивчення є мережа студій **HIITWORKS**. Сайт hiitworks.com фокусується на активній аудиторії, яка цінує свій час, тому інтерфейс побудований навколо ідеї максимальної швидкості. Головна сторінка відразу пропонує зручний календарний розклад, де за допомогою колірних маркерів розділені типи тренувань. Система запису на пробні заняття реалізована максимально просто, що дозволяє залучити нових клієнтів без необхідності проходити складну багатоетапну реєстрацію на початковому етапі.

Сильною стороною HIITWORKS є адаптивність їхнього розкладу під різні пристрої. Незалежно від того, чи заходить користувач з десктопа чи зі смартфона, логіка вибору часу залишається зрозумілою. Проте недоліком системи є обмежена можливість керування вже створеними записами безпосередньо через веб інтерфейс без втручання адміністратора або використання сторонніх месенджерів. Це створює певний розрив у користувацькому шляху та змушує клієнта здійснювати додаткові комунікаційні дії за межами сайту.

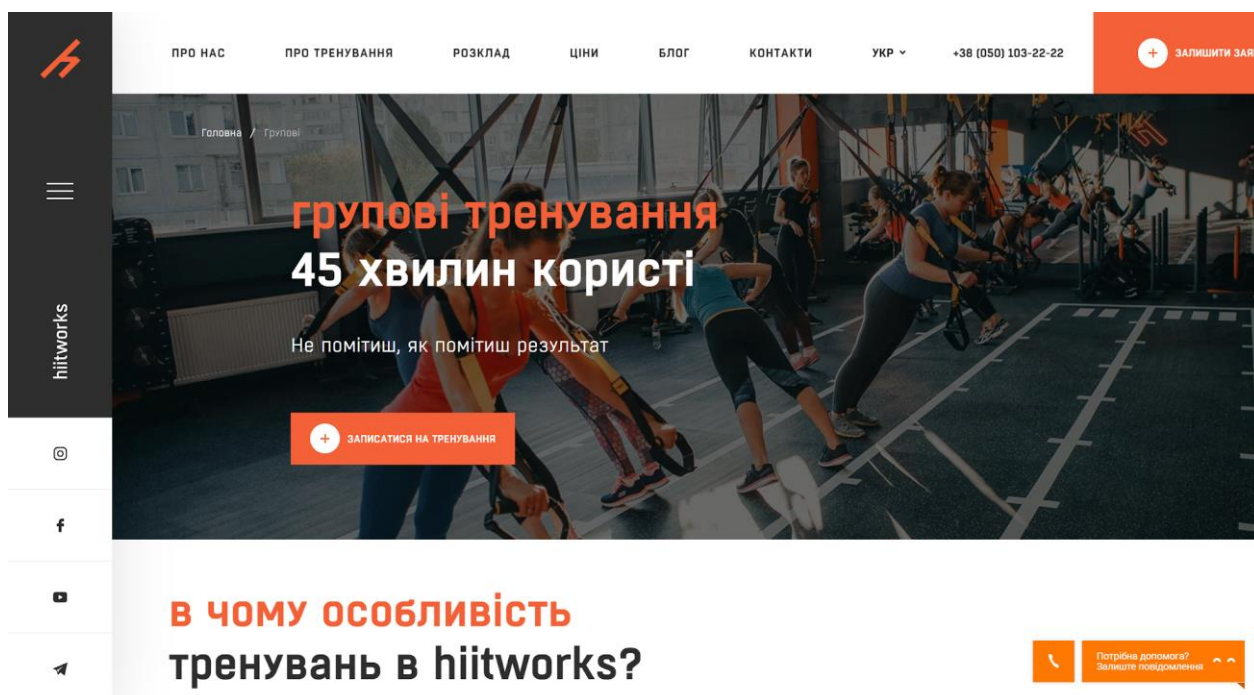


Рис 1.2.3 Модуль календарного розкладу занять на сайті HIITWORKS

Джерело: <https://hiitworks.com/training/>

Для систематизації отриманих даних та проведення ґрунтового порівняння функціональних можливостей було розроблено порівняльну таблицю. Вона відображає основні параметри, що впливають на якість взаємодії користувача з цифровим продуктом у сфері фітнесу.

Таблиця 1.2. Порівняльний аналіз функціональності веб ресурсів конкурентів

Параметри порівняння	Sport Life	Smartass	НІТWORKS
Загальна візуальна концепція	Інформаційне насичення	Мінімалізм та естетика	Динамічність та фокус на дію
Глибина запису на заняття	Тільки назва та час	Вибір місця на мапі залу	Вибір часу та формату
Рівень автоматизації скасування	Низький (через кабінет)	Середній (автоматизовано)	Середній (потребує підтвердження)
Робота з мобільних пристроїв	Орієнтація на додаток	Повна адаптивність сайту	Висока адаптивність розкладу
Когнітивне навантаження	Високе (багато елементів)	Низьке (інтуїтивно)	Середнє (чітка структура)

Узагальнюючи результати аналізу, можна визначити ключові недоліки існуючих систем, які стають причиною відтоку клієнтів на етапі бронювання. По-перше, це відсутність миттєвого візуального підтвердження успішності операції.

Часто після натискання кнопки запису користувач бачить лише загальну сторінку розкладу, що породжує сумніви у тому, чи була його дія зафіксована системою. По-друге, процедура скасування тренування часто навмисно або ненавмисно ускладнена. Це створює негативний досвід, оскільки клієнт відчуває тиск з боку закладу та неможливість гнучко керувати власним часом.

По-третє, спостерігається значний дефіцит персоналізованої інформації безпосередньо у момент вибору послуги. Користувач хоче бачити не просто ім'я тренера, а його коротке портфоліо, спеціалізацію та, можливо, відео презентацію прямо у вікні бронювання. Необхідність переходити на окрему сторінку «Команда» та шукати там потрібне прізвище розриває логічний ланцюг дій та втомлює відвідувача сайту.

Також варто звернути увагу на проблему «глухих кутів» у навігації. Це ситуації, коли після виконання певної дії (наприклад, реєстрації або перегляду цін) користувач не отримує чіткої підказки щодо наступного кроку. У велнес дизайні, який ми плануємо впровадити у вебдодатку спортзалу, кожен екран має логічно вести до наступного, створюючи безперервний потік взаємодії.

Отже, аналіз існуючих рішень підтверджує, що сучасний ринок потребує продукту, який би об'єднав у собі масштабну функціональність Sport Life, витончений та емоційний дизайн Smartass, а також швидкість і простоту HIITWORKS. При проектуванні вебдодатку спортзалу особливу увагу буде приділено усуненню виявлених помилок, зокрема шляхом впровадження інтерактивного календаря з миттєвим фідбеком, спрощеної системи скасування записів в один клік та інтеграції детальних профілів тренерів безпосередньо у процес планування тренування. Це дозволить створити середовище, яке не лише виконує свої бізнес задачі, а й піклується про психологічний комфорт кожного клієнта фітнес центру.

1.3. Теоретичні засади створення інтуїтивно зрозумілого та функціонального дизайну вебдодатку спортзалу

Проектування сучасного вебдодатку для спортивного закладу базується на комплексному розумінні інтерфейсу як цілісної та живої системи, а не просто як статичного набору окремих зображень чи екранів. Впровадження складних сценаріїв, таких як онлайн запис на тренування, ведення персонального розкладу, функціонування модулів із профілями тренерів та керування абонементом, висуває особливі вимоги до архітектури продукту. Ключовими параметрами тут стають послідовність навігаційних шляхів, повторюваність елементів керування та прогнозована поведінка інтерфейсу в різних функціональних станах.

Теоретична база таких проєктів традиційно спирається на засади користувацько орієнтованого проєктування. Згідно з цим підходом, головним пріоритетом виступає конкретна задача клієнта, а будь-які рішення в площині UI чи UX мають бути спрямовані на максимальне зменшення когнітивного навантаження. Важливо проєктувати інтерфейс так, щоб скорочувати кількість зайвих кроків на шляху до результату. Для сервісів фітнес індустрії це питання є критичним, адже більшість операцій виконується користувачами «на ходу», в умовах обмеженого часу та при високій інтенсивності повторень, наприклад при щотижневому плануванні чи швидкій перевірці часу заняття перед поїздкою до залу.

Для детальнішого розгляду теоретичних аспектів доцільно виділити кілька рівнів формування дизайну:

Рівень інформаційної архітектури та сценаріїв. Архітектура користувацького інтерфейсу описується через методичне розшарування відповідальності, що за своїм змістом наближене до інженерних підходів до організації складних систем. На початковому етапі фіксується рівень базових сценаріїв та задач, де визначається, що саме користувач має зробити і який кінцевий результат вважається успішним. Далі розробляється структура інформаційної архітектури та логіка навігації. На цьому етапі вирішується питання того, як саме

розділені тематичні блоки та як клієнт переходить між інформаційним переглядом списку послуг і операційним екраном безпосереднього запису. Такий підхід гарантує, що логіка системи буде зрозумілою навіть для нового користувача при першому контакті з додатком.

Компонентний підхід та візуальна ієрархія. Після узгодження логічних зв'язків розробляється рівень компонентного представлення. Сюди відносяться кнопки, форми введення даних, фільтри, інформаційні картки тренерів, таблиці з цінами на абонементи, календарні блоки та модальні вікна для підтвердження дій. Тільки після завершення роботи над функціональними елементами узгоджується загальна візуальна система. Вона включає в себе правила типографіки, кольорові акценти та сітку відступів. Важливо, щоб естетична складова повністю підпорядковувалася функціональній ієрархії. Це забезпечує високу масштабованість дизайну, адже нові екрани або специфічні ролі, наприклад розширені можливості особистого кабінету тренера, можуть додаватися без руйнування загальної логіки взаємодії.

Інтерактивність та зворотний зв'язок. Особливої уваги у теоретичному обґрунтуванні заслуговує проблема інтерактивності в сервісах бронювання. Якщо у суто технічній літературі поняття реального часу пов'язують із мережевими протоколами, то для UX дизайну більш доречним є трактування миттєвості як обов'язкової вимоги до зворотного зв'язку інтерфейсу. Користувач системи має отримувати чітко та швидко підтвердження кожної своєї дії. Він повинен чітко розуміти обрані параметри замовлення, такі як тип заняття, формат тренування, обраний час та прізвище тренера. Важливо бачити коректні повідомлення про успіх або помилку операції, щоб не опинитися у ситуації невизначеності після натискання на кнопку. Для календарних модулів принциповою є прозорість обмежень, що включає доступність вільних слотів, чіткі правила скасування та умови повернення коштів. Саме ці аспекти формують базову довіру до сервісу та мінімізують імовірність конфліктних ситуацій.

Методологія прототипування. Практичне втілення зазначених теоретичних положень у проєкті передбачає перехід від абстрактної теоретичної моделі до створення перевірюваного артефакту, яким є інтерактивний прототип. Серед інструментів сучасного проектування найбільш поширеним вибором є середовище Figma. Дана платформа підтримує компонентний підхід і дозволяє налаштовувати складні переходи між екранами. Це дає можливість продемонструвати повноцінні сценарії запису та скасування занять ще до початку етапу програмування. Такий підхід дозволяє переконатися, що інтерфейс поєднує інформаційну повноту та сервісну логіку в межах єдиної узгодженої системи станів.

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що теоретичні аспекти побудови якісного інтерфейсу для сучасного спортзалу зводяться до гармонійного поєднання кількох факторів:

- структурованої та зрозумілої інформаційної моделі;
- повної компонентної уніфікації всіх елементів керування;
- дотримання принципів швидкого інтерактивного зворотного зв'язку;
- використання прототипування як основного методу верифікації користувацьких сценаріїв.

Саме це створює надійний фундамент для подальшого опису конкретної функціональної моделі та екранних рішень, що будуть представлені у наступних частинах даного дослідження. Такий комплексний підхід дозволяє створити продукт, який не лише задовольняє бізнес потреби фітнес центру, а й забезпечує високий рівень комфорту для кінцевого споживача послуг.

1.4. Обґрунтування вибору програмного середовища проєктування інтерфейсу вебдодатку для спортзалу

Створення дизайну вебдодатку сервісного типу для сучасного спортзалу передбачає не лише художнє оформлення окремих сторінок, а й побудову цілісної та узгодженої системи екранів. Проєкт включає велику кількість повторюваних компонентів і складних логічних переходів між розділами, такими як інформаційний контент, картки тренерів, інтерактивний запис у календарі, персональний розклад та кабінетні сценарії. Тому вибір програмного середовища для проєктування має базуватися на здатності інструменту підтримувати компонентний підхід. Важливо мати можливість швидко вносити правки у групі пов'язаних елементів і перевірити сценарії взаємодії за допомогою інтерактивного прототипу ще до початку етапу програмної реалізації.

На сучасному ринку інструментів для UX/UI проєктування представлені різні професійні рішення, кожне з яких має свої особливості:

- Програмний продукт **Sketch** історично займає міцні позиції у сфері візуального дизайну, проте він орієнтований виключно на екосистему macOS. Це суттєво обмежує доступність середовища для багатьох користувачів та ускладнює командну роботу над студентськими проєктами.
- Інструмент **Adobe XD** забезпечує зручну інтеграцію з іншими продуктами екосистеми Adobe та пропонує базові засоби прототипування. Однак останнім часом розвиток цього продукту та моделі його підтримки зазнали змін, що ставить під сумнів стабільність робочого процесу для довготривалих академічних робіт.
- Спеціалізовані сервіси для створення прототипів часто мають обмежений функціонал у частині графічного редагування. Для комплексного проєктування розгалуженого інтерфейсу доцільніше обирати універсальну платформу, яка поєднує в собі дизайн, систему компонентів і прототип у межах одного робочого простору.

Для виконання даної кваліфікаційної роботи було обрано хмарне середовище **Figma**. Його доцільність для проєкту вебдодатку спортзалу «Forge» зумовлена низкою стратегічних факторів, які варто розглянути детальніше.

Використання компонентів та варіантів (Variants). Дана функція дозволяє уніфікувати всі кнопки, поля введення, картки, модальні вікна та елементи календаря. Це є критично важливим для забезпечення візуальної єдності великої кількості повторюваних патернів у сервісному інтерфейсі. Будь-яка зміна в основному компоненті автоматично розповсюджується на всі макети, що мінімізує ризик виникнення помилок та невідповідностей у дизайні.

Створення інтерактивного прототипу. Можливості Figma дозволяють продемонструвати реальну послідовність дій користувача при записі на заняття або скасуванні тренування без написання програмного коду. Налаштування анімацій та переходів між екранами дає змогу протестувати зручність навігації та логіку роботи особистого кабінету на ранніх стадіях розробки.

Організація структури через сторінки та стилі. Наявність глобальних стилів для типографіки та кольорової моделі спрощує підтримку єдиного візуального коду проєкту. Використання сіток та автоматичних відступів (Auto Layout) гарантує, що інтерфейс буде виглядати професійно та охайно на всіх сторінках додатку, незалежно від обсягу текстового наповнення.

Доступність та галузева поширеність. Інструмент Figma є стандартом сучасної індустрії дизайну та пропонує зручний безкоштовний тарифний рівень для навчальних цілей. Хмарна природа сервісу дозволяє працювати над проєктом з будь-якого пристрою через браузер, забезпечуючи миттєве збереження результатів та можливість швидкого доступу до макетів.

Отже, вибір Figma як головного програмного середовища для проєктування інтерфейсу є повністю обґрунтованим. Функціональні можливості цієї платформи ідеально відповідають специфіці вебдодатку спортзалу, де вимагається створення розгалужених користувацьких сценаріїв та суворе дотримання єдиної дизайн системи

на всіх етапах розробки продукту. Використання даного інструментарію дозволяє створити високоякісний прототип, який стане надійною базою для подальшої розробки сайту.

Висновки до розділу 1

У першому розділі було окреслено предметне середовище та обґрунтовано актуальність розробки дизайну вебдодатку для спортзалу як цифрового сервісного каналу, що поєднує інформування (напрямки, графіки, ціни, тренерський склад) з операційними діями (доступ до розкладу, бронювання, керування записами, прозорі правила скасування). Показано, що зростання вимог користувачів та наявність різних ролей (гість, клієнт, тренер, адміністратор) підвищують складність інтерфейсу й водночас формулюють проблему узгодженого UX/UI-проектування, яке має запобігати змішуванню сценаріїв та знижувати бар'єри між користувачем і сервісом. Узагальнено типові недоліки сайтів спортзалів: фрагментованість каналів запису, складна навігація, відсутність єдиної логіки бронювання, слабе інформування про умови сервісу та неузгодженість компонентів — наслідком чого стають зростання навантаження на персонал, помилки при записі та погіршення конверсії й лояльності.

Результати аналізу конкурентних рішень (Sport Life, Smartass, HITWORKS) підтверджують наявність як сильних патернів (інтеграція з обліком і записом, мінімалістичні сценарії, орієнтація на швидкість і календар), так і стійких ризиків UX на етапі бронювання: інформаційне перевантаження, приховані правила скасування, розриви в керуванні записом поза вебінтерфейсом, а також слабкий зворотний зв'язок після дій користувача. Порівняльна таблиця дозволила структурувати відмінності за візуальною концепцією, глибиною запису, рівнем автоматизації скасування, мобільною зручністю та когнітивним навантаженням. Це дає змогу сформулювати орієнтири для проекту: прозорий календарний запис із миттєвим підтвердженням, зрозуміла логіка скасування, уникнення «глухих кутів» у навігації та інтеграція профільної інформації про тренерів у процес планування.

Теоретична частина узагальнила принципи користувацько орієнтованого проектування, виділивши рівні інформаційної архітектури та сценаріїв, компонентної

уніфікації інтерфейсу та вимог до інтерактивного зворотного зв'язку в сервісах бронювання (узгодженість станів, підтвердження критичних операцій, прозорість обмежень календаря). Обґрунтовано зв'язок теорії з практикою через прототипування, що переводить модель взаємодії у перевірюваний артефакт. Окремо підрозділ 1.4 обґрунтував вибір Figma як програмного середовища проєктування з огляду на компонентність (компоненти та variants), інтерактивний прототип, системність типографіки та стилів, а також доступність інструменту для реалізації студентського проєкту з великою кількістю повторюваних патернів і переходів між розділами.

Отже, теоретичні й аналітичні результати першого розділу створюють підстави для подальшої частини роботи, де доцільно деталізувати функціональну модель вебдодатку Forge, описати ключові користувацькі сценарії (запис/скасування, робота з абонементом, кабінетні функції тренера тощо), а також представити результати проєктування інтерфейсу у вигляді системи макетів та прототипу, сформованих відповідно до сформульованих вимог і виявлених орієнтирів якості.

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИЧНЕ СТВОРЕННЯ ДИЗАЙНУ ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ

2.1. Дослідження UX-паттернів та підбір референсів інтерфейсу

Після завершення початкового етапу аналізу предметної області, визначення архітектури майбутнього вебресурсу та детального формування структури сторінок і блоків сайту, виникла об'єктивна необхідність переходу до наступного критично важливого кроку розробки це дослідження існуючих UX-паттернів та підбору візуальних референсів. Цей процес відіграє фундаментальну роль у формуванні загальної візуальної ідентичності цифрового продукту, адже саме на цьому етапі закладаються базові принципи взаємодії користувача з інтерфейсом, визначається його емоційне сприйняття, настрої та стилістична відповідність сучасним трендам веброботи.

Пристаючи до проектування інтерфейсу фітнес-платформи «Forge», було проведено глобальний аналіз наявних рішень на світовому ринку цифрових продуктів спортивної індустрії. Пошук графічних ідей, композиційних прийомів та функціональних блоків здійснювався на провідних світових платформах для дизайнерів, зокрема Pinterest. Аналіз референсів дозволив чітко диференціювати наявні підходи до дизайну спортивних сайтів та класифікувати їх на два протилежних за логікою та візуальним навантаженням напрями: деструктивний «агресивний» стиль та ергономічний мінімалістичний стиль.

Першочергово було досліджено класичний, історично сформований підхід до проектування спортивних інтерфейсів, який у професійному середовищі отримав назву «агресивний» спортивний дизайн. Дана стилістика базується на спробі штучного стимулювання мотивації користувача через екстремальні візуальні подразники. Основними характеристиками цього підходу є:

- Використання висококонтрастних, часто кислотних або неонових кольорних акцентів (яскраво-салатовий, отруйно-рожевий, насичений помаранчевий або агресивний червоний) на глибокому чорному чи темно-сірому фоні.
- Перевантаження інтерфейсу важкою, часто грубою чи надмірно акцидентною

типографікою з масивними накресленнями та нахиленими шрифтами, що покликані імітувати динаміку та рух.

- Застосування великої кількості складних графічних елементів: рваних текстур, хаотичних ліній, неонових світіння, ефектів задимлення або високодинамічних фонових відео, які постійно змінюються.
- Фокусування уваги на брутальних графічних образах (наприклад, зображеннях надважких вагових снарядів, атлетів на межі виснаження тощо).

Під час детального юзабіліті-аналізу подібних інтерфейсів було виявлено низку суттєвих дефектів. Зокрема, «агресивний» дизайн створює сильне когнітивне перевантаження користувача. Замість того, щоб сфокусуватися на цільовій дії: перегляді розкладу, бронюванні тренування. Відвідувач сайту змушений розсіювати увагу на чисельні яскраві графічні шуми. Наявність неонових спалахів та хаотичних ліній знижує показник читабельності тексту та ускладнює сприйняття інформації про кваліфікацію тренерів чи правила скасування занять. Для щоденного або регулярного використання клієнтами такий інтерфейс є занадто втомлюючим для зорового апарату, що в результаті веде до швидкого закриття сторінки та зниження загальної конверсії сайту.

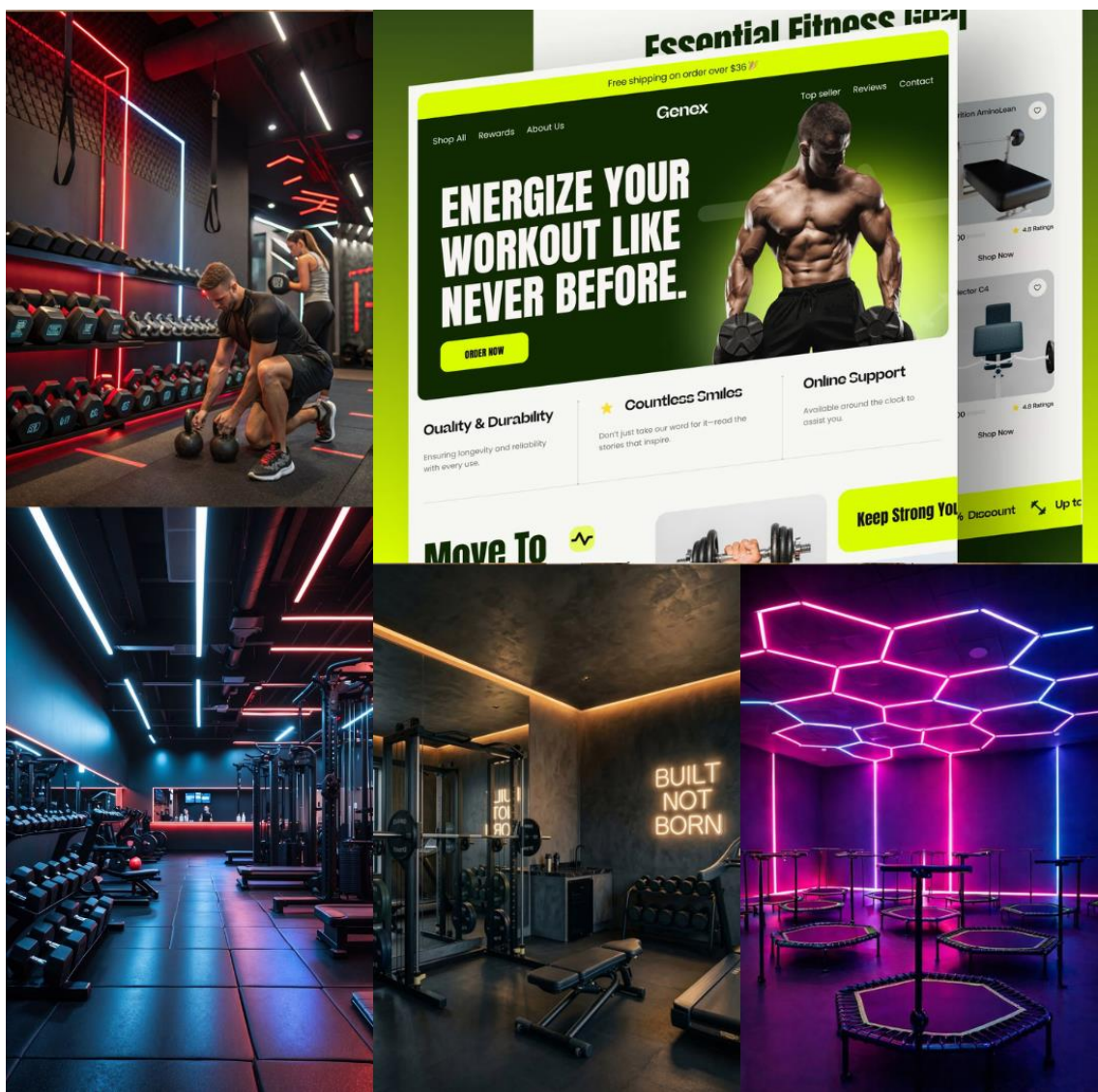


Рис. 2.1. Колаж з референсів у стилі «агресивного» спортивного дизайну

Джерело: розроблене автором

Зважаючи на виявлені критичні недоліки традиційного спортивного підходу, у межах розробки дизайн-проекту «Forge» було прийнято обґрунтоване рішення повністю відмовитися від концепції візуального тиску. Замість цього за основу було взято сучасну філософію Modern Minimalist (сучасний мінімалізм), адаптовану під глобальний тренд Bio-Wellness. Ця концепція розглядає фітнес не як виснажливе випробування, а як свідому, гармонійну турботу про фізичне та ментальне здоров'я людини в комфортних умовах.

Для детального опрацювання обраного стилю було зібрано та проаналізовано другу групу референсів, що фокусувалися на чистоті форм, просторі та функціональності. Мінімалістичний підхід до проєктування вебресурсів базується на

суворих інженерних та естетичних принципах:

1. **Пріоритет вільного простору:** Свідоме залишення значних областей екрана вільними від графіки та тексту. Це дозволяє інтерфейсу «дихати», створює відчуття преміальності сервісу, знімає психологічний стрес користувача та автоматично спрямовує його погляд на композиційні центри сторінки.
2. **Суворі ієрархія інформаційних блоків:** Кожен елемент інтерфейсу розташовується відповідно до його реальної значущості для користувача. Головні сервісні функції (наприклад, вибір дати в календарі або кнопка підтвердження запису) не конкурують із другорядним контентом.
3. **Стримана, природна колірна гама:** Використання благородних, глибоких темних відтінків для фону у поєднанні з м'якими, органічними або пастельними тонами для акцентних елементів, що асоціюються з чистотою, екологічністю та балансом.
4. **Лаконічна геометрія та функціональна типографіка:** Застосування чітких, зрозумілих форм (прямокутники з м'яким радіусом округлення для карток, акуратні тонкі лінії для розділювачів) та простих геометричних гротесків (шрифтів без засічок), які забезпечують бездоганне зчитування інформації за будь-яких умов освітлення та на будь-яких пристроях.

Експериментуючи з референсами мінімалістичного стилю, вдалося спроектувати систему взаємодії, яка усуває будь-які бар'єри на шляху користувача. Процес бронювання тренування у такому стилі перетворюється на швидку, інтуїтивно зрозумілу послідовність дій, де кожна кнопка є передбачуваною, а текстові блоки з правилами сервісу та вартістю займають сприймаються легко завдяки правильним оптичним контрастам.

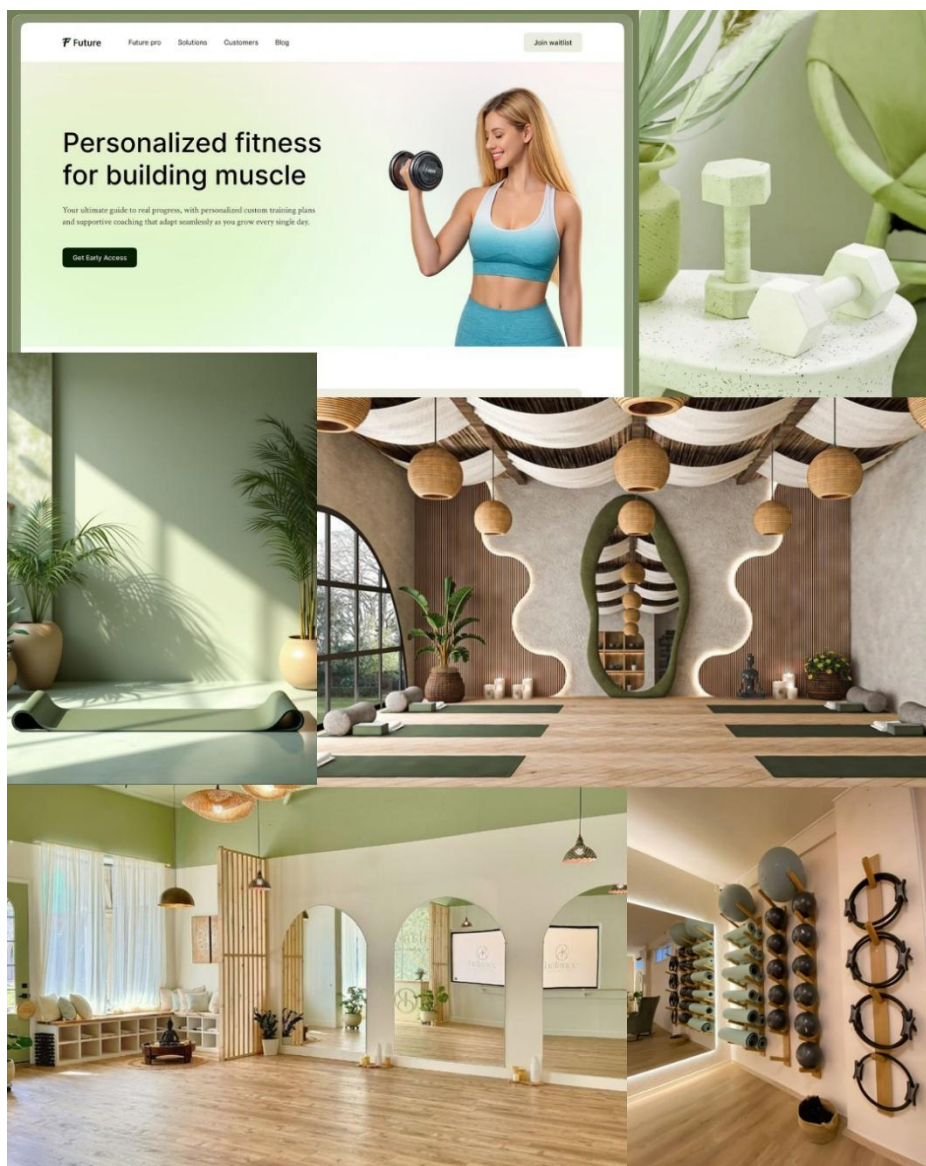


Рис. 2.2 Колаж з референсів у мінімалістичному стилі, які використовувались при розробці дизайну

Джерело: розроблене автором

Після детального обговорення зібраних матеріалів, демонстрації обох концепцій та узгодження з керівником кваліфікаційної роботи, було остаточно затверджено класичний мінімалістичний стиль як єдино правильний для реалізації вебзастосунку фітнес-центру «Forge». Такий вибір дозволив гармонійно поєднати інформаційну інформативність сайту з його сервісними можливостями.

Аналіз та систематизація референсів заклали міцний теоретичний та візуальний фундамент для розробки інтерфейсу. Завдяки відсіюванню «агресивних» паттернів і фокусуванню на чистоті Modern Minimalist дизайну, було створено чітку стратегію

проектування, яка повністю виключає візуальний хаос, забезпечує високу швидкість виконання цільових сценаріїв та створює позитивний досвід взаємодії для кожної групи користувачів цифрового продукту.

2.2. Розробка елементів фірмового стилю та константи дизайну

Фірмовий стиль є фундаментальним елементом візуальної ідентичності будь-якого цифрового продукту. Він забезпечує цілісне сприйняття бренду, формує його впізнаваність, структурує інформаційне середовище застосунку та створює стійкий емоційний зв'язок із цільовою аудиторією. Основними компонентами фірмового стилю, що виступають константами проектування, є логотип, колірна палітра, а також типографіка. У межах створення дизайну вебзастосунку фітнес-центру «Forge» було приділено особливу увагу кожному з цих аспектів, щоб забезпечити естетичну єдність, сувору логіку та відповідність обраній концепції Modern Minimalist.

Логотип є ключовим символом бренду, який уособлює його автентичну ідентичність та базові цінності. Він відіграє вирішальну роль у первинній комунікації з користувачем, виступаючи маркером надійності, преміальності та професіоналізму. Назва фітнес-центру «Forge» перекладається як «Кузня», що й лягло в основу розробки унікального знака. Графічне рішення логотипу побудоване на глибокій метафоричній концепції: подібно до того, як у кузні на ковадлі за допомогою розпеченого вогню та важкої праці виковується міцний, бездоганний меч, так і людина у спортивному залі загартовує, трансформує та «виковує» власне тіло, характер і дух.

Візуальна структура логотипу гармонійно поєднує елементи класичного ремесла та сучасної індустрії спорту:

- Центральним елементом є силует меча, що символізує стійкість, цілеспрямованість та внутрішню силу;
- Композицію органічно доповнює стилізований графічний елемент гантелі, який чітко ідентифікує предметну область середовища, тобто сучасний високотехнологічний спортивний зал.

Для забезпечення універсальності використання логотипу в інтерфейсі вебзастосунку (зокрема, у навігаційній панелі, елементах авторизації та футері), було розроблено дві колірні версії знака: інверсна світла версія для темних блоків сайту та класична темна версія для контрастних світлих підкладок.

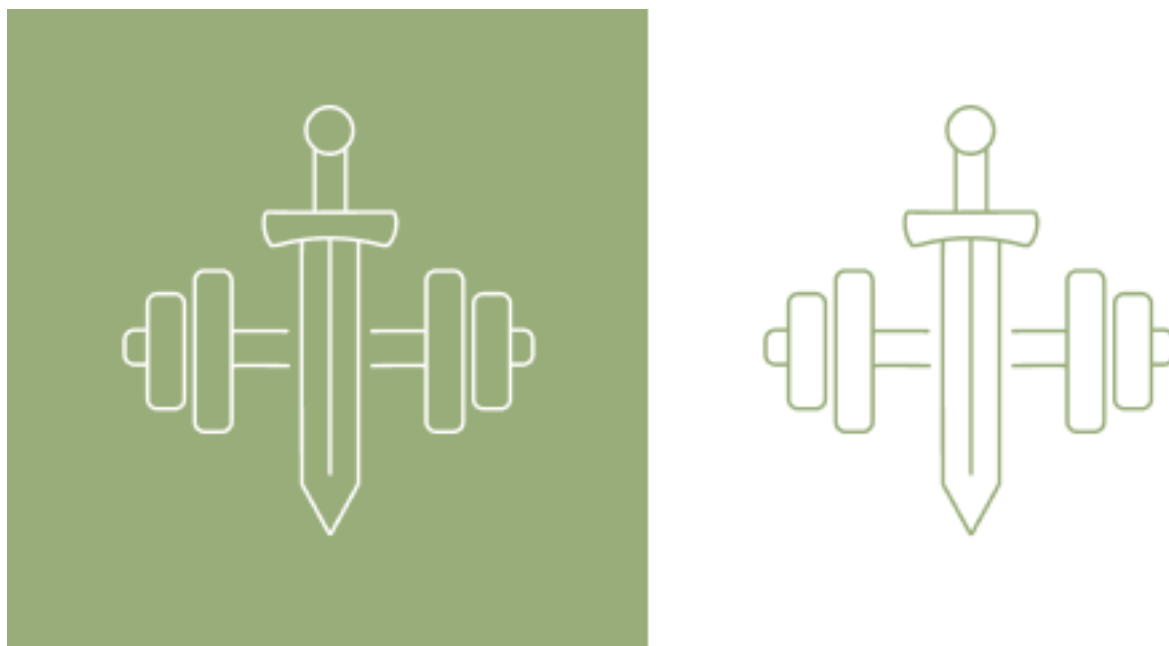


Рис. 2.3 Логотип фітнес-центру «Forge» на темному та світлому фоні

Джерело: розроблене автором

Кольорова палітра є наступним найважливішим компонентом фірмового стилю, який безпосередньо впливає на ергономіку, естетику та швидкість сприйняття вебресурсу цільовою аудиторією. Відповідно до концепції сучасного мінімалізму, колірна схема застосунку «Forge» була сформована з обмеженої кількості відтінків, що дозволяє уникнути візуального хаосу та чітко розставити акценти. Базовим фоновим рішенням став глибокий, **благородний темний відтінок**, який створює відчуття камерності, зосередженості та сучасного цифрового простору.

Для текстових блоків та другорядних ліній використовуються чисті світлі відтінки, що забезпечують бездоганний рівень контрастності, необхідний для швидкого зчитування інформації (розкладу, цін, тривалості занять). Особливе місце в палітрі посідають акцентні Bio-Wellness пастельні тони, які використовуються для виділення клікабельних елементів. Така комбінація кольорів виконує важливу

фізіологічну функцію: вона мінімізує втому очей користувача під час тривалої взаємодії з екраном (наприклад, при вечірньому плануванні тренувань на тиждень уперед) та транслює атмосферу преміального сервісу.



Рис. 2.4. Колірна палітра вебзастосунку

Джерело: розроблене автором

Шрифт виступає ключовим інструментом побудови чіткої інформаційної ідентичності та ієрархії на сайті. Для реалізації цього проєкту було обрано сучасний геометричний гротеск Nunito Sans. Цей шрифт характеризується ідеальними технічними пропорціями, чіткими лініями, відсутністю засічок та високою універсальністю, що робить його чудовим вибором для сучасних мінімалістичних інтерфейсів.

Для того, щоб забезпечити структурну чіткість, динаміку та уникнути зайвої строкатості в дизайні, на всьому сайті використовується один шрифт, але у трьох фіксованих накресленнях:

1. **Extrabold:** Застосовується виключно для заголовків першого та другого рівнів (H1, H2), головних екранів, великих промо-блоків та назв ключових розділів (наприклад, «НАШІ ТРЕНЕРИ», «МОЇ ТРЕНУВАННЯ»). Воно миттєво захоплює увагу користувача та задає структуру сторінки.
2. **Regular:** Є базовим для всього інтерфейсу. Використовується для текстового наповнення карток, описів спеціалізацій тренерів, параметрів тривалості занять (60 хв), полів введення у формах реєстрації та навігаційних меню. Воно забезпечує максимальну легкість читання.
3. **Light:** Використовується для другорядних інформаційних маркерів, підказок, додаткових умов сервісу, дрібних текстових елементів у футері або неактивних

параметрів. Це дозволяє візуально «розвантажити» макет та виділити головне.

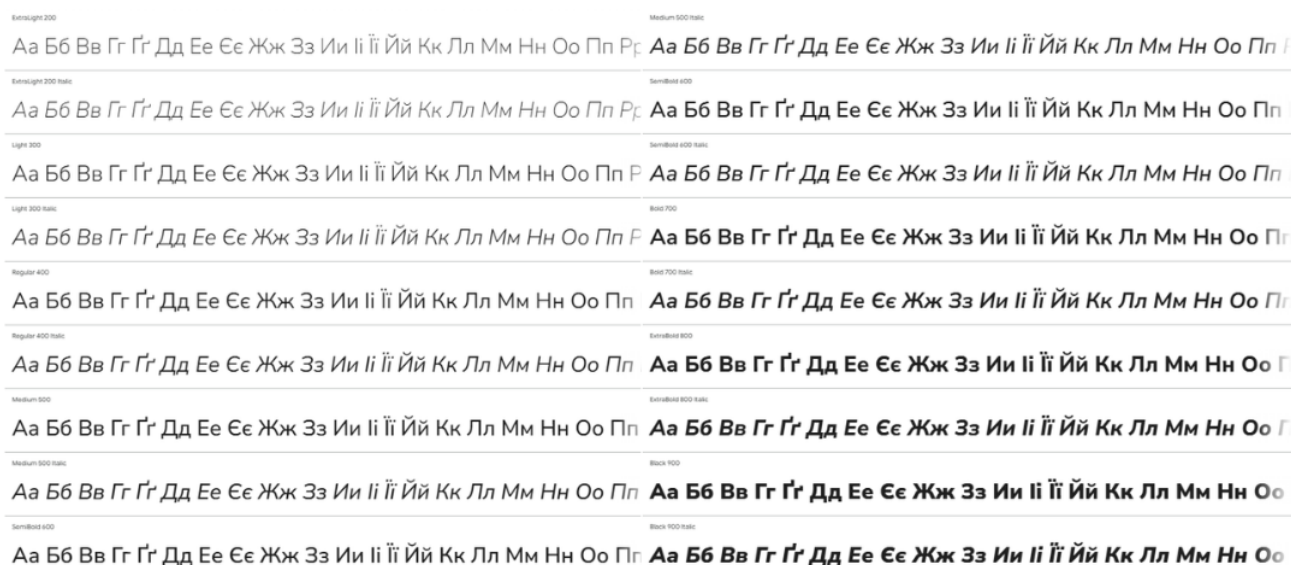


Рис. 2.5. Шрифт Nunito Sans та його накреслення

Джерело: розроблене автором

Комбінація накреслень Nunito Sans в реальних інтерфейсних блоках застосунку «Forge» дозволяє вибудувати бездоганну візуальну драбину: погляд користувача спочатку падає на масивний заголовок, потім плавно переходить до картки з деталями, і лише в кінці фіксується на додаткових умовах, що повністю відповідає природним паттернам сканування вебу (F- та Z-паттернам).

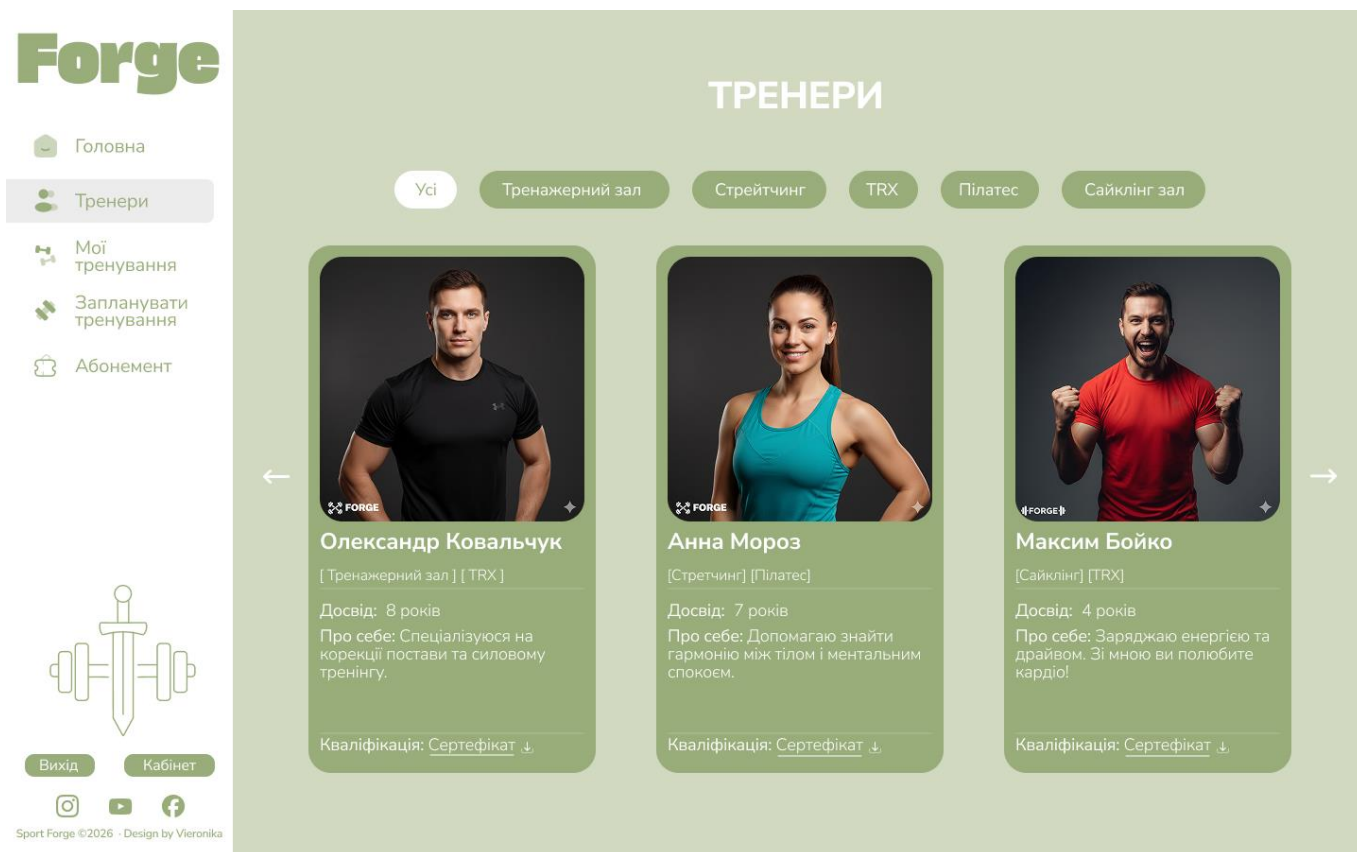


Рис. 2.6. Приклад використання шрифту Nunito Sans в інтерфейсі «Forge»

Джерело: розроблене автором

Таким чином, комплексний підбір та проєктування елементів фірмового стилю стали міцною основою для створення гармонійного, збалансованого та високопрофесійного дизайну фітнес-платформи. Глибока метафора кузні в логотипі, м'яка сучасна палітра та вивірена типографіка Nunito Sans забезпечують цілісність вебресурсу, що відповідає суворим стандартам UX/UI-дизайну та повністю задовольняє естетичні й функціональні потреби сучасної аудиторії.

2.3. Проєктування та візуалізація інтерфейсу користувача (роль Клієнта)

Етап проєктування та безпосередньої візуалізації інтерфейсу користувача є логічним продовженням розробки фірмового стилю. На цьому етапі всі константи дизайну (логотип, палітра кольорів, накреслення шрифту Nunito Sans) об'єднуються в єдину високотехнологічну систему. Основна мета підрозділу — детально описати структуру, композиційні прийоми та логіку взаємодії користувача в ролі Клієнта (або Гостя) із розробленими сторінками вебзастосунку «Forge». Відповідно до вимог

мінімалізму, дизайн кожної сторінки фокусується на очищенні екрана від зайвого графічного шуму та забезпеченні найкоротшого шляху до виконання головної сервісної дії.

1. Екрани авторизації: сторінки «Вхід» та «Реєстрація»

Процес взаємодії з будь-яким закритим сервісним функціоналом фітнес-платформи починається з етапів ідентифікації користувача. Екрани «Вхід» та «Реєстрація» розроблені за принципом максимального полегшення когнітивного навантаження, оскільки довгі та складні форми на етапі авторизації часто стають причиною відтоку користувачів.

- **Візуальна структура:** Обидва екрани використовують збалансоване двокомпонентне розділення простору. Ліва частина екрана відведена під лаконічне фонове зображення преміальної якості, що підтримує естетику залу, налаштовує на тренувальний процес і візуально поглиблює макет. Права частина є безпосередньо робочою зоною, виконаною на глибокому темному тлі з використанням контрастних світлих елементів.
- **Компоненти введення даних:** Поля форми мають чітку геометрію із мінімальним округленням кутів. Текстові підказки всередині полів виконані за допомогою накреслення Nunito Sans Light, що робить їх помітними, але ненав'язливими. При натисканні на поле або введенні даних інтерфейс забезпечує чіткий оптичний відгук.
- **Кнопки дій:** Головні інтерактивні кнопки «Увійти» або «Зареєструватися» є колірними та композиційними центрами форм. Вони використовують фірмовий Bio-Wellness градієнт із насиченим світлим залиттям, що миттєво привертає погляд. Другорядні сценарії (наприклад, перехід між вікнами авторизації або відновлення пароля) реалізовані через витончені текстові посилання, виконані шрифтом Regular.

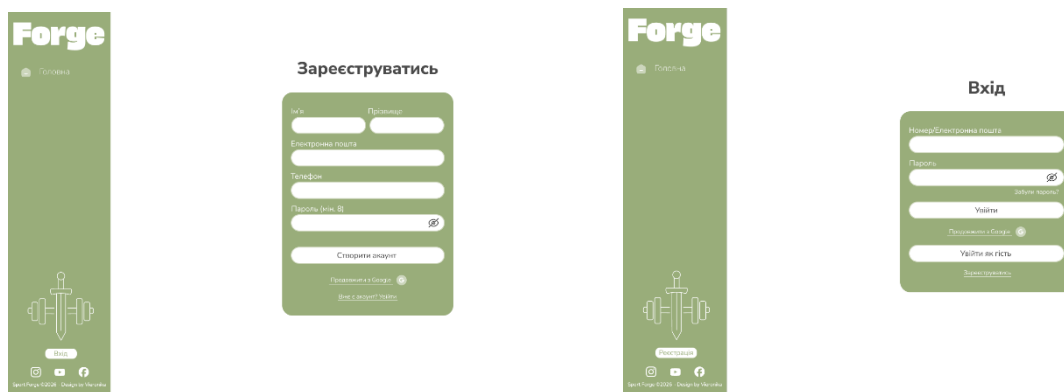


Рис. 2.7-8. Інтерфейс форми «Вхід» та «Реєстрація»

Джерело: розроблене автором

2. Головна сторінка вебзастосунку

Головна сторінка виступає в ролі цифрової візитної картки фітнес-центру «Forge». Її структура ретельно продумана для того, щоб забезпечити миттєве знайомство гостя з брендом, продемонструвати ключові переваги та надати швидкий доступ до цільових розділів сайту.

- **Hero-блок:** У верхній частині розташована фіксована навігаційна панель (**Navbar**), яка містить унікальний логотип «Forge» зліва, структуроване текстове меню по центру та кнопку швидкого переходу до профілю справа. Центральне місце першого екрана займає великий мотивуючий заголовок, виконаний накресленням Nunito Sans Regular. Фон блоку це високоякісне темне графічне зображення інтер'єру залу, що підкреслює атмосферу кузні тіла.
- **Блок категорій та напрямів:** Нижче по сторінці розташовані інформаційні блоки, які презентують напрями занять: тренажерний зал, стретчинг, TRX, сайклінг та пілатес. Кожен напрям представлений у вигляді структурованої картки, де за допомогою великої типографіки вказано назву, а лаконічні підписи інформують про специфіку занять.

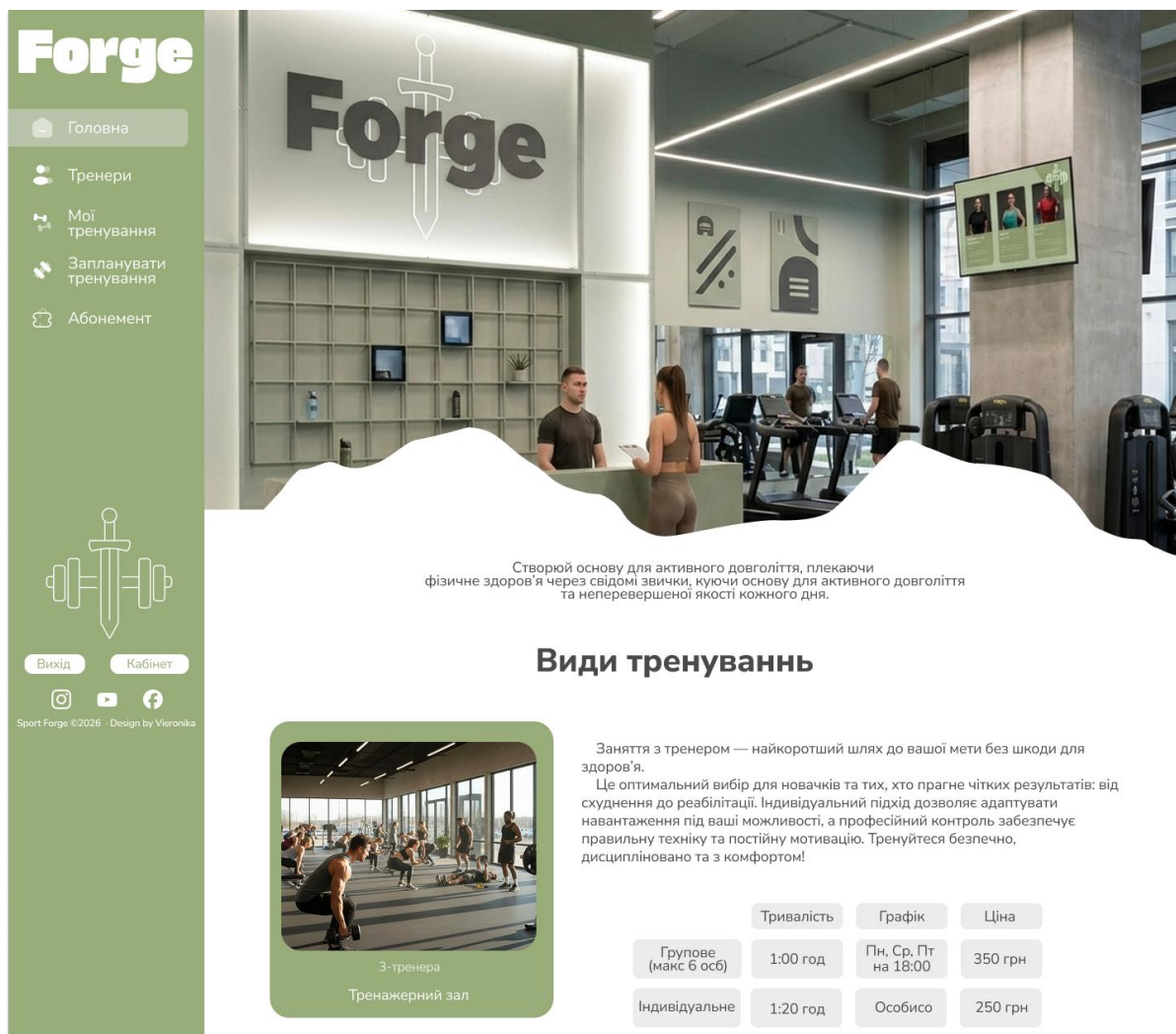


Рис. 2.9. Візуальне рішення Головної сторінки застосунку «Forge»

Джерело: розроблене автором

3. Сторінка «Абонементи»

Для детального ознайомлення з фінансовими умовами та тарифними планами фітнес-центру розроблено окремий інтерфейсний екран «Абонементи». Ця сторінка безпосередньо впливає на конверсію та бізнес-показники, тому її дизайн вимагає максимальної прозорості та чіткості викладу інформації.

- **Композиція карток тарифів:** Картки абонементів розташовані у вигляді сітки з вивіреними відступами. Кожна картка містить великий заголовок із назвою пакету послуг, великий блок вартості та детальний маркований список того, що входить у вартість.
- **Візуальне кодування:** Щоб допомогти користувачеві швидко зробити вибір, у дизайні застосовано прийом пріоритезації. Популярні або преміальні тарифні

плани візуально виділяються за допомогою фірмових Bio-Wellness градієнтних рамок, тоді як базові пакети залишаються більш стриманими. Кожна картка завершується чіткою кнопкою «Придбати», що стимулює до виконання цільової дії.



Рис. 2.10. Готовий дизайн сторінки «Абонементи»

Джерело: розроблене автором

4. Сторінка «Тренери»

Довіра до фітнес-платформи формується через персоналії, тому екран «Тренери» є важливою частиною сервісної складової системи «Forge». На цій сторінці реалізовано патерн швидкого знайомства з тренерським складом та перевірки їхніх професійних компетенцій.

- **Картки викладачів:** Кожен тренер представлений персональною карткою, де верхню частину займає якісне студійне фото, а нижню - текстовий блок із ПІ, спеціалізацією (стретчинг, TRX тощо) та коротким описом досвіду роботи.
- **Модуль сертифікатів:** Відповідно до поставленої проблеми щодо прозорості сервісу, кожна картка тренера оснащена інтерактивною функцією перегляду

або завантаження професійних дипломів та сертифікатів. Це реалізовано за допомогою лаконічних кнопок з іконками, які не перевантажують картку, але завжди доступні для клієнта.

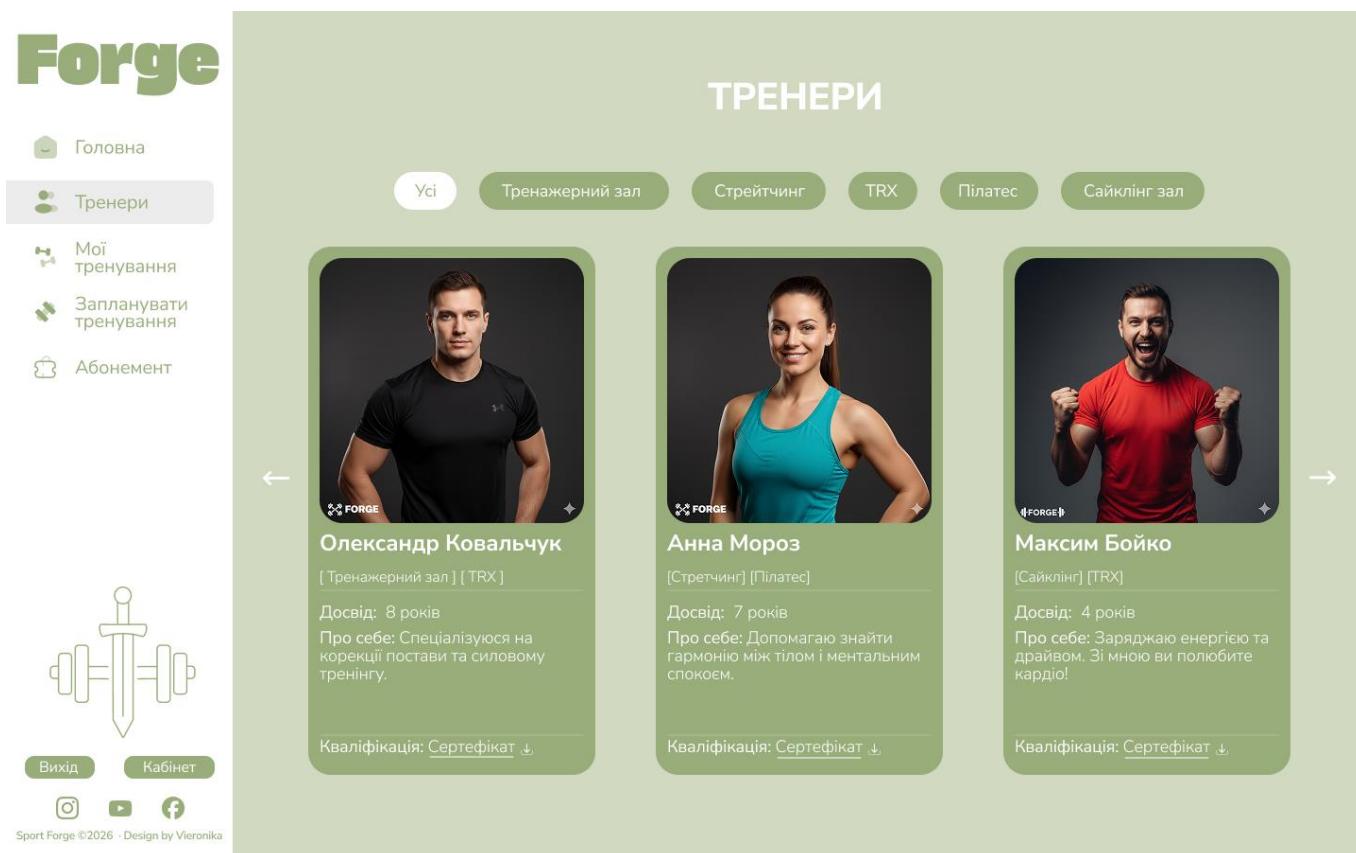


Рис. 2.11. Дизайн сторінки «Тренери» з картками команди

Джерело: розроблене автором

5. Модуль «Запланувати тренування»

Це найважливіший інтерактивний екран системи, який безпосередньо вирішує проблему хаотичного запису через сторонні канали комунікації. Сторінка об'єднує складну логіку фільтрації та вибору часових слотів у простому інтерфейсі.

- **Система фільтрів:** У верхній частині екрана розміщено горизонтальну панель швидких фільтрів. Користувач може в один клік обрати вид тренування, його формат (групове чи індивідуальне) та конкретного тренера. Активні стани фільтрів підсвічуються градієнтним заливом, а неактивні залишаються контурними, що відповідає вимогам передбачуваності інтерфейсу.
- **Інтерактивний календар:** Центральним елементом є сітка календаря. Дні тижня та дати організовані у вигляді чистої таблиці. Доступні для запису дні

мають чіткий світлий шрифт, а слоти, які вже зайняті або минули, візуально приглушені. Клієнту достатньо натиснути на потрібну дату, обрати зі списку доступний час та натиснути фінальну кнопку підтвердження.



Рис. 2.12. Інтерфейс модуля «Запланувати тренування» з календарем

Джерело: розроблене автором

6. Особистий кабінет та розділ «Мої тренування»

Для надання користувачеві повного відчуття контролю над власним часом та фінансами було спроектовано екрани «Кабінет» та «Мої тренування».

- **Екран «Кабінет»:** Виступає центром персональних даних. Тут відображаються запити на тренування, інформація про поточний активний абонемент, кількість залишку занять.
- **Екран «Мої тренування»:** Реалізований у вигляді детального списку майбутніх занять, відсортованих за хронологією. Кожне заплановане тренування подано окремою плашкою, де чітко вказано час, дату, напрям та ім'я тренера.
- **Кнопка скасування (Політика 2 годин):** Біля кожного заняття розміщено кнопку скасування запису. При взаємодії з нею інтерфейс виводить прозоре попередження про діючі правила сервісу (якщо до тренування залишилося

менше ніж 2 години, система попереджає про неможливість повернення коштів). Це дозволяє автоматизувати складні бізнес-правила та уникнути непорозумінь між персоналом та відвідувачами.



Рис. 2.13. Візуальне рішення Особистого кабінету Клієнта

Джерело: розроблене автором

Загалом, дизайн усіх сторінок для ролі Клієнта втілює філософію чистоти та ефективності. Логічне розташування елементів, велика кількість вільного простору та передбачувана поведінка кнопок гарантують, що користувач зможе керувати своїм спортивним графіком без жодних бар'єрів.



Рис. 2.14. Інтерфейс розділу «Мої тренування» з функцією скасування занять
Джерело: розроблене автором

Висновок до розділу 2

Загальний дизайн усіх сторінок для ролі Клієнта втілює філософію чистоти та ефективності. Логічне розташування елементів, велика кількість вільного простору та передбачувана поведінка кнопок гарантують, що користувач зможе керувати своїм спортивним графіком без жодних бар'єрів.

У другому розділі кваліфікаційної роботи було детально досліджено, обґрунтовано та практично реалізовано візуальну та сервісну концепцію інтерфейсу вебзастосунку фітнес-центру «Forge». Результати проведеного комплексу проєктувальних робіт дозволяють підбити підсумки та сформулювати фінальні висновки етапу розробки.

Завдяки глибокому дослідженню існуючих рішень у спортивній індустрії цифрових продуктів було виявлено критичні юзабіліті-дефекти традиційного «агресивного» дизайну, що спричиняє сильне когнітивне та зорове перевантаження клієнтів. Свідома відмова від висококонтрастного графічного шуму на користь концепцій Modern Minimalist та Bio-Wellness дозволила сформулювати ергономічне

цифрове середовище, орієнтоване на комфортну та швидку взаємодію користувача з інтерфейсом системи.

Розроблена візуальна ідентичність бренду базується на глибокій метафоричній концепції загартування духу й тіла, де назва «Кузня» відображає процес трансформації людини. Графічна структура унікального логотипу, що поєднує композицію меча, ковадла та гантелі, чітко ідентифікує предметну область. Обрана стримана темна колірنا палітра з м'якими акцентними тонами мінімізує втому очей при щоденному використанні, а впровадження геометричного гротеску Nunito Sans у трьох фіксованих накресленнях дозволило побудувати сувору оптичну ієрархію даних та забезпечити бездоганну читабельність текстового контенту.

У межах проєктування інтерфейсної логіки для ролі Клієнта та Гостя було візуалізовано повний цикл взаємодії з платформою: від спрощених лаконічних форм авторизації до структурованих карток абонементів та профілів тренерського складу. Створення інтерактивного модуля «Запланувати тренування» з інтегрованою сіткою календаря та системою швидких фільтрів успішно вирішує головну проблему предметної області — хаотичність запису на послуги фітнес-центру.

Проєктування Особистого кабінету та розділу «Мої тренування» забезпечило користувачеві абсолютний контроль над індивідуальним розкладом. Інтеграція функціональної кнопки скасування занять із вбудованою системою попереджень про діючу політику «2 годин» дозволяє автоматизувати складні регламенти взаємодії, усуваючи комунікаційні бар'єри та конфліктні ситуації між відвідувачами та адміністрацією залу.

У результаті виконання практичного етапу UI/UX-дизайну було створено цілісну, інтуїтивно зрозумілу та естетично збалансовану систему інтерфейсів вебзастосунку «Forge». Розроблені макети сторінок повністю виключають візуальний хаос, забезпечують мінімальну кількість кліків для досягнення цільових сценаріїв бронювання та виступають надійною архітектурною базою для подальшої програмної реалізації інформаційної системи.

РОЗДІЛ 3

АРХІТЕКТУРА ІНТЕРФЕЙСУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ПРОТОТИПУВАННЯ ЗА РОЛЯМИ СИСТЕМИ

3.1. Логіка інтерактивного прототипування та архітектура компонентів у Figma

У межах виконання дипломного проєкту розробка архітектури інтерфейсу та створення логіки взаємодії користувача з елементами вебресурсу «Forge» реалізовані за допомогою методів UI/UX-інжинірингу в середовищі Figma. Оскільки робота фокусується на практичному створенні дизайну, процес прототипування в графічному середовищі виступає безпосереднім аналогом програмного моделювання та проєктування архітектурних маршрутів системи. Замість написання коду на цьому етапі розробляється детальний граф переходів, який базується на створеній системі статичних макетів сторінок та однозначних зв'язків між ними, що моделюють логіку майбутнього вебзастосунку.

Архітектурна структура дизайн-проєкту побудована за принципом модульного підходу, де кожна сторінка сайту розглядається як завершений системний модуль (фрейм), що має фіксовану інформаційну структуру. Фундаментом розробки стала специфікація глобальних стилів та констант дизайну, яка на технічному рівні Figma реалізована через систему локальних змінних та стильових токенів. Було зафіксовано колірні токени для фонових рішень, текстових блоків, контурів карток та акцентних Bio-Wellness градієнтів, а також параметри типографіки для трьох накреслень шрифту Nunito Sans (*Extrabold, Regular, Light*). Така організація даних дозволяє централізовано керувати візуальними параметрами всього вебресурсу з однієї панелі керування змінними.

Особливе місце в архітектурі проєкту посідає логіка інтерактивного прототипування, яка об'єднує розрізнені сторінки вебзастосунку «Forge» у єдину цілісну систему. У контексті комп'ютерних наук кожен перехід між екранами описується через сувору подієво-орієнтовану модель, де основним тригером і вхідними даними для системи виступає фізична дія користувача типу On Click (натискання лівою кнопкою миші на екрані).

Вибір події On Click як єдиного базового тригера дозволив спроектувати чітку, детерміновану систему навігації та вебмаршрутизації (Routing). Принципи функціонування та логіка обробки подій у прототипі реалізовані за допомогою методу Navigate To. Цей метод забезпечує миттєву зміну поточного повноекранного фрейму на інший цільовий фрейм. Наприклад, натискання на елемент навігаційного меню або інтерактивну кнопку ініціює повне перемикавання екрана на відповідну сторінку профілю, тренери, абонементи чи кабінет користувача.

Для забезпечення максимальної швидкості відгуку системи, чіткої перевірки інформаційної архітектури та точного моделювання класичної поведінки вебдодатків, тип навігаційного переходу між усіма екранами налаштовано виключно у режимі **Instant (Миттєво)**. Відмова від використання часових анімацій є свідомим інженерним рішенням, яке дозволяє користувачеві оцінювати безпосередньо логіку та зручність структури інтерфейсу, послідовність кроків та сервісні сценарії за ролями, не відволікаючись на другорядні візуальні ефекти.

Загальна архітектура проекту, структура екранів та масштаб навігаційних маршрутів представлені у візуальному графі прототипування Figma (рис. 3.1.1). Кожна стрілка на графі відображає налаштований логічний шлях та подію On Click, яка пов'язує конкретний клікабельний елемент (кнопку, посилання, іконку) з цільовою сторінкою застосунку.

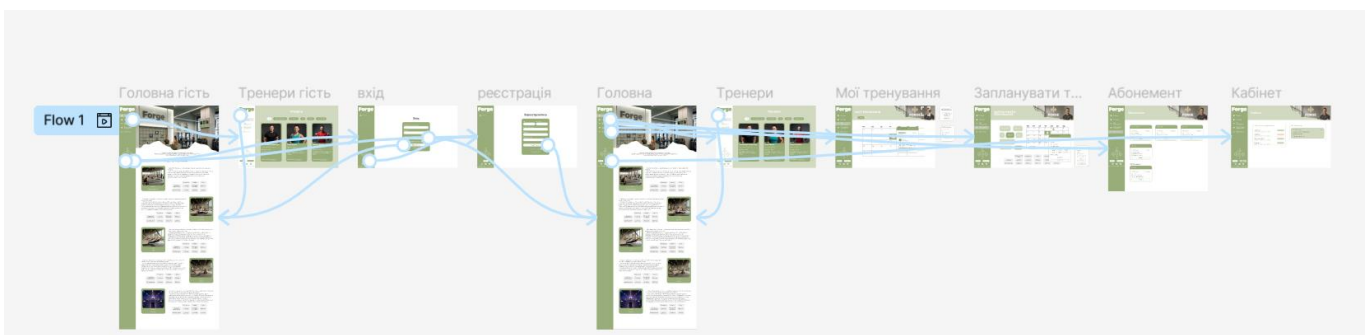


Рис. 3.1. Зв'язки сторінок прототипу вебзастосунку «Forge» у Figma

Джерело: розроблене автором

Вихідними даними роботи прототипу є фінальний статичний стан цільового інтерфейсу, що відображається на екрані в результаті виконання події кліку. Спроектвана структура переходів у Figma є повноцінною логічною моделлю, яка

детально описує взаємозв'язки між усіма сторінками та виступає вичерпним технічним завданням для подальшого етапу написання програмного коду розробниками, які втілюватимуть ці переходи на рівні вебсторінок та клієнтського роутингу.

3.2. Функціональний сценарій та інтерактивні зв'язки ролі «Клієнт»

Моделювання поведінки системи для ролі «Клієнт» (або «Користувач») у межах розробленого проєкту базується на детальному проєктуванні сервісних сценаріїв та бізнес-логіки взаємодії. Оскільки поточна практична реалізація фокусується на UI/UX-інжинірингу, створений у середовищі Figma інтерактивний прототип безпосередньо візуалізує архітектуру вебмаршрутизації (Routing) між повнорозмірними сторінками за допомогою тригера On Click та миттєвого перемикавання екранів (Instant). Водночас складні внутрішні процеси обробки даних, робота динамічних фільтрів та умовні інформаційні блоки спроектовані на рівні детальних технічних вимог та логічних моделей, які виступають основою для подальшої програмної розробки продукту.

Початкова точка взаємодії незареєстрованого користувача із системою починається з екрана **«Головна сторінка Гостя»**. Цей інтерфейсний модуль виконує роль інформаційної візитної картки та має обмежений функціонал, що виключає доступ до внутрішніх сервісів платформи. На рівні прототипу Figma для гостя реалізовано три детерміновані навігаційні шляхи: перехід до інформаційного екрана **«Тренери»** для ознайомлення з командою залу, а також переходи до форм ідентифікації **«Вхід»** або **«Реєстрація»**.

Процес автентифікації та авторизації є обов'язковим шлюзом для отримання повних прав доступу до сервісів платформи. Сценарій входу передбачає введення облікових даних та клік на керуючу кнопку **«Увійти»**, що в прототипі миттєво перенаправляє користувача на сторінку **«Вхід»**. На етапі майбутнього кодування цей перехід повинен супроводжуватися POST-запитом до API для верифікації токена

сесії. З моменту авторизації клієнту відкривається повний функціонал константного сайдбару (бічного меню), де клікабельними є кнопки «Вихід» (повертає на форму «Вхід» із повним скиданням сесії) та «Кабінет».

При переході до модуля «**Кабінет**» (особистий кабінет клієнта) інтерфейс відображає поточний стан профілю користувача. Спроектowana структура екрана передбачає виведення інформації про дійсний абонемент та динамічний список запитів на тренування із поточними статусами верифікації («Підтверджено» або «Очікує підтвердження» з боку тренера). Для управління фінансовими планами призначена сторінка «**Абонемент**», яка демонструє доступні для купівлі тарифні пакети «Forge», а в нижній частині фрейму дублює параметри поточної картки абонемента, яку використовує людина на цей момент.

Сценарій ознайомлення з кадровим забезпеченням реалізований на сторінці «**Тренери**». Користувач має змогу переглядати картки з професійними компетенціями персоналу спортзалу. На етапі програмної реалізації в цей модуль закладається логіка динамічного сортування: клік по системних горизонтальних фільтрах категорій має ініціювати функцію фільтрації масиву об'єктів на фронтенді, миттєво відсіюючи та відображаючи лише тих фахівців, які відповідають обраному напрямку (наприклад, сайклінг чи пілатес).

Найскладнішими з точки зору архітектури бізнес-правил та логічного проектування є модулі планування та контролю занять:

- **Модуль «Запланувати тренування»:** спроектований як основний інструмент конверсії фітнес-платформи. Логічна модель взаємодії передбачає, що користувач спочатку обирає через систему фільтрів вид тренування та його форму (індивідуальне або групове), після чого перед ним відображається інтерактивна сітка календаря. У кодї програми чарунки днів, доступні для запису, повинні підсвічуватися на основі валідації актуального графіка залу. Логіка інтерфейсу передбачає, що натискання на активну чарунку активує виведення інформаційного блоку (див-контейнера) із константними даними

(дата, вид заняття, ціна, тривалість). Вибір конкретного часового слота та фінальний клік по кнопці «Запланувати тренування» завершує сценарій, що в майбутній системі має трансформуватися в надсилання транзакційного запиту на створення нового запису в базі даних.

- **Модуль «Мої тренування»:** розроблений для моніторингу та управління вже сформованим графіком занять клієнта. Сторінка містить сітку календаря, де чарунки запланованих тренувань підсвічуються графічним маркером (іконкою чоловічка). Згідно з логічною моделлю, клік по такій чарунці активує виведення інформаційного дива, що містить повний опис заняття: час, тривалість, вид тренування, вартість, локацію та ім'я тренера.

Критично важливим елементом проєктування у модулі «Мої тренування» є обробка операції скасування заняття, що виступає жорстким алгоритмічним обмеженням (бізнес-правилом) для майбутніх розробників. При натисканні на кнопку «Відмінити» інтерфейс передбачає виклик додаткового верифікаційного дива з питанням «Чи точно ви хочете відмінити?», яке виконує функцію захисту від випадкових дій. На рівні програмної логіки в цей крок закладається перевірка часового інтервалу: система повинна порівнювати поточний час із часом початку тренування, і якщо до заняття залишається менше 2 годин, блокувати безкоштовне скасування відповідно до регламенту адміністрації залу.

Таким чином, спроектований функціональний сценарій для ролі «Клієнт» повністю описує інформаційну архітектуру, взаємозв'язки елементів та алгоритмічні вимоги до системи, забезпечуючи надійну логічну базу для подальшого написання коду та інтеграції з базою даних.

3.2. Проєктування інтерфейсів управління та модерації контенту (ролі «Адміністратор» та «Тренер»)

Проєктування панелей управління для внутрішніх ролей системи — «Адміністратора» та «Тренера» — орієнтовано на створення інформаційної

структури модерації бізнес-процесів фітнес-центру «Forge». У межах розробленого прототипу Figma для цих ролей реалізовано константну навігаційну модель переходів між екранами за допомогою події On Click (маршрутизацію фреймів), тоді як детальний опис внутрішніх керуючих елементів, динамічних форм введення та розкладу виступає логічним обґрунтуванням алгоритмів даних для подальшого етапу програмної реалізації вебзастосунку.

1. Інтерфейсна логіка та архітектура екранів ролі «Адміністратор»

Робочий простір адміністратора розроблений як інтерфейс системи управління контентом. Прототип фіксує структуру трьох основних модулів адміністрування:

- **Екран «Головна адмін»:** є консоллю контент-менеджменту. В інтерфейсі запроектовано функціональні елементи для розширення інформаційної бази сайту: форму додавання нового виду тренування із вхідними параметрами (завантаження медіа-файлу/картинки, текстові поля для назви та детального опису). Також на сторінці розміщено інтерактивні таблиці з параметрами занять. Логіка проектування передбачає можливість повного редагування значень таблиці (коригування тривалості сесій, зміна графіків залів та оновлення цінових констант), що в кодї програми реалізовуватиметься через UPDATE-запити до відповідних сутностей БД.
- **Екран «Тренери адміністратор»:** призначений для управління кадровим складом. Інтерфейсна архітектура містить інтерактивну форму додавання нового тренера з полями для введення персональних та професійних даних. Крім того, запроектовано функціонал динамічного розширення системи фільтрації: адміністратор має можливість створювати та додавати нові категорії фільтрів за видами тренувань, що автоматично оптимізує інтерфейс пошуку фахівців для кінцевого клієнта.
- **Екран «Запланувати тренування адміністратор»:** розроблений для глобального моделювання розкладу. Спроектowana структура дозволяє адміністратору додавати нові види занять безпосередньо у календарний план та

взаємодіяти з фінансовою матрицею системи через таблицю коригування цін, розташовану в нижній частині фрейму. Оновлені значення з цієї таблиці мають автоматично транслюватися на клієнтську частину сайту при розрахунку вартості занять.

2. Інтерфейсна логіка та архітектура екранів ролі «Тренер»

Персональний робочий простір тренера спроектовано з метою автоматизації та моніторингу його поточної професійної діяльності. Логіка взаємодії зосереджена на двох функціональних зонах:

- **Екран «Головна» для тренера:** має суто інформаційну структуру. Користувач із цією роллю має права на повний наскрізний перегляд контенту головної сторінки без можливості внесення адміністративних змін, що забезпечує стабільність публічних даних сайту.
- **Екран «Мій кабінет»:** є комплексним модулем управління персональним розкладом. У верхній частині інтерфейсу спроектовано інформаційне табло (метрики), яке виводить агреговані дані: загальну кількість проведених тренувань та лічильник поточних запитів від клієнтів.

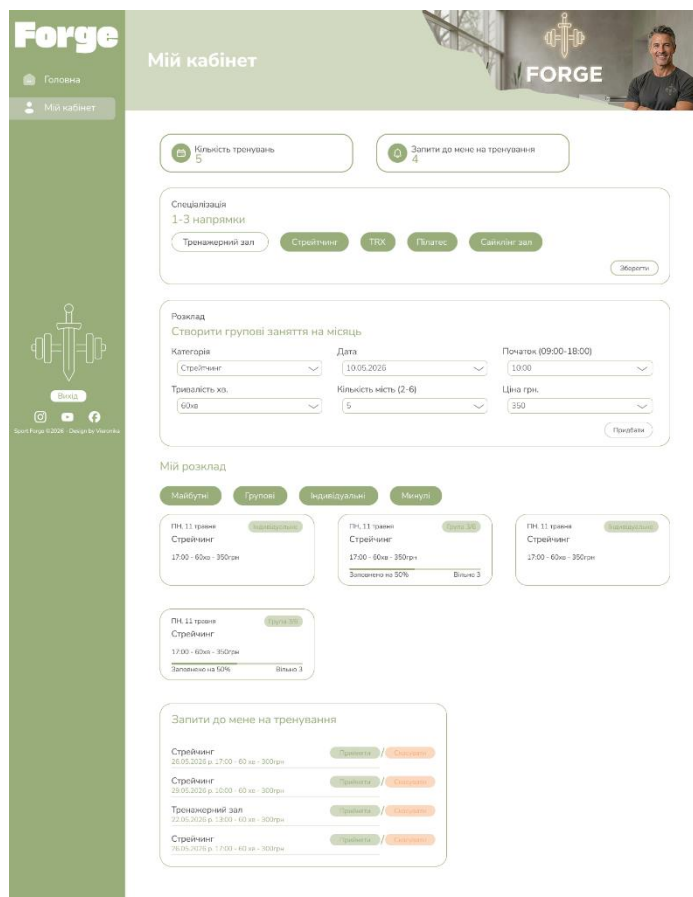


Рис. 3.2. Інтерфейс розділу «Мій кабінет»

Джерело: розроблене автором

Внутрішня архітектура кабінету тренера розподілена на чотири взаємопов'язані логічні блоки:

1. Модуль налаштування специфікації: містить інтерактивну форму для редагування та оновлення переліку видів тренувань, які конкретний фахівець має право надавати клієнтам відповідно до своєї кваліфікації.
2. Модуль планування групових занять: спроектований у вигляді динамічного конструктора розкладу на місяць. Тренер взаємодіє з формою введення, яка містить такі обов'язкові вхідні атрибути: вибір категорії заняття, тривалість, встановлення ліміту на максимальну кількість осіб у групі, вибір дати, часу початку та вартості. Ці дані є структурованим пакетом для генерації нових об'єктів розкладу в системі.

3. Модуль «Мій розклад»: містить набір логічних фільтрів для структурування робочого часу. Запроєктовано чотири дискретні стани відображення занять: «Майбутні тренування», «Групові», «Індивідуальні» та «Минулі» (архів занять).
4. Комірка «Запити до мене на тренування»: є інтерактивним шлюзом взаємодії з клієнтом. Інтерфейс виводить список активних заявок, де біля кожного запиту розміщено дві керуючі кнопки: «Прийняти» або «Скасувати». Клік по цих кнопках є тригером для зміни прапорця статусу в базі даних та завершує сценарій погодження послуги.

Таким чином, розроблені інтерфейси для внутрішніх ролей системи «Forge» повністю покривають потреби адміністрування та планування. Спроєктована у Figma архітектура екранів разом із детальним логічним описом полів, таблиць та форм створює завершену модель управління контентом, яка чітко визначає структуру вхідних і вихідних даних для подальшої програмної реалізації вебзастосунку.

Висновок до розділу 3

У третьому розділі кваліфікаційної роботи виконано комплексне проєктування інформаційної архітектури, навігаційних маршрутів та функціональної логіки взаємодії для вебресурсу фітнес-центру «Forge» у графічному середовищі Figma. Розробка інтерактивного прототипу дозволила трансформувати візуальні концепції в детерміновану подієво-орієнтовану модель системи, яка виступає повноцінним технічним завданням для подальшого етапу програмної реалізації. Застосування модульного підходу та централізоване керування константами дизайну за допомогою локальних змінних і стильових токенів забезпечило гнучкість системи, оптимізацію архітектури інтерфейсу та готовність макетів до прямої інтеграції у фронтенд-компоненти. Організація міжсторінкової вебмаршрутизації на основі єдиного дискретного тригера *On Click* та миттєвих переходів у режимі *Instant* дозволила чітко структурувати сервісні сценарії, виключити логічні розриви та забезпечити високу швидкість інформаційного відгуку системи.

Детальний аналіз та побудова функціонального сценарію для ролі «Клієнт» забезпечили прозору послідовність кроків користувача: від процесів ідентифікації на гостьовому екрані до комплексного планування занять. У межах проєктування інтерфейсу було формалізовано логічні моделі динамічного виведення даних, параметризації інтерактивних таблиць розкладу та календарних сіток, а також закладено жорсткі алгоритмічні обмеження й бізнес-правила верифікації часових інтервалів при скасуванні сесій. Спроектовані інтерфейси управління та модерації контенту для внутрішніх ролей «Адміністратор» та «Тренер» сформували завершену структуру системи адміністрування (CMS). Опис вхідних атрибутів для динамічних форм створення групових занять, модулів фільтрації робочого часу та систем кадрового менеджменту дозволив повністю покрити потреби керування бізнес-процесами залу. Таким чином, створена логічна модель прототипу у Figma детально описує структуру взаємозв'язків між усіма сторінками, типізацію станів та інформаційні потоки застосунку, забезпечуючи надійне інженерне підґрунтя для розробників при написанні коду, налаштуванні клієнтського роутингу та проєктуванні баз даних.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі бакалавра успішно вирішено актуальну науково-практичну задачу з проєктування, обґрунтування та розробки інтуїтивно зрозумілої інформаційної архітектури та інтерактивного UI/UX-дизайну вебзастосунку фітнес-центру «Forge». У межах виконання теоретичного та аналітичного етапів дослідження було детально проаналізовано предметну область автоматизації спортивних комплексів, виявлено ключові комунікаційні й функціональні бар'єри у взаємодії між клієнтами, тренерами та адміністрацією, а також сформовано вичерпний перелік технічних вимог до сучасної системи управління розкладом і сервісами. Проведений порівняльний аналіз існуючих аналогів та інструментарію розробки дозволив інженерно обґрунтувати вибір графічного середовища Figma як базової платформи для проєктування, а також зафіксувати колірну Bio-Wellness концепцію, що поєднує темні фонові рішення з ергономічним шрифтом Nunito Sans для мінімізації зорового навантаження користувачів робочих станцій.

Практичний етап роботи дозволив декомпонувати складні бізнес-процеси фітнес-центру на атомарні інтерфейсні складові та реалізувати наскрізну структуру екранів для трьох ключових ролей системи. Створення інтерактивного графу зв'язків у Figma на основі єдиного дискретного тригера *On Click* та миттєвих безкомпонентних переходів у режимі *Instant* забезпечило прозору логіку міжсторінкової вебмаршрутизації. Для ролі «Клієнт» було повністю формалізовано логічні моделі динамічного виведення даних, параметризації календарних сіток для запису на заняття та закладено жорсткі алгоритмічні обмеження валідації часових інтервалів при скасуванні сесій відповідно до бізнес-правила «2 годин». Розроблені інтерфейси управління та модерації контенту для внутрішніх ролей «Адміністратор» та «Тренер» сформували цілісну логічну структуру системи адміністрування. Опис вхідних атрибутів для динамічних форм генерації розкладу групових занять на місяць, модулів фільтрації робочого часу та систем кадрового менеджменту дозволив повністю покрити потреби керування бізнес-процесами залу.

Таким чином, спроектована архітектура інтерфейсу вебресурсу є завершеною і логічно несуперечливою моделлю, яка детально описує структуру взаємозв'язків між усіма сторінками, типізацію станів та інформаційні потоки застосунку. Результати дипломного проєкту мають високу практичну цінність, оскільки розроблені макети екранів, детальні описи полів введення, таблиць і форм виступають вичерпним технічним завданням для подальшого етапу програмної розробки, забезпечуючи програмістів готовою базою для написання клієнтського коду (React/JS), налаштування роутингу та проєктування реляційних баз даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Colors — Colors palette generator. 2026. URL: <https://colors.co/4a4a4a-ffffff-d1d9c0-99ad7a> (дата звернення: 22.02.2026).
2. Dribbble — Gym website visual reference design collection. 2026. URL: <https://dribbble.com/search/gym> (дата звернення: 11.01.2026).
3. Figma Help Center — Guide to prototyping in Figma. 2025. URL: <https://help.figma.com/hc/en-us/articles/360040314193-Guide-to-prototyping-in-Figma> (дата звернення: 18.03.2026).
4. SVG Repo — Free SVG Vectors and Notification Icons Repository. 2026. URL: <https://www.svgrepo.com/vectors/notification/> (дата звернення: 15.02.2026).
5. W3C — Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. 2023. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG22/> (дата звернення: 20.01.2026).
6. Biophilic design paint colors: creating nature-inspired harmony / Biophilic Products Guide. 2025. URL: <https://www.biophilicproducts.org/biophilic-design-blog/paint-colors/> (дата звернення: 02.03.2026).
7. Interaction Design Principles for Advanced Web Applications / Interaction Design Foundation (IxDF). 2024. URL: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/interaction-design> (дата звернення: 05.04.2026).
8. W3C Design Principles / World Wide Web Consortium (W3C). 2025. URL: <https://www.w3.org/TR/design-principles/> (дата звернення: 04.03.2026).
9. Ten Usability Heuristics for User Interface Design / Nielsen Norman Group. 2024. URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (дата звернення: 14.02.2026).
10. Human Interface Guidelines — Color and Accessibility / Apple Developer. 2025. URL: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/color> (дата звернення: 19.03.2026).
11. Material Design 3 — Design system guidelines for web and mobile interfaces / Google. 2024. URL: <https://m3.material.io/> (дата звернення: 15.03.2026).

12. Laws of UX — Principles of user experience design / Jon Yablonski. 2024.
URL: <https://lawsofux.com/> (дата звернення: 15.03.2026).
13. Atomic Design — Methodology for building interface design systems / Brad Frost. 2023. URL: <https://atomicdesign.bradfrost.com/> (дата звернення: 10.03.2026).
14. Sport Life. 2026. URL: <https://sportlife.ua/> (дата звернення: 11.01.2026).
15. Smartass. 2026. URL: <https://smartass.club/> (дата звернення: 11.01.2026).
16. HIITWORKS. 2026. URL: <https://hiitworks.com/> (дата звернення: 11.01.2026).
17. Nunito Sans / Google Fonts. 2026. URL:
<https://fonts.google.com/specimen/Nunito+Sans> (дата звернення: 15.02.2026)