

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

ПЕШЕХОНОВА ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЙВНА

Допускається до захисту:
в.о. завідувача кафедри
інформаційних технологій
канд. техн. наук, доцент
О. В. Зелінська
«__» _____ 20__ р.

**ОНЛАЙН СИСТЕМА ЗАПИСУ ВЗАЄМОДІЇ
З ПАЦІЄНТАМИ**

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Керівник:
О. В. Зелінська, доцент кафедри
інформаційних технологій,
к. т. н., доцент

Оцінка : ____ / ____ / ____
(бали за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК: _____

Вінниця – 2024

АНОТАЦІЯ

Пешехонова О.С. "Онлайн система запису взаємодії з пацієнтами"
Спеціальність 122 "Комп'ютерні науки". Донецький національний університет
імені Василя Стуса, Вінниця, 2024.

У кваліфікаційній (бакалаврській) роботі розглянуто сучасний стан стоматологічного сервісу та існуючі тенденції в його оптимізації через використання онлайн-системи запису та телеграм-бота. Проведено огляд різноманітних веб-сайтів стоматологічних клінік з позиції їхньої функціональності, дизайну та зручності для користувачів. Детально проаналізовано існуючі системи онлайн-запису та комунікації з пацієнтами, включаючи їхні переваги та недоліки.

Особлива увага приділяється аналізу програмного забезпечення, яке використовується для створення веб-сайтів та телеграм-ботів, зокрема їхня функціональність, можливості налаштування та інтеграції з іншими сервісами. Дослідження також включає в себе порівняльний аналіз різних програмних рішень та їхню придатність для вирішення завдань стоматологічного сервісу.

Ключові слова: веб-сайт, телеграм-бот, стоматологічний сервіс, зручність взаємодії, ефективність.

67 с., 25 рис., 0 табл., 1 дод., 30 джерел.

ABSTRACT

In the bachelor's thesis "Online system for recording interactions with patients" authored by Peshokhonova O.S., the modern state of dental services and trends in its optimization through the use of an online booking system and a Telegram bot are explored. The thesis provides an overview of various dental clinic websites, assessing their functionality, design, and user-friendliness. Additionally, existing systems for online booking and patient communication are thoroughly analyzed, taking into account their advantages and disadvantages.

Special attention is given to the analysis of software for creating websites and Telegram bots, including their functionality, customization options, and integration capabilities with other services. A comparative analysis of different software solutions and their suitability for addressing the needs of dental services is conducted.

Key words: website, telegram bot, dental service, ease of interaction, efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД САЙТІВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КЛІНІК ТА ЇХ	
АНАЛІЗ	7
1.1 Огляд сучасного стану стоматологічного сервісу	7
1.2 Специфіка сайтів для стоматологічних клінік та нюанси роботи	
з ними	11
1.3 Роль онлайн-системи запису та телеграм-бота у взаємодії	
з пацієнтами	16
1.4 Вимоги до ефективного веб-сайту стоматологічної клініки.....	23
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	29
2.1 Огляд існуючих систем запису та їхніх переваг та обмежень.....	29
2.2 Аналіз програмного забезпечення WordPress для створення	
веб-сайту	32
2.3 Пояснення процесу інтеграції онлайн-системи запису та телеграм-	
бота	40
РОЗДІЛ 3. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМ.....	44
3.1 Опис архітектури системи.....	44
3.2 Розробка інтерфейсу та функціоналу	48
ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ	57

ВСТУП

Визначення проблеми полягає у тому, що багато стоматологічних клінік стикаються з проблемами систем запису на прийом. Такі звичні нам методи, як телефонний дзвінок для підтвердження запису або особистий візит мало ефективні та займають багато часу та ресурсів як персоналу клініки так і пацієнтів. Як пацієнт стикаюся з низкою таких проблем як довгі черги як в клініці так і на телефонній лінії або довго чекаю відповідь від лікаря на електронну пошту. Крім того, дуже часто такі методи можуть призвести до помилок в записі, наприклад: двох пацієнтів записали на одну годину і далі весь запис у лікаря зсунувся або клієнт залишився не задоволеним, бо він розраховував на один час, а вийшло на інший. Або клієнт просто може забути, що в нього запис на прийом до лікаря.

Ця проблема є особливо актуальною для молоді, яка звикла до зручного та швидкого доступу до інформації через інтернет та мобільні додатки. Не забуваємо і про те, що багато молодих людей просто не хочуть або бояться говорити по телефону і їм легше написати, а ніж дзвонити. Також не забуваємо про популярність таких додатків телеграм та інших месенджерів, стає очевидною необхідністю у використанні цих платформ для покращення взаємодії між клініками та пацієнтами.

Як ми бачимо проблема полягає в неефективності систем записів які є наразі у стоматологічних клініках, яка може призводити до незручностей для пацієнта, а також клініки.

Мета нашого дослідження - дізнатися більше про можливості інтеграції онлайн-системи запису та телеграм-боту для покращення взаємодії пацієнта та стоматологічної клініки. А конкретні завдання будуть включати в себе:

1. Огляд сучасного стану стоматологічного сервісу: Ми проаналізуємо наявні системи онлайн-запису, а також проведемо невелике анкетування або розмову з працівниками стоматологічних клінік і

також пацієнтів, які онлайн-сервіси вони вважають, зручними та корисними для запису на прийом до стоматолога.

2. Розробка концепції: Після того як ми виявимо потреби та проаналізуємо їх, ми розробимо концепцію системи запису, яка і включатиме в себе онлайн-систему та телеграм-бот
3. Технічне впровадження: Проведемо загальні можливості технічного впровадження системи онлайн-запису у роботу стоматологічних клінік. Оцінемо витрати по часу та ресурсів на впровадження та підтримку системи.
4. Тестування та оцінка ефективності: Проведемо тестування інтегрованої системи.
5. Аналіз результатів та вдосконалення системи: Кінцевий аналіз отриманих результатів та корективи для поліпшення роботи системи запису

Перший і основний метод як на мене це анкетування за допомогою нього ми зможемо зібрати дані в яких ми побачимо наскільки актуальна ця проблема як для пацієнтів стоматологічних клінік так і для стоматологів. Другий це – спостереження за процесом запису у клініці, проаналізуємо реакцію взаємодії між пацієнтом та персоналом клініки. Та третій - це ми проаналізуємо отриманні результати анкетувань, спостережень та тестувань для виявлення тенденцій і визначимо оптимальний шлях для застосування.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД САЙТІВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КЛІНІК ТА ЇХ АНАЛІЗ

1.1 Огляд сучасного стану стоматологічного сервісу

Стоматологічний сервіс відіграє важливу роль у нашому житті. Зважаючи на те, що кожен з нас хоча б раз сидів на стоматологічному кріслі, відомо, що досвід від цього може бути як позитивним, так і негативним. Незалежно від цього, регулярні візити до стоматолога кожні пів року є важливими для забезпечення нашого здоров'я. Стоматологічні клініки відіграють значну роль у житті кожної людини, як і для індивідуального, так і для всього суспільства в цілому.

Щоб забезпечити високоякісний та доступний стоматологічний сервіс, потрібно розуміти, що світ постійно змінюється, і потрібно розвивати та шукати підходи до різних аудиторій клієнтів. Створення зручного та функціонального веб-сайту також є важливою складовою цього процесу.

З огляду на сучасний стан стоматологічного сервісу, виявляється, що існують обмежені можливості для зручного та ефективного запису на прийоми. Найпоширенішими варіантами є телефонний дзвінок або електронна пошта, а також онлайн-запис через веб-сайт клініки. Однак ці методи не завжди відповідають сучасним вимогам ефективності та зручності (рис 1.1).

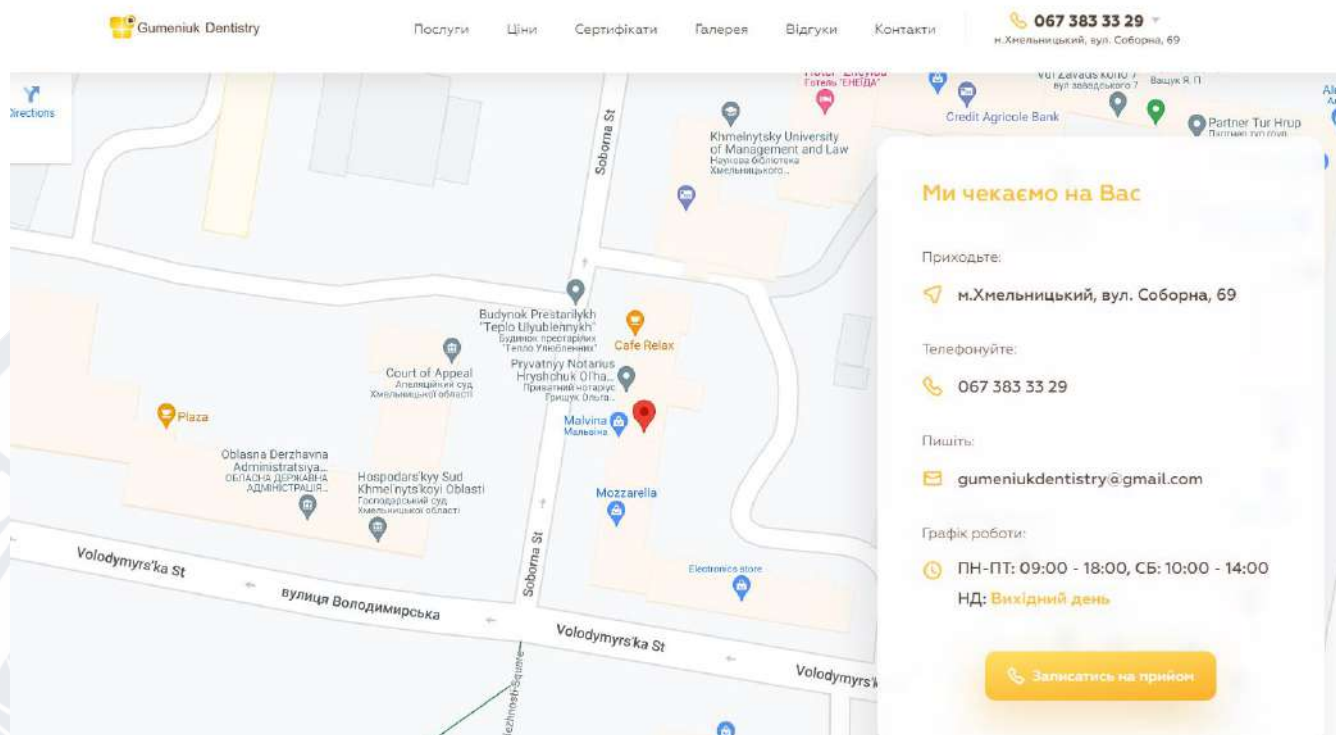


Рисунок 1.1 – Вікно сайту стоматологічної клініки

Використання телефонного дзвінка або електронної пошти є звичайним, але не завжди оптимальним для пацієнтів, оскільки це може бути часом спільно зі затримками та нестабільним доступом до адміністратора клініки. Онлайн-запис через веб-сайт, хоча і менш поширений, є кроком вперед, але відчуття зручності для пацієнтів може залежати від швидкості реакції адміністратора та доступності вільних термінів (рис 1.2)

**ЗАПИСАТИСЯ
НА ПРИЙОМ**

Заповніть всі поля, і ми зв'яжемося з вами
в найближчий час

Ім'я

Телефон

ВІДПРАВИТИ

Рисунок 1.2 – Приклад класичного запису до стоматологічної клініки

Також варто зазначити, що використання мобільних додатків для запису на прийом стає все більш популярним за кордоном, але ще не настільки розповсюдженим в Україні. Цей метод може забезпечити пацієнтам більше зручності та контролю над процесом запису.

І зазвичай стоматологічні клініки України обирають найлегший з варіантів, це електронна пошта, або дзвінок клієнту, але з точки пацієнта це не кращі варіанти для запису. Як клієнт хочу мати змогу подивитися на вільні віконця коли можна записатися, бо коли ти дзвониш адміністратору для запису у тебе є декілька секунд на роздуми і це не дуже зручно[11].

Отже, вибір методу запису на прийом в стоматологічній клініці може впливати на загальне задоволення пацієнтів та їхню готовність звертатися за медичною допомогою. Розглянуті методи мають свої переваги та недоліки, проте інноваційні підходи, які спрямовані на поліпшення зручності та доступності для пацієнтів, можуть допомогти покращити якість обслуговування в стоматологічній галузі.

Основні тенденції у стоматологічному сервісі визначаються кількома ключовими аспектами. Споживачі стають більш свідомими та вибагливими щодо медичних послуг, включаючи стоматологічні. Вони вимагають більшого комфорту, зручності та доступності у процесі отримання медичної допомоги, зокрема, швидкого та зручного запису на прийоми.

Неможливо обійти увагою технологічний прогрес, який швидко розвивається в галузі стоматології. Новітні методи діагностики та лікування, такі як цифрова рентгенографія, сканування та 3D-моделювання [13], а також впровадження комп'ютерних систем управління лікуванням, значно полегшують роботу стоматологів та забезпечують більш точне та ефективне лікування для пацієнтів.

Не менш важливим аспектом є персоналізований підхід до обслуговування. Клініки намагаються надати пацієнтам індивідуальні рішення та послуги, включаючи зручний та персоналізований процес запису на прийоми. Відчуття індивідуального підходу та уваги до потреб кожного пацієнта стає все важливішим у стоматологічній сфері.

І коротко роздивимося виклики з якими стикаються стоматологічні клініки сьогодні:

- **Фінансові труднощі:** Витрати на обладнання, матеріали та оренду приміщень можуть становити значну частину бюджету клінік, що створює фінансовий тиск, особливо для невеликих практик.
- **Брак кваліфікованого персоналу:** Недостатність кваліфікованих стоматологів та медичного персоналу може впливати на якість медичної допомоги та призводити до перевантаження працівників.
- **Конкуренція на ринку:** Зростаюча конкуренція між клініками вимагає розробки ефективних маркетингових стратегій та зусиль з приваблення нових пацієнтів.
- **Технологічні виклики:** Швидкий розвиток технологій у сфері

стоматології може створювати труднощі в управлінні та оновленні обладнання та програмного забезпечення.

- **Зміни в регулюючому середовищі:** Зміни в законодавстві щодо медичних послуг можуть вимагати від клініки адаптації до нових правил та стандартів.

Більш детально проблеми та виклики з якими стикаються стоматологічні сервіси ми розглянемо далі в дипломній роботі.

Виходячи з проведеного огляду стану стоматологічного сервісу, можна зробити кілька важливих висновків.

По-перше, існують певні проблеми, які потребують уваги. Серед них можна виділити фінансові труднощі, брак кваліфікованого персоналу та конкуренцію на ринку. Ці проблеми можуть впливати на якість медичного обслуговування та загальне функціонування клінік.

З іншого боку, є значний потенціал для розвитку сектору. Впровадження новітніх технологій, підвищення якості послуг та розвиток інформаційних технологій можуть значно поліпшити якість обслуговування та задоволення потреб пацієнтів.

Нарешті, необхідно враховувати зміни в регулюючому середовищі та вимоги споживачів. Клініки повинні бути готові адаптуватися до цих змін, розробляючи ефективні стратегії маркетингу та просування, щоб забезпечити свою конкурентоспроможність на ринку.

Загалом, огляд стану стоматологічного сервісу підкреслює необхідність уважного аналізу та стратегічного планування з боку клініки для подолання проблем і розвитку в майбутньому.

1.2 Специфіка сайтів для стоматологічних клінік та нюанси роботи з ними

Звичайно, як і в інших сферах, створення та підтримка сайтів для стоматологічних клінік має свої власні особливості та вимоги. Сайт не лише

має інформувати про надані послуги, але й будувати довіру та забезпечувати комфорт для відвідувачів. Розглянемо деякі ключові нюанси роботи з такими сайтами. І один із важливих аспектів - це фокус на естетиці та здоров'ї. Дизайн та вміст сайту повинні відображати значення естетики та здоров'я. Наприклад, сайт клініки "Vivendi" вдало поєднує естетику та здоров'я, демонструючи професійний підхід та рівень послуг(рис 1.3).

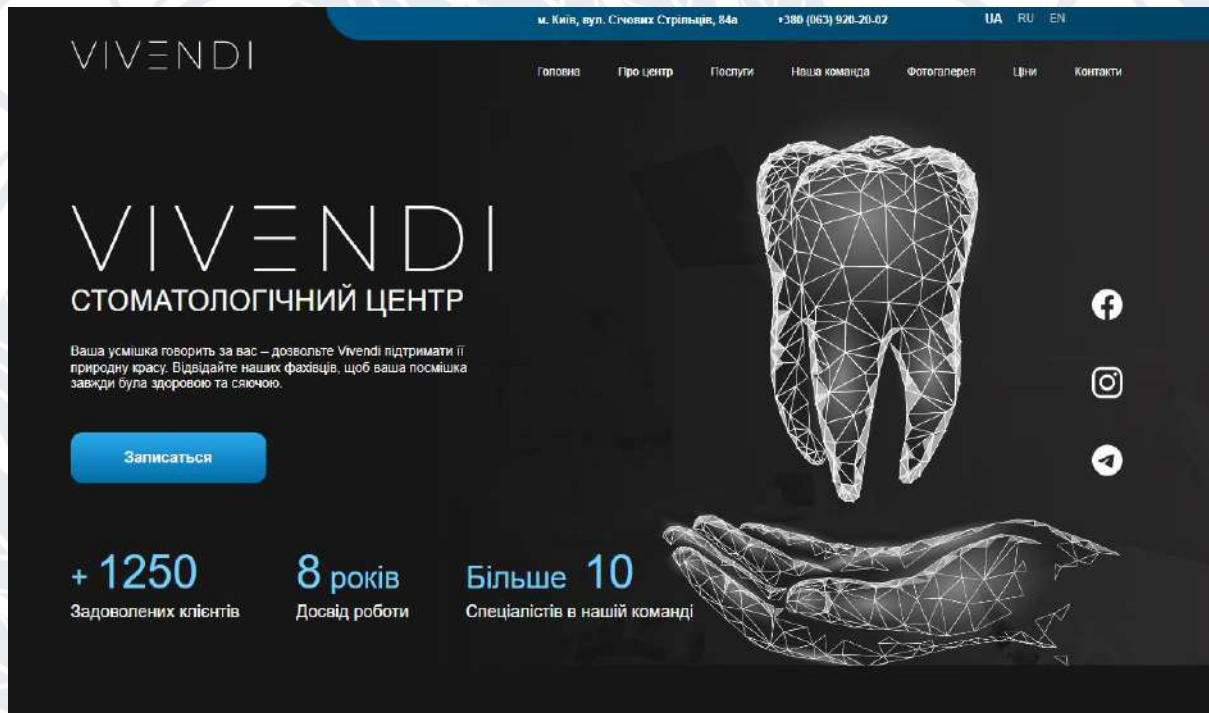


Рисунок 1.3 – Приклад вдалого дизайну сайту

Крім того, на сайті має бути доступна повна інформація про надані послуги, команду лікарів, ціни та графік роботи. Інтерактивність також важлива - наявність онлайн-форм для запису на прийом або консультацію, чату для швидких запитань та можливості підписатися на розсилку новин робить сайт більш зручним для клієнтів. Загалом, успішний сайт стоматологічної клініки поєднує в собі естетику, здоров'я, зручність та довіру, створюючи приємне та професійне середовище для клієнтів.

І звичайно торкнемося теми **SEO з місцевим акцентом**. Що взагалі мається на увазі під словом “SEO з місцевим акцентом”? Ефективне SEO з

місцевим акцентом - це стратегія оптимізації веб-сайту для привертання місцевої аудиторії, яка активно шукає стоматологічні клініки в своєму регіоні. Ця практика включає в себе використання місцевих ключових слів та фраз, які вказують на місцезнаходження клініки, щоб підвищити її обліковий запис у пошукових системах [12]. Наприклад, важливо включити до контенту веб-сайту ключові слова, які описують місцезнаходження клініки, такі як назва міста, району, вулиці та інші локальні ознаки. Це допомагає в пошуку інформації клієнтам, які активно шукають стоматологічні послуги у своєму районі.

Крім того, важливо включити місцеві дані на веб-сайті, такі як адреса клініки, контактні телефони, графік роботи та карта з місцезнаходженням. Це не лише забезпечує користувачам зручний доступ до інформації про клініку, але й допомагає підвищити її видимість у пошукових системах.

Реєстрація клініки в Google My Business [14] і додавання її до місцевих директорій та оголошень також допомагає підвищити її обліковий запис у пошукових системах. Крім того, активна присутність в соціальних мережах дозволяє публікувати місцевий контент і взаємодіяти з аудиторією, що також сприяє підвищенню облікового запису клініки у пошукових системах.

SEO з місцевим акцентом грає важливу роль у забезпеченні видимості клініки у пошукових системах для потенційних клієнтів, що шукають медичні послуги у своєму районі. Використання місцевих ключових слів та фраз, реєстрація у місцевих директоріях та Google My Business, а також створення місцевого контенту допомагають підвищити обліковий запис клініки в пошукових системах та залучити нових клієнтів.

Інтерактивність - це також важлива риса сайтів не тільки для стоматологічних клінік, а й для усіх сайтів. Наявність інтерактивних елементів на веб-сайті стоматологічної клініки відіграє важливу роль у забезпеченні зручності та задоволення потреб клієнтів. Форми для онлайн запису на прийом або консультацію створюють можливість для клієнтів зручно та швидко

запланувати свій візит без надмірної витрати часу на телефонну розмову або відвідування клініки особисто. Це особливо корисно для зайнятих людей, які цінують свій час і хочуть забезпечити собі максимальний комфорт.

Чат для швидких запитань - ще один корисний інструмент, який надає можливість клієнтам отримувати швидку консультацію або відповіді на їх запитання безпосередньо на сайті клініки. Це створює відчуття доступності та підтримки, що робить процес взаємодії з клінікою більш простим та ефективним.

Можливість підписатися на розсилку новин дозволяє клієнтам отримувати актуальну інформацію про акції, спеціальні пропозиції та нові послуги клініки безпосередньо на свою поштову скриньку. Це допомагає зберегти зацікавленість клієнтів та підтримує їх зв'язок з клінікою на постійній основі.

Усі ці інтерактивні елементи разом створюють більш зручне та дружнє середовище для клієнтів, сприяючи підвищенню задоволення від взаємодії з клінікою та покращенню загального досвіду користувачів.

Без сумніву, **відгуки** на сайті відіграють важливу роль. Це особливо важливо для сайтів, що присвячені стоматологічним клінікам, де довіра є ключовим аспектом у виборі послуг. Відгуки клієнтів виконують важливу функцію, створюючи перше враження про клініку і надаючи переконливі свідчення про задоволення від візиту. Ці відгуки можуть бути розміщені як на окремій сторінці веб-сайту, так і вбудовані в різні розділи, що підсилює їх ефективність.

Далі, можливість ознайомитися з реальними результатами лікування на фотографіях "до" та "після" є ще одним важливим аспектом. Ці фотографії демонструють конкретні приклади успішного лікування та підтверджують професіоналізм та ефективність роботи клініки.

Нарешті, портфоліо робіт є ще одним інструментом, який допомагає клієнтам зробити правильний вибір. Розміщення портфоліо на окремій

сторінці веб-сайту або в спеціальному розділі дозволяє клієнтам оцінити компетентність та вирішити, чи відповідають ці результати їх потребам і очікуванням.

Узагалі, відгуки клієнтів та портфоліо робіт є потужним інструментом впливу на клієнтів, які шукають якісні та надійні стоматологічні послуги. Ці елементи допомагають побудувати довіру та переконати клієнтів у виборі вашої клініки.

І останній нюанс який ми роздивимося є **Мобільна оптимізація**. Зважаючи на те, що все більше людей використовують мобільні пристрої для пошуку інформації, мобільна оптимізація стає ключовим аспектом для успішного функціонування веб-сайтів. На сьогоднішній день, коли швидкість та зручність використання є пріоритетом, важливо, щоб сайт був адаптований для зручного перегляду на будь-якому мобільному пристрої, включаючи смартфони і планшети[15].

Мобільна оптимізація передбачає не лише просте адаптування веб-сайту до різних розмірів екранів, а й оптимізацію швидкості завантаження сторінок, зручну навігацію та ефективне використання простору екрану. Наприклад, кнопки і посилання повинні бути достатньо великими, щоб їх було легко натискати пальцем, а текст повинен бути чітким і зручним для читання на маленькому екрані.

Додатково, важливо враховувати мобільні запити та потреби користувачів, такі як можливість швидкої зв'язку з клінікою через клікабельний номер телефону або можливість легко здійснювати онлайн запис на прийом через мобільну форму.

Інтеграція SEO [16], інтерактивних елементів та мобільної оптимізації є ключовими стратегіями для успішного розвитку та просування стоматологічної клініки в онлайн-середовищі. SEO з місцевим акцентом дозволяє підвищити видимість клініки у пошукових системах та привернути нових клієнтів, які активно шукають послуги у своєму районі. Інтерактивні

елементи, такі як форми онлайн запису, чати для швидких запитань та можливість підписки на новини, забезпечують зручність та доступність для клієнтів, підвищуючи задоволення від взаємодії з клінікою. Додавання відгуків клієнтів, які поділилися своїми позитивними досвідом та задоволенням від візиту до клініки, також грає важливу роль у забезпеченні довіри та привертанні нових клієнтів. Мобільна оптимізація гарантує, що сайт клініки є доступним та зручним для перегляду на будь-якому мобільному пристрої, підвищуючи досяжність та забезпечуючи позитивний досвід користувача. Усі ці компоненти разом сприяють побудові довіри, залученню нових клієнтів та підвищенню конкурентоспроможності клініки в сучасному цифровому середовищі.

1.3 Роль онлайн-системи запису та телеграм-бота у взаємодії з пацієнтами

Взаємодія між стоматологічними клініками та їхніми пацієнтами базується на ефективній комунікації, що стає важливим фактором для успішної практики. Якщо раніше зв'язок з клінікою обмежувався лише особистою зустріччю або телефонним дзвінком, сучасні технології змінюють цей підхід, роблячи комунікацію більш доступною та ефективною.

Ефективна комунікація стає важливою не лише для надання інформації про медичні послуги та процедури, але й для створення довіри та забезпечення комфорту пацієнтів. Пацієнти, які відчуються зрозумілими, підтримувані та відчують підтримку, мають більш позитивний досвід від лікування та більш схильні до співпраці з клінікою.

Ефективна комунікація також допомагає клініці зрозуміти потреби та очікування своїх пацієнтів, що дозволяє персоналу надати індивідуалізоване обслуговування та підвищити рівень задоволення клієнтів. Крім того,

ефективна комунікація сприяє покращенню управління клінікою та підвищенню її репутації серед пацієнтів та співробітників.

Отже, загальна важливість ефективної комунікації з пацієнтами для стоматологічних клінік полягає в її впливі на задоволення клієнтів, якість медичного обслуговування та репутацію клініки в цілому.

Онлайн-система запису: Використання онлайн-системи запису для клієнтів стало необхідною складовою сучасної стоматологічної практики. Цей інноваційний підхід відкриває перед пацієнтами безліч переваг, які значно полегшують процес запису на прийом та робить їх життя зручнішим.

По-перше, онлайн-система запису дозволяє клієнтам бронювати час прийому в зручний для них час, навіть у вихідні дні або поза робочими годинами клініки. Це особливо важливо для зайнятих людей, які не мають можливості зателефонувати або відвідати клініку в робочий час.

По-друге, завдяки онлайн-системі запису клієнти можуть переглядати доступні часи прийому та обирати той, що найбільше відповідає їхнім потребам і розкладу. Це дозволяє уникнути непотрібних очікувань або конфліктів у розкладі, що може стати перешкодою для звернення до стоматолога.

По-третє, онлайн-система запису забезпечує зручність та простоту в процесі бронювання прийому. Клієнти можуть швидко та легко ввести необхідні дані, обрати бажаного лікаря та послуги, що спрощує процес реєстрації та зменшує ймовірність помилок.

Звичайно впровадження системи онлайн-запису у стоматологічній клініці грає ключову роль у покращенні організації робочого часу. Ця інноваційна технологія допомагає ефективно керувати часом та ресурсами клініки, забезпечуючи оптимальне використання робочого графіку. Крім того, онлайн-система запису забезпечує клієнтам можливість самостійно обирати зручний для них час прийому, що сприяє оптимізації графіку роботи клініки. Пацієнти можуть легко зареєструватися на прийом без зайвих дзвінків або

відвідувань клініки особисто. Таким чином, система онлайн-запису не лише полегшує життя клієнтам, але й допомагає забезпечити оптимальне використання часу та ресурсів клініки. Це сприяє покращенню якості обслуговування та задоволенню потреб клієнтів, що є важливим аспектом успішної роботи стоматологічної клініки.

Telegram - бот: використання телеграм-бота для спілкування з клінікою - це справжня зручність як для клієнтів, так і для самої клініки. Перш за все, він надає можливість клієнтам отримати потрібну інформацію про клініку та її послуги в будь-який час доби, навіть поза робочими годинами. Це означає, що клієнти можуть швидко знайти відповіді на свої запитання без зайвих зусиль та затримок.

Друге важливе перевага полягає в можливості зручного запису на прийом. Клієнти можуть вибрати зручну для них дату та час, не зважаючи на те, чи є вони на роботі або вдома. Це дозволяє уникнути непотрібних очікувань і стресів, пов'язаних із телефонними дзвінками або особистим візитом до клініки для запису.

Нарешті, через телеграм-бот клієнти можуть отримати корисні поради та рекомендації щодо догляду за зубами та загального стану порожнини рота. Це особливо корисно для тих, хто має невеликі питання або потребує консультації перед прийомом до лікаря.

Оскільки у стоматологічній галузі чат-ботів не так багато, ми можемо взяти за приклад телеграм-бот, який відомий багатьом - Чат-Бот-Укр пошти. Цей приклад демонструє, як чат-бот може надати корисні рекомендації та допомогу у різних ситуаціях.

Наприклад, через Чат-Бот-Укр пошти ми можемо отримати рекомендації щодо відправлення посилок, дізнатися про статус доставки або отримати консультацію щодо того, як вирішити певні проблеми з доставкою. Такий чат-бот стає корисним інструментом для користувачів, які потребують швидкої та ефективної підтримки у вирішенні своїх питань.

Хоча Чат-Бот-Укр пошти спрямований на іншу галузь, цей приклад ілюструє потенціал чат-ботів у наданні допомоги та консультацій у будь-якій сфері, в тому числі і в стоматологічній. Інтеграція подібних технологій у клінічну практику може полегшити комунікацію з клієнтами та покращити якість обслуговування. (рис 1.4)

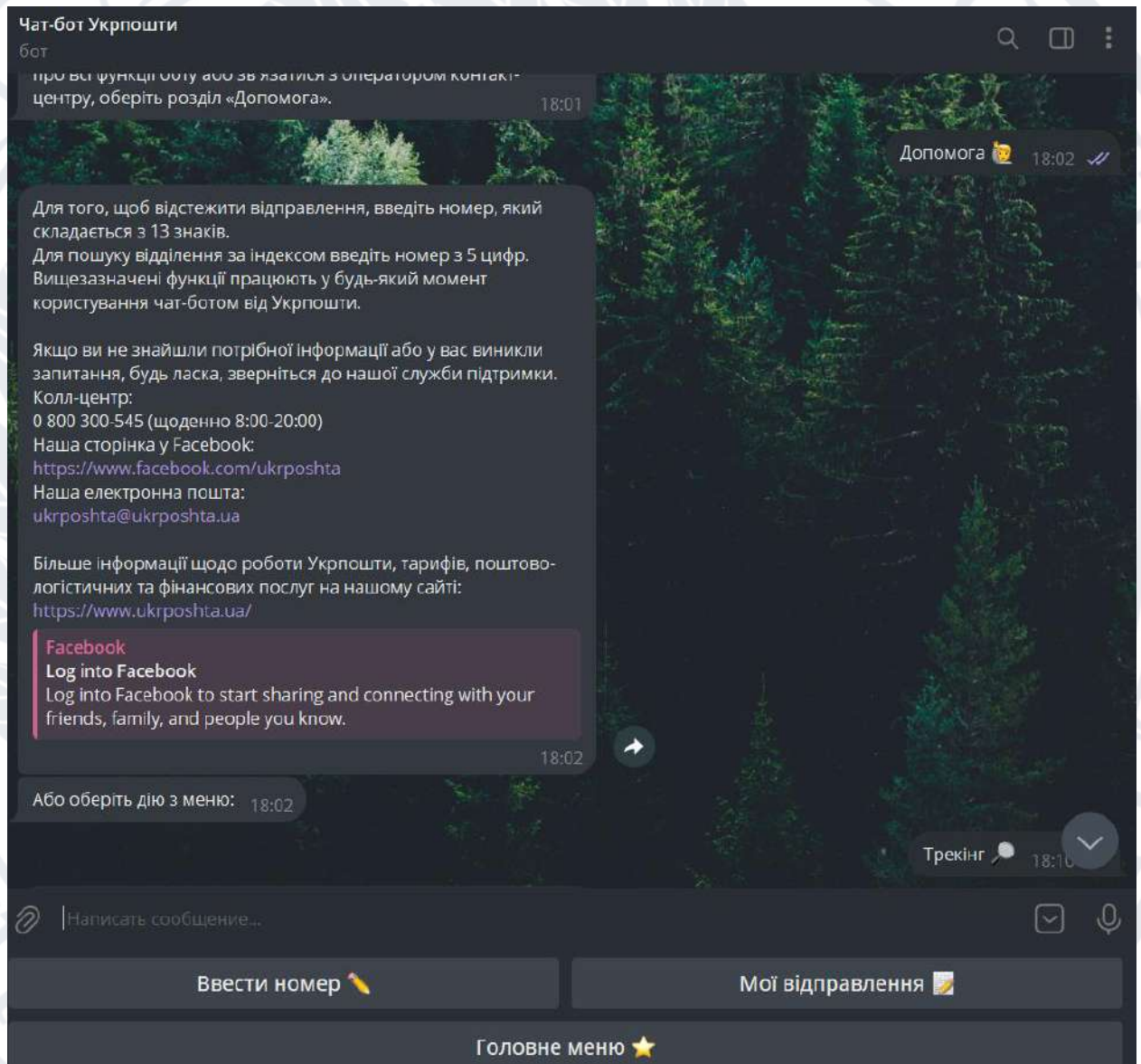


Рисунок 1.4 – Приклад телеграм-бота

Узагалі, використання телеграм-бота робить процес взаємодії з клінікою більш зручним та ефективним як для клієнтів, так і для клініки. Це дозволяє

підвищити рівень обслуговування та задоволення клієнтів, що є ключовим для успішної роботи будь-якої стоматологічної клініки.

Та порівняно з іншими каналами комунікації, такими як телефонні дзвінки або електронна пошта, телеграм-боти виявляються дуже корисними та ефективними. Спілкування через телеграм-бота має кілька відмінностей, що роблять його особливо зручним для користувачів.

По-перше, відмінність полягає в миттєвості та доступності. Ви можете одразу отримати відповідь на своє запитання чи здійснити певну дію, не витрачаючи час на очікування в черзі або чекання на відповідь від оператора.

По-друге, телеграм-боти часто мають інтерактивний характер та можуть надавати персоналізовані рекомендації та послуги. Це дозволяє більш ефективно вирішувати індивідуальні потреби кожного клієнта та забезпечує персоналізований підхід до кожного користувача.

По-третє, телеграм-боти можуть інтегруватися з іншими сервісами та додатками, що розширює їхні можливості та функціонал. Наприклад, вони можуть легко взаємодіяти з системами онлайн-оплати або календарями записів, що робить спілкування з клієнтами більш зручним та ефективним.

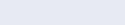
Щодо переваг, використання телеграм-бота дозволяє зменшити навантаження на телефонну лінію та робочий персонал, спрощуючи процес обміну інформацією та надання послуг. Крім того, клієнти можуть звертатися за допомогою в будь-який час, навіть поза робочими годинами, що робить спілкування більш гнучким та доступним.

В цілому, телеграм-боти виявляються вигідними у порівнянні з іншими каналами комунікації завдяки своїм унікальним можливостям та перевагам, що роблять спілкування з клієнтами більш ефективним та продуктивним.

Інтеграція з іншими системами: відкриває широкі можливості для поліпшення обслуговування та оптимізації робочих процесів. Основні переваги такої інтеграції для клієнтів та самої клініки полягають у зручності,

Для клієнтів це означає можливість легко та швидко записатися на прийом через онлайн-систему або телеграм-бота в будь-який зручний для них час, не втрачаючи час на телефонні дзвінки або особистий візит до клініки. Така доступність і зручність дозволяє пацієнтам отримувати необхідну інформацію та послуги без зайвих зусиль, навіть у вихідні та святкові дні.

Загалом, інтеграція онлайн-системи запису та телеграм-бота з іншими інформаційними системами клініки дозволяє поліпшити комунікацію з клієнтами, забезпечити їхню задоволеність та зручність, а також оптимізувати робочі процеси в самій клініці.



Варієт

Конфін

UA EU

+38 (093) 043-61-31

Зареєс на прівос



МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР СТОМАТОЛОГІЯ

Київ, вул. Райдужна, 6

- ✓ Соновна спеціалізація клініки - **Вирівнювання зубів елайнерами**
- ✓ Використовуємо для роботи сучасне обладнання та сертифіковані матеріали
- ✓ Дотримуюмося стерильності та безпеки в процесі роботи



- Вирівнювання зубів елайнерами
- Естетичне протезування
- Лікування коронів
- Дитяча стоматологія
- Пісна та лікування захворювань ясен

- Виправлення прикусу
- Протезування зубів
- Лікування кореневих каналів
- Відбілювання зубів
- Функціональна та ХД-діагностика

- Імплантація
- Хірургічна стоматологія
- Лікування під мікрооптом
- Лікування зубів УВІ СН

DENTALIYA

Рисунок 1.5 – Успішний сайт стоматології

У цьому кейсі, клініка впровадила систему онлайн-запису через свій веб-сайт та телеграм для зручності клієнтів. Клієнти мали можливість записатися на прийом в будь-який зручний для них час, використовуючи ці зручні інструменти.

Ця інтеграція дозволила клініці покращити сервіс та забезпечити більшу доступність для клієнтів. Крім того, адміністрація клініки зауважила, що завдяки цим системам зменшилася кількість пропущених дзвінків та збільшилася кількість записаних клієнтів.

Якщо б вони також запровадили телеграм-бота, це б додатково полегшило процес нагадування про прийоми та збільшило рівень задоволеності клієнтів. Таким чином, інтеграція цих систем стала успішним кроком у покращенні обслуговування та оптимізації роботи клініки.

Впровадження онлайн-системи запису та телеграм-бота є важливим кроком для покращення взаємодії з пацієнтами у сучасних стоматологічних клініках. Ці інноваційні засоби дозволяють забезпечити клієнтам зручний та швидкий доступ до необхідних послуг, зменшуючи час очікування та спрощуючи процес запису на прийом.

Завдяки онлайн-системі запису та телеграм-боту, пацієнти можуть легко та швидко здійснювати запис на прийоми, переглядати доступні часи та вибирати найзручніший для них. Це сприяє збільшенню задоволеності клієнтів та покращенню загального сервісу в клініці.

У майбутньому, можна очікувати подальшого розвитку та вдосконалення таких систем. Наприклад, розширення функціоналу телеграм-ботів для надання різноманітних консультацій або підтримки в режимі реального часу. Також можливе вдосконалення інтеграції з іншими інформаційними системами клінік для автоматизації процесів та покращення ефективності роботи.

Отже, впровадження онлайн-системи запису та телеграм-бота відкриває нові можливості для покращення обслуговування та взаємодії з пацієнтами у

стоматологічних клініках, а перспективи розвитку в цій галузі залишаються високими.

1.4 Вимоги до ефективного веб-сайту стоматологічної клініки

Щоб сайт був ефективним і залучав більше клієнтів, потрібно враховувати ряд ключових вимог.

По-перше, медична інформація та послуги мають бути представлені чітко і зрозуміло. Клієнти повинні мати можливість швидко знайти інформацію про послуги, які надає клініка, їх вартість і умови надання.

Важливо, щоб веб-сайт[17] стоматологічної клініки мав належно представлену медичну інформацію та послуги. Клієнти, які відвідують сайт, повинні з легкістю знаходити важливі деталі про доступні медичні процедури, їх опис, ціни та умови надання.

- **Чітке викладення медичної інформації:** Опис кожної медичної послуги повинен бути зрозумілим і доступним для будь-якого відвідувача. Користувачі повинні мати можливість швидко зрозуміти, що включає кожна послуга і які переваги вона має.

- **Вартість та умови надання послуг:** Веб-сайт повинен містити інформацію про вартість медичних процедур і можливі способи оплати. Крім того, важливо надати детальний опис умов надання послуг, включаючи можливість запису на прийом, рекомендації щодо підготовки до процедур і терміни отримання результатів.

- **Візуальна привабливість і легкість сприйняття:** Інформація про медичні послуги повинна бути представлена у формі, яка легко сприймається відвідувачами. Використання чітких заголовків, ілюстрацій та графіків може поліпшити візуальну привабливість сторінок та полегшити розуміння інформації[18].

- **Можливість порівняння:** Деякі клієнти можуть зацікавитися

порівнянням різних послуг або пакетів, тому корисно мати інструменти для порівняння різних опцій. Наприклад, можна використовувати таблиці або списки, щоб виділити основні характеристики і вартість кожної послуги.

І для прикладу візьмемо і порівняємо перші сторінки двох різних сайтів стоматологічних клінік, можемо побачити відмінності у їхньому першому враженні. Почнемо з першого прикладу невдалого сайту (рис 1.5)

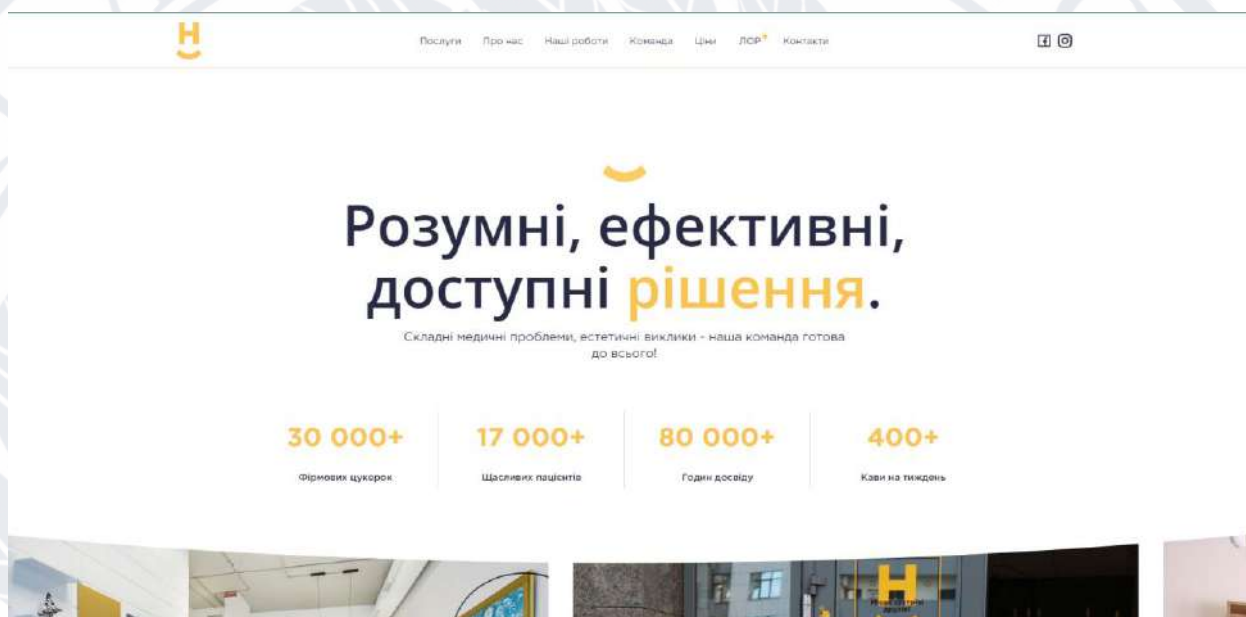


Рисунок 1.5 – Невдалий приклад сайту

Перше, що ми бачимо - це присутність тексту і цифр. Це важлива інформація, але відсутність атрибутів або ключових слів, які б підкреслювали би, що це стоматологічна клініка, робить перше враження неясним. Додавання зображень або ключових слів, пов'язаних із стоматологією, могло б значно покращити цю ситуацію. На жаль, при відвідуванні сайту виникає враження, що це навіть не клініка, а можливо будівельна компанія чи щось інше, але не стоматологія.

У порівнянні з першим прикладом, сайт іншої клініки, надає зовсім інше враження. На перший погляд він може здатися простим, але відразу зрозуміло, що це сайт стоматології. Після відкриття сторінки відразу привертає увагу

зображення стоматолога та назва клініки "Зубна фея", яка коротко і зрозуміло вказує на її спеціалізацію. (рис 1.6)

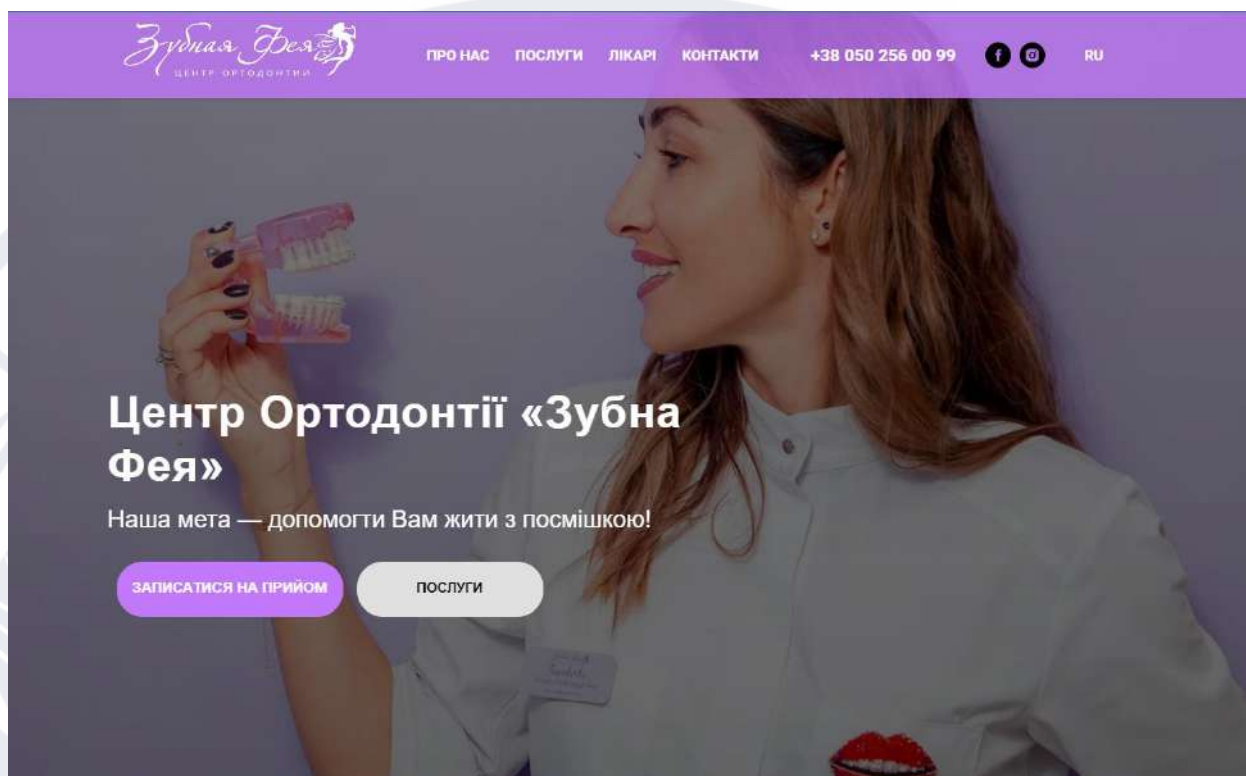


Рисунок 1.6 – Вдалий приклад сайту

Такий розгляд підкреслює важливість першого враження, яке сторінка робить на відвідувача. Правильно підібрані зображення та ключові слова можуть відіграти велику роль у створенні позитивного першого враження про стоматологічну клініку[19].

Ще одним ключовим аспектом є професійний дизайн веб-сайту. Він відіграє важливу роль у створенні першого враження про клініку. Сучасний та привабливий дизайн підкреслить серйозність та професіоналізм закладу. Наприклад, яскраві, чіткі зображення та зручна навігація допоможуть користувачам швидко знайти потрібну інформацію(рис 1.7)

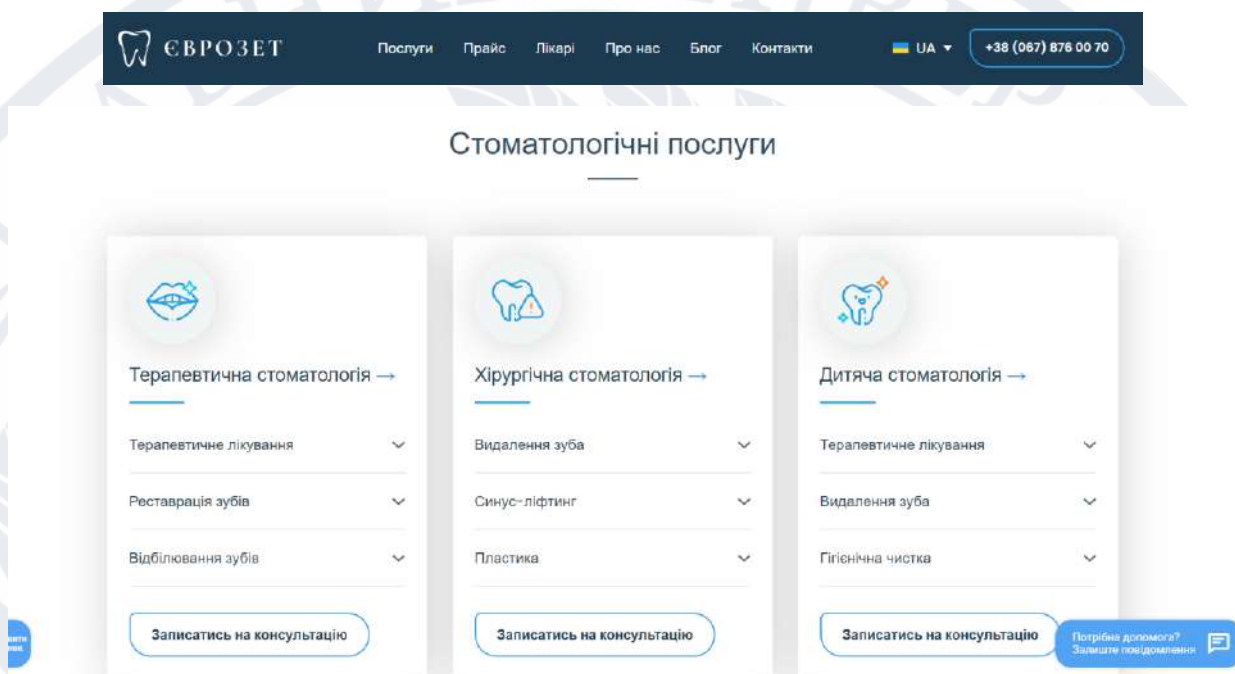


Рисунок 1.7 – Приклад навігації сайту

Крім того, важливо, щоб веб-сайт був адаптивним до різних пристроїв. Це означає, що він повинен належним чином відображатися на екранах комп'ютерів, планшетів та смартфонів. Адаптивний дизайн забезпечить зручний доступ до інформації для клієнтів у будь-який час і з будь-якого пристрою, що підвищить зручність користування та задоволення від взаємодії з сайтом.

І я перейшла в режим white page, щоб продемонструвати приклад вдалої адаптивної верстки сайту(рис 1.8),(рис1.9)



Рисунок 1.8 – Мобільна верстка



Рисунок 1.9 – Верстка на 10-дюймовий планшет

На зображенні 1.8, ми бачимо верстку як на звичайному мобільному телефоні, а вже на зображенні 1.9 як на 10-дюймовому планшеті.

Коли мова йде про розробку веб-сайту для стоматологічної клініки, необхідно враховувати ці всі аспекти, щоб забезпечити успішну та ефективну роботу платформи[20].

І останній не менш важливий аспект - це можливість онлайн-запису на прийом. Це забезпечує максимальну зручність для клієнтів, оскільки вони можуть легко і швидко зареєструватися на прийом через веб-сайт. Така функція економить час як для клієнтів, так і для адміністраторів клініки, оскільки вони можуть уникнути довгих телефонних розмов та ручного заповнення анкет.

І звичайно, важливо приділяти увагу захисту персональних даних пацієнтів. Забезпечення конфіденційності та безпеки даних є надзвичайно важливим аспектом, оскільки це стосується особистої інформації клієнтів про їхнє здоров'я.

Крім цього, не можна забувати і про SEO-оптимізацію. Це важливий елемент для підвищення видимості веб-сайту в пошукових системах, що дозволяє привертати більше уваги потенційних клієнтів та збільшувати трафік на сайт.

Враховуючи всі ці аспекти разом, розробка веб-сайту для стоматологічної клініки стає більш ефективною та сприятливою для як клієнтів, так і самої клініки.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Огляд існуючих систем запису та їхніх переваг та обмежень

У світі сучасної медицини онлайн-системи запису стають невід'ємною складовою для стоматологічних клінік, які прагнуть покращити своє обслуговування та відносини з клієнтами. Огляд існуючих систем запису надає можливість зрозуміти різноманітність рішень, що доступні на ринку, та їхні функціональні можливості.

Переваги використання систем запису очевидні. Вони забезпечують зручність для клієнтів, дозволяючи їм записатися на прийом в будь-який час, з будь-якого пристрою. Крім того, такі системи допомагають уникнути непотрібних очікувань та дзвінків, що полегшує процес організації клініки. Проте, існують і обмеження. Проблеми з безпекою даних, складність впровадження та відсутність гнучкості є серйозними викликами для клінік. Вибір оптимальної системи вимагає ретельного аналізу і порівняльного огляду функціональності та вартості.

У цьому розділі ми розглянемо різні системи запису, їхні переваги та обмеження, щоб допомогти клінікам прийняти обґрунтоване рішення щодо вибору найкращого рішення для їх потреб.

У стоматологічних клініках можуть використовуватися різноманітні системи запису, які допомагають управляти прийомами клієнтів та покращують комунікацію з ними. Ось кілька типових систем, які можна зустріти у стоматологічних клініках:

І звичайно почнемо з найпопулярнішого методу це - телефонні системи запису. Вони є одним з найстаріших та найпоширеніших способів запису на прийом у стоматологічних клініках. Клієнти можуть зателефонувати до клініки за вказаним номером телефону, де адміністратор або реєстратор приймає їхні дані та записує на певний час. Однією з переваг телефонних систем запису є їх

доступність для людей, які не користуються Інтернетом або не впевнені у використанні онлайн-сервісів. Деякі клієнти можуть відчувати більшу впевненість у спілкуванні з живою людиною при записі на прийом.

Однак телефонні системи запису можуть мати деякі обмеження. Наприклад, можуть виникати черги на лінії, особливо в пікові часи, що може призвести до роздратування клієнтів. Крім того, неможливо записатися на прийом у будь-який час, оскільки клініка може бути закритою або адміністратор може бути не доступний для прийому дзвінків. Також слід враховувати, що телефонні системи запису можуть вимагати додаткового часу та ресурсів для обробки дзвінків та введення інформації до системи. Однак, при правильному організації, цей метод може бути ефективним і зручним для деяких клієнтів.

І як же не сказати, про також популярний метод в нашій країні і не тільки в нашій, він доволі популярний і в Європі, і це - Електронні поштові системи запису. Замість телефонного дзвінка клієнти можуть просто написати електронного листа на вказану адресу електронної пошти клініки, вказавши дату та час бажаного прийому.

Звичайно однією з переваг такої системи є зручність для клієнтів, особливо для тих, хто відчуває дискомфорт або не має можливості зателефонувати. Вони можуть надіслати електронне повідомлення у будь-який зручний для них час, навіть поза робочими годинами клініки.

Для адміністраторів клініки така система також може бути зручною, оскільки вони можуть обробляти запити на запис у відповідності зі своїм графіком роботи. Отримавши електронний лист, вони можуть швидко та ефективно внести інформацію до системи та підтвердити прийом клієнта.

Проте, така система також може мати деякі обмеження. Наприклад, може виникнути затримка у відповіді на запит через велику кількість електронних листів або відсутність адміністратора в момент надходження повідомлення.

Крім того, деякі клієнти можуть відчувати необхідність отримати миттєву підтвердження запису, що у електронній пошті не завжди можливо.

Далі роздивимося онлайн-запис для стоматологічних клінік - це інноваційний підхід до забезпечення зручності для клієнтів і оптимізації робочих процесів у клініках. Незважаючи на їх очевидні переваги, в Україні вони не є дуже поширеними. Існують кілька причин, чому багато клінік досі не використовують ці системи.

По-перше, технічні обмеження можуть грати важливу роль. Багато клінік, особливо менших за розміром або з відсутністю спеціалізованого ІТ-персоналу, можуть зіткнутися з труднощами у впровадженні складних технологій, таких як онлайн-системи запису.

Крім того, фінансові обмеження також можуть грати роль. Для деяких клінік впровадження та підтримка систем онлайн-запису можуть бути дорогими, особливо якщо вони вирішуються через зовнішніх постачальників.

Незважаючи на це, перспективи використання таких систем в Україні все ж залишаються багатообіцяючими. З ростом інтересу до цифровізації в сфері охорони здоров'я та збільшенням конкуренції, можна очікувати, що все більше клінік будуть шукати способи впровадження сучасних технологій для поліпшення обслуговування своїх клієнтів.

2.2 Аналіз програмного забезпечення WordPress для створення веб-сайту

WordPress - це одна з найпопулярніших інструментів для створення та управління веб-сайтами у сучасному інтернет-просторі. Завдяки своїй простоті використання та потужному функціоналу, WordPress здобув широку популярність серед користувачів з усього світу(рис 2.1).

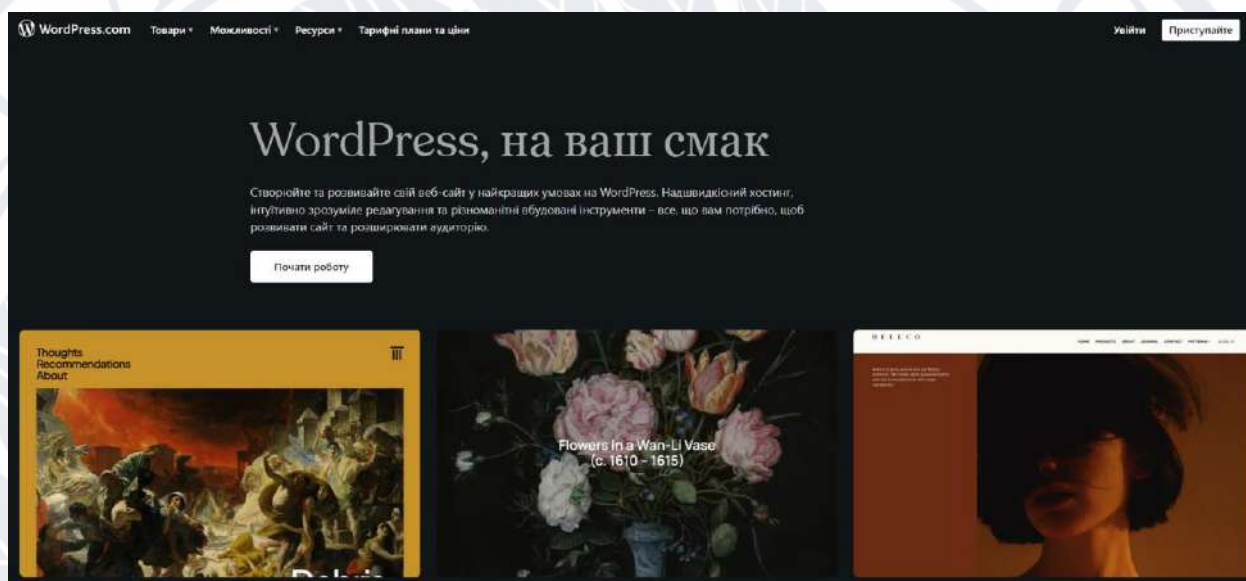


Рисунок 2.1 – Вигляд інтерфейсу WordPress

Однією з ключових переваг WordPress є його безкоштовність та відкритий код, що дозволяє кожному користувачеві вільно використовувати та модифікувати програмне забезпечення відповідно до своїх потреб. Крім того, WordPress пропонує велику кількість безкоштовних та платних тем і плагінів, які значно розширюють його можливості і дозволяють створювати різноманітні веб-сайти з різним функціоналом.

Важливо також відзначити простоту встановлення та налаштування WordPress. Навіть людина без спеціалізованих знань може легко встановити цю платформу на свій сервер та розпочати роботу над веб-сайтом всього за кілька кроків. Крім того, інтерфейс адміністратора WordPress є дуже інтуїтивно зрозумілим, що робить процес редагування та оновлення веб-сайту максимально зручним та ефективним.

Огляд функціональності WordPress

WordPress - це не просто платформа для створення веб-сайтів, але цілий екосистема інструментів, яка дозволяє реалізувати найрізноманітніші ідеї в онлайн-світі. Давайте розглянемо основні функції, які роблять WordPress настільки потужним та привабливим для мільйонів користувачів.

- Простота використання: WordPress відомий своєю легкістю встановлення та налаштування. Інтуїтивний і зрозумілий інтерфейс дозволяє навіть початківцям швидко освоїти платформу і створити власний веб-сайт без особливих зусиль.
- Гнучкість та розширюваність: WordPress можна легко адаптувати до будь-яких потреб завдяки великому вибору тем і плагінів. Ви можете налаштувати веб-сайт так, як вам потрібно, додавши різноманітні функції і можливості за допомогою різних розширень.
- Можливості кастомізації: WordPress дозволяє повністю налаштувати вигляд та поведінку вашого веб-сайту. Ви можете змінювати кольори, шрифти, розміри елементів, розміщення блоків і багато іншого, щоб зробити свій веб-сайт унікальним та відповідним вашим потребам.
- Оптимізація для пошукових систем: WordPress має вбудовані інструменти для SEO, які дозволяють оптимізувати ваш веб-сайт для пошукових систем. Ви можете легко налаштувати метатеги, URL-адреси, карти сайту і багато іншого для покращення видимості вашого веб-сайту в пошукових системах[21].
- Можливості колаборації: WordPress має вбудовані можливості для співпраці, що дозволяють декільком користувачам працювати над веб-сайтом одночасно. Ви можете надавати доступ до різних рівнів прав доступу для різних користувачів, контролювати їхні можливості та взаємодіяти з ними у реальному часі.

- Підтримка та спільнота: WordPress має велику та активну спільноту користувачів і розробників, яка завжди готова допомогти вирішити будь-які проблеми або відповісти на питання. Ви можете звертатися до форумів підтримки, документації або навіть запитувати поради від інших користувачів у спеціальних групах.

Усі ці функції роблять WordPress ідеальним вибором для створення різних типів веб-сайтів, від особистих блогів до корпоративних порталів і онлайн-магазинів.

І звичайно дослідимо особливості WordPress для стоматологічних сайтів. Дослідження особливостей WordPress як платформи для створення таких сайтів є актуальним завданням, оскільки це дозволяє краще зрозуміти функціональні потреби, що виникають у цій сфері.

І перш за все, важливо виділити основні функціональні потреби медичних сайтів, зокрема стоматологічних клінік. Однією з них є можливість онлайн-запису на прийом, що забезпечує зручність для клієнтів та ефективність управління графіком роботи клініки. Крім того, важливо мати можливість надавати інформацію про послуги, ціни, лікарів та контактні дані клініки.

Аналізуючи специфічні вимоги до веб-сайтів в галузі стоматологічних послуг, ми враховуємо потреби у конфіденційності та безпеці, оскільки медична інформація є чутливою та підлягає законодавчому захисту. Також важливо мати можливість швидко оновлювати інформацію на сайті, щоб відображати актуальний графік роботи, спеціальні пропозиції та іншу важливу інформацію.

На основі можливостей WordPress можна вирішувати ці вимоги шляхом використання різних функцій та плагінів[22]. Наприклад, для реалізації онлайн-запису можна використовувати спеціальні плагіни для бронювання або інтеграцію з онлайн-календарями, як приклад один з популярніших плагінів це Amelia(рис 2.2).

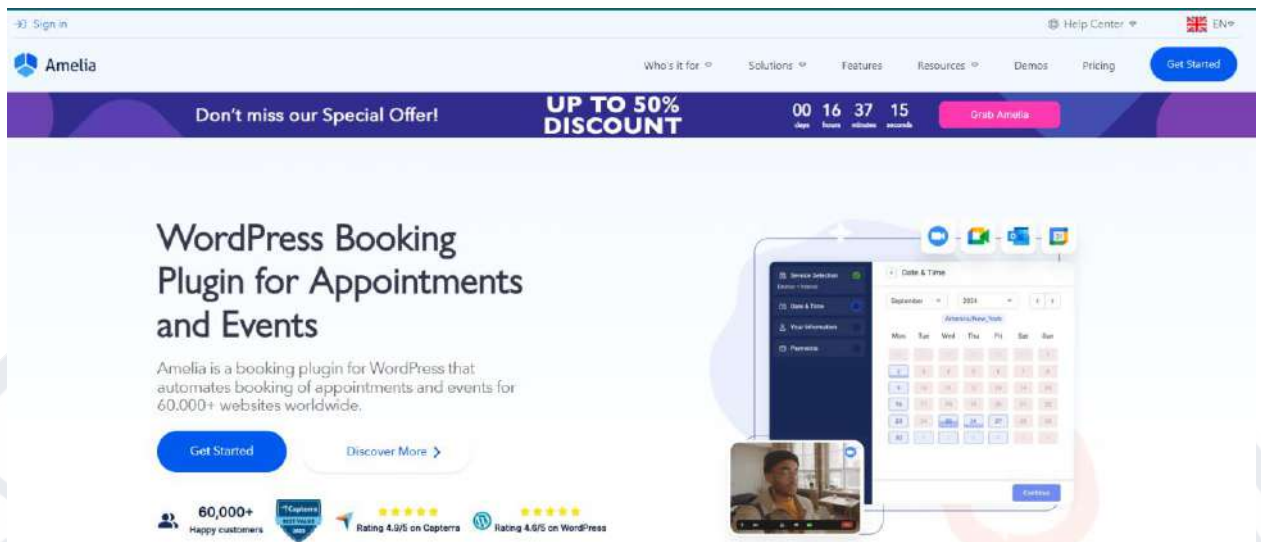


Рисунок 2.3 – Плагін Amelia

Для забезпечення безпеки можна використовувати плагіни для шифрування даних та захисту від зламу, також візьмемо для прикладу один з популярніших: Contact Form 7 (рис 2.4)

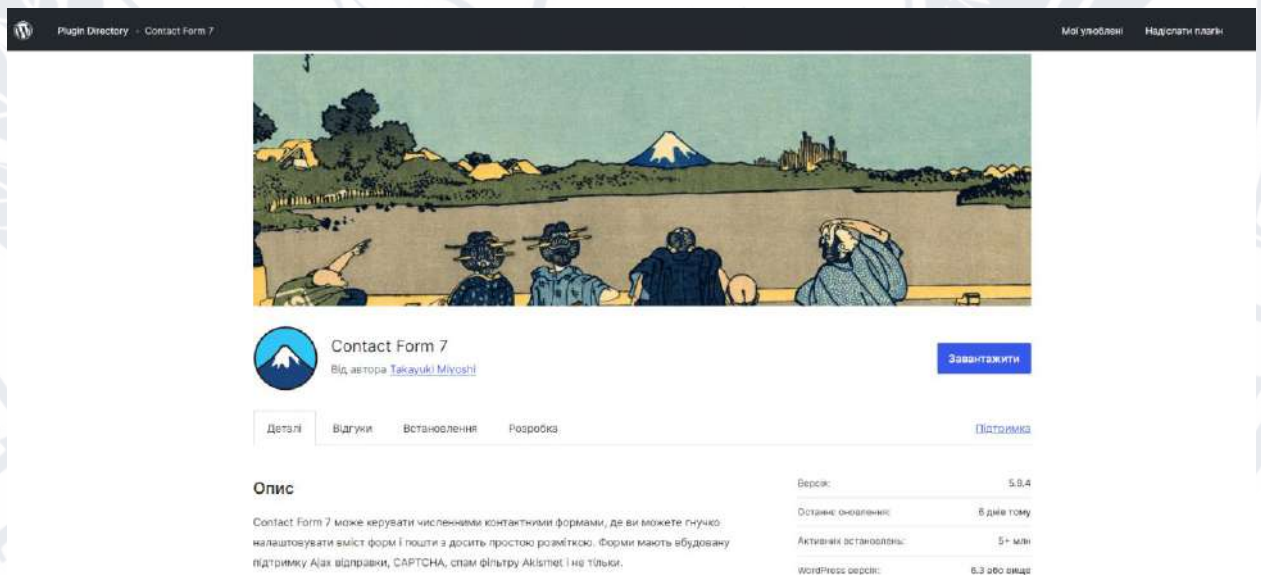


Рисунок 2.4 – Contact Form 7

Також проаналізуємо популярні плагіни саме для онлайн-запису пацієнтів, які існують на даний момент, в яких є управління розкладом

прийому та захисту персональних даних важливий для вибору оптимального рішення при розробці веб-сайту для стоматологічної клініки.

І перший плагін який ми розглянемо:

1. **Bookly Pro:** Цей плагін надає розширені можливості для онлайн-запису пацієнтів. Він дозволяє створювати кастомні форми бронювання, налаштовувати розклад прийому, надсилати підтвердження запису та нагадування про майбутні прийоми через електронну пошту або SMS.

Мінуси:

Висока ціна: Bookly Pro відноситься до преміального програмного забезпечення, що може бути дорогим для деяких користувачів.

Обмеження функцій: Незважаючи на багато можливостей, деякі користувачі можуть виявити, що деякі функції не відповідають їхнім потребам.

Складність: Для новачків може бути складно розібратися з інтерфейсом та налаштуваннями Bookly Pro.

Плюси:

Багатофункціональність: Bookly Pro має широкий спектр функцій, включаючи онлайн-запис, календарні перегляди, оповіщення та інші корисні інструменти.

Професійний вигляд: Плагін має сучасний та професійний дизайн, що робить його привабливим для користувачів та клієнтів.

Гнучкість: Bookly Pro дозволяє користувачам налаштовувати різні аспекти системи запису, щоб вони відповідали конкретним потребам їх бізнесу.

2. **Amelia:** Цей плагін також дозволяє клієнтам записуватися на прийоми онлайн. Він має інтуїтивний інтерфейс для управління розкладом, можливість налаштування робочих годин та відпусток лікарів, а також інтеграцію з платіжними системами для оплати прийому. Однак, серед недоліків можна відзначити обмежені можливості безкоштовної версії, а

також можливі проблеми зі сумісністю з іншими плагінами або темами в залежності від конкретного налаштування веб-сайту.

Мінуси:

Вартість: Amelia відноситься до преміум-плагінів, тому вартість може бути досить високою для деяких користувачів.

Складність: Для новачків може бути важко розібратися з усіма можливостями та налаштуваннями плагіну.

Обмежена безкоштовна версія: Хоча є безкоштовна версія Amelia, вона має обмежені функціональні можливості, що може бути недостатньо для деяких користувачів.

Плюси:

Багатофункціональність: Amelia має широкий спектр функцій, включаючи онлайн-запис, календар, керування персоналом та інші корисні інструменти.

Простота використання: Інтерфейс Amelia є дружнім до користувача, що дозволяє легко налаштовувати та використовувати плагін.

Конфіденційність та безпека: Amelia забезпечує захист персональних даних пацієнтів, що є важливим аспектом для медичних сайтів.

3. **WPForms:** Цей плагін надає можливість створювати різноманітні форми на веб-сайті, включаючи форми для запису на прийом. Він має широкий спектр налаштувань для забезпечення безпеки та конфіденційності персональних даних, включаючи опції додавання CAPTCHA та політики конфіденційності. Також серед переваг плагіна можна відзначити інтуїтивний інтерфейс користувача та можливість швидкої і простої настройки форм з мінімальними зусиллями. Однак, серед недоліків можна відмітити обмежену функціональність безкоштовної версії, а також можливість виникнення конфліктів з іншими плагінами або темами в залежності від конфігурації веб-сайту.

Мінуси WPForms:

Обмежена функціональність безкоштовної версії: Деякі продвинуті функції доступні лише у платних версіях плагіна, що може бути недоліком для користувачів, які шукають безкоштовні рішення.

Можливі конфлікти: Іноді плагін може викликати конфлікти з іншими плагінами або темами, що може призвести до проблем у роботі веб-сайту.

Плюси WPForms:

Широкий спектр можливостей: WPForms дозволяє створювати різноманітні форми для різних потреб, включаючи форми для зворотного зв'язку, контактні форми, форми для запису на прийоми та інші.

Легка настройка: Плагін має інтуїтивний інтерфейс користувача, що дозволяє швидко створювати та налаштовувати форми навіть без глибоких знань програмування.

Захист персональних даних: WPForms надає різноманітні засоби захисту персональних даних, такі як можливість додавання CAPTCHA та політики конфіденційності.

Ми проаналізували три з найпопулярніших плагінів для запису на WordPress. Звичайно, завжди можна створити власний плагін, який відповідатиме вашим унікальним потребам. Проте, готові рішення, які вже існують, варто також враховувати, оскільки вони можуть забезпечити швидке та ефективне вирішення завдань без необхідності витрачати час на розробку власного рішення з нуля.

Звичайно, ми не можемо забувати і про загальні обмеження використання WordPress для стоматологічних клінік, оскільки вони є важливою частиною розгляду цієї платформи. Хоча ми роздивилися в основному лише переваги, важливо також звернути увагу на обмеження, які можуть виникнути при використанні WordPress.

Обмеження в можливостях: WordPress може не відповідати вимогам для вирішення складних завдань, які потребують великої кількості індивідуальних налаштувань або розробки спеціалізованих рішень. Наприклад, для впровадження великих медичних систем управління, які обробляють великий обсяг даних, може знадобитися більш розширений функціонал.

Безпека: Як і будь-яка популярна платформа, WordPress піддається ризику кібератак і потребує постійного оновлення та заходів забезпечення безпеки. Стоматологічні клініки, які обробляють конфіденційну інформацію пацієнтів, повинні приділяти особливу увагу заходам забезпечення безпеки та конфіденційності даних.

Професійний вигляд: Хоча WordPress пропонує великий вибір тем і дизайнів, стоматологічні клініки можуть прагнути індивідуального дизайну, щоб відображати свій унікальний бренд та створити професійний вигляд. У таких випадках може бути складним досягнути бажаного результату лише за допомогою готових рішень.

У цілому, WordPress є потужним інструментом для створення веб-сайтів будь-якої складності та функціоналу. Його простота використання, безкоштовність та широкі можливості роблять його ідеальним вибором для багатьох користувачів, що бажають створити свій власний онлайн-присутність.

2.3 Пояснення процесу інтеграції онлайн-системи запису та телеграм-бота

Розберемо спочатку, що це взагалі таке інтеграція. В загальному понятті це просто об'єднання чого небудь в одно, це може бути від навчання, інтегрування у суспільство учнів, так і в біології об'єднання двох видів рослин.

Розділ 2.3 нашої дипломної роботи фокусується на процесі інтеграції онлайн-системи запису та телеграм-бота для стоматологічних клінік. Ця

інтеграція має стратегічне значення, оскільки спрямована на поліпшення ефективності та зручності для клієнтів клініки, а також оптимізацію робочих процесів для персоналу.

Перший крок у цьому процесі - це ретельний аналіз потреб клініки та її клієнтів. Нам потрібно зрозуміти, які саме функції системи запису будуть найбільш корисними для обох сторін. Це може включати в себе можливість онлайн-запису на прийом, нагадування про надходження прийому, а також доступ до історії медичних записів через телеграм-бот.

В нашому випадку, телеграм-бот буде більше потрібен для нагадування клієнту про його запис до стоматолога, але також буде присутня інформація наприклад про акції клініки або важливі повідомлення. Але функції які я описала вище, можна буде додати за потреби стоматологічної клініки.

Наш телеграм-бот потрібен для того щоб нагадати клієнту про запис. Як це буде відбуватиметься. Пацієнт стоматологічної клініки заходить на сайт та переходить на вкладку запис на прийом (рис 2.5)

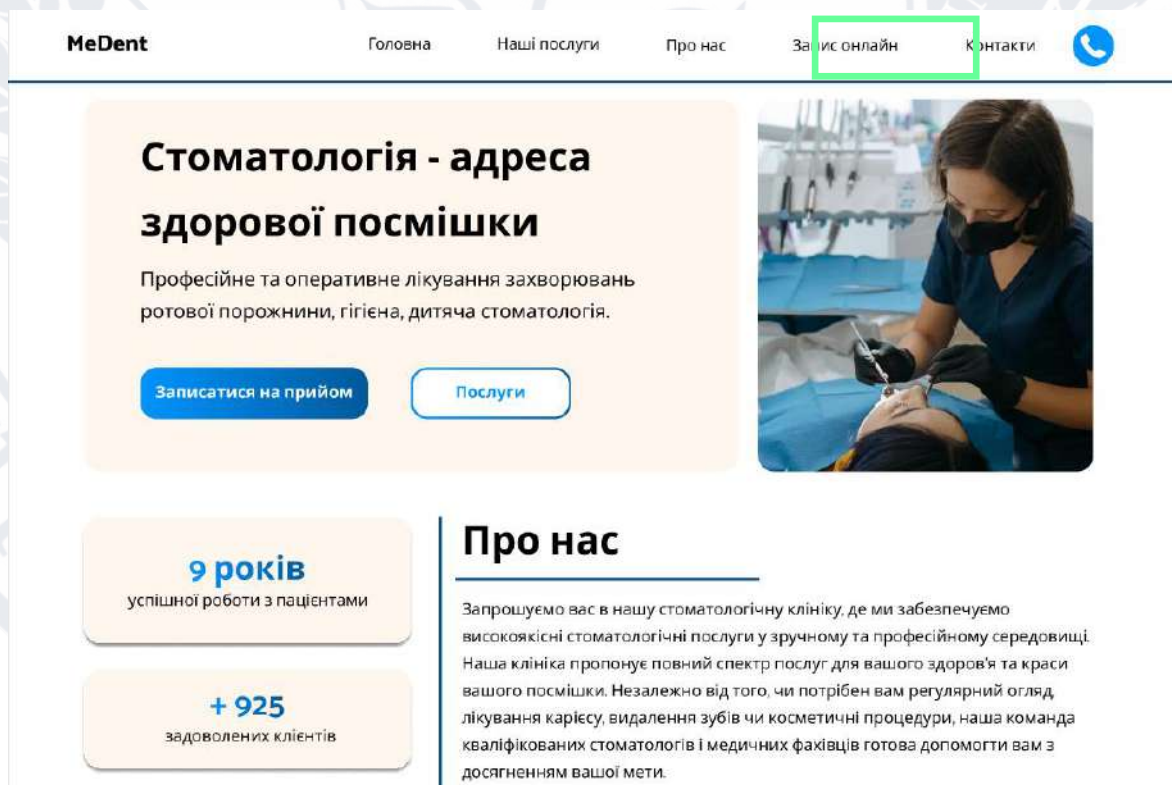


Рисунок 2.5 – Сайт MeDent

Далі клієнти переходять на сторінку, натиснувши на пункт меню "Запис онлайн" (рис 2.6)

Запис онлайн

	9	10	11	12	13	14	15
1:00							
2:00	Зайнято 5:15 AM						
3:00							
4:00	Смісце на 4 години						
5:00							
6:00			Смісце на 4 години				
7:00							
8:00		Зайнято 1:15 AM					
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
1:00							

Записатися на прийом

Рисунок 2.6 – Календар для запису

Тут вони обирають зручний для себе час та лікаря, а потім нажимають на кнопку Записатися на прийом. Далі відкривається форма для запису де пацієнт обирає як йому краще щоб йому підтвердили запис, та потім нагадали про його запис.(рис 2.7)

Форма для запису

Як до вас звертатися? *

Ваш номер телефону *

Ви хочете отримати відповідь *

☐ На телеграм-бот MeDent?

☐ Дзвінок від адміністратора

☐ SMS повідомлення

Отримати сповіщення про прийом до стоматології *

☐ На телеграм-бот MeDent?

☐ Дзвінок від адміністратора

☐ SMS повідомлення

☐ Не треба

[Відправити](#)

Рисунок 2.7 – Форма для запису на сайті MeDent

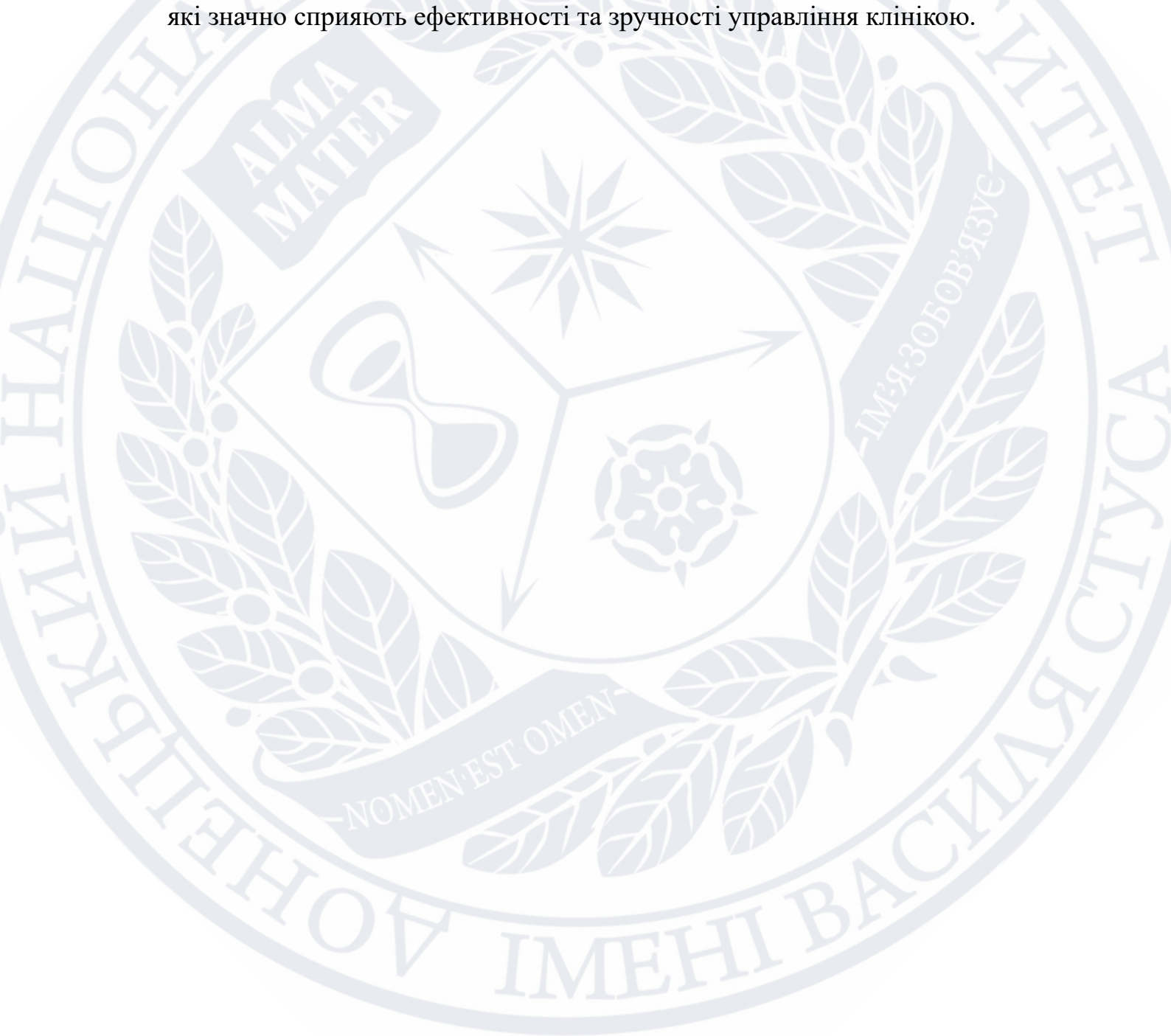
Відзначають пункт в Checkbox - це **просте поле введення input, якому присвоєно атрибут type="checkbox"** [10]. За допомогою галочки користувач може вибирати кілька рішень із запропонованих варіантів. Щоб зробити галочку відміченою за промовчанням, потрібно додати атрибут Щоб вирішити, чи бажають вони отримувати сповіщення у телеграм-боті клініки про підтвердження запису. Якщо ні, то підтвердження про запис буде надіслано смс.

Якщо може бути таке, що на сайті виникла помилка і місця на цей час немає, то адміністратор через телеграм-бот надішле повідомлення, що на цей час немає місця і оберіть інший варіант.

Переваги такої системи полягають у її простоті та легкості в розумінні та використанні. Головне, щоб адміністратор був уважним і слідкував за

оновленнями щодо прийомів у стоматологічній клініці та вчасно оновлював інформацію, пов'язану з клінікою. У випадку кризової ситуації адміністратору не доведеться зателефонувати кожній людині окремо: він може просто розмістити інформацію у телеграм-боті і все вирішиться.

Звісно, основні переваги та недоліки виявляться під час реального використання системи. Однак вже зараз ми бачимо багато позитивних аспектів, які значно сприяють ефективності та зручності управління клінікою.



РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО СЕРВІСУ

3.1 Опис архітектури системи

Опис архітектури нашої системи включає в себе дві основні складові: веб-сайт на платформі WordPress та телеграм-бот, написаний на PHP.

Веб-сайт на WordPress:

І розглянемо спочатку таку складову як Фронтенд – це важлива складова будь-якого веб-сайту чи додатка, що відповідає за те, як користувачі бачать та взаємодіють із веб-інтерфейсом. Це те, що відображається на екрані користувача під час відвідування веб-сайту. Фронтенд включає в себе різноманітні компоненти, такі як сторінки, кнопки, поля введення, меню, зображення та багато іншого.

Основні завдання фронтенду - забезпечити зручний та привабливий користувацький інтерфейс, а також можливість взаємодії користувача з веб-сайтом. Для цього використовуються різні технології, такі як HTML для створення структури сторінок, CSS для оформлення та стилізації елементів і JavaScript для додавання інтерактивності та функціональності.

Фронтенд відіграє важливу роль у відображенні інформації користувачам, а також у забезпеченні їхньої зручності під час взаємодії з веб-сайтом чи додатком. Його якість та ефективність напряду впливають на користувацький досвід і успіх проекту в цілому[23].

Фронтенд - це та частина веб-сайту, яка знаходиться безпосередньо перед користувачем. Це те, що відображається у браузері та з яким користувач взаємодіє під час відвідування сайту. Фронтенд відповідає за зовнішній вигляд та функціональність веб-інтерфейсу, тобто те, як інформація представлена та взаємодія з користувачем.

Використовуючи HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) та JavaScript, розробники створюють структуру, стиль та поведінку елементів веб-сторінок. HTML відповідає за структуру сторінки, CSS - за оформлення та візуальний вигляд, а JavaScript - за інтерактивність та функціональність, таку як анімація, переходи та обробка подій[24].

Для таких сайтів WordPress - це один із дуже гарних варіантів, оскільки він не дорогий, а по-друге він легкий у користуванні.

У випадку використання WordPress, тема відображається якісно, стильно та професійно. Тему можна налаштувати так, щоб вона відображала потрібну інформацію про стоматологічну клініку, зокрема про лікарів, послуги, графік роботи та форму для запису на прийом. Розробники можуть керувати виглядом теми, встановлюючи різноманітні параметри та додавати власний код для досягнення бажаних результатів.(рис 3.1)

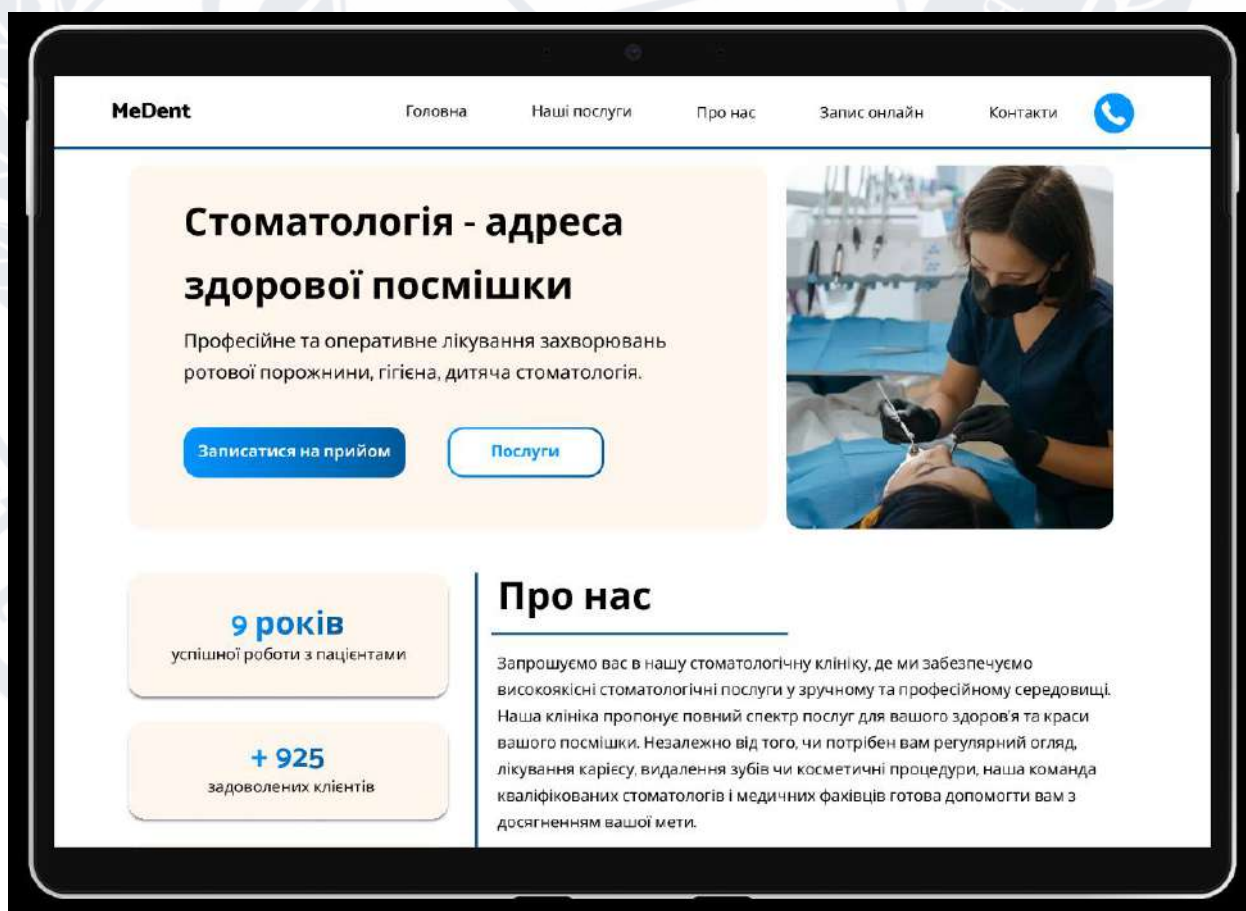


Рисунок 3.1 – Прототип зроблений у Figma

Бекенд - це та частина веб-сайту, яка працює позаду сцени та відповідає за обробку даних, збереження інформації та взаємодію з базою даних. [25] Основна мета бекенду - забезпечити функціональність веб-сайту, а також зберігати та обробляти всі дані, які користувач не бачить безпосередньо на сторінці.

У нашій системі, яка базується на WordPress, бекенд використовує базу даних MySQL[26] для зберігання різноманітної інформації. Ця інформація може включати дані про клієнтів, записи на прийоми, графіки роботи лікарів та інше. (рис 3.2)

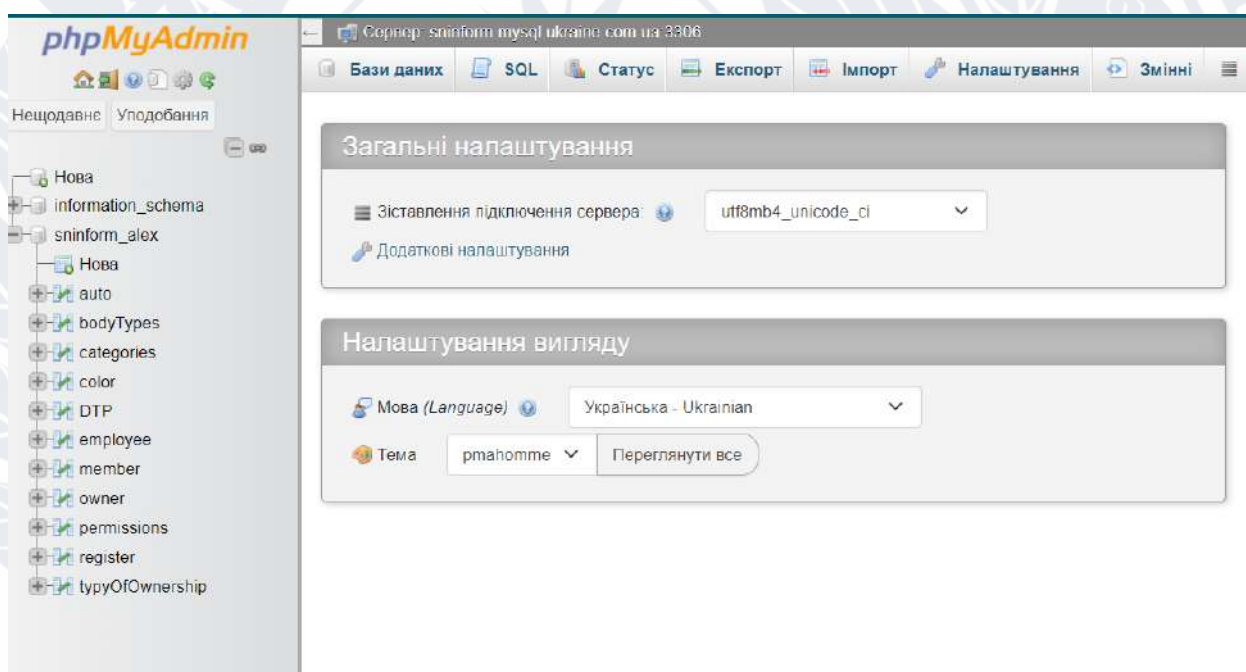


Рисунок 3.2 – База даних PhpMyAdmin

PHP (Hypertext Preprocessor) використовується для програмної обробки запитів користувачів на сервері та взаємодії з базою даних. Він виконує різноманітні завдання, включаючи отримання даних з бази даних, обробку форм, генерацію сторінок та відповідей на запити користувачів[26].

Одним із важливих аспектів бекенду є можливість генерації динамічного контенту. Це означає, що веб-сайт може відображати інформацію, яка автоматично змінюється в залежності від дій користувачів або змін у системі.

WordPress також надає можливість керування контентом сайту через адміністративний інтерфейс. Це означає, що адміністратор може легко редагувати, додавати або видаляти інформацію на веб-сайті без необхідності втручання у код.(рис 3.3)

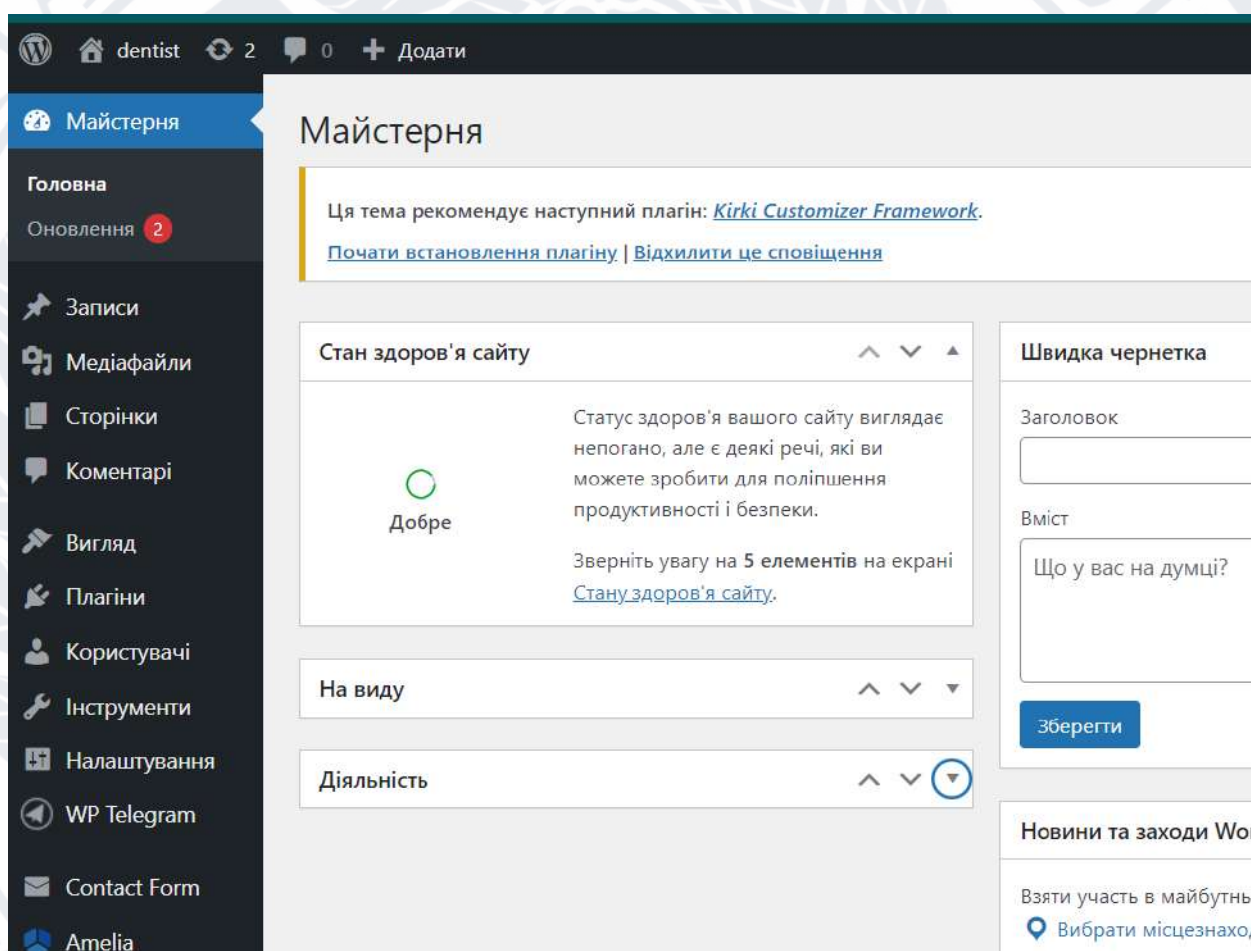


Рисунок 3.3 – Адмінка на WordPress

Telegram-бот на PHP:

Бот Logic: Наш бот спроектований на основі мови програмування PHP - це скорочення від "Hypertext Preprocessor", що є скриптовою мовою програмування загального використання, спеціально призначеною для веб-

розробки., яка відкриває широкі можливості для створення складної та ефективної логіки його роботи. РНР ми використовуємо для обробки вхідних повідомлень для користувача, а також для повідомлень про їх запис до стоматологічної клініки[27]. Звичайно ми можемо розробляти різноманітні додаткові функції бота, щоб він відповідав на різноманітні запити та виконував різні завдання.

Окрім того, бот може взаємодіяти з платформою Telegram для обміну даними між користувачами та ботом. Це відкриває нові можливості для комунікації з нашими клієнтами та забезпечує їм зручний канал для взаємодії з нашою системою запису на прийоми.

Ця детально пророблена архітектура[28] не лише дозволяє нам створити потужний та функціональний бот для запису на прийоми в стоматологічній клініці, але також забезпечує зручність та доступність для наших клієнтів. Вони можуть легко користуватися нашою системою як через веб-сайт, так і через телеграм-бот, що робить процес запису на прийоми максимально зручним та ефективним.

3.2 Розробка інтерфейсу та функціоналу

Розробка інтерфейсу та функціоналу становить ключовий етап у творенні програмного продукту. Цей процес передбачає створення зручного та привабливого для користувача інтерфейсу разом з потужним функціоналом, що відповідає їхнім потребам та очікуванням[29].

Інтерфейс розробляється з урахуванням принципів дизайну, таких як простота використання, чіткість та привабливість. Від інтуїтивного розташування елементів до гармонійного кольорового оформлення, кожен аспект інтерфейсу виважується з метою забезпечити комфортне та ефективне користування продуктом.(рис 3.4)

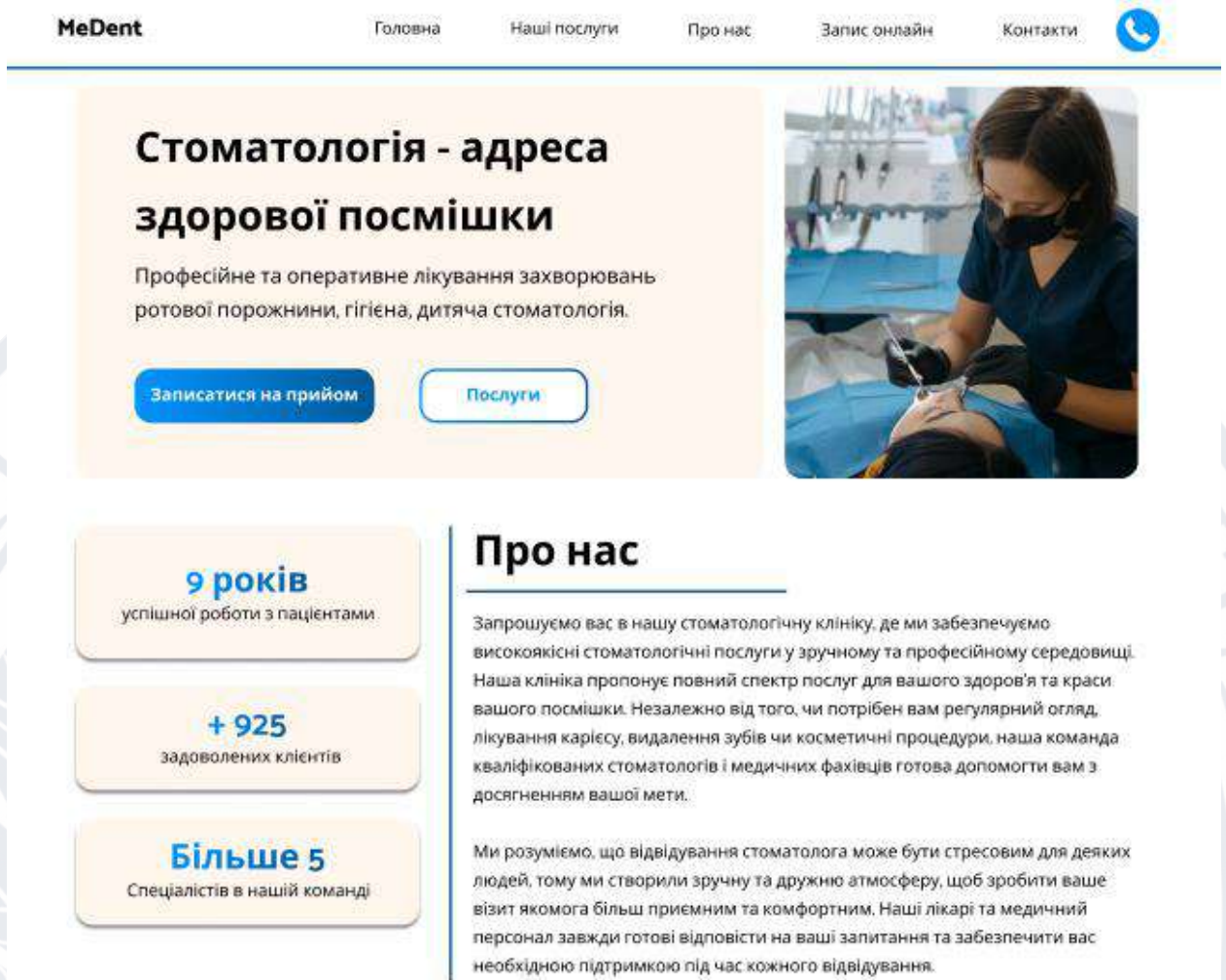


Рисунок 3.4 – Сторінка про нас

Частка коду реалізації сайту як демонстрація:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Medent - Стоматологія</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <div class="container">
      <div class="logo">
        <h1>MeDent</h1>
```

```

</div>
<nav>
  <ul>
    <li><a href="index.html">Головна</a></li>
    <li><a href="services.html">Наші послуги</a></li>
    <li><a href="about.html">Про нас</a></li>
    <li><a href="booking.html">Запис онлайн</a></li>
    <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
  </ul>
</nav>
<div class="contact">
  <a href="tel:+380123456789">
    
  </a>
</div>
</div>
</header>
<main>
  <div class="container">
    <div class="hero-section">
      <div class="hero-text">
        <h2>Стоматологія - адреса здорової посмішки</h2>
        <p>Професійне та оперативне лікування захворювань ротової порожнини, гігієна, дитяча стоматологія.</p>
        <div class="hero-buttons">
          <a href="booking.html" class="btn primary-btn">Записатися на
прийом</a>
          <a href="services.html" class="btn secondary-btn">Послуги</a>
        </div>
      </div>
      <div class="hero-image">
        
      </div>
    </div>
  </div>
</main>
</body>
</html>

```

Далі ми переходимо до сторінки наші послуги.(рис 3.5)

Які послуги ми пропонуємо?

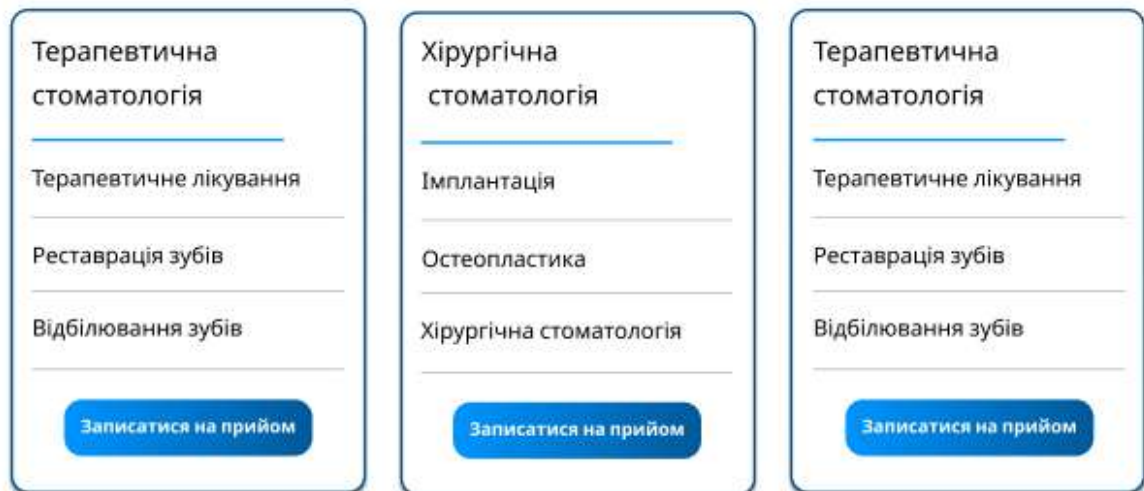


Рисунок 3.5 – Послуги які ми пропонуємо

Тут ми бачимо послуги які пропонує нам стоматологічна клініка. Плюс в тому, що ми одразу бачимо усі послуги і ми можемо обрати потрібну нам послугу.

Далі ми бачимо команду стоматологічної клініки. Ми можемо подивитися і обрати того лікаря який нам буде до вподоби, або якщо ви не в перший раз, то ви просто обираєте лікаря до якого ви звикли.(рис 3.6)

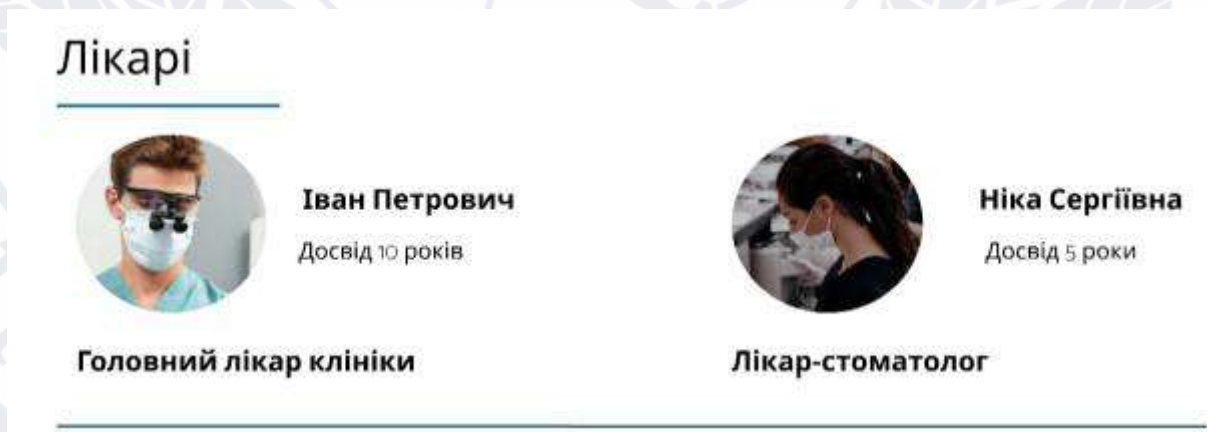


Рисунок 3.6 – Лікарі в стоматологічній клініці

Функціонал включає в себе широкий спектр можливостей, які доступні користувачам через інтерфейс. Він розробляється з урахуванням бізнес-логіки

продукту та потреб його цільової аудиторії. Від базових операцій до складних алгоритмів, функціонал забезпечує повний спектр можливостей для задоволення потреб користувачів.

І найголовніше до чого ми переходимо це онлайн запис. Він в нас представлений за допомогою готового рішення плагіну Amelia. (рис 3.7)

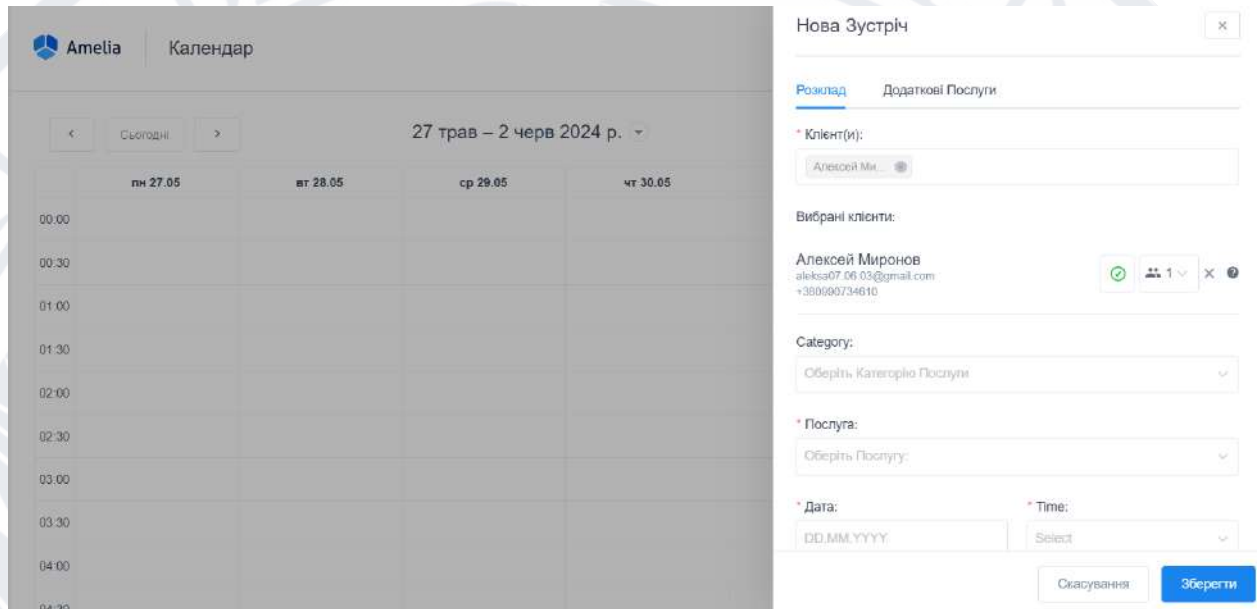


Рисунок 3.7 – Панель адміністратора

Ось так виглядає плагін для адміністратора. На малюнку показано запис, якщо людина записується не через телеграмм-бота, а через адміністратора. То наш адміністратор з легкістю може додати людину до календаря. І ті люди які потім зайдуть до сторінки побачуть, що місце на той час вже немає.

І як виглядає календар для користувача на сайті (рис 3.8)

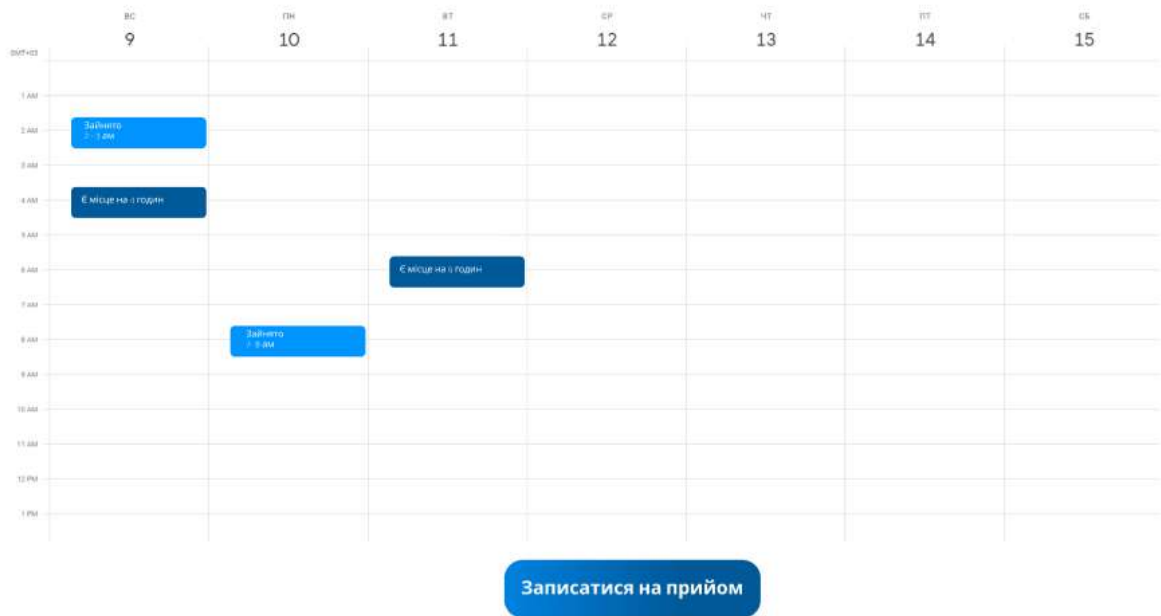


Рисунок 3.8 – Панель на сайті для користувачів

Оскільки в нас сайт який працює разом з телеграм-ботом. У наведеному PHP коді реалізована можливість надсилання повідомлень через API Telegram. Частка коду починається з встановлення токена нашого бота за допомогою константи BOT_TOKEN. Далі визначена функція sendMessage, яка приймає ID чату та текст повідомлення, яке потрібно надіслати.

Основна функція sendMessage формує URL запиту до API Telegram, використовуючи токен бота та переданий текст повідомлення. Потім виконується HTTP запит до цього URL через функцію file_get_contents, яка відправляє повідомлення у вказаний чат.

```

<?php
// Встановлюємо токен вашого бота
define('BOT_TOKEN', '6967349344:AAEwNxq7BYKCQ-xbYfPRJDJ30NH13yw0sSI');
// Функція для надсилання повідомлення через API телеграма
function sendMessage($chat_id, $message) {
    $url = "https://api.telegram.org/bot" . BOT_TOKEN . "/sendMessage?chat_id=" . $chat_id .
    "&text=" . urlencode($message);
    file_get_contents($url);
}
// Отримуємо ID чату
$chat_id = 7522863; // Ваш фактичний ID чату або групи
// Створюємо повідомлення для надсилання
$message = "Ваш запис на 8:00 було підтверджено. Чекаємо на вас у вівторок о 8:00";
// Надсилаємо повідомлення
sendMessage($chat_id, $message); ?>

```

Це невеличкий кусочок нашого коду

І звичайно, що не один сайт не обходиться без контактів клініки (рис 3.9)

Контакти

Адреса
бул. Вернадского, 10
м. Львів
Режим роботи
Пн-Пт 09:00 – 19:00, Сб 10:00 – 17:00
Телефони:
(044) 111 22 44
(095) 111 22 44
(068) 111 22 44
dent.com.ua@gmail.com

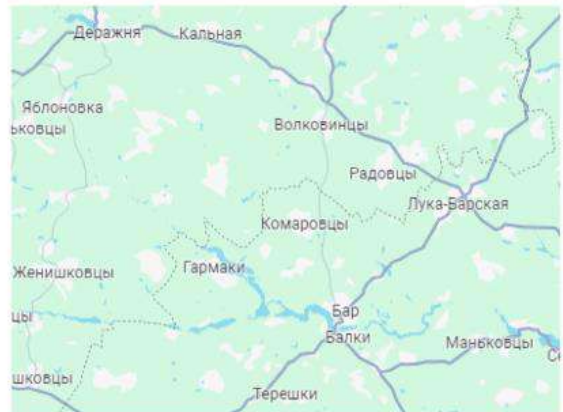
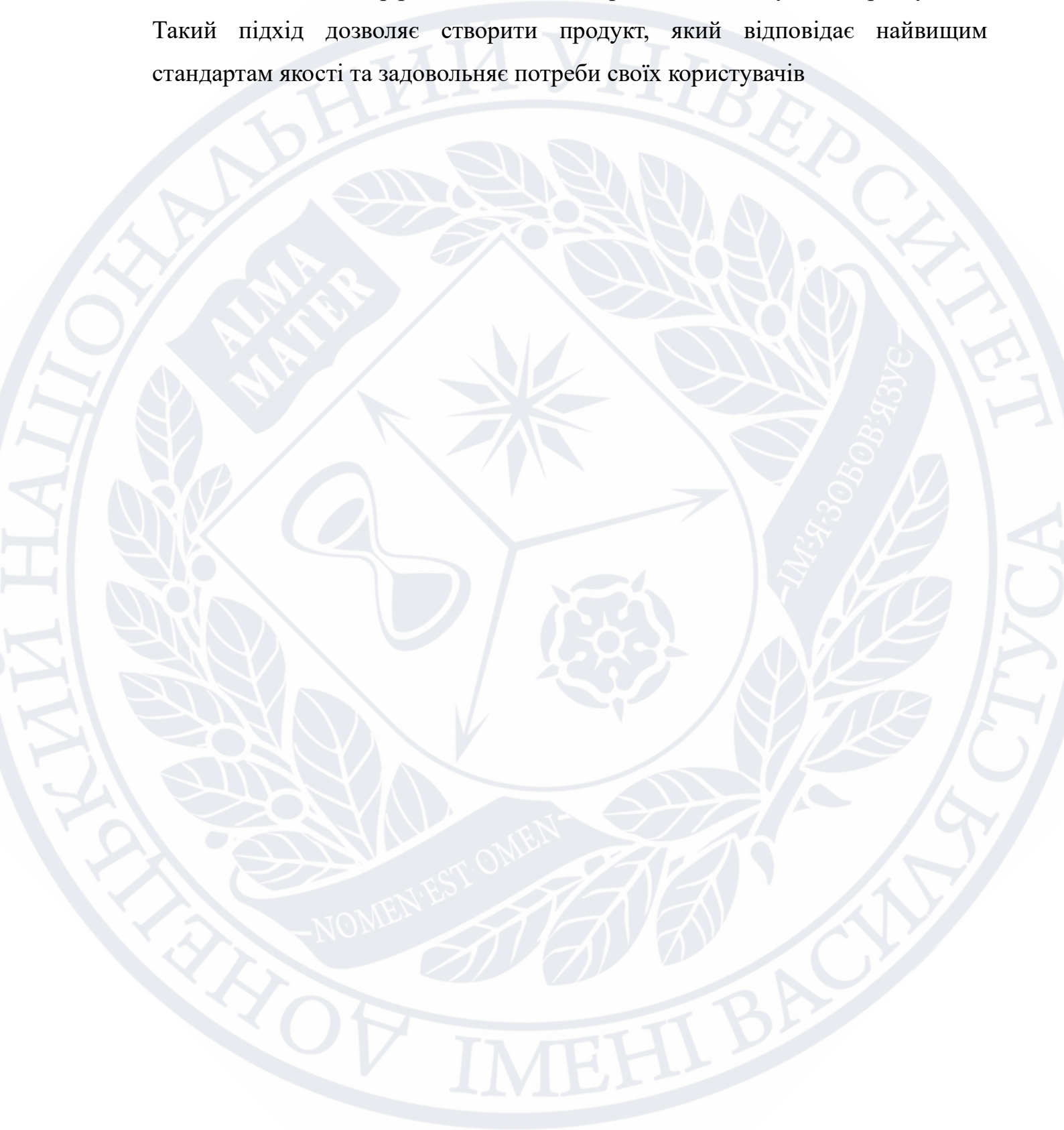


Рисунок 3.1 – Інтерфейс контактів клініки

Розробка інтерфейсу та функціоналу вимагає постійної взаємодії між розробниками, дизайнерами та замовниками. Цей процес ґрунтується на

ітеративному підході, що дозволяє поетапно додавати нові функції та вдосконалювати інтерфейс на основі зворотнього зв'язку від користувачів. Такий підхід дозволяє створити продукт, який відповідає найвищим стандартам якості та задовольняє потреби своїх користувачів



ВИСНОВКИ

Стоматологічний сервіс в сучасному світі є важливою складовою системи охорони здоров'я, і забезпечення якості та доступності цього обслуговування вимагає постійного удосконалення та адаптації до новітніх технологій. Застосування цифрових інструментів, таких як онлайн-системи запису та телеграм-боти, не лише полегшує процес отримання медичної допомоги, а й сприяє покращенню якості обслуговування та ефективності роботи клінік.

Інтеграція сучасних технологій у стоматологічні заклади підвищує рівень задоволення пацієнтів, забезпечуючи їм зручний та доступний сервіс. Використання програмного забезпечення, такого як WordPress, спрощує створення привабливих та функціональних веб-сайтів для клінік, тоді як онлайн-системи запису дозволяють ефективно організувати робочі процеси та покращити взаємодію з клієнтами.

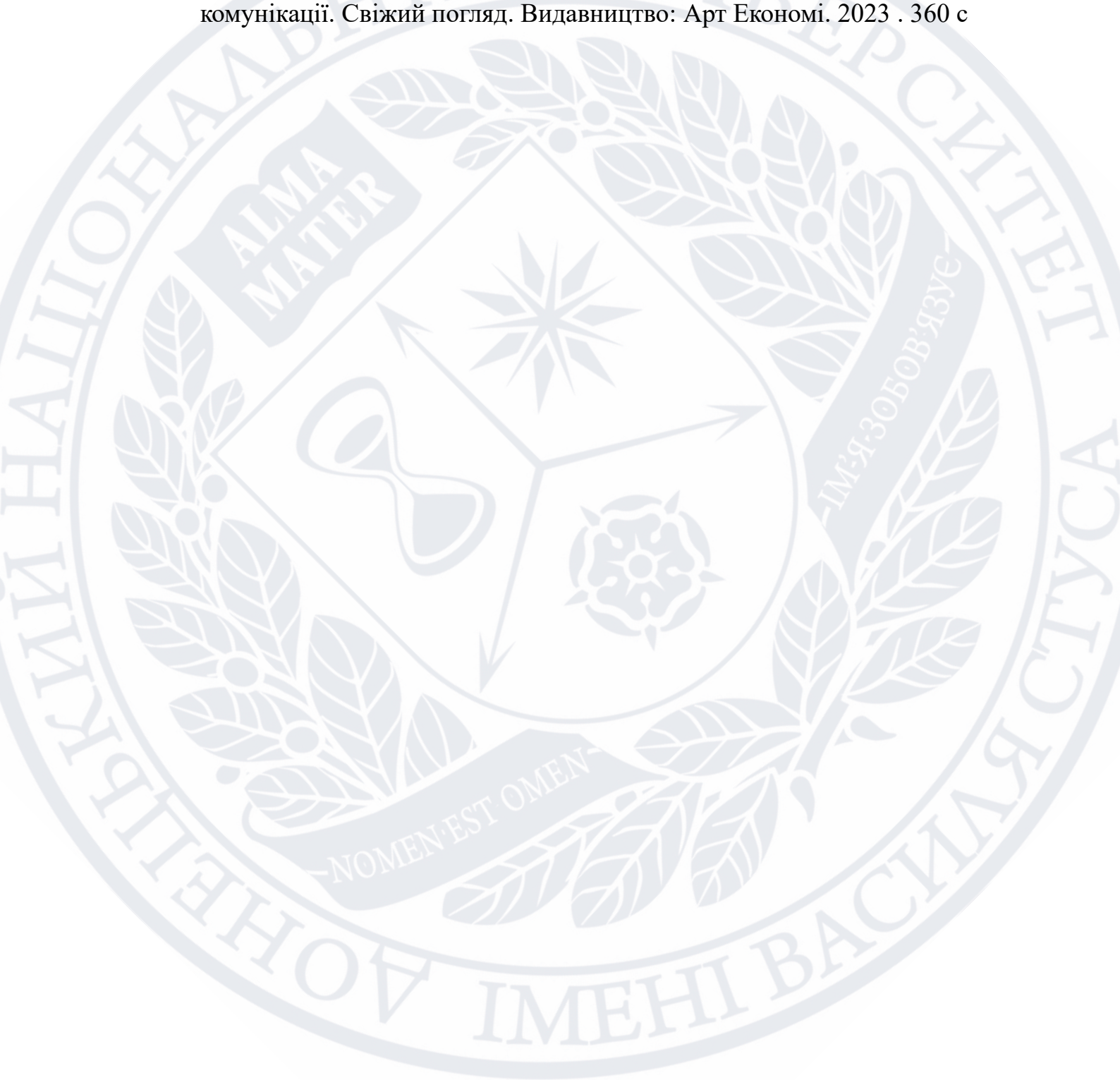
Завершуючи наш дослід, можемо зазначити, що веб-сайт онлайн-системи запису та телеграм-бота для стоматологічного сервісу виявилася не тільки актуальним напрямком, але й важливим кроком у вдосконаленні зв'язку з пацієнтами. Огляд сучасного стану стоматологічного сервісу, аналіз існуючих систем та програмного забезпечення дозволили нам зрозуміти ключові аспекти оптимізації та покращення якості обслуговування. Результати нашої роботи підтверджують необхідність впровадження різних новітніх інтегрованих рішень для забезпечення зручності та ефективності взаємодії з пацієнтами в сучасному стоматологічному сервісі. Дані висновки мають важливе значення для подальшого розвитку цієї сфери та сприятимуть покращенню медичного обслуговування в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Приклад стоматології. URL: <https://gumeniuk-dentistry.com.ua/> (дата звернення: 02.05.2024).
2. Дизайн сайту стоматології. URL: <https://vivendi.kiev.ua/> (дата звернення 04.05.2024).
3. Стоматологічна клініка “Денталія”. URL: <https://dentaliya.com.ua/ua/> (дата звернення 04.05.2024).
4. Німецька стоматологія. URL: <https://www.stomatology.com.ua/> (дата звернення 04.05.2024).
5. Приклад вдалого кейсу. URL: <https://zubnaya-feya.zp.ua/#services> (дата звернення 04.05.2024).
6. Приклад навігації сайту. URL: <https://eurozet.ua/> (дата звернення 04.05.2024).
7. WordPress. URL: <https://wordpress.com/> (дата звернення 04.05.2024).
8. Плагін Amelia URL: <https://wpamelia.com/> (дата звернення 04.05.2024).
9. Плагін contact – form 7 URL: <https://uk.wordpress.org/plugins/contact-form-7/> (дата звернення 04.05.2024).
10. Що таке CheckBox URL: <https://naciya.home.cx.ua/shho-take-checkbox-html/> (дата звернення 04.05.2024).
11. Артур Лупашко. Книга Більше ніж сервіс. Київ, 2023. 240 с.
12. Дэниел Роулс. Электронная книга Цифровой брендинг. Повне покрокове керівництво зі стратегії, тактики, інструментів та вимірювань. Видавництво: Фабула, 2020. 256 с.
13. Рожко М.М., Неспрядько В.П., Палійчук І.В. Ортопедична стоматологія. Київ. 2020. 720 с.
14. Шмидт Э., Розенберг Д., Игл А. Книга Як працює Google. Видавництво: КМ-БУКС. 2016. 304 с.

15. Квіст-Сьоренсен Оле, PRObusiness: Візуальна колаборація. Видавництво: Фабула, 2023. 300 с.
16. Енге Е., Спенсер С., Стріккіола Д. Мистецтво оптимізації пошукових систем: опанування пошукової оптимізації, 4-е видання. Видавництво: O'Reilly Media. 2023. 774 с.
17. Деніел Роулс. Електронная книга Цифровий брендинг. Повне покрокове керівництво зі стратегії, тактики, інструментів та вимірювань. Видавництво: Фабула, 2020. 256 с.
18. Джеф Готельф. Lean UX. Створення класних продуктів із командами Agile. Видавництво: ArtHuss, 2024. 206 с.
19. Девід Ейрі. Лого Дизайн Любов. Посібник зі створення довершеної айдентики бренду. Видавництво: ArtHuss, 2024. 230 с.
20. Бородкіна І.Л., Бородкін Г.О. Web-технології та Web-дизайн : застосування мови HTML для створення електронних ресурсів. Видавництво: Київ , 2020. 212 с.
21. Кордзая Н.Р., Основи інтернет-маркетингу. Частина 2. Видавництво: Херсон , 2018. 158 с.
22. Бред Уильямс, Джон Джеймс Джейкоби, Джастин Тадлок., Книга Professional WordPress Plugin Development. Видавництво: Wiley. John Wiley & Sons, LTD, 2020. 480 с.
23. Роберт Мартин., Чистий кодер., Видавництво: Фабула. 2023 . 256 с.
24. Робін Ніксон. Створюємо динамічні веб-сайти за допомогою PHP, MySQL, JavaScript, CSS і HTML5., Видавництво: Кив. 2019 . 816 с
25. Роберт Сесил Мартин. Книга Чиста архітектура., Видавництво: Фабула, 2019. 368 с.
26. Ботрос С., Тинли Д. MySQL по максимуму. 4-те видання. Видавництво: Print2print. 2023. 432 с.
27. Алексей Васильев. Книга Програмування мовою PHP., Видавництво: Ліра-К. 2022 . 368 с

28. Патрик Дебуа, Джон Уиллис, Джин Ким, Джек Хамбл. Книга DevOps. Посібник., Видавництво: Фабула. 2023 . 384 с
29. Мартін Р. Чиста архітектура. Видавництво: Фабула. 2020 . 416 с
30. Олтаржевский Д., Загорулько Е. Электронная книга Корпоративні комунікації. Свіжий погляд. Видавництво: Арт Економі. 2023 . 360 с





ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

HTML код частини головної сторінки

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>MeDent</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <div class="container">
      <div class="logo">MeDent</div>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="index.html">Головна</a></li>
          <li><a href="services.html">Наші послуги</a></li>
          <li><a href="about.html">Про нас</a></li>
          <li><a href="booking.html">Запис онлайн</a></li>
          <li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
        </ul>
      </nav>
      <div class="contact-icon">
        
      </div>
    </div>
  </header>
```

```

<main>
  <section class="hero">
    <div class="container">
      <div class="hero-text">
        <div class="hero-box">
          <h1>Стоматологія - адреса здорової посмішки</h1>
          <p>Професійне та оперативне лікування захворювань ротової
порожнини, гігієна, дитяча стоматологія.</p>
          <div class="hero-buttons">
            <button onclick="bookAppointment()">Записатися на
прийом</button>
            <button onclick="viewServices()">Послуги</button>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="hero-image">
      
    </div>
  </div>
</section>

<section class="about-us">
  <div class="container">
    <div class="stats">
      <div class="stat-item">
        <h3>9 років</h3>
        <p>успішної роботи з пацієнтами</p>
      </div>
      <div class="stat-item">

```

<h3>+ 925</h3>

<p>задоволених клієнтів</p>

</div>

<div class="stat-item">

<h3>Більше 5</h3>

<p>Спеціалістів в нашій команді</p>

</div>

</div>

<div class="about-text">

<h2>Про нас</h2>

<p>Запрошуємо вас в нашу стоматологічну клініку, де ми забезпечуємо високоякісні стоматологічні послуги у зручному та професійному середовищі. Наша клініка пропонує повний спектр послуг для вашого здоров'я та краси вашого посмішки. Незалежно від того, чи потрібен вам регулярний огляд, лікування карієсу, видалення зубів чи косметичні процедури, наша команда кваліфікованих стоматологів і медичних фахівців готова допомогти вам з досягненням вашої мети.</p>

<p>Ми розуміємо, що відвідування стоматолога може бути стресовим для деяких людей, тому ми створили зручну та дружню атмосферу, щоб зробити ваше візит якомога більш приємним та комфортним. Наші лікарі та медичний персонал завжди готові відповісти на ваші запитання та забезпечити всю необхідну підтримку під час кожного відвідування.</p>

</div>

</div>

</section>

<section class="services">

<div class="container">

<h2>Які послуги ми пропонуємо?</h2>

<div class="services-cards">

```

<div class="service-card">
  <h3>Терапевтична стоматологія</h3>
  <ul>
    <li>Терапевтичне лікування</li>
    <li>Реставрація зубів</li>
    <li>Відбілювання зубів</li>
  </ul>
  <button onclick="bookAppointment()">Записатися на
прийом</button>
</div>

<div class="service-card">
  <h3>Хірургічна стоматологія</h3>
  <ul>
    <li>Імплантація</li>
    <li>Остеопластика</li>
    <li>Хірургічна стоматологія</li>
  </ul>
  <button onclick="bookAppointment()">Записатися на
прийом</button>
</div>

<div class="service-card">
  <h3>Терапевтична стоматологія</h3>
  <ul>
    <li>Терапевтичне лікування</li>
    <li>Реставрація зубів</li>
    <li>Відбілювання зубів</li>
  </ul>
  <button onclick="bookAppointment()">Записатися на
прийом</button>

```

```

    </div>
  </div>
</div>
</section>
<section class="team">
  <div class="container">
    <h2>Наша команда</h2>
    <p>Команда клініки <strong>MeDent</strong> зробила ваше
здоров'я головною справою свого життя. Спираючись на кращий світовий
досвід у стоматології та постійно розвиваючись, наші фахівці знаходять
унікальні рішення для кожної індивідуальної проблеми завжди ставлять
якість та увагу до деталей на перше місце.</p>
    <div class="team-members">
      <div class="team-member">
        
        <h3>Іван Петрович</h3>
        <p>Досвід 10 років</p>
        <p>Головний лікар клініки</p>
      </div>
      <div class="team-member">
        
        <h3>Ніка Сергіївна</h3>
        <p>Досвід 5 років</p>
        <p>Лікар-стоматолог</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```