

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теории функций и стохастического анализа

**РАЗРАБОТКА САЙТА ДЛЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
КЛИНИКИ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

Студентки 4 курса 451 группы  
направления 38.03.05 — Бизнес-информатика

механико-математического факультета  
Туктаровой Адели Рафиковны

Научный руководитель  
доцент, к. э. н.

\_\_\_\_\_

А. Р. Файзлиев

Заведующий кафедрой  
д. ф.-м. н., доцент

\_\_\_\_\_

С. П. Сидоров

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** В настоящее время разработка сайта для стоматологии является крайне актуальной и востребованной задачей. В современном мире большинство людей ищут информацию в интернете, в том числе и о медицинских услугах. Наличие качественного сайта позволяет клинике быть доступной для потенциальных пациентов в любой момент времени. Сайт позволяет подробно описать услуги, цены, специализации врачей, а также предоставить полезные статьи и советы по уходу за зубами. Это помогает потенциальным пациентам принять информированное решение. Кроме того, онлайн-запись на прием, возможность задать вопросы через форму обратной связи, просмотр отзывов других пациентов — все это делает взаимодействие с клиникой более удобным для пациентов.

Таким образом, разработка сайта для стоматологии является актуальной и необходимой задачей для успешного привлечения новых пациентов, улучшения обслуживания и повышения доверия к клинике.

**Целью бакалаврской работы** является разработка и анализ функционала сайта для стоматологии «София», который будет способствовать улучшению взаимодействия между стоматологической клиникой и ее пациентами, а также повышению уровня комфорта и удобства при получении стоматологических услуг.

Для достижения цели, работа предполагает реализацию конкретных задач:

- Изучение актуальных требований к веб-сайтам стоматологических клиник.
- Провести анализ особенностей конкурентов в онлайн-пространстве.
- Провести анализ целевой аудитории и исследование влияния качества сайта на привлечение новых пациентов и удержание существующих.
- Разработка дизайна и структуры сайта, учитывающих потребности целевой аудитории.
- Выбрать средства для реализации сайта.

**Предметом исследования** является создание веб-сайта для стоматологической клиники с учетом потребностей пациентов и особенностей меди-

цинского бизнеса.

**Объектом исследования** являются функциональные возможности сайта, его дизайн, контент и пользовательский опыт.

**Практическая значимость.** Разработка сайта для стоматологии имеет огромную практическую значимость, так как влияет на различные аспекты деятельности стоматологической клиники:

- Привлечение новых пациентов: Сайт является важным инструментом для привлечения новых пациентов.
- Удобство для пациентов: Онлайн-запись на прием, возможность задать вопросы через форму обратной связи, доступ к информации о расписании работы клиники и контактными данными делают взаимодействие с клиникой более удобным для пациентов.
- Информационная поддержка: На сайте можно разместить полезные статьи, советы по уходу за зубами, ответы на часто задаваемые вопросы.
- Повышение доверия: Качественный сайт, содержащий отзывы клиентов, информацию о лицензиях и сертификатах, а также о специализации врачей, создает впечатление надежности и профессионализма клиники.

Таким образом, практическая значимость работы заключается в создании универсального инструмента, который позволит повысить эффективность работы и удобство использования в широком спектре задач.

**Структура и содержание работы.** Работа состоит из введения, четырех разделов, заключения и списка используемых источников. В первом разделе представлена организационная структура предметной области. Во втором проведен аналитический обзор. В третьем разделе реализовано проектирование графического интерфейса. В четвертом - реализация сайта.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** раскрывается актуальность темы работы, формулируется цель работы, задачи, которые необходимо решить, и отмечается практическая значимость результатов.

**В первом разделе** приводится теоретическая часть работы. Для начала представлено описание предметной области. Раскрывается понятие стоматологической клиники и ее основные аспекты такие, как услуги, специалисты, оборудование, методы лечения и дополнительные услуги.

Основными целями создания сайта для стоматологии «София» стали привлечение клиентов, повышение популярности стоматологической клиники и создание удобного и понятного для пользователей интерфейса. Реализованный сайт должен решать задачи такие, как: предоставление информации о клинике в удобном формате; предоставление статей и советов по уходу за зубами; обеспечение коммуникации с клиентами.

Техническое задание является неотъемлемой частью создания сайта, поэтому ему также нужно выделить должное внимание. В соответствии с ТЗ сайт для стоматологии «София» должен быть с удобным интерфейсом и информацией об услугах, специалистах и ценах. Легкая навигация и интуитивно понятный интерфейс являются основными факторами при проектировании сайта. Кроме того, необходима разработка мобильной версии сайта для удобства пользователей, ведь адаптивный дизайн нужен для корректного отображения на всех устройствах. Создание блога с полезными статьями о стоматологии и уходе за зубами будет интересно и полезно узнать потенциальным пациентам. Не мало важным является внедрение онлайн-записи на прием к врачу через сайт, что послужит улучшением качества коммуникации между клиникой и пользователем и привлечет новых клиентов.

Для реализации функционала сайта стоматологии и соблюдения функциональных требований, необходимо определить какие функции будет выполнять сайт. Основными функциями для нашего сайта будут информационная, рекламная, имиджевая, административная.

**Во втором разделе** был проведен аналитический обзор. Данный этап является одним из важнейших в разработке веб-сайта. Для начала необходимо провести анализ конкурентов. Это необходимо для того, чтобы лучше

понять текущую ситуацию на рынке, выявить конкурентные преимущества, сильные и слабые стороны, ключевые особенности. Целью анализа конкурентов будет являться: анализ услуг, ценовой и маркетинговой стратегий. Данный этап дал нам ответы на необходимые вопросы, без анализа лишней информации.

Благодаря проведенному анализу были выявлены основные конкуренты стоматологической клиники «София» с помощью рейтинга и сервиса Яндекс.Метрика. Ими являются клиники: «Тари», «El Gravo» и «Дентал Центр» и их преимущества и недостатки на рынке.

Завершающим этапом конкурентного анализа было составление SWOT-анализа. SWOT-анализ - это один из самых распространенных видов анализа на сегодняшний день. Аббревиатура SWOT складывается из первых букв английских слов: Strengths – сильные стороны, Weaknesses – слабости, Opportunities – возможности, Threats – угрозы. SWOT-анализ позволяет структурировать сильные и слабые стороны компании, а также потенциальные возможности и угрозы. Цель SWOT- анализа - сформулировать основные направления развития через систематизацию имеющейся информации о сильных и слабых сторонах организации, а также о потенциальных возможностях и угрозах.

Исходя из проведенного выше анализа конкурентов, был проведен SWOT-анализ для нашей клиники. Сравнивая с конкурентами, выявили сильные и слабые стороны, а также рассмотрели угрозы и возможности. SWOT-анализ представлен на рисунке 1 и выглядит следующим образом:

Опираясь на проведенный анализ конкурентов и SWOT-анализ, будем анализировать целевую аудиторию и проектировать сайт, чтобы повысить уровень конкурентоспособности и привлечь большую часть клиентов.

Помимо анализа конкурентов важно провести анализ целевой аудитории. Понимание целевой аудитории помогает определить, какие потребности и проблемы есть у этой группы, чего она ожидает от продуктов или услуг, а также формат сайта.

Для начала с помощью сервиса «Яндекс Вордстарт» узнали, что спрос на рынке в данный момент на сайт стоматологии «София» есть, но его отсутствие затрудняет коммуникацию между клиникой и пациентами, что делает



Рисунок 1 – SWOT-анализ клиники "София"

нас в этом плане не конкурентоспособными и ведет к потере целевой аудитории.

Следующим шагом была проведена сегментация ЦА. Это необходимо для того, чтобы понимать, на какую группу людей ориентироваться и от этого будет зависеть формат и структура сайта. Эта процедура была проведена по демографическому, географическому, социальному и психологическому признакам. по демографическому признаку основной группой выделили взрослых (18-45 лет), интересующиеся эстетической стоматологией, отбеливанием зубов, коронками и имплантацией, и пожилых люди, у которых имеются проблемы с зубами из-за возрастных изменений. По уровню дохода сегментировали на высокий доход: группа людей, интересующиеся премиум-услугами и эстетической стоматологией, средний доход: группа людей, заботящиеся о здоровье своих зубов, ценящие качество, обслуживание и профессионализм и низкий доход. И последний признак - географический. Чаще всего, при поиске стоматологии, люди выбирают ту, местоположение которой удобно для них, поэтому клиентами будут являться люди, живущие или работающие по близости.

По результатам сегментации было составлено 2 портрета ЦА с помощью

метода персон. Метод персон — инструмент, который позволяет исследовать целевую аудиторию бренда и составить обобщенные портреты клиента — персоны. Персона не является реальным человеком. Это образ, который олицетворяет конкретный сегмент целевой аудитории. Метод персон, это в первую очередь исследование, цель которого создать нескольких персонажей с характеристиками и описанием потенциальных пользователей продукта. Наши портреты включают в себя: имя, фотографию, демографические данные, предысторию, цели, мотивацию и барьеры.

Благодаря проведенному анализу, мы выявили проблему коммуникации, определили целевую аудиторию и составили портреты двух основных ее групп, что поможет нам в проектировании сайта.

**В третьем разделе** представлен процесс проектирования графического интерфейса, а также иные этапы, играющие важную роль в процедуре создания сайта.

Перед созданием дизайна был составлен мудборд. Мудборд — доска настроения — это визуальное представление будущего дизайна. Важность мудборда заключается в том, что он отображает визуальную суть проекта. Хотя внешне мудборд кажется очень простым инструментом, его создание требует немало усилий. За каждым элементом доски — тщательная проработка идеи.

Для составления мудборда были выполнены такие шаги, как постановка технического задания, сбор материала и подготовка мудборда, где были подобраны цвета, шрифты, стиль, прочие фрагменты и референсы. И последним шагом являлась подготовка мудборда. Все материалы и решения собрали и объединили в единое пространство.

После составления доски настроения необходимо определиться со структурой сайта, поэтому было необходимо создать дорожную карту с помощью сервиса - XMIND. Дорожная карта - графическое отображение стратегии с основными этапами и приоритетными целями. Ее составление необходимо для того, чтобы был понятен объем работы и не были упущены важные аспекты.

Благодаря дорожной карте, структура сайта делится на следующие блоки:

- Главный экран, который будет содержать описание стоматологии, ее фотографии, кнопку вызова.

- Направления, где будут описаны все направления и чем они занимаются.
- Услуги. Все услуги стоматологии с указанием стоимости.
- Специалисты Будет содержать всех специалистов, их фото, сертификаты, опыт работы и режим работы.
- Контакты.
- Дополнительная информация. Статьи с интересной информацией об уходе за зубами и полостью рта.

После проделанной работы, мы приступили к созданию прототипов и дизайна. Его мы будем реализовывать с помощью инструмента - Figma. Благодаря структуре понятен объем работы и как будут располагаться блоки, а с помощью мудборда мы уже знаем какие цвета, шрифты и элементы будут использованы при создании дизайна.

**В четвертом разделе** происходит процесс реализации сайта. Для этого мы будем использовать Python Django в качестве основного фреймворка, HTML/CSS для создания пользовательского интерфейса и PostgreSQL в качестве СУБД.

Python Django - это мощный и гибкий фреймворк, предназначенный для быстрой разработки веб-приложений. Он является одним из самых популярных фреймворков для веб-разработки на Python и предоставляет реализацию необходимых функций, таких как аутентификация, авторизация, механизм обработки заказов и т.д.

Язык гипертекстовой разметки HTML использовали при создании всех веб-сайта, потому что является базовой технологией в веб-программировании и Таблицы каскадных стилей CSS, которые всегда используются в связке с языком гипертекстовой разметки HTML. Они также имеют широкую поддержку веб-браузерами и также используются при разработке веб-сайтов. CSS используется для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS являлось отделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS). PostgreSQL-

мощная и надежная СУБД, которая предоставляет высокий уровень надежности, безопасности и производительности.

## ОСНОВНОЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Проведен аналитический обзор.
2. Разработано тезническое задание.
4. Спроектирован графический интерфейс сайта.
5. Реализован сайт

Результатом проделанной работы является проектирование графического интерфейса, построенный на основе портрета ЦА и анализа сайтов конкурентов. Сайт реализован с помощью фреймворка - Python Django и языка гипертекстовой разметки HTML и таблиц CSS.