



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Институт повышения квалификации
и переподготовки

В. Н. Леонова

ЮЗАБИЛИТИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ АРХИТЕКТУРА

ПРАКТИКУМ

для слушателей специальности переподготовки
9-09-0611-02 «Веб-дизайн и компьютерная графика»
заочной формы обучения

Гомель 2025

УДК 004.738.12(075.8)
ББК 32.81я73
Л47

*Рекомендовано заседанием Совета
института повышения квалификации и переподготовки ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 3 от 24.09.2024 г.)*

Рецензент: доц. каф. «Информатика» ГГТУ им. П. О. Сухого канд. экон. наук,
доц. *Н. В. Ермалинская*

Леонова, В. Н.

Л47

Юзабилити и информационная архитектура : практикум для слушателей специальности переподготовки 9-09-0611-02 «Веб-дизайн и компьютерная графика» заоч. формы обучения / В. Н. Леонова. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – 75 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://elib.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Практикум содержит теоретические сведения и задания для практического освоения курса «Информационная архитектура и юзабилити». Задания включают в себя такие темы, как: анализ белорусских сайтов с точки зрения юзабилити и информационной архитектуры; исследование основных тенденций в проектировании веб-интерфейсов; разработка информационной архитектуры и прототипа сайта на основе целевой аудитории. Знакомство с юзабилити-тестированием позволило оценить удобство использования сайта, эффективность предложенных решений и внести необходимые коррективы для улучшения пользовательского опыта.

Для слушателей специальности переподготовки 9-09-0611-02 «Веб-дизайн и компьютерная графика» ИПКиП.

УДК 004.738.12(075.8)
ББК 32.81я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Лабораторная работа № 1. Оценка юзабилити и информационной архитектуры сайтов в Байнет	5
3. Лабораторная работа № 2. Сбор данных о конкурентах	14
4. Лабораторная работа № 3. Исследование целевой аудитории..	23
5. Лабораторная работа № 4. Разработка информационной архитектуры и прототипа сайта на основе персонажа	31
6. Лабораторная работа № 5. Юзабилити-тестирование	47
7. Справочник	70
8. Инструменты для выполнения лабораторных работ	73
9. Литература	74

ВВЕДЕНИЕ

Лабораторные занятия по курсу «Юзабилити и информационная архитектура» являются важной частью процесса обучения специалистов в области веб-дизайна и компьютерной графики. Они помогают студентам связать теоретические знания с практическими навыками, необходимыми для оценки и проектирования пользовательского опыта.

Цель лабораторного практикума заключается в углублении знаний слушателей о юзабилити и информационной архитектуре сайтов, а также в развитии навыков, позволяющих их эффективно анализировать и разрабатывать. В ходе практикума студенты будут работать над задачами, охватывающими ключевые аспекты курса. Практикум по лабораторным занятиям поможет слушателям закреплять теоретический материал, изучаемый на лекциях.

Каждое занятие начинается с краткого теоретического введения в рассматриваемую тему. Далее представляются методические указания и задачи, которые требуют от студентов самостоятельного исследования и проектирования.

Студенты на лабораторных занятиях следуют следующему алгоритму:

- изучают теоретические аспекты тем;
- получают задания и дополнительные данные для выполнения практических работ;
- лабораторные работы выполняют последовательно;
- делают выводы и конкретизируют результаты, обсуждают их с преподавателем;
- представляют индивидуальные задания к защите.

Задания могут выполняться как индивидуально, так и в группах по 2-3 человека.

Каждое задание ориентировано на практические аспекты профессиональной деятельности и предоставляет возможность студентам углубить свои навыки в веб-дизайне и проектировании интерфейсов.

Лабораторная № 1

Тема: оценка юзабилити и информационной архитектуры сайтов в Байнет

Цель работы: оценка юзабилити и информационной архитектуры сайтов расположенных на территории Республики Беларусь.

1 Теоретические сведения

Изучение веб-дизайнерами существующих сайтов, находящихся на территории Республики Беларусь, представляет собой важный этап в понимании текущих тенденций и технологий в области веб-разработки.

На сегодняшний день в Беларуси функционирует множество сайтов, принадлежащих различным предприятиям, организациям и индивидуальным предпринимателям. Многие из них существуют уже более десяти лет и продолжают выполнять свои функции, несмотря на быстро меняющиеся технологические условия.

1.1 Распространенные технологии создания сайтов

Наиболее распространенные технологии создания сайтов в Беларуси включают: системы управления контентом (CMS), самописные решения, а также веб-конструкторы.

Наиболее популярные CMS среди белорусских пользователей — это WordPress, Joomla, Drupal, Moodle и 1С-Битрикс. Эти платформы обеспечивают удобство разработки и управления контентом, что особенно важно для организаций и предприятий, стремящихся поддерживать актуальность своих онлайн-ресурсов.

В зависимости от типа сайтов, технологии варьируются. Сайты предприятий, чаще всего создаются на базе WordPress, Joomla или Drupal. Организации, такие как вузы, школы и больницы, также используют эти платформы, а также применяют специализированные системы, такие как Web.Perspective и Moodle. Индивидуальные предприниматели чаще создают одностраничные сайты с использованием WordPress или Joomla.

Корпоративные сайты, как правило, разрабатываются на 1С-Битрикс или Drupal, а интернет-магазины могут использовать как Битрикс, так и самописные специализированные решения, а также специализированные CMS.

Веб-конструкторы также активно используются, в основном, индивидуальными предпринимателями. И, в отличие, от популярных CMS, все технические вопросы по его обновлению хостинг берет на себя.

К веб-конструкторам в РБ можно отнести:

- хостинги, которые предоставляют создание сайта на конструкторах вида www.by, Хостер hoster.by (сервис предоставляет как обычный хостинг, так и конструктор сайтов Tilda) и т.д.;
- торговые площадки (маркетплейсы) «Деал бай» Deal.by, «Пульс Цен» Pulscen.by и т.д.;
- CMS «Web.Perspective» - детские садики, школы;
- 1С-Битрикс (включает в себя функционал веб-конструктора).

Для освоения веб-конструкторов прилагается инструкция в видео и текстовом формате, а также техническая поддержка хостинга, на котором находится сайт.

Несмотря на разнообразие технологий, значительное количество сайтов в Беларуси остаются старыми и не обновляются. Это связано, в основном, с отсутствием квалифицированных специалистов и необходимых для этого ресурсов.

Мониторинг белорусских сайтов показывает, что многие из них сталкиваются с проблемами адаптивности и юзабилити. В условиях растущей мобильной аудитории, это становится критичным фактором, влияющим на пользовательский опыт. Кроме того, старые сайты часто имеют проблемы с подключением к протоколу безопасности HTTPS, что может затруднять к ним доступ пользователей.

1.2 Скорость загрузки страниц

Скорость загрузки страниц также является важным аспектом юзабилити. Хотя старые сайты могут демонстрировать нормальную скорость загрузки, современные интернет-магазины нередко сталкиваются с задержками.

При разработке веб-сайтов важно учитывать, что скорость загрузки страницы напрямую влияет на пользовательский опыт и SEO. Одним из факторов, способствующих снижению скорости загрузки, является использование шаблонов. Сами по себе шаблоны для CMS и веб-конструкторов содержат избыточный код и не оптимизированные элементы, что может негативно сказаться на производительности сайта.

Кроме того, использование множества модулей и плагинов также может значительно замедлить загрузку страниц. Каждый дополнительный модуль добавляет свой код и ресурсы, что увеличивает время, необходимое для загрузки страницы. Это особенно актуально для сайтов, использующих тяжелые графические элементы или сложные функциональные возможности, которые требуют больше времени для обработки.

Чтобы улучшить скорость загрузки, рекомендуется использовать качественные, оптимизированные шаблоны, а также ограничить количество подключаемых модулей. Проведение оптимизации сайта, включая сжатие изображений и минимизацию кода, также поможет ускорить загрузку страниц и повысить общую производительность.

В итоге, внимание к деталям в выборе шаблонов и модулей может значительно улучшить скорость загрузки сайта, что в свою очередь положительно скажется на удовлетворенности пользователей и поисковых рейтингах.

1.3 Информационная архитектура сайтов

Информационная архитектура сайтов — это ключевой аспект, который влияет на восприятие и удобство использования веб-ресурса. В Беларуси, как и в других странах, многие старые сайты имеют вполне рабочую информационную архитектуру, которая позволяет пользователям находить необходимую информацию без особых затруднений. Несмотря на устаревший дизайн и технологии, структура контента на таких сайтах зачастую остается логичной и понятной. Это может быть связано с тем, что многие из них создавались с учетом потребностей пользователей и базовых принципов юзабилити.

Однако, несмотря на это, встречаются и такие случаи, когда архитектура сайта оказывается запутанной и не дружелюбной. Это, как правило, касается сайтов, которые не обновлялись на протяжении

долгого времени и не учитывали изменения в пользовательских предпочтениях и технологиях. В таких случаях пользователи могут испытывать трудности с навигацией, что негативно сказывается на общем впечатлении от сайта.

Современные требования к информационной архитектуре предполагают более гибкий и адаптивный подход, который позволяет пользователям легко находить нужную информацию. Это включает в себя четкую и интуитивно понятную навигацию, логичное группирование контента и использование метаданных для улучшения поиска.

Для веб-дизайнеров и разработчиков важно учитывать эти аспекты при создании новых сайтов и обновлении существующих. Применение современных подходов к информационной архитектуре не только повысит юзабилити, но и улучшит общее восприятие сайта пользователями. В конечном итоге, хорошо продуманная архитектура способствует повышению удовлетворенности пользователей и, как следствие, успешности бизнеса в онлайн-пространстве.

1.4 Шаблоны

Веб-конструкторы предоставляют пользователям возможность создавать сайты с помощью готовых шаблонов, что значительно упрощает процесс разработки. Эти шаблоны обычно включают в себя заранее заданные макеты страниц, элементы дизайна и функциональность, что позволяет даже новичкам без специальных знаний в веб-разработке быстро создать визуально привлекательный и функциональный сайт. Пользователи могут настраивать и адаптировать эти шаблоны под свои нужды, изменяя текст, изображения и другие элементы, что делает процесс создания сайта более доступным и эффективным.

Что касается систем управления контентом (CMS), то здесь также имеется широкий выбор шаблонов, но с некоторыми особенностями. Популярные CMS, такие как WordPress, Joomla и Drupal, предлагают обширные библиотеки тем и шаблонов, которые можно использовать для создания уникальных и профессионально выглядящих сайтов. Эти шаблоны часто имеют более сложную структуру и функциональность по сравнению с шаблонами веб-конструкторов, что позволяет реализовать более разнообразные и специфические требования.

Темы для CMS могут быть как бесплатными, так и платными, и они часто предлагают больше возможностей для настройки и индивидуализации. Многие разработчики тем предоставляют расширенные параметры настройки, включая изменение цветовой схемы, шрифтов, макетов страниц и даже интеграцию с дополнительными плагинами и модулями. Это позволяет пользователям создавать сайты, которые не только соответствуют их бренду, но и обеспечивают высокое качество юзабилити и адаптивности.

Однако с увеличением возможностей настройки часто возникает необходимость в более глубоких знаниях о веб-разработке, особенно если требуется внести серьезные изменения в структуру или функциональность шаблона. Тем не менее, наличие готовых шаблонов как в веб-конструкторах, так и в CMS делает процесс создания сайта более простым и доступным, позволяя пользователям сосредоточиться на контенте и целях своего онлайн-присутствия.

Важно отметить, что начинающие веб-дизайнеры в Беларуси имеют все возможности для освоения веб-конструкторов и популярных CMS. Эти инструменты позволяют быстро создавать и адаптировать сайты, что является важным шагом в их профессиональном развитии. В условиях динамичного рынка веб-разработки, изучение существующих сайтов и технологий их создания поможет дизайнерам не только понять текущие тренды, но и выявить области для улучшения и внедрения инноваций.

2. Задание

Задание. Проанализируйте юзабилити и информационную архитектуру сайтов организаций Республики Беларусь, предлагаемые преподавателем, на основе определенных критериев.

1. Оцените скорость загрузки сайтов. Обратите внимание, как быстро загружаются страницы.
2. Оцените визуально внешний вид сайта: аккуратен ли дизайн, гармоничны ли цвета?
3. Проверьте возраст домена.
4. Проверьте сайт на адаптивность для мобильных устройств.
5. Оцените понятность и актуальность информации, удобство навигации.
6. Оцените имеющийся функционал сайта на удобство и работоспособность.
7. Составьте отчет о результатах анализа, сделайте выводы.

2.1 Пояснения к выполнению работы

2.1.1 Определение CMS

1. С помощью кода – для определения CMS нужна некоторая насмотренность в коде.
2. Можно попробовать определить тип CMS и возраст домена на специальных seo-сервисах, а также подобрать сервис под себя через поисковой запрос «определить cms сайта».
3. Определение CMS по адресу входа в админ-панель движка:

Таблица 1.1 – Путь к административной панели

CMS	Путь к административной панели	Разработчик
1С-Bitrix	/bitrix/admin	1c-bitrix.ru
WordPress	/wp-admin	wordpress.com
Drupal	/user	drupal.org
Joomla	/administrator	joomla.org

4. Если сайт сделан на конструкторе, то обычно в подвале сайта расположен его логотип.

2.1.2 Проверка обновлений сайта

Обновляется ли сайт – это также определяется насмотренностью. Обновления функционала напрямую связано с внешним видом сайта, т.е. его шаблоном, так как шаблоны также должны обновляться. Обычно у сайтов, которые не обновляли функционал – несовременные шаблоны.

Как выглядят старые шаблоны можно посмотреть по запросу «скачать шаблоны для Joomla/джумла 1,5 ... 2,5 версий» (аналогично для других движков). Количество версий можно узнать на сайте разработчика конкретной CMS.

Пример старого шаблона сайта «Политех» (вид на ПК).

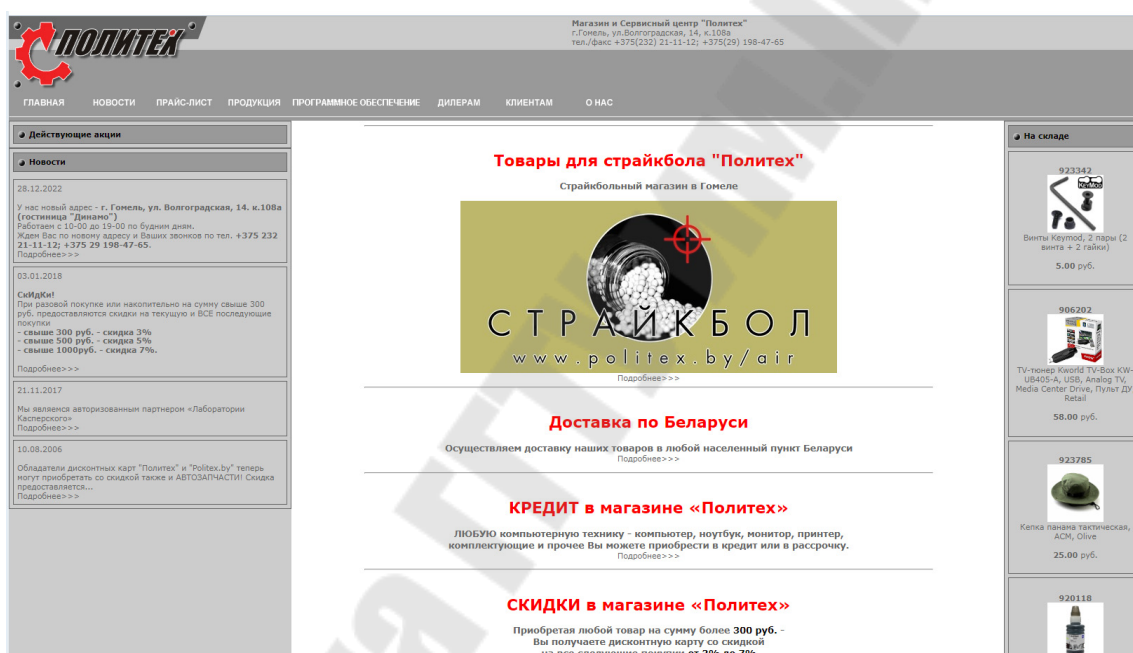


Рисунок 1.1 – Старый шаблон сайта «Политех» (вид на ПК)

2.1.3 Проверка сайта на адаптивность

Проверить сайт на адаптивность можно несколькими способами:

- с помощью инспектора кода в браузере (правой кнопкой мышки на экране вызвать меню и выбрать команду «просмотреть код элемента»);

- подобрав сервис в поиске с помощью команды «проверить сайт на адаптивность», например:

- сервис от Яндекс «Проверка мобильных страниц»
<https://webmaster.yandex.ru/site/tools/mobile-friendly/>

- сервис от Google PageSpeed Insights <https://pagespeed.web.dev>

- <http://iloveadaptive.com>

Пример проверки сайта «Политех» для мобильных устройств. Шаблон сайта неадаптивен.



Рисунок 1.2 – Пример проверки сайта «Политех» на адаптивность

2.1.4 Пример отчета

Вариант отчета с добавлением данных в таблицу. Можно добавить свои параметры.

Таблица 1.2 – Данные оценки сайтов

Параметры	Сайт 1	Сайт 2	Сайт 3	Сайт4	Сайт N
CMS					
Возраст сайта					
Адаптивность					
Скорость загрузки					
Внешний вид					
Навигация					
Понятность информации					
Рабочий функционал					

3. Контрольные вопросы

1. Сайты какой направленности присутствуют в Гомеле и Гомельской области (Беларуси)?
2. Какие, предположительно, технологии использованы для создания сайтов?
3. Оцените возраст сайтов?
4. Обновляются ли сайты?
5. Что чаще используют в разработке сайтов: готовые шаблоны или авторские дизайны?
5. Удобна ли информационная архитектура «старых» и современных сайтов?
6. Как вы оцениваете удобство пользования сайтами?
7. Доступны ли «старые» и современные сайты в поиске?
8. Есть ли у старых и современных сайтов проблемы со скоростью загрузки страницы?
9. В целом, выполняют ли «старые» и современные сайты свою задачу?

Лабораторная № 2

Тема: сбор данных о конкурентах

Цель работы: получить навык сборки данных о конкурентах, которые будут полезны для разработки или улучшения сайта.

1. Теоретические сведения

Изучение конкурентов — это важный этап в разработке нового сайта. Этот процесс может дать множество полезных идей и инсайтов, которые помогут создать более конкурентоспособный продукт. Вот несколько аспектов, которые можно вывести на сайте после анализа конкурентов.

1. Определение уникального торгового предложения (УТП)

- Изучив предложения конкурентов, можно выявить, что они делают хорошо, а в каких областях есть возможности для улучшения. Это поможет сформулировать свое уникальное торговое предложение, которое выделит ваш сайт на фоне других.

2. Анализ дизайна и пользовательского интерфейса

- Обратите внимание на дизайн и структуру сайтов конкурентов. Какие элементы интерфейса они используют? Как организована навигация? Что есть у них, чего нет у вашего заказчика? Это поможет вам создать более удобный и привлекательный интерфейс для своих пользователей.

3. Контент и SEO

- Изучите контент конкурентов: какие темы они освещают, как часто обновляют информацию, какие ключевые слова используют. Это даст вам идеи для создания качественного контента, который будет привлекать трафик через поисковые системы.

4. Анализ целевой аудитории

- Обратите внимание на то, какую аудиторию нацелены конкуренты. Это поможет вам лучше понять потребности и предпочтения вашей целевой аудитории и адаптировать свой сайт под их запросы.

5. Функциональность и функции

- Изучите, какие функции и инструменты предлагают конкуренты. Это может быть что угодно: от форм обратной связи до

калькуляторов или интеграции с социальными сетями. Вы можете использовать эти идеи для улучшения функциональности своего сайта.

6. Анализ скорости и производительности

- Оцените скорость загрузки сайтов конкурентов. Это поможет вам понять, какие технологии и практики они используют для оптимизации, и применить их на своем сайте, чтобы обеспечить быстрый и плавный пользовательский опыт.

7. Изучение отзывов и рейтингов

- Посмотрите на отзывы пользователей о сайтах конкурентов, если таковы есть. Это даст вам представление о том, что нравится и не нравится пользователям, что поможет учесть их мнения при разработке вашего сайта.

1.1 Как изучение конкурентов повлияет на разработку нового сайта

Изучение конкурентов повлияет на разработку сайта следующим образом:

- оптимизация стратегии: изучение конкурентов позволит выработать более эффективную стратегию позиционирования и маркетинга;

- улучшение пользовательского опыта: научившись на ошибках и успехах конкурентов, вы сможете создать сайт, который лучше удовлетворяет потребности пользователей;

- инновации: вы сможете внедрить новые идеи и функции, которые еще не реализованы конкурентами, тем самым предложив пользователям что-то уникальное;

- снижение рисков: понимание успешных практик конкурентов поможет избежать распространенных ошибок и повысить шансы на успех вашего проекта.

Изучение конкурентов — это не просто анализ, а возможность учиться и расти, что в конечном итоге приведет к созданию более качественного и успешного веб-сайта.

1.2 Сборка данных

Вначале необходимо определиться с целями создания сайта, а затем приступить к сборке данных.

1. Берем готовые данные, которые можно взять у клиента. Сюда могут войти:

- общая презентация компании;
- презентации по типам услуг;
- коммерческие предложения по услугам с прайсами и скриптами продаж;
- конкурентный анализ: кто ваши конкуренты, их сильные и слабые стороны;
- обзор рынка: общая информация о состоянии отрасли;
- база знаний компании: описание миссии и ценностей, корпоративная этика, ответы на часто задаваемые вопросы, инструкции для новичков;
- медиабанк: фотографии и видео в высоком разрешении, включая офис, услуги, готовые проекты и сотрудников;
- список сайтов компании с разъяснением, какая информация актуальна, а какая уже нет;
- список конкурентов: ссылки на сайты и социальные сети;
- клиентские исследования: анкеты и фокус-группы;
- любые другие материалы, которые клиент предложит сам.

2. Собираем данные, которые есть в открытом доступе, даже если они, как вам кажется, у вас уже есть:

- сайт компании: основной источник информации о ее услугах и ценах;
- социальные сети компании, YouTube, RUTUBE: активность и взаимодействие с клиентами;
- обзор рынка: данные по отрасли в Беларуси или по региону;
- список конкурентов: ссылки на сайты и социальные сети;
- публикации в СМИ: статьи, интервью, выступления руководителей.

3. Самостоятельно осуществляем поиск информации Ъ о конкурентах

3.1 Найдите высокочастотные запросы по типам услуг/товаров для вашего проекта.

Зайдите в Яндекс Вордстат wordstat.yandex.ru и введите несколько видов услуг (или товаров). Посмотрите статистику поиска по каждой из них. Выберите самые высокочастотные. Пройдитесь по основным услугам.

Пример выдачи результата по высокочастотному запросу «химчистка Гомель» в Яндекс Вордстат. За месяц запрос «химчистка Гомель» набирался 1781 раз за месяц.

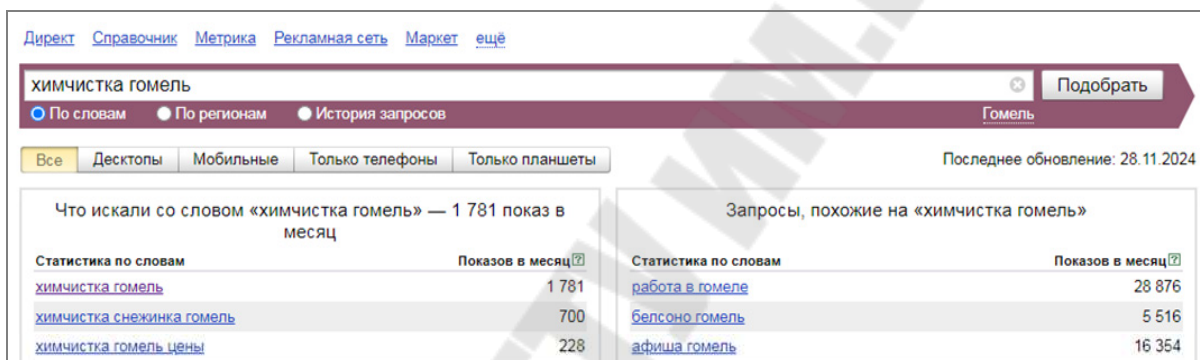


Рисунок 2.1 – Высокочастотный запрос «химчистка Гомель»

Пример дополнительных запросов в Google.

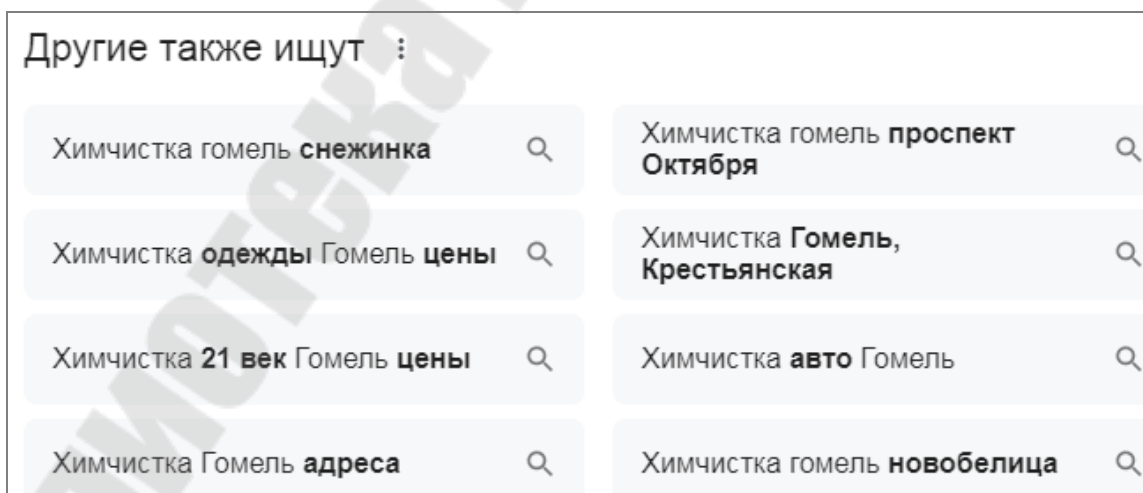


Рисунок 2.2 – Пример дополнительных запросов в Google

3.2 Вводите поисковые запросы и изучайте поисковую выдачу.

Для поиска используйте Google или Яндекс.

Поисковая выдача Яндекса по запросу «химчистка гомель»

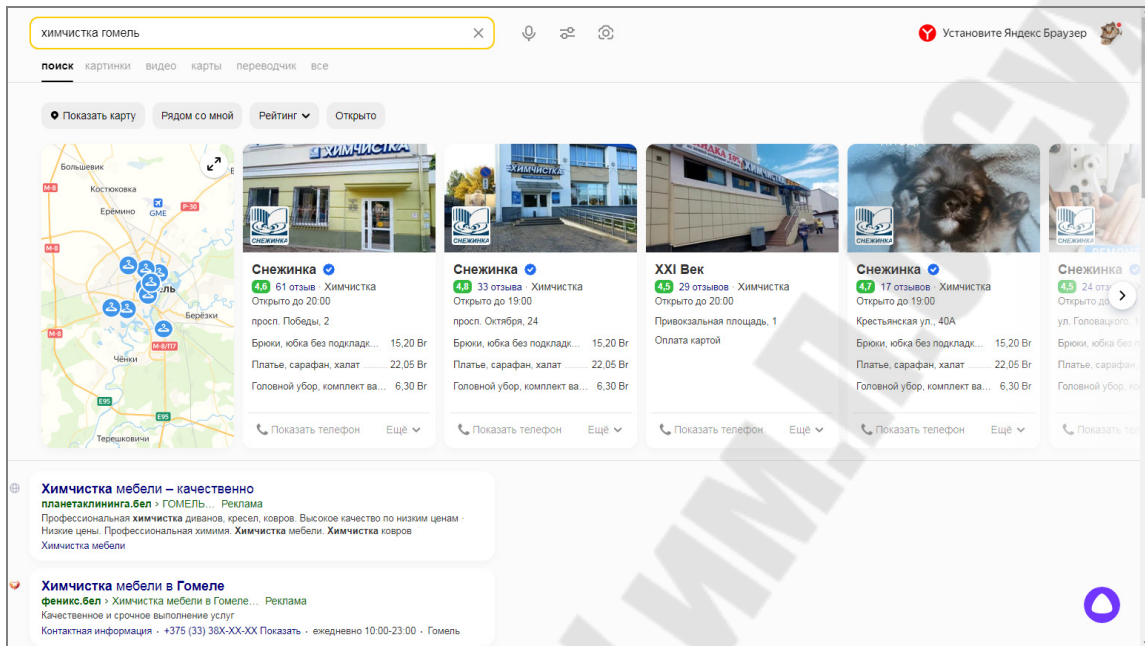


Рисунок 2.3 – Поисковая выдача Яндекса

Поисковая выдача Google по запросу «химчистка Гомель».

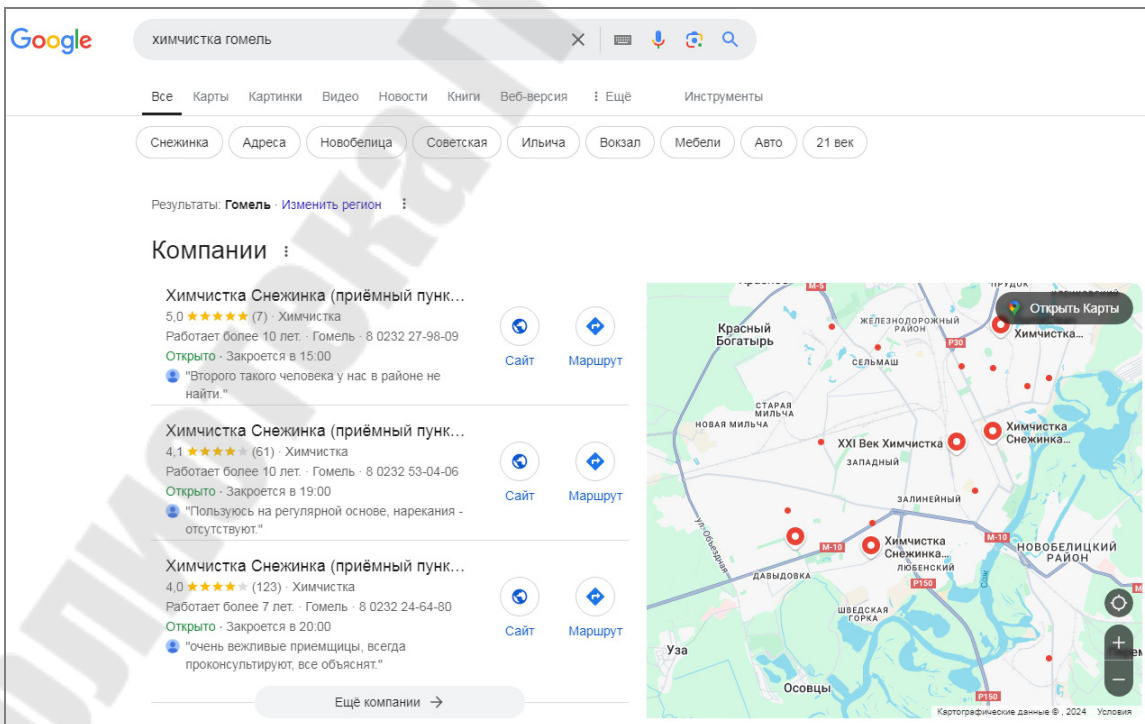


Рисунок 2.4 – Поисковая выдача Google

3.3. Переходите на сайты компаний, которые первые в списке органической выдачи и рекламы.

Изучайте любую информацию о региональных конкурентах и тех, кто продвигает свои услуги по Беларуси. Сравнивайте с сайтом и соцсетями ваших клиентов.

Информацию, которую нашли в интернете, записывайте в отдельный файл.

4. Отличия, хорошие идеи, новые решения пишутся в отдельный файл.

Для удобства, полученные файлы сортируют и сохраняют в папке на Google Drive или Яндекс Диске.

Предоставляется доступ к папке для других участников проекта, если таковы есть.

5. Сопоставьте имеющую и новую информацию. Заимствуйте идеи конкурентов, адаптируйте их под себя. Отобразите оптимизацию, улучшения и инновации на сайте проекта.

2. Пример исследования конкурентов в области онлайн-образования

2.1 Цели исследования:

1. Определить сильные и слабые стороны основных конкурентов на рынке онлайн-образования.
2. Собрать информацию о предлагаемых курсах, ценах и маркетинговых стратегиях.
3. Выявить возможности для улучшения собственного предложения.

2.2 Шаги исследования

1. Определяем основных конкурентов в онлайн-образовании:
 - Coursera, Skillbox, Нетология, GeekBrains, Синергия.
2. Собираем информацию:
 - Сайты конкурентов: изучение структуры, навигации, дизайна и контента.
 - Курсы и цены: анализ предложений по курсам, их стоимости, доступных акций и скидок.
 - Отзывы пользователей: изучение отзывов в интернете, на специальных платформах, а также на форумах и в социальных сетях.
3. Анализ маркетинговых стратегий:
 - SEO и контент-маркетинг: использование современных seo-инструментов для анализа ключевых слов, по которым конкуренты продвигаются в поисковых системах.
 - Социальные сети: оценка активности конкурентов в соцсетях (OK.ru, VK.com, Facebook, Instagram, LinkedIn и пр.): количество подписчиков, частота публикаций, взаимодействие с аудиторией.
 - Email-маркетинг: подписка на рассылки конкурентов для анализа их контента и предложений.
4. Сравнение уникальных торговых предложений (УТП):
 - Определение, чем каждый из конкурентов выделяется на рынке.

- Выявление общего и уникального в их предложениях.

5. Сбор данных о целевой аудитории:

- Анализ, кто является целевой аудиторией конкурентов: студенты, профессионалы, компании и т.д.

2.3 Результаты исследования

Выявляем сильные и слабые стороны конкурентов и возможности их улучшения.

1. Сильные стороны конкурентов:

- широкий выбор курсов по различным темам;
- наличие сертификатов, которые признаются работодателями;
- активные сообщества и поддержка студентов.

2. Слабые стороны конкурентов:

- высокие цены на некоторые курсы;
- ограниченная поддержка на русском языке (для международных платформ);
- низкий уровень персонализации учебного процесса.

3. Возможности для улучшения:

- предложение более доступных цен на курсы;
- создание курсов, ориентированных на специфические нужды местного рынка;
- разработка программ поддержки и менторства для студентов.

2.4 Заключение

На основе проведенного анализа можно сделать выводы о том, как улучшить собственное предложение в области онлайн-образования на сайте с учетом существующих возможностей.

3. Задание

Задание: проведите исследования конкурентов для своего проекта. Запишите свои идеи и находки для сайта заказчика.

4. Контрольные вопросы

1. Для чего проводятся исследования конкурентов?
2. Какие источники информации наиболее полезны для анализа конкурентов?
3. Как изучение конкурентов влияет на разработку сайта?
4. Как изучение контента конкурентов может повлиять на вашу стратегию создания контента для нового сайта?
5. Какие методы можно использовать для анализа активности конкурентов в социальных сетях?
6. Как вы считаете, какое влияние на пользовательский опыт может оказать анализ дизайна и интерфейса сайтов конкурентов?
7. Как изучение функциональности сайтов конкурентов может помочь в определении необходимых функций для вашего сайта?
8. Какие потенциальные риски могут возникнуть при игнорировании анализа конкурентов в процессе разработки сайта?
9. Как вы думаете, какие изменения в поведении пользователей могут произойти в результате внедрения лучших практик, выявленных при изучении конкурентов?
10. Как вы можете применить полученные знания о конкурентах для улучшения SEO вашего сайта?

Лабораторная № 3

Тема: исследование целевой аудитории

Цель работы: получить практический опыт исследования целевой аудитории сайта, для того чтобы лучше понять ее потребности, предпочтения и поведение.

1. Теоретические сведения

Исследование целевой аудитории (ЦА) — это процесс сбора и анализа информации о потенциальных пользователях сайта. Понимание ЦА позволяет:

- создать контент, который будет интересен и полезен для пользователей;
- определить, какие функции и услуги должны быть представлены на сайте;
- разработать маркетинговые стратегии для привлечения и удержания клиентов.

Основные аспекты исследования целевой аудитории:

1. Демографические характеристики: возраст, пол, образование, местоположение.
2. Психографические характеристики: интересы, ценности, уровень дохода, стиль жизни.
3. Поведенческие характеристики:
 - как часто пользователи посещают сайт?
 - какие страницы они просматривают?
 - как они узнали о сайте?

1.1 Определение целей исследования

1. Определитесь с тем, для чего вы делаете сайт, чего вы хотите достичь? Для более успешного результата необходимо конкретизировать цели исследований. Например:

- увеличить количество регистраций на сайте в 2 раза, повысить вовлеченность пользователей и т.д.;
- увеличить количество заявок с сайта в два раза;

- увеличить количество обращений клиентов в компанию на 20%;
- уменьшить рекламный бюджет в два раза;
- увеличить органический трафик с поисковых систем;
- соответствовать законодательству РБ;
- запустить новое направление бизнеса.

Определите сроки исследований, например 2-3 месяца.

Таблица 3.1 Ошибки в формировании целей

Точные цели	Размытые цели
Сделать мультязычный сайт, перенести всю информацию	Выйти на международный рынок продажи фармацевтики
Увеличить количество заявок на поставку шлифовального оборудования на 30% в первом квартале 2025	Увеличить количество заявок с сайта
Увеличить количество обращений в компанию на 20% до 1 сентября 2025	Увеличить продажи компании

1.2 Сбор данных

Сбор данных включает в себя: анкеты и опросы, личное общение с представителями целевой аудитории, анализ существующих данных:

- анкеты и опросы: создание опроса для пользователей сайта с вопросами о их предпочтениях, интересах и потребностях;

- интервью: личное общение с представителями целевой аудитории: клиентами, потребителями продукции, пользователями сайта. Для понимания какие у них есть барьеры, мотивы, потребности, какой они прошли путь, чтобы получить тот или иной продукт/услугу;

- анализ существующих данных: использование инструментов веб-аналитики (например, Яндекс Метрики, Google Analytics) для изучения поведения пользователей на сайте: посещаемость, карта кликов, источники переходов и т.д.

1.3 Исследования

Исследования — фундаментальная часть проектирования, они дают понимание того, чего хотят люди. Исследования состоят из двух этапов:

1. Исследовательская работа — изучение окружения компании: какие типы клиентов есть, как они продвигаются, тенденции рынка.
2. Проектная работа — улучшаем опыт взаимодействия пользователей с компанией: делаем структуру сайта проще, разделы на сайте удобнее, упрощаем тексты.

Количественные и качественные исследования:

1. Количественные — изучаем системы аналитики Яндекс Метрика или Google Analytics, показатели сайта: посещаемость, карту кликов, источники переходов и т.д.
2. Качественные — личное общение с представителями целевой аудитории: клиентами, потребителями продукции, пользователями сайта помогает понять какие у них есть барьеры, мотивы, потребности, какой они прошли путь, чтобы получить тот или иной продукт.

1.4 Виды исследований

В зависимости от задачи компании используются разные виды исследований:

1. Метод персонажа
2. Анализ лучших решений отрасли (бенчмаркинг)
3. Конкурентный анализ
4. Анализ данных из систем Google Analytics, Яндекс Метрика
5. Юзабилити-тестирование

1.4.1 Метод персонажа

Персонаж — типичный представитель аудитории. Это **собираемый образ, который описывается на основе поведения и мотивов многих пользователей**, как человек зашел на сайт со своей потребностью и как сайт её решил. Метод персонажа основан на эмпатии. Нужно понять, как мыслит и чувствует респондент. И на основе этих знаний спроектировать сайт под его задачи.

Описание персонажа происходит на основе глубинных интервью.

При проведении интервью общаются непосредственно с клиентами, а также сотрудниками компании, которые напрямую работают с клиентами.

Какие задачи решает метод персонажа:

- определение целевой аудитории и ее потребностей;
- на основе каких факторов эти люди принимают решения о покупке;
- что может предложить сайт, чтобы удовлетворить потребности ЦА.

Определение персонажа:

- проводим глубинные интервью с клиентами. Выявляем закономерности в поведении клиентов;
- просим пользователей выполнить какие-то сценарии на сайте и контролируем этот процесс (отслеживаем, что они делают), задаём уточняющие вопросы;
- собираем их в персонажи. На основе персонажей разрабатываем структуру, прототипы, контент-план.

Структура персонажа:

- демографические показатели;
- ситуация, в которой находится персонаж;
- история об использовании сайта от третьего лица;
- userflow (сценарии использования сайта);
- что может предложить сайт.

Пример персонажа



а) Персонаж Елена – 28 лет, молодая мама. Замужем. Находится в декрете, есть сын Платон, которому 1 год.

б) Ситуация.

Ещё во время беременности Елена задумалась о том, стоит ли ставить на приём к педиатру в государственную клинику или найти частного педиатра. У неё были сомнения — нужно ли нести дополнительные расходы на приемы педиатра в частной клинике, действительно ли приём в частной клинике будет существенно отличаться от приёма в государственной.

После рождения сына они некоторое время ездили на приём к педиатру в государственную больницу, но отношение персонала каждый раз расстраивало, и она решила поискать хорошего, высококвалифицированного врача в частной клинике.

в) Сценарий использования сайта.

Елена перешла на сайт в раздел «Лечение», там нашла страницу «Педиатр». Там она на первом экране увидела список врачей, принимающих в центре. Она обратила внимание, что один из врачей принимает в её районе. «Очень удобно» - подумала Елена.

Далее ознакомилась с прайсом услуг - отметила, что вторичный приём дешевле первичного, что ей, конечно, понравилось. Вернулась к списку врачей и перешла на страницу врача, который принимает в её районе. По фотографии врач вызвал доверие. У него высшая категория и более 20 лет опыта в педиатрии. Елена кликнула по кнопке записи на приём к врачу. Выбрала удобное время и дату, ввела свои контактные данные и оформила запись. «Удобно, никаких звонков в регистратуру и долгих ожиданий», - подумала Елена. По названию улицы Елена поняла, что Центр находится в её районе, но точное расположение она не знала, поэтому решила заранее до приёма узнать о том, как добраться. Она кликнула по улице в шапке сайта и перешла на страницу с картой и подробным описанием месторасположения центра. По карте она легко сориентировалась.

г) Userflow (сценарий использования сайта):

Главная - Лечение - Страница педиатра - Страница врача - Запись на приём

Лечение - Страница невролога - Страница врача - Запись на приём

Главная - Контакты филиала центра - Как добраться

Главная - Лечение - Все виды прививок - Стоимость – Контакты

д) Что может предложить сайт:

- Раздел «Исследования»
- Поиск по сайту
- Несколько филиалов в городе
- Как добраться
- Информация о врачах
- Запись на приём
- Информация о Центре
- Стоимость
- Акции

Если на сайте не хватает действительно нужного раздела, то имеющуюся архитектуру дорабатывают и раздел добавляют.

На основе собранных портретов целевой аудитории (персонажей) можно разработать несколько типичных персонажей, представляющих разные сегменты целевой аудитории.

Пример персонажей для бизнес-проекта:

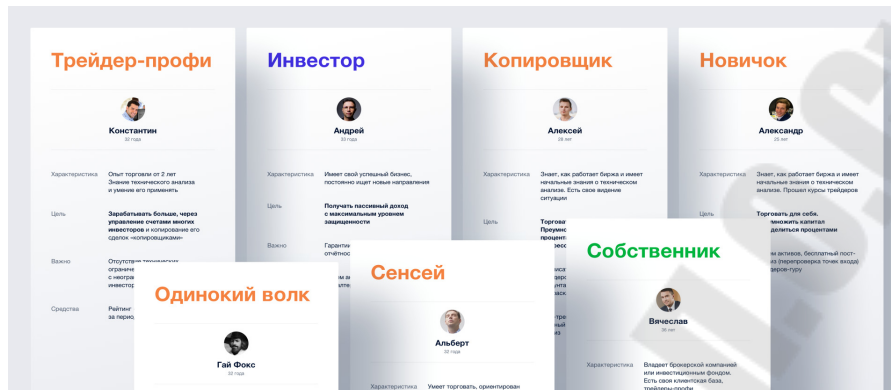


Рисунок 3.1 – Пример персонажей для бизнес-проекта

Персонажи можно представить текстом или интеллект-картой mindmap.

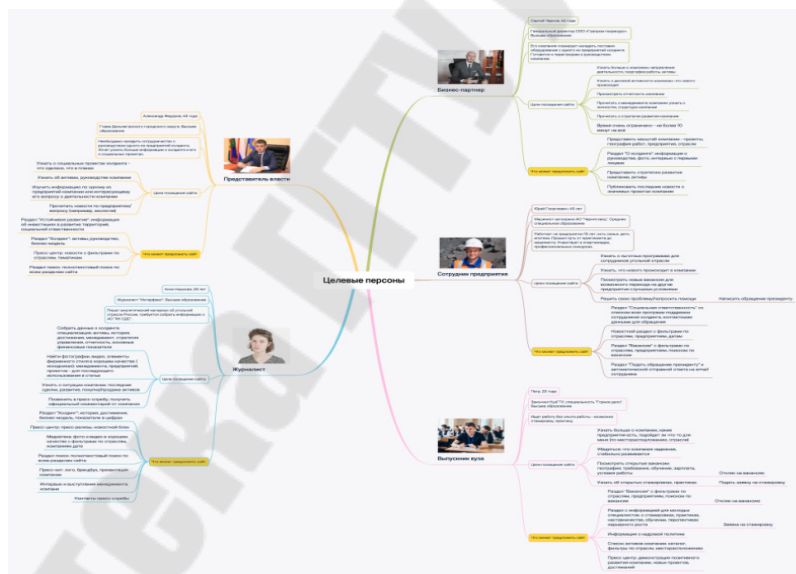


Рисунок 3.2 – Карта персонажей в программе Mindmap

Такая схема помогает структурировать информацию и способствует генерации идей. Её можно нарисовать вручную на бумаге и в обычных графических редакторах, но удобнее работать в специальных инструментах.

1.4.2 Анализ лучших решений отрасли (бенчмаркинг)

Проводим анализ отрасли заказчика (для крупного бизнеса) в интернете и находим лучшие практики как в Беларуси, так и за её пределами. Найденные решения «примеряем» к бизнесу заказчика и составляем список готовых для реализации идей.

1.4.3 Конкурентный анализ

Сравнительный анализ компании и конкурентов по многим показателям: цена, рекламная стратегия, каналы продвижения, сайт и его разделы.

1.4.4 Анализ данных из систем Google Analytics, Яндекс Метрика (для существующего сайта).

Обработка собранной информации и выявление основных тенденций.

- Сегментация целевой аудитории на группы по схожим характеристикам.

1.4.5 Юзабилити-тестирование

Юзабилити-тестирование (или тестирование удобства использования) — это метод оценки пользовательского интерфейса и общего опыта взаимодействия пользователей с продуктом, таким как веб-сайт. Цель юзабилити-тестирования заключается в выявлении проблем, с которыми могут столкнуться пользователи, а также в понимании того, насколько легко и удобно пользователям достигать своих целей при работе с продуктом.

1.5 Какие виды исследований нужны в проекте

Таблица 3.2 Виды исследований в зависимости от задачи заказчика

Ситуация	Исследования
Отсутствие бюджета	Исследуем своими силами на основе имеющихся данных
Нужны лиды и как можно больше	Метод персонажа + анализ данных из систем аналитики
Сайт – демонстрация масштаба компании	Метод персонажа + анализ лучших решений отрасли
Качественно новый перезапуск сайта, свежие идеи	Анализ лучших решений отрасли
Стартап	Метод персонажа + анализ лучших решений отрасли
Редизайн сайта, улучшить юзабилити	Метод персонажа + юзабилити-тестирование

В зависимости от задачи заказчика/компании, используются разные виды исследований: метод персонажа, бенчмаркинг, конкурентный анализ, анализ данных из систем аналитики, юзабилити-тестирование.

2 Задание

Задание: проведите исследования целевой аудитории для вашего проекта.

В зависимости от задачи проекта используйте нужный вид исследования.

Выведите собирательный образ представителя аудитории.

Подготовьте рекомендации по улучшению дизайна, контента и функционала сайта с учетом потребностей вашей целевой аудитории.

3. Контрольные вопросы

1. Кто является вашей основной целевой аудиторией (возраст, пол, интересы, профессия)?
2. Какие проблемы ваша целевая аудитория пытается решить с помощью вашего сайта?
3. Каковы основные предпочтения вашей целевой аудитории в плане дизайна и интерфейса сайта?
4. Какие функции и возможности сайта наиболее важны для вашей целевой аудитории?
5. Как ваша целевая аудитория предпочитает получать информацию: текст, видео, графика, интерактивные элементы?
6. Какие источники информации использует ваша целевая аудитория при принятии решений (социальные сети, блоги, отзывы)?
7. Как часто ваша целевая аудитория использует интернет для поиска товаров или услуг?
8. Какие устройства (ПК, планшеты, смартфоны) предпочитает использовать ваша целевая аудитория для доступа к веб-сайтам?
9. Каковы основные барьеры или препятствия, с которыми ваша целевая аудитория сталкивается при использовании сайтов, подобных вашему?

Лабораторная № 4

Тема: разработка информационной архитектуры и прототипа сайта на основе персонажа.

Цель работы: определить потребности и поведение целевой аудитории с помощью создания персонажа. На этой основе разработать информационную архитектуру и прототип веб-сайта, соответствующий ожиданиям пользователей и обеспечивающий удобный и интуитивно понятный интерфейс.

1 Теоретические сведения

1.1 Информационная архитектура

Информационная архитектура (IA — information architecture) — это наука, которая изучает, как разместить контент внутри цифрового продукта — на сайте или в приложении.

Чтобы создать информационную архитектуру, заточенную под пользовательские интересы, крупные компании проводят маркетинговые исследования. Например, изучают пользовательский опыт, которым уже обладает бизнес, и техническую грамотность, привычки и цели аудитории.



Рисунок 4.1 – Влияние пользовательского опыта на информационную архитектуру сайта

Когда между страницами есть связь, информация упорядочена и соответствует потребностям пользователей — люди фактически интуитивно понимают, что и где находится. Все это заслуга тщательно спланированной информационной архитектуры.

На финальную информационную архитектуру влияют: пользователь, который заходит на сайт; контекст, внутри которого этот сайт существует и содержание:

Контекст. По сути, это коммерческая цель бизнеса, которую он преследует, публикуя сайт в интернете. Контекст учитывает бюджет организации, цели — текущие и долгосрочные, технические возможности. Он же влияет на процесс подготовки архитектуры.

Содержание. Это информация на сайте, ради которой приходят люди. При разработке информационной архитектуры оценивают объем содержания, качество, тип контента и то, как контент расположен на сайте в данный момент.

Если какая-то информация устарела, ее либо удаляют, либо обновляют, какие-то разделы перегруппировывают, чтобы объединить схожие сведения, а где-то повышают качество — к примеру, добавляют факты, сведения, ссылки, картинки.

Пользователи. Это люди, которые заходят и взаимодействуют с сайтом. Если архитектура не учитывает их потребности, то сайт получается сложным, запутанным или бесполезным. Пользователи не могут или не хотят им пользоваться и закрывают. Для бизнеса это финансовые потери.

1.1.1 Компоненты информационной архитектуры

Выделяют четыре главных компонента информационной архитектуры: систему организации, систему пометки, систему навигации и систему поиска.

Система организации

Для структурирования информации контент разбивают на тематические или логические категории.

Существует три схемы организации контента: иерархическая, последовательная и матричная.

А) Иерархическая схема.

Иерархическая схема похожа на дерево: уточняющие разделы с контентом расходятся от главного:

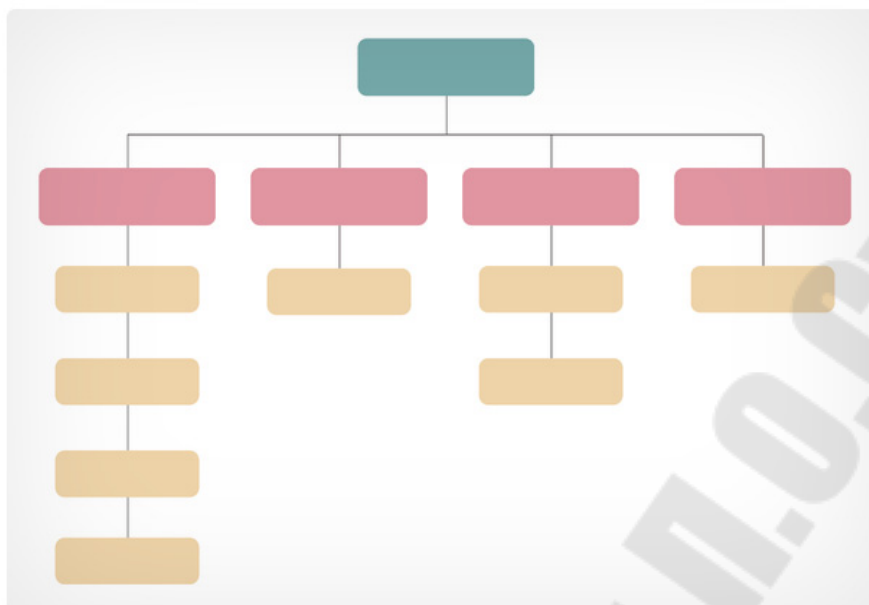


Рисунок 4.2 – Иерархическая схема структуры сайта

На практике это выглядит так:

Пользователь выбирает, по какой ветке дерева пойти, чтобы узнать уточняющую информацию – «Направления», «Расписания», «Цены»...

Пример иерархической схемы организации контента на сайте:



Рисунок 4.3 – Иерархическая схемы организации контента на сайте YOGI

Б) Последовательная схема

Когда пользователь попадает на ресурс с последовательной схемой, то изучает контент последовательно, шаг за шагом, пока не доберется до нужных сведений.

Последовательный тип используют интернет-магазины и приложения по доставке еды. Там людям, как правило, надо переходить между разделами, чтобы выбрать товар и оплатить покупку. Пользователь проходит некий сценарий, чтобы получить нужные сведения

Последовательная схема:

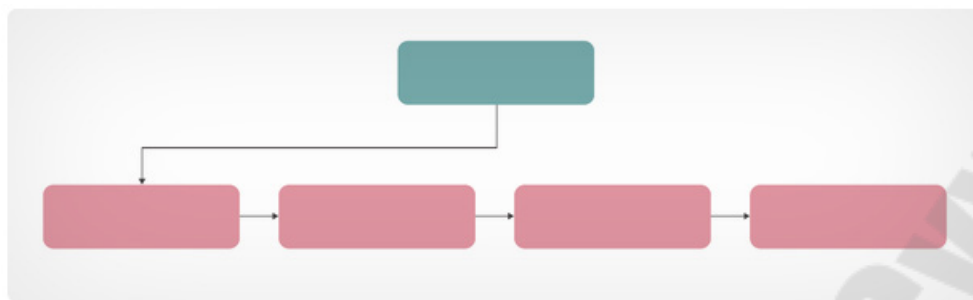


Рисунок 4.4 – Последовательная схема организации контента на сайте

Пользователей не перегружают сведениями и сложными навигациями. Последовательную схему часто используют при заказе товара в интернет-магазине.

На практике это выглядит так:

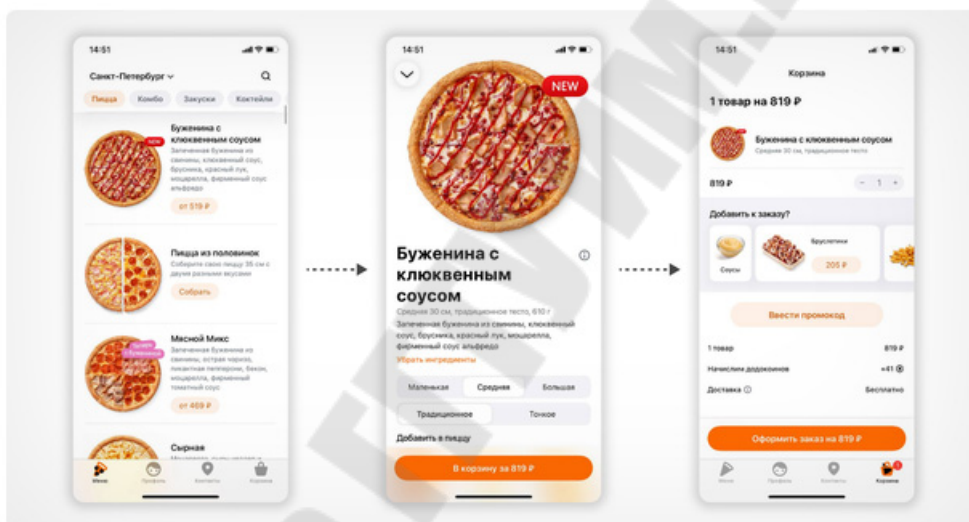


Рисунок 4.5 – Использование последовательной схемы сервиса заказа и доставки пиццы

В) Матричная схема

Матричная схема позволяет пользователям самим выбирать, как искать категории контента. Например, они могут попадать в нужные категории через хэштеги, рубрикаторы или в соответствии с тем, когда контент обновили. Выглядит схема так:

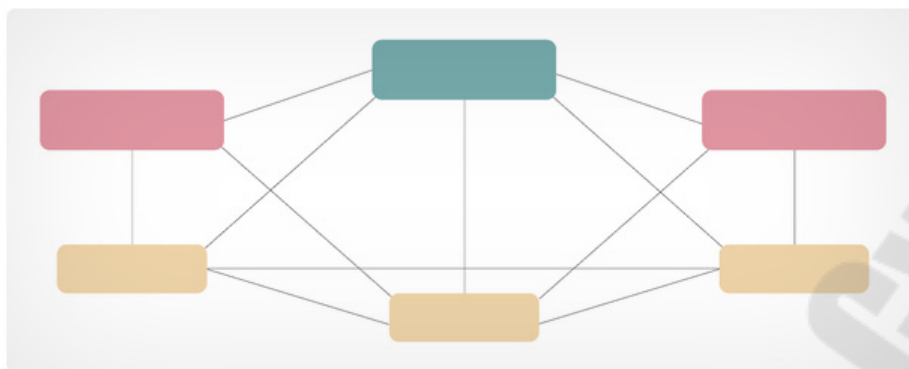


Рисунок 4.6 – В матричной схеме переходы между контентом могут быть выстроены через разные связи.

Обычно вид такой схемы используют крупные торговые площадки: market.yandex.ru, emall.by, Deal.by и другие.

Пример схем:

- матричная схема на практике Интернет-магазин «5 элемент»:

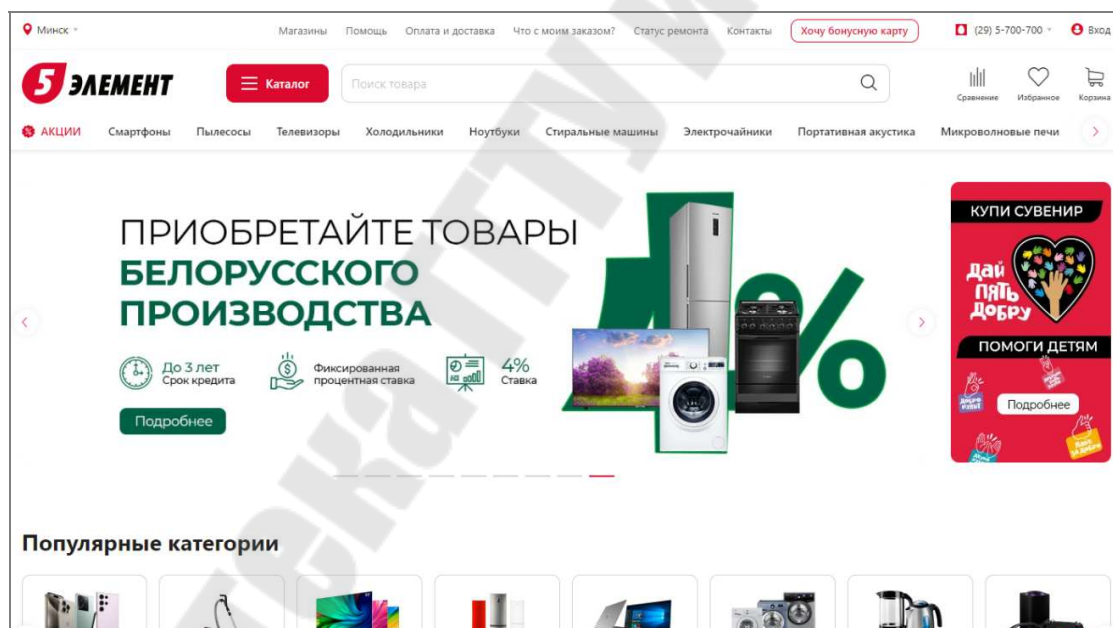


Рисунок 4.7 – Матричная схема на практике

1.2 Прототипирование сайта

Прототипирование сайта – это процесс создания предварительной модели веб-страницы, которая демонстрирует его структуру, функциональность и взаимодействие с пользователем.

Основные типы прототипов:

1. Низкоуровневые прототипы (скетчи, wireframes):

- представляют собой упрощенное схематичное изображение макетов веб-страниц и интерфейса;
- фокусируются на размещении элементов и функциональности, а не на дизайне.

2. Высокоуровневые прототипы:

- включают более детализированные элементы и визуальный дизайн (интерактивные прототипы);
- позволяют пользователям взаимодействовать с моделью, что помогает протестировать пользовательский опыт.

Прототип нужен для презентации проекта заказчику и оценки его юзабилити. Тестирование прототипа позволяет заранее выявить и устранить ошибки, прежде чем вкладывать деньги в разработку конечного дизайнерского решения и кода.

Прототип может быть нарисован на бумаге или создан в графическом редакторе. Основное отличие этих способов — в уровне детализации и кликабельности элементов.

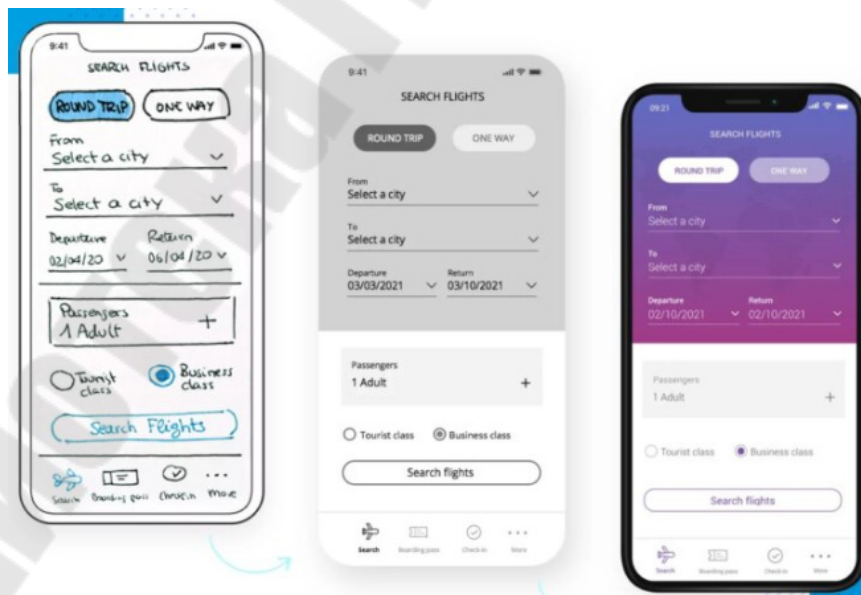


Рисунок 4.8 – Этапы прототипирования веб-приложения для мобильного телефона: набросок, прототип, конечный продукт

Пример прототипа главной страницы сайта.

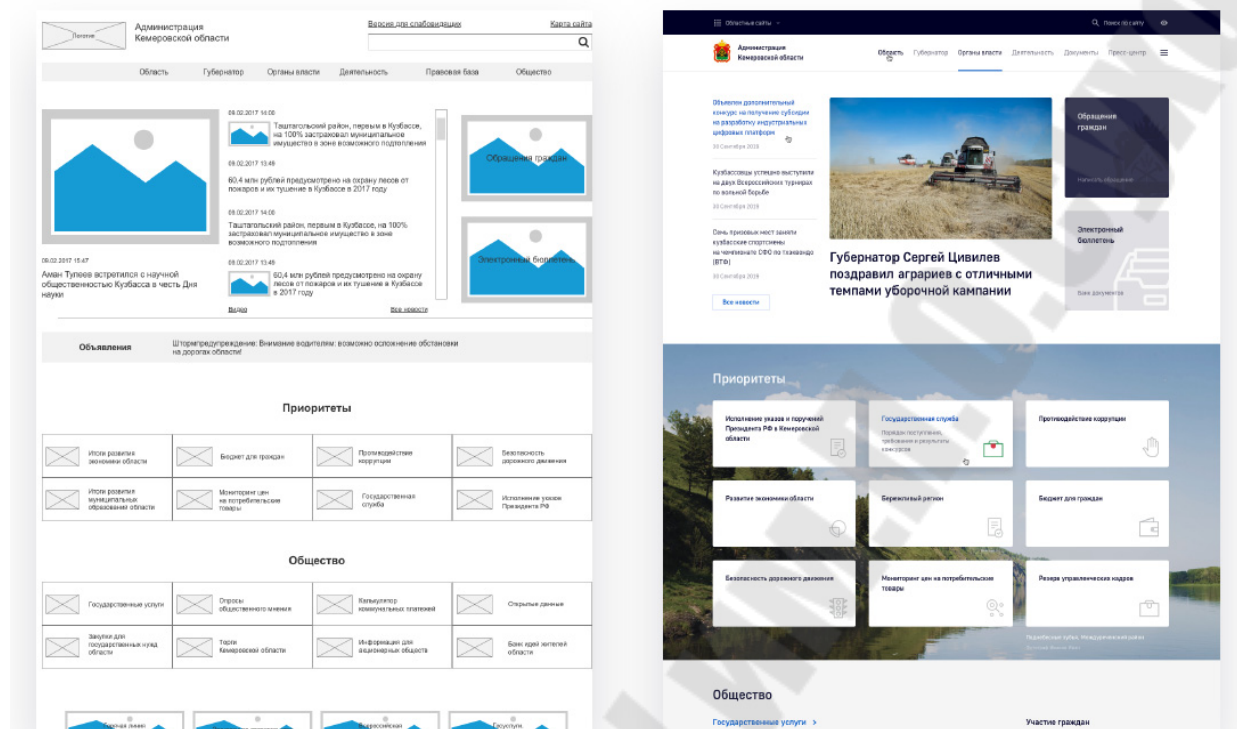


Рисунок 4.9 – Прототип главной страницы и дизайн, разработанный на основе прототипа

Прототипы разрабатываются для всех страниц, которые отличаются от основной информационной архитектуры (основная информационная архитектура разрабатывается с главной страницы). Это могут быть такие страницы, как: товар/услуга, контакты, вывод категорий, страница ошибки 404, форма отправки писем/заказа, корзина и т.д. Прототипы разрабатываются как для стационарного ПК или ноутбука, так и для мобильных устройств.

Ценность прототипов в том, что они помогают верхнеуровнево взглянуть на продукт, его структуру и идею, а также быстро и схематично показать концепт. Если собранный в прототипе продукт выглядит юзабельным без итогового дизайна, анимации и маркетинговых идей — он жизнеспособный.

Прототип позволяет протестировать выбранный вариант решения без больших вложений, при необходимости внести правки и только потом приступить к разработке дизайна и программированию.

Процесс прототипирования включает:

1. Сбор требований: понимание целей и задач сайта.
2. Создание структуры: разработка схемы навигации и основных элементов.
3. Разработка прототипа: создание wireframe или интерактивного прототипа.
4. Тестирование: получение обратной связи от пользователей/заказчика и внесение правок.

Инструменты для создания прототипов:

- Figma: доступный онлайн-инструмент для дизайна и прототипирования интерфейсов;
- любой графический редактор или подходящее приложение;
- профессиональные инструменты для прототипирования: Figma, Adobe XD, Sketch, Webflow и др.

1.3 Разработка персонажа

Этапы разработки персонажа:

1. Сбор данных.
2. Проведение глубинные интервью.
3. Составление нескольких персонажей.

Выявляем повторяющиеся демографические показатели и шаблоны поведения респондентов. Группируем показатели.

4. Описание ключевого персонажа.

Из нескольких выбираем 1-2 ключевых персонажей. Описываем ключевые персонажи в виде истории (история персонажа – набор повторяющихся фактов, которые рассказали несколько респондентов).

5. Выявление последовательности действий

Выявляем идеальную последовательность действий пользователя на сайте.

6. Формирование информационной архитектуры сайта

Добавляем разделы, которые описаны в ключевом персонаже в навигацию по сайту и дополнительные функции на основе второстепенных персонажей.

Структура персонажа:

- демографические показатели;

- ситуация, в которой находится персонаж;
- история об использовании сайта от третьего лица;
- userflow (сценарии использования сайта);
- выявляем, что может предложить существующий сайт.

1.4 Пример разработки информационной архитектуры сайта и прототипа на основе персонажа

Цель проекта – разработка нового сайта для машиностроительной компании.

Имеющиеся данные: ключевые персонажи.

1.4.1 Описание ключевого персонажа

Из нескольких респондентов выбираем 1-2 ключевых персонажей. Описываем ключевые персонажи в виде истории (история персонажа – набор повторяющихся фактов).

Персонаж 1 — снабженец



Александр

34 года, высшее техническое образование. Работает в службе снабжения на крупном заводе с государственным участием.

Описание и ситуация:

- ищет поставщика оборудования для термообработки;
- отвечает за результат перед технической дирекцией. Он же — инициатор его работы;
- не несет ответственности за бизнес в целом;
- регулярно просматривает множество сайтов по профилю работы;
- инициатор его работы — техническая дирекция завода;
- нужно импортное оборудование, помощь в подборе технологии, монтаж и пуско-наладочные работы.

Цели посещения сайта:

- проверить возможность поставки, длительность гарантии;
- надежность и экспертизу поставщика;
- получить контакты;
- получить 2–3 варианта решения для рассмотрения;

- понять, можно ли получить доступ к опыту СМК (система менеджмента качества).

- узнать, что есть в наличии. Максимально короткий срок поставки;

- узнать страну происхождения нужных ему решений/оборудования.

Персонаж 2 — директор



Геннадий Николаевич

53 года. Высшее техническое образование. Директор и учредитель завода по изготовлению энергосетевого оборудования.

Описание и ситуация:

- отвечает за бизнес в целом;
- инициирует обновление оборудования самостоятельно, но при участии руководителя производства (главного механика);

- нечасто просматривает сайты, но с каждым годом все больше прибегает к этому инструменту, используя также печатные каталоги

- строг, внимателен, требователен;
- его цель — инвестировать в производство и выдвинуться на рынке.

Цели обращения в СМК:

- узнать о предложениях на рынке;
- знать о вариантах решения задачи;
- получить технико-коммерческое предложение;
- получить консультацию экспертов. Желательно выездную;
- узнать стоимость;

- заказать наиболее эффективное и дешевое решение, или его аналоги/альтернативы;

- получить скидку, бонус, расширенную гарантию;
- выяснить стоимость эксплуатации, производительность, стойкость инструмента и оснастки, цену, страну производства.

Цели посещения сайта:

- связаться с поставщиком;
- узнать варианты технического решения;

- проверить компанию-поставщика, оценить ее надежность;
- узнать цену;
- получить характеристики, убедиться в том, что на оборудование есть документы, что оборудование будет поставлено именно в той комплектации, которая решит задачу его бизнеса оптимально.

Персонаж 1 является второстепенным. Персонаж 2 является ключевым.

1.4.2 Выявление последовательности действий

Выявляем идеальную последовательность действий пользователя на сайте по ключевому персонажу.

1. Главная → О компании → Каталог → Каталог подраздел 1 → Карточки товаров → Контакты

2. Главная → Каталог → Каталог подраздел 1 → Карточка товара 1 → Референции → О компании → Контакты

3. Главная → Каталог → Каталог подраздел 2 → Карточка товара → О компании → Проекты

4. Главная → Спецпредложения → Каталог → Карточка товара → контакты

5. Главная → контакты

1.4.3 Формирование информационной архитектуры сайта

Добавляем в интеллект-карту разделы, которые описаны в ключевом персонаже. Добавляем важные функции на основе второстепенных персонажей (персонаж 1).

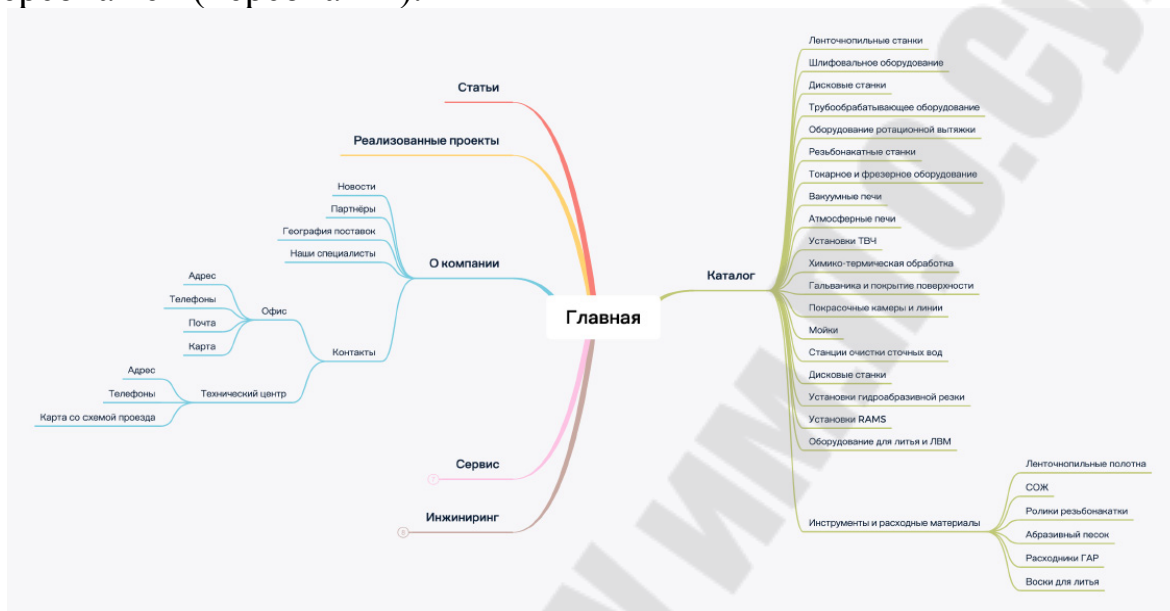


Рисунок 4.10 – Добавление в интеллект-карту дополнительных разделов

1.4.4 Формируем варианты навигации на сайте

Варианты главного меню:

1. Главная – Каталог – Сервис – Инжиниринг – О компании – Реализованные проекты – Статьи – Контакты
2. Главная – Каталог – Сервис – О компании – Реализованные проекты – Контакты
3. Главная – Каталог – Сервис – О компании – Проекты – Контакты

Выбираем наилучший вариант.

Для организации контента на сайте используем иерархическую схему.

1.4.5 Разработка прототипа сайта

На основе имеющихся данных разрабатываем прототип сайта и согласовываем его с заказчиком.

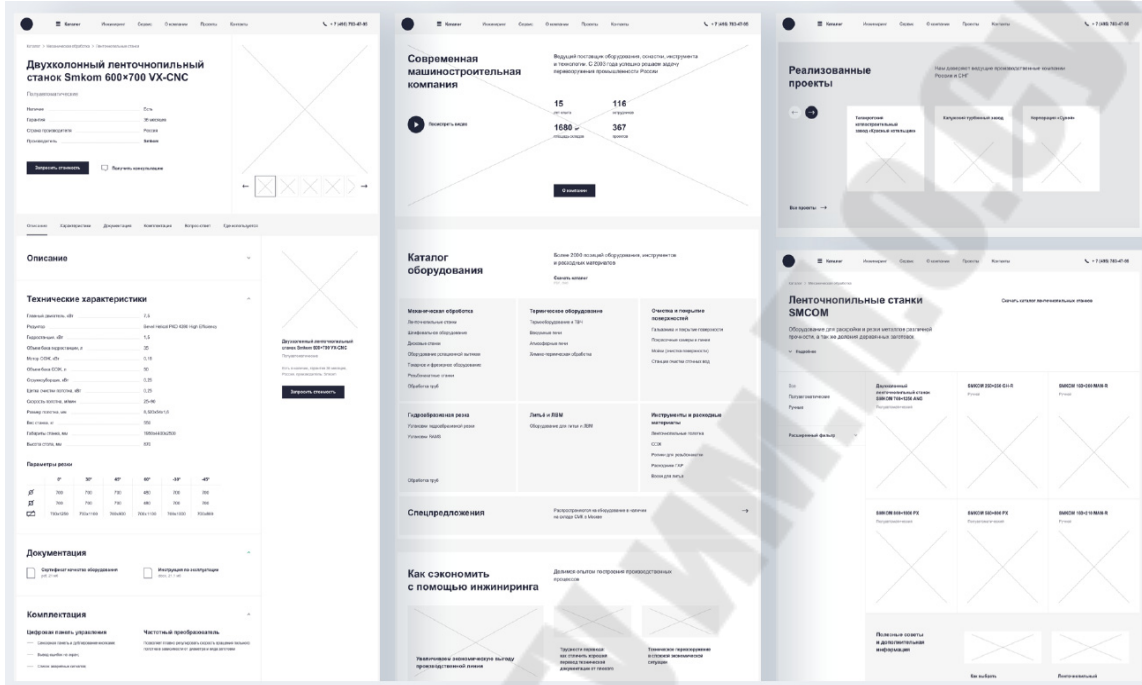


Рисунок 4.11 – Прототипы страниц сайта

1.4.6 Разработка дизайна

На основе прототипа разрабатываем дизайн сайта

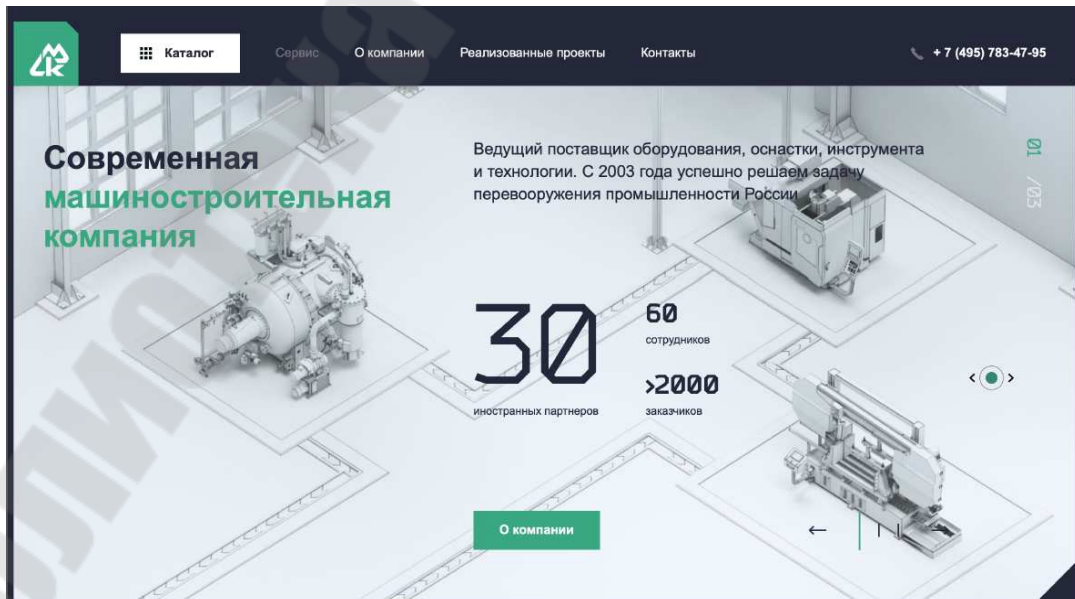


Рисунок 4.12 – Дизайн главной страницы сайта

Информационная архитектура и дизайн страницы из каталога с товаром

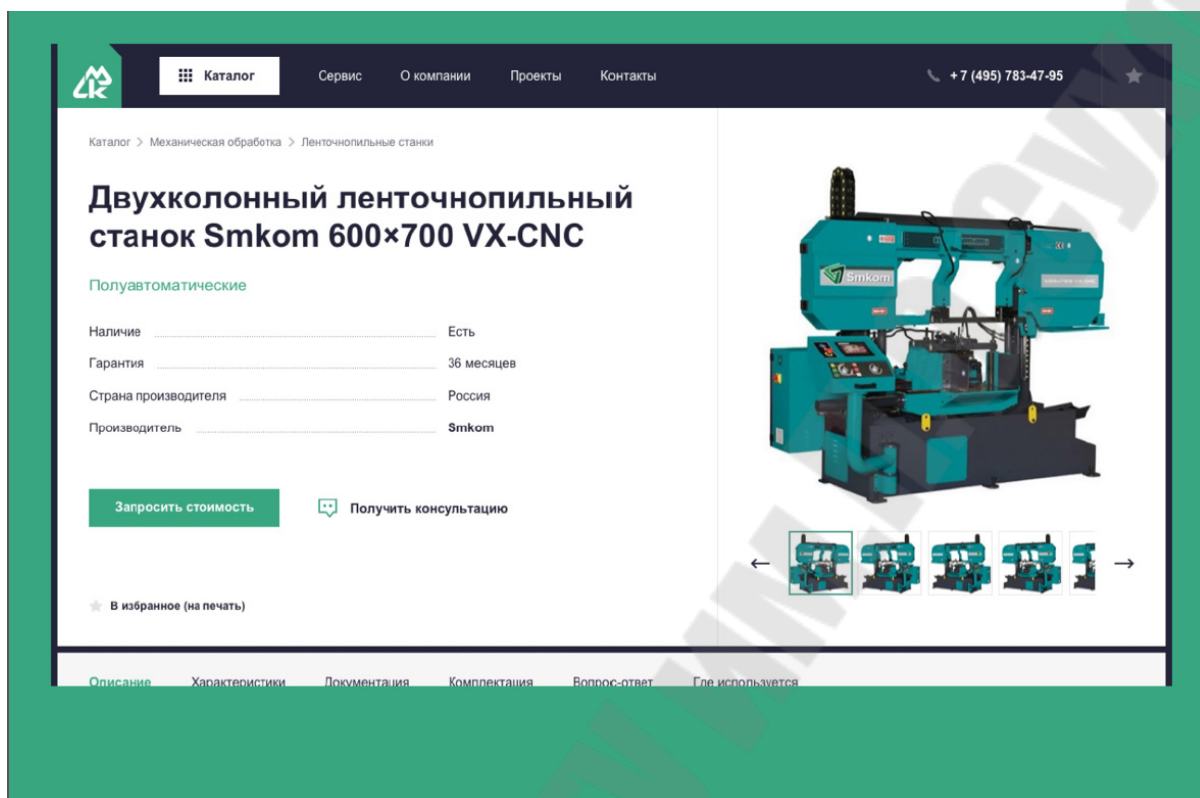


Рисунок 4.13 – Информационная архитектура и дизайн страницы из каталога с товаром

2 Задание

Задание: для своего проекта на основе персонажа разработайте информационную архитектуру сайта и его прототип.

3 Контрольные вопросы

1. Определение персонажа

- Кто является вашим целевым пользователем? Опишите его/её (возраст, пол, профессия, интересы).
- Каковы основные цели и задачи персонажа при использовании сайта?
- Какие проблемы или потребности у персонажа вы собираетесь решить с помощью вашего сайта?

2. Исследование и анализ

- Какие существующие решения доступны на рынке для удовлетворения потребностей вашего персонажа?
- Какие сильные и слабые стороны имеют конкуренты?

3. Информационная архитектура

- Как вы планируете организовать информацию на сайте? Какие основные разделы и категории будут?
- Каковы ключевые элементы навигации? Как пользователи будут перемещаться по сайту?
- Какие функции или элементы интерфейса необходимы для достижения целей персонажа?
- Как вы будете обеспечивать доступность информации для разных типов пользователей?

4. Прототипирование

- Какие инструменты вы будете использовать для создания прототипа сайта?
- Какие основные страницы будут включены в прототип? Каковы их основные функции?
- Как вы планируете тестировать прототип?

5. Обратная связь

- Какие метрики или критерии успешности вы будете использовать для оценки эффективности вашего прототипа?

6. Оценка результатов

- Как результаты тестирования повлияли на финальную версию информационной архитектуры сайта?

- Как вы планируете реализовать финальный продукт на основе проведенной работы?

4 Инструменты

Составление интеллект-карт:

FreeMind freemind.sourceforge.net - бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом для создания интеллект-карт, доступное на разных платформах.

Инструменты для создания прототипов:

- Figma figma.com: доступный онлайн-инструмент для дизайна и прототипирования интерфейсов;

- любой графический редактор или подходящее приложение;

- профессиональные инструменты для прототипирования: - Figma, Adobe XD, Sketch, InVision и др.

Лабораторная № 5

Тема: Юзабилити-тестирование

Цель работы: оценить удобство использования сайта для пользователей. На сколько эффективно пользователи могут использовать данный сайт для выполнения своих задач и достижения своих целей.

1. Теоретические сведения

В эпоху цифровых технологий понятие «дизайн» сильно изменилось. Теперь в это понятие входит не только графический дизайн, но и новые формы дизайна цифровых продуктов. Их задача в том, чтобы создать дружелюбные по отношению к пользователю интерфейсы. Главные требования – практичность, интуитивная понятность и удобство. Именно UX и UI дизайн призваны выполнять эти требования.

«UI Design» переводится как «пользовательский интерфейс». Пользовательский интерфейс представляет собой графические структуры приложения. Он состоит из кнопок, нажимаемых пользователями, текстов, которые они читают, изображений, полей ввода текста и всех остальных элементов, с которыми взаимодействует пользователь. Кроме того, он включает в себя макет экрана, переходы, анимацию интерфейса и каждое микро-взаимодействие.

«UX» переводится как «пользовательский опыт». Пользовательский опыт приложения определяется тем, как пользователи взаимодействуют с приложением. Является ли опыт пользователя интуитивно-понятными или наоборот запутывает его? Удобна ли навигация? Опыт пользователя определяется тем, насколько легко или сложно взаимодействовать с элементами пользовательского интерфейса.

Юзабилити представляет собой комплексную оценку сайта. Она зависит от удобства навигации, дизайна, качества контента и ряда технических характеристик.

Хороший дизайн включает в себя высокое юзабилити. Юзабилити влияет на время пребывания пользователей на сайте и уровень конверсии.

«Чем проще для пользователя, тем лучше» – основное правило, которому должны подчиняться оформление и структура сайта.

1.1 Юзабилити-тестирование

Юзабилити-тестирование (или тестирование удобства использования) — это метод оценки пользовательского интерфейса и общего опыта взаимодействия пользователей с продуктом, таким как веб-сайт, приложение или программное обеспечение.

Цель юзабилити-тестирования заключается в выявлении проблем, с которыми могут столкнуться пользователи, а также в понимании того, насколько легко и удобно пользователям достигать своих целей при работе с продуктом.

Основные аспекты юзабилити-тестирования:

- пользовательский фокус: тестирование проводится с участием реальных пользователей, которые представляют целевую аудиторию продукта;
- наблюдение: исследователи наблюдают за тем, как пользователи взаимодействуют с продуктом, фиксируя их действия, комментарии и поведение;
- задачи: участникам тестирования предлагаются конкретные задачи, которые они должны выполнить, чтобы оценить, насколько интуитивно понятен и удобен интерфейс;
- сбор данных: в процессе тестирования собираются данные о том, сколько времени пользователи тратят на выполнение задач, какие ошибки они совершают и какие трудности испытывают;
- анализ результатов: после тестирования результаты анализируются для выявления проблем и областей, требующих улучшения. Это может включать в себя составление отчетов и рекомендации по улучшению дизайна.

Юзабилити-тестирование помогает компаниям создавать более удобные и эффективные продукты, что в свою очередь может повысить удовлетворенность пользователей и увеличить их лояльность.

1.1.1 Основные критерии оценки юзабилити

1. Скорость загрузки страниц

Загрузка страницы не должна привлекать внимание пользователя. Если страница загружается более 2-3 секунд, скорее всего, посетитель закроет ее, если у него есть выбор из аналогичных сайтов.

На долгую загрузку страницы могут влиять: анимация, видео, избыток изображений, отсутствие кэширования на сайте.

Чтобы избежать долгой загрузки страницы желательно отказаться от необязательных элементов на сайте, уменьшить вес изображений, настроить кэширование, произвести другие соответствующие работы и настройки.

Время от начала перехода на страницу до момента, когда страница начинает отрисовываться в браузере - именно это значение субъективно воспринимается посетителем как скорость загрузки сайта и обычно занимает не более двух секунд.

- **Время до отрисовки** — это время от начала перехода на страницу до момента, когда страница начинает отрисовываться в браузере. Именно это значение субъективно воспринимается посетителем как скорость загрузки сайта. Обычно оно занимает не более двух секунд.

Рисунок 5.1 – Время загрузки страницы в Браузере от Яндекс Справка

2 География и язык

Геотаргетинг на сайте

Если сайт работает в нескольких регионах, то на сайт добавляют плагин «выбора города».

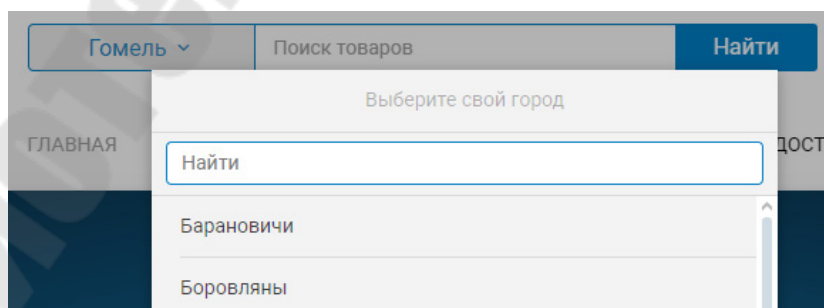


Рисунок 5.2 – Выбор города

Перенаправление на поддомены

Автоматический переброс на соответствующие поддомены.

Пример для домена `site.by`: поддомены для регионов: `minsk.site.by`, `gomel.site.by`, `grodno.site.by` и т.д.

Мультиязычность

Настроить мультиязычность сайта, если посетители сайта иностранные граждане.



Рисунок 5.3 – Автоматическое подключение контента /ru-ru на сайте Microsoft для посетителя с СНГ

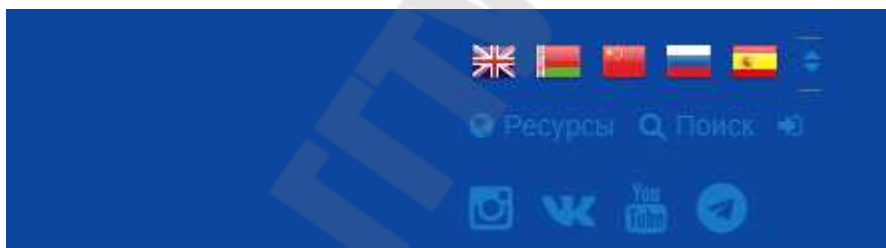


Рисунок 5.4 – Ручное переключение с выбором языка пользователем путем нажатия на соответствующий флажок

3 Дизайн сайта

Дизайн – это то, на что сразу обращает внимание посетитель. Дизайн сайта должен быть максимально простым - никаких сложных анимаций, ярких картинок и лишних блоков. При минимализме сайта пользователя ничего не отвлекает.

Цветовые решения дизайна должны соответствовать направлению сайта и быть комфортными для глаз.

Примеры минималистичного дизайна сайтов и комфортного цветосочетания. Сайт «Оскар».

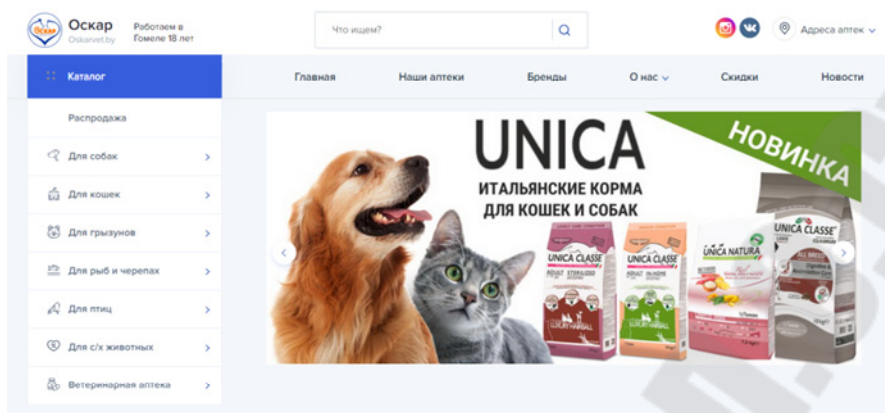


Рисунок 5.5 - Сайт «Оскар»

Сайт разработчика Chat GPT.

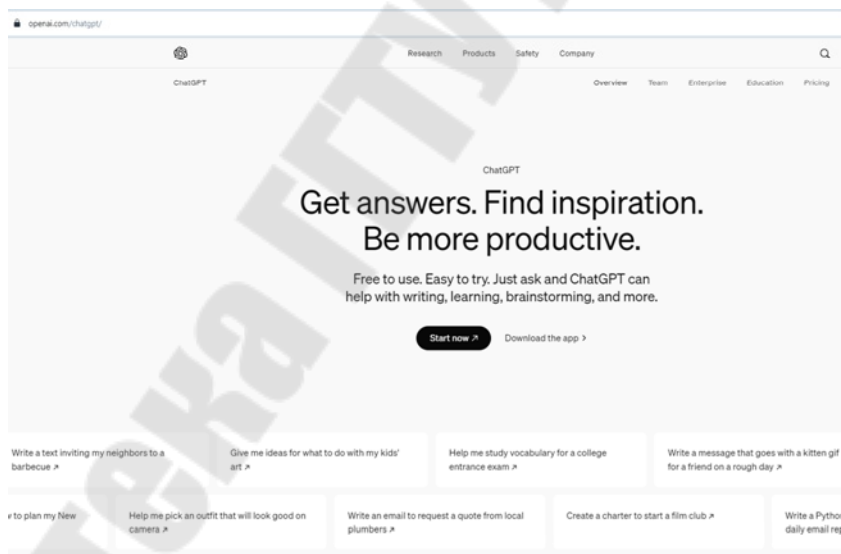


Рисунок 5.6 – Сайт разработчика Chat GPT

Также необходимо учитывать пользовательский опыт. Красный цвет – для ошибок, зеленый – для подтверждения действий, серый – неактивное поле. Нельзя использовать другие цвета, чтобы не путать пользователя.

Пример учета пользовательского опыта:

- красным цветом обозначен неправильный ввод пароля, зеленым - указание доставки.

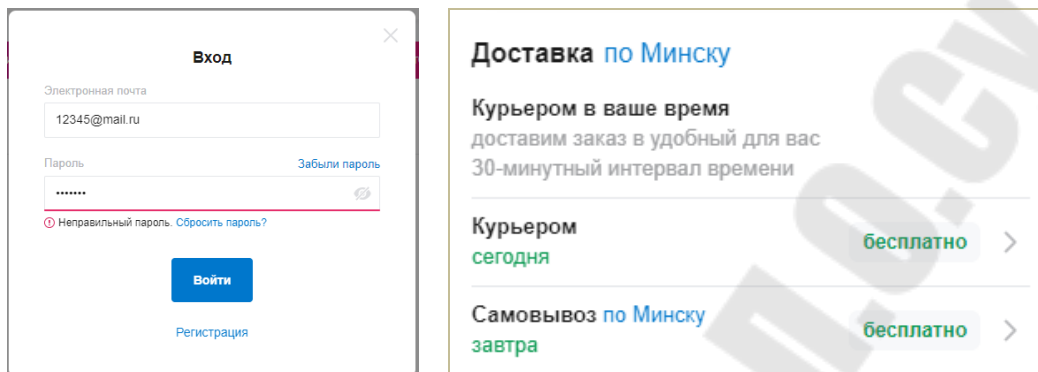


Рисунок 5.7 – Использование цвета

Юзабилити сайта обязательно включает **наличие логотипа и качественную графику**.

Пример логотипов:

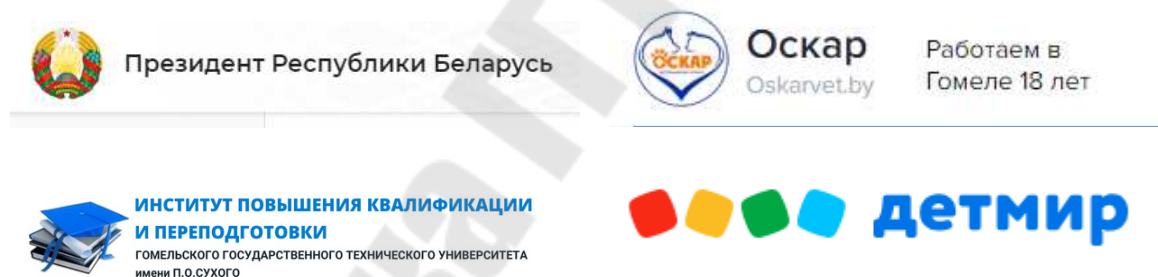


Рисунок 5.8 – Логотипы сайтов

Для создания логотипов используется векторная графика: Графический редактор Figma www.figma.com, Adobe Illustrator, Canva (сервис для графического дизайна); реже - Adobe Photoshop и аналогичные программы.

Любые изображения на сайте должны быть качественными и быстро загружаться. Уменьшить вес можно воспользовавшись любым доступным сервисом предлагающим сжать изображение.

Фавикон

Также, у сайта должна быть иконка - фавикон. Она отображается в браузере и в выдаче поисковиков.

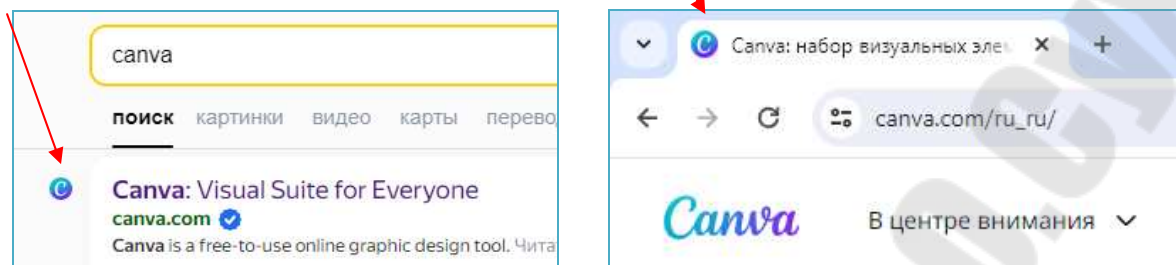


Рисунок 5.9 – Фавикон Canva в поисковике Яндекса и в браузере

Фавикон сайта создается в формате PNG и SVG.

Стандартный размер фавикона, поддерживаемый большинством браузеров и устройств — 16×16 px в формате ICO, PNG или JPG. И может варьироваться в — 24×24, 32×32, 64×64 пикселей и более.

SVG — векторный формат, описывающий изображения в виде фигур, линий, текста. Сохраняемые файлы невелики по размеру и обеспечивают высокое качество изображений в Интернете. Пользователи могут увеличить изображение SVG на экране без потери резкости, деталей или четкости.

SVG файлы можно создать в программе Adobe Illustrator.

Иконки

Сайт нельзя перегружать излишним количеством иконок, баннеров, и рекламы. Кнопки и ссылки на сайте должны быть выполнены в едином стиле.

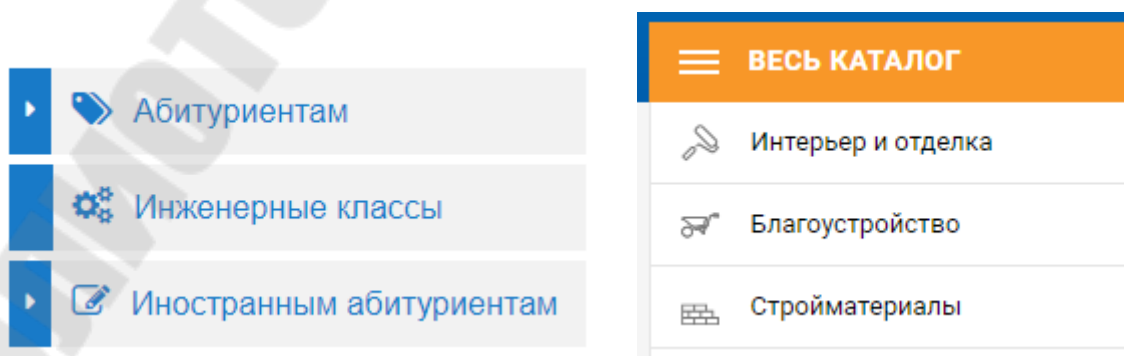


Рисунок 5.10 – Пример иконок выполненных в едином стиле

Адаптивность

В связи с развитием мобильных технологий, большинство посетителей приходят на сайт с мобильных устройств. Если сайт не адаптивен, то поисковики понижают сайт в выдаче, а посетители могут покинуть сайт из-за неудобства использования.

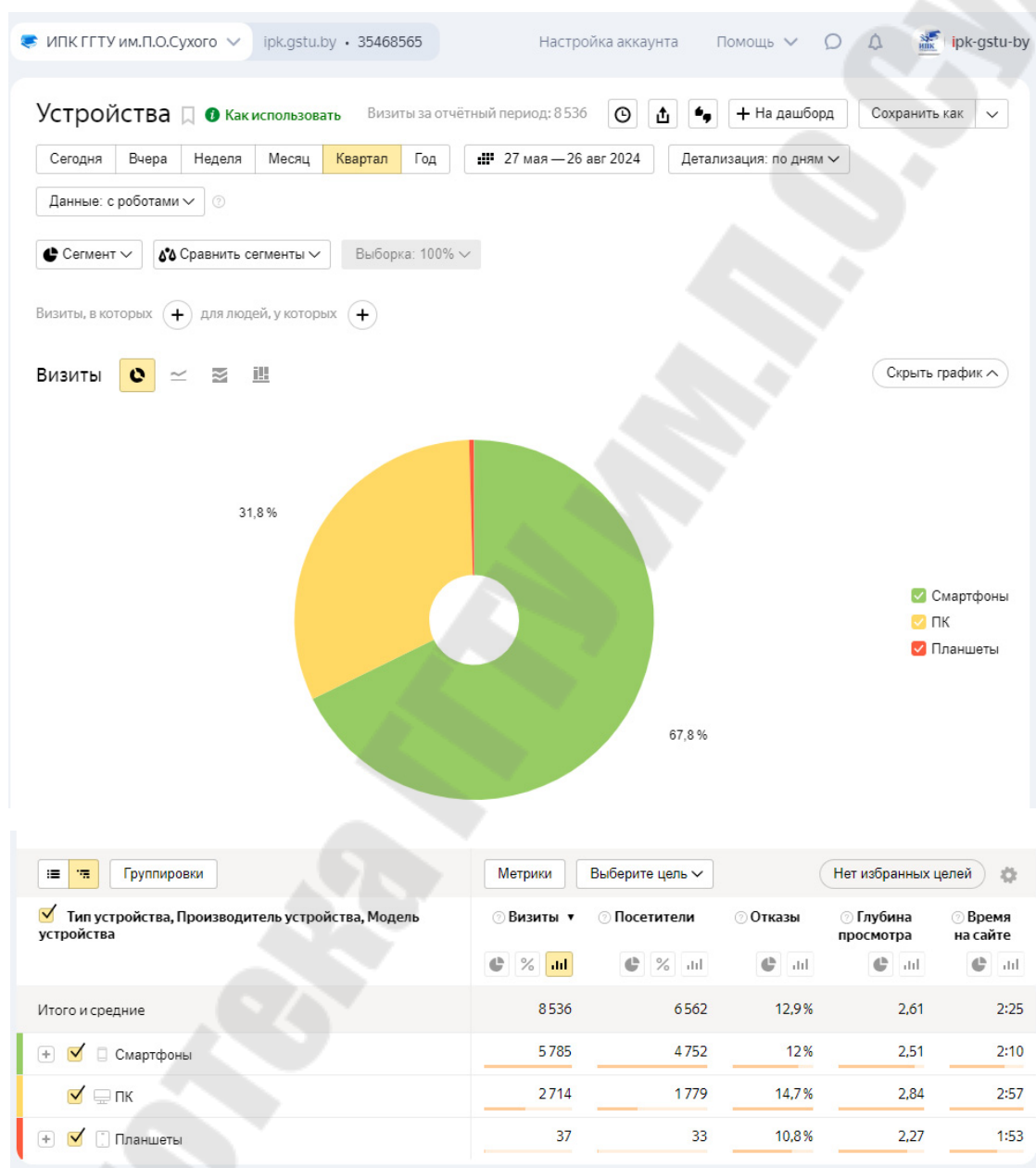


Рисунок 5.11 – посещаемость сайта ИПКиП ГГТУ им. П. О. Сухого с устройств за квартал 2024 г.
(смартфоны – 67,8%, ПК – 31,8%, планшеты – 0,4%.)

Для корректного расположения информации шаблон сайта должен быть адаптивным. Перед запуском сайта необходимо протестировать отображение контента на мобильных устройствах.

Пример расположения контента на мобильных устройствах: слева – на неадаптивном шаблоне контент не вмещается в область экрана; справа – на адаптивном шаблоне контент располагается как надо.

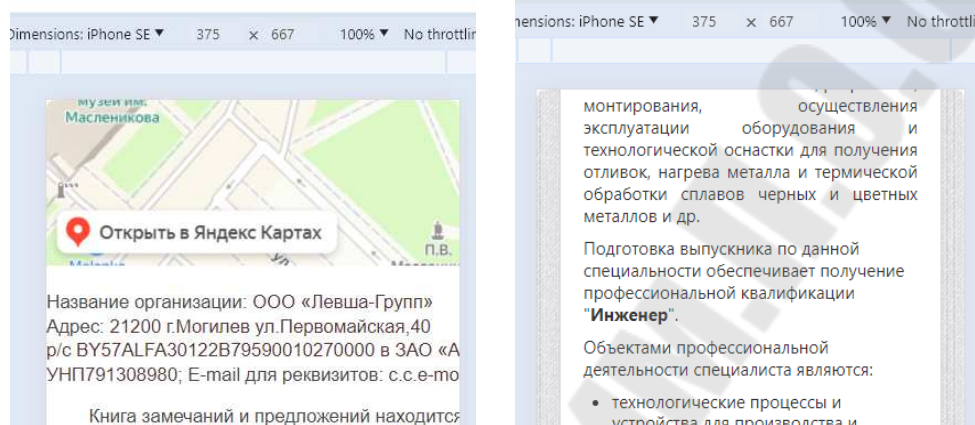


Рисунок 5.12 – Расположение контента для на мобильных устройств на неадаптивном шаблоне (слева) и адаптивном

4 Контент

Понятность информации

Понятность информации и удобство навигации — это ключевые аспекты, которые влияют на пользовательский опыт (UX).

Четкость и простота – необходимо использовать простой и понятный язык, избегать сложных терминов и жаргона, если в этом нет необходимости.

Структурирование контента

– необходимо разделить информацию на логические блоки: использовать заголовки, подзаголовки, списки для структурирования текста.

- карты;
- заголовки;
- списки и т. п.

Виды инфографики

1. Хронологическая инфографика

Хронологическую инфографику создают для демонстрации этапов развития компаний и технологий, профессионального или творческого пути личностей, изменения тенденций в какой-либо сфере и т. п.

Наиболее распространенная форма представления времени в графическом пространстве – таймлайн. Важные даты на условной временной линии отмечают метками, выносками с датами иллюстрациями или фотографиями.

Рисунок 5.13 – Фрагмент структурированного контента

Паттерны сканирования

Пользователи читают слева направо или по модели буквы F. Ссылки, кнопки, баннеры располагайте, отталкиваясь от удобства чтения.

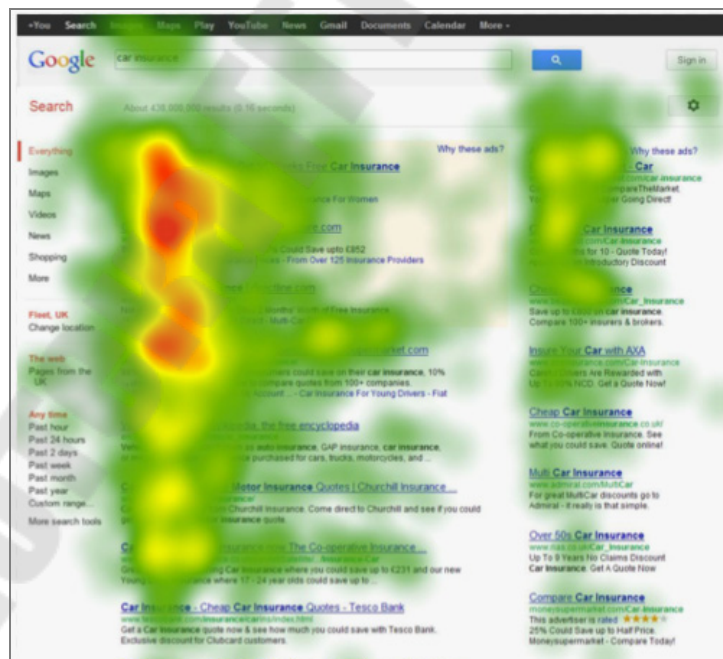


Рисунок 5.14 – Тепловая карта внимания посетителей сайта

Информация в текстах

Всю важную информацию нужно публиковать текстом, а не картинками. Для пользователей важно иметь возможность скопировать адрес или контакты. В этом случае нельзя защищать текст от копирования.

Подробные контакты

На сайте пользователю необходимо указать данные для связи: телефон, соцсети, электронный адрес. Установить карту, указать расписание транспорта. Телефоны для связи должны располагаться на видном месте сайта:

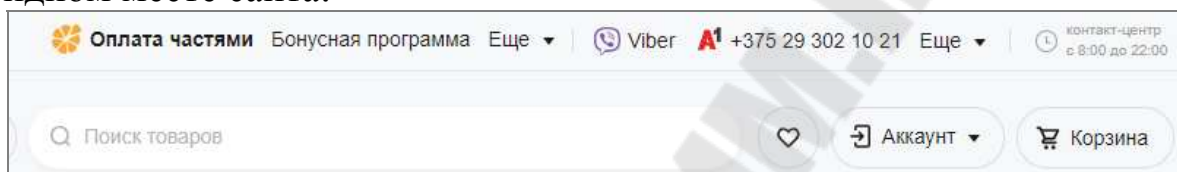


Рисунок 5.15 – Номер телефона в шапке сайта

Использование визуальных элементов

Для объяснения сложных понятий необходимо использовать визуальные элементы: изображения, графики и инфографику. Это может помочь пользователям лучше понять информацию.



Рисунок 5.16 – Пример инфографики

Краткость

Информацию необходимо излагать кратко и по делу, избегать излишней информации, которая может отвлекать или запутывать.

Кликабельные элементы

Необходимо выделить все, на что можно и нужно нажимать: цветом, подчеркиванием, анимацией и т.д. Пользователь должен отличать, баннеры, значки и ссылки.

Подчеркнутый текст и дополнительные содержание

Рисунок 5.17 – Кликабельный текст обозначен синим цветом и подчеркиванием

5. Удобство навигации

Навигация на сайте должна быть простой и интуитивно понятной. Основные разделы должны быть легко доступными, а подкатегории — легко находиться.

Хорошим показателем считается попадание пользователя на интересующую страницу в три клика.

На мобильных устройствах навигация должна быть также понятна, как и на стационарных компьютерах. Подразумевается, что владельцы мобильных телефонов являются уверенными пользователями мобильного интернета и знакомы с вариантами свернутого меню.

Пример классического варианта навигации сайта на ПК:

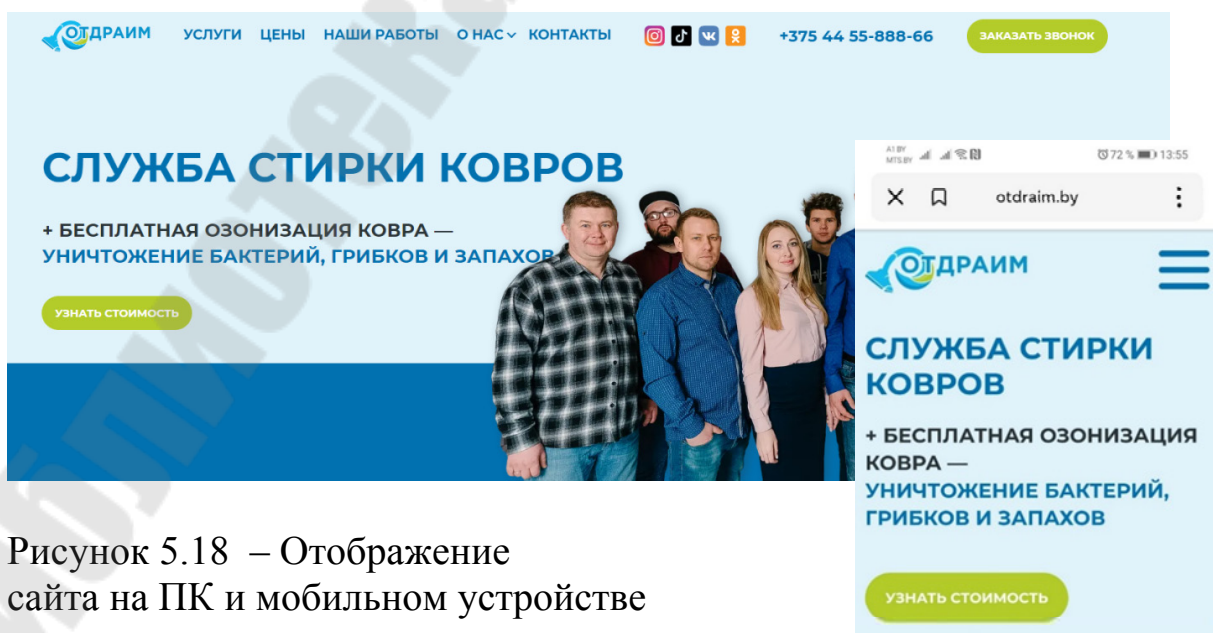


Рисунок 5.18 – Отображение сайта на ПК и мобильном устройстве

Иногда из-за специфики шаблона или материала сайта необходимы решения, с помощью которых будет легко и понятно пользоваться сайтом.

Пример такой навигации по сайту для ПК и мобильных устройств:

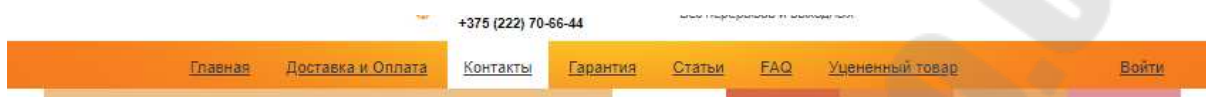
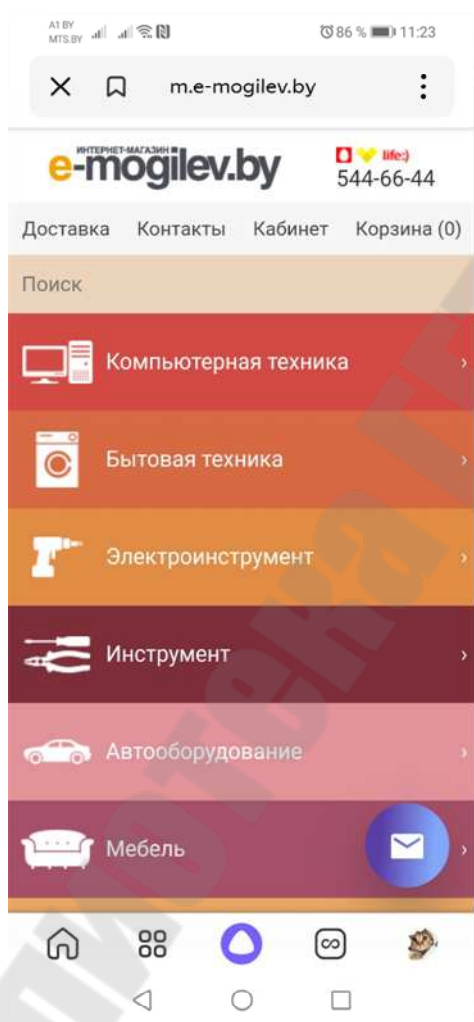


Рисунок 5.19 – Внешний вид меню на ПК



Так как горизонтальное меню не «слаживается», оно было изменено и сокращено для отображения для мобильных устройств и продлено за счет вспомогательных разделов сайта.

Рисунок 5.20 – Внешний вид меню на мобильном устройстве

Навигационная цепочка

Одним из самых популярных и полезных элементов навигации является «навигационная цепочка» («хлебные крошки»), которую чаще всего размещают в верхней части сайта.

Навигационная цепочка:

- помогает делать навигацию для пользователя более удобной и понятной;
- демонстрирует структуру сайта;
- позволяет переходить между разделами в один-два клика.

Пример использования навигационной цепочки на маркетплейсе Wildberries: Бытовая техника – Красота и здоровье – Фены, приборы для укладки.

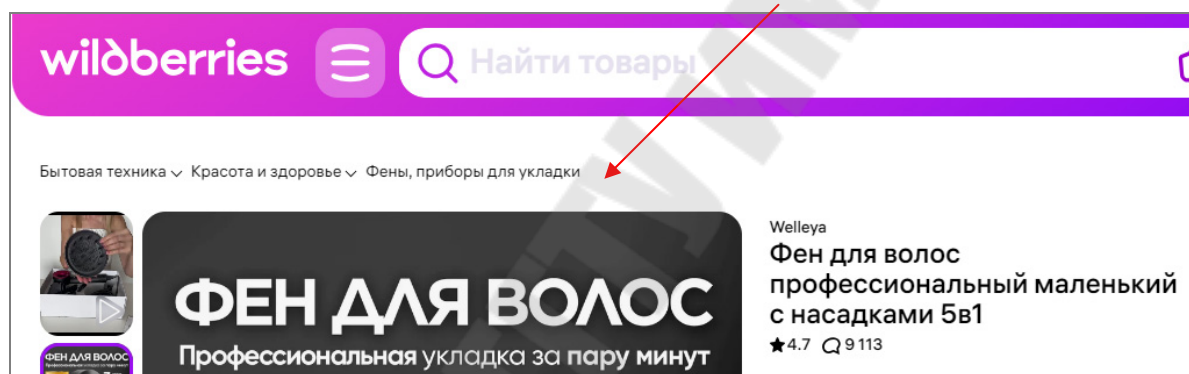


Рисунок 5.21 – Навигационная цепочка на маркетплейсе Wildberries

В продвижении сайта навигационная цепочка улучшает юзабилити и поведенческие факторы, обеспечивают внутреннюю перелинковку.

Форма поиска

Поиск – незаменимый инструмент для крупных сайтов с большим количеством товаров или услуг

Поиск позволяет решать следующие задачи:

- быстро найти нужную информацию или товар, не разбираясь в навигации сайта;
- сформировать подборку страниц сайта на интересующую тему.

а) Наиболее предпочтительные настройки поиска:

- достаточное место для ввода запроса: широкое поле ввода запроса по длине и высоте в 2-3 слова.

Пример ширины поля ввода Яндекса:

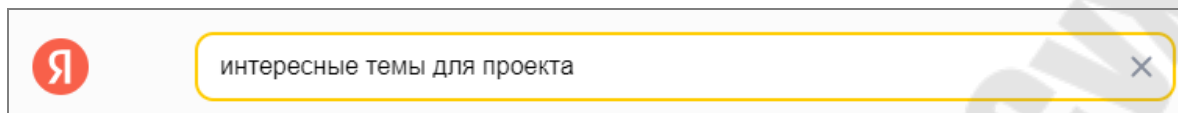


Рисунок 5.22 – Ширина поля ввода Яндекса

- использование значка лупы.

Пользователи знают, что иконка лупы означает поиск. При нажатии на значек лупы, разворачивается форма поиска:



Рисунок 5.26 – использование значка лупы

- заметная кнопка, по которой легко кликнуть:



Рисунок 5.27 – Пример большой кнопки в форме поиска

б) Размещение формы поиска.

Размещают формы поиска в наиболее подходящих для посетителя месте и если это подходит для самого сайта: в главном меню, под меню, сбоку, в шапке сайта, в подвале и т.д.



Рисунок 5.28 – Размещение формы поиска в главном меню



Рисунок 5.29 – Обозначение формы поиска значком лупы

Размещение формы поиска над боковым меню. Вариант может быть неудобен тем, что здесь недостаточно места для ввода запроса.

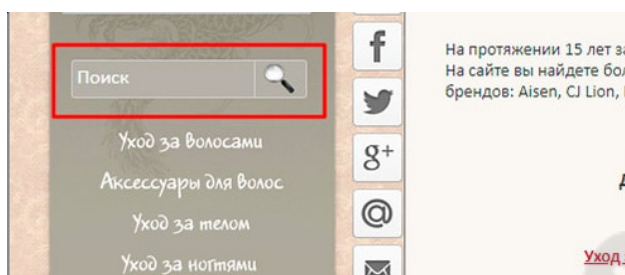


Рисунок 5.30 – Короткая форма поиска в боковом меню

в) Вывод подсказок в результате поиска
Подсказки помогают пользователю наиболее точно подобрать запрос.

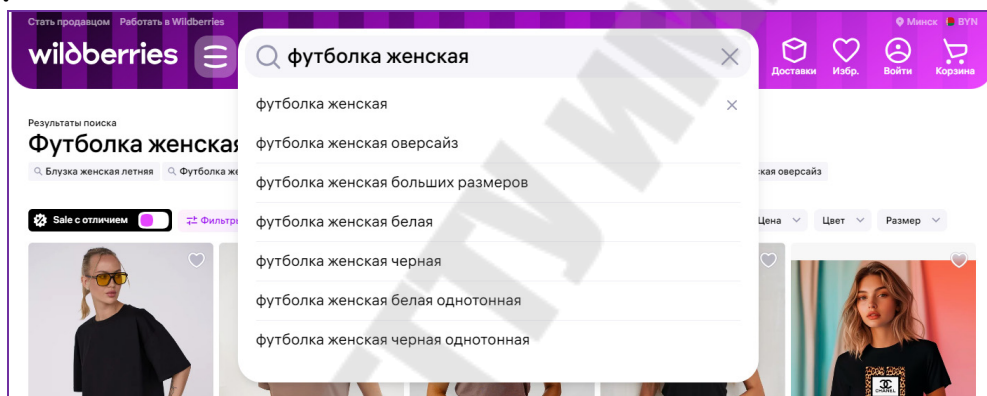


Рисунок 5.31 – Вывод подсказок в поиске

Если в поиске ничего не нашлось, то пользователю можно предложить популярные товары или тематический список статей, в зависимости от направленности сайта:

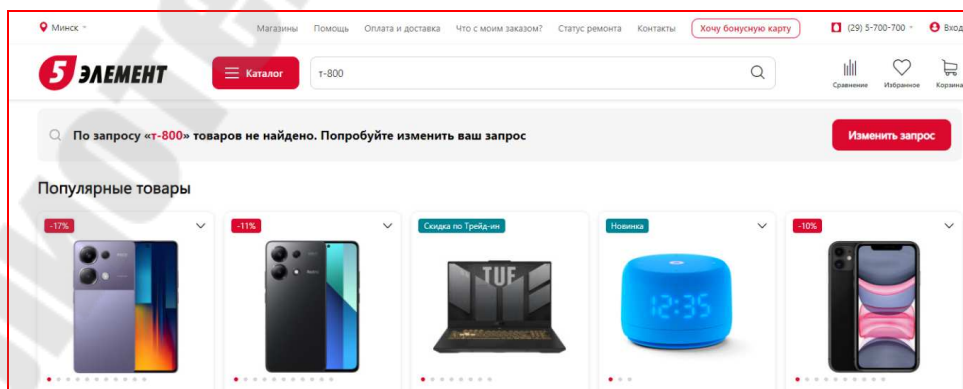


Рисунок 5.32 – Вывод популярных товаров в связи с отсутствием результата в поиске

Стоит отметить, что наиболее комфортные и продуманные формы поиска являются коммерческим продуктом, но они обязательны для порталов и крупных интернет-магазинов.

Некоммерческие варианты могут подойти для небольших сайтов. Также данные продукты могут обладать существенными недостатками, например, такими как – отсутствием адаптивности и выводом товаров в связи отсутствием в результате поиска.

Страница ошибки 404

На сайте обязательно должна быть страница ошибки. Посетитель может попасть на нее в случае несуществующей страницы.

Для улучшения юзабилити в страницу необходимо добавить разделы, чтобы пользователь не ушел с сайта.

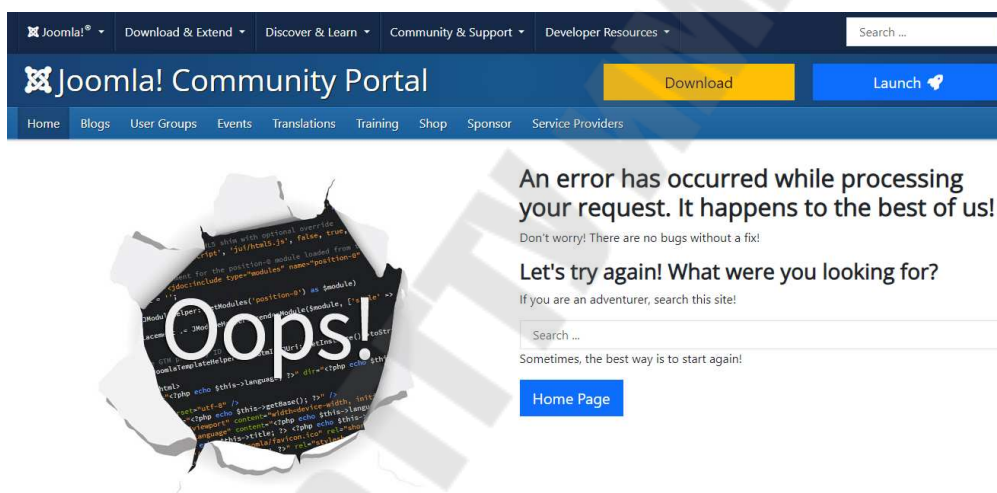


Рисунок 5.33 – Страница ошибки 404

6. Функционал

Раздел сайта для слабовидящих

Важным элементом сайта является раздел сайта для слабовидящих. Это аналог сайта для категории людей с плохим зрением.

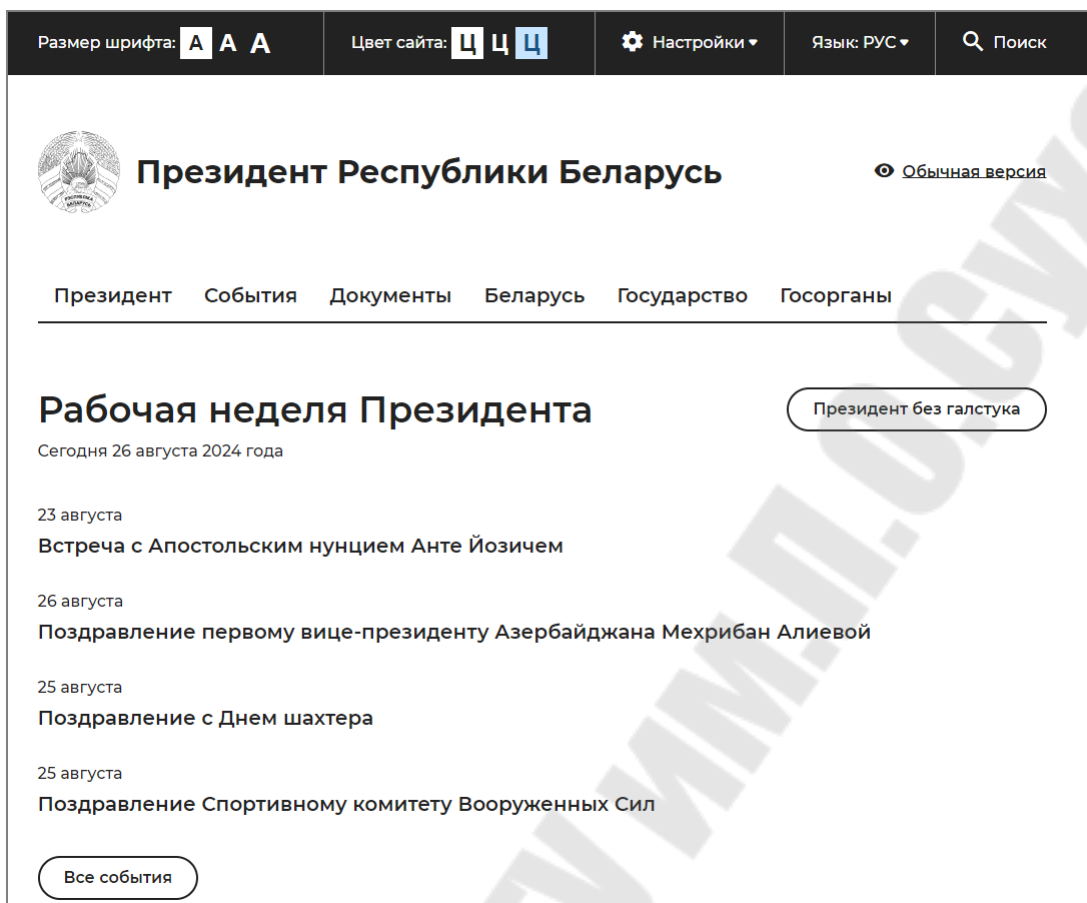


Рисунок 5.34 – сайт Президента Республики Беларусь в режиме для слабовидящих.

Обратная связь

Необходимо предоставить пользователям возможность задавать вопросы или получать дополнительные разъяснения. Это может быть реализовано через FAQ (раздел на сайте «Вопрос-Ответ»), чат-ботов (например, Jivo) или поддержку (посредством электронной почты).

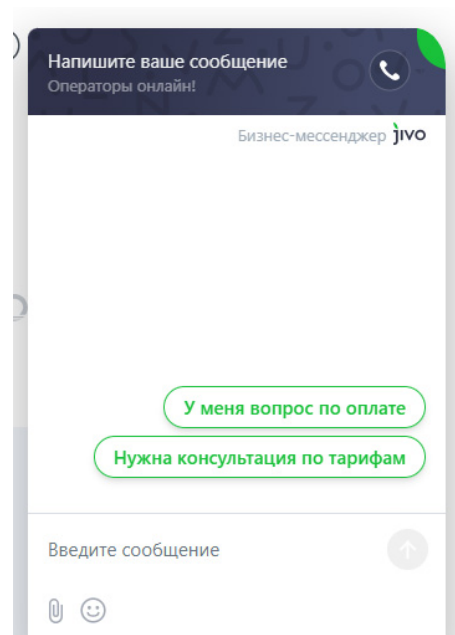
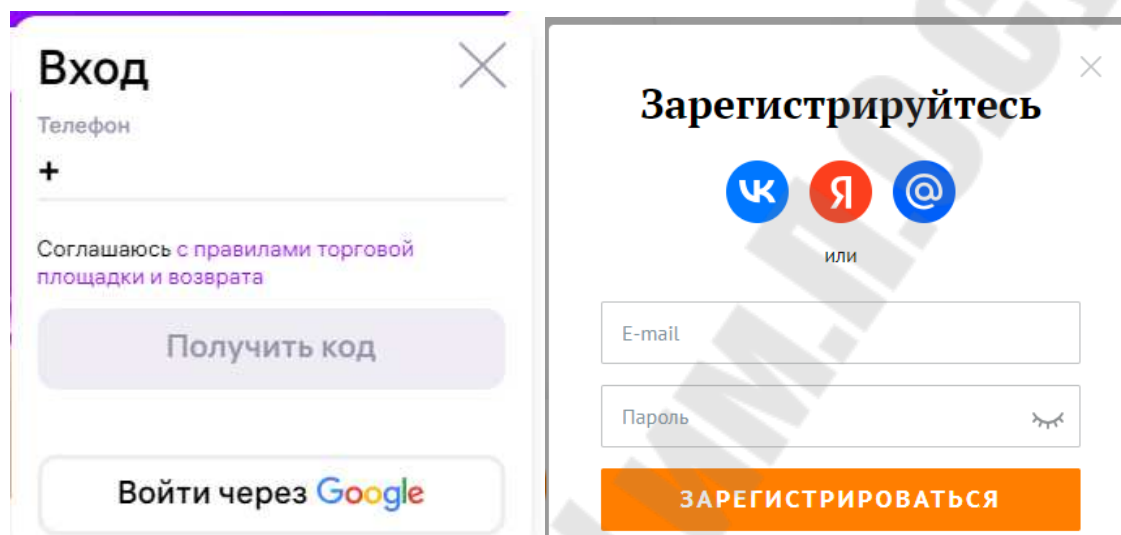


Рисунок 5.35 – Виджет чата поддержки Jivo

Регистрация, авторизация

Регистрация должна быть максимально простой. Форма регистрации должна быть с минимальным количеством полей.



The image shows two side-by-side mobile app screens. The left screen is titled 'Вход' (Login) and features a 'Телефон' (Phone) field with a '+' icon, a 'Получить код' (Get code) button, and a 'Войти через Google' (Sign in with Google) button. Below the phone field is a link to 'Соглашаюсь с правилами торговой площадки и возврата' (I agree to the marketplace rules and return policy). The right screen is titled 'Зарегистрируйтесь' (Register) and features three social media icons (VK, Yandex, Email), an 'E-mail' field, a 'Пароль' (Password) field with a visibility toggle, and a large orange 'ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ' (REGISTER) button.

Рисунок 5.36 – Форма регистрации с наилучшим юзабилити

Для интернет-магазинов также будет актуален такой функционал как: фильтр, корзина, формы заказа, настройки в личных кабинетах пользователей и прочее.

1.1.2 Необязательные элементы сайта

Также для мобильных устройств необходимо проверить – загружаются ли в ленту *необязательные элементы сайта*. Необязательные элементы сайта мешают пользователю быстро получить нужную информацию и увеличивают время поиска.

Например, внешний вид страницы «Металлургическое производство и материалобработка» приемлем для пользователей сайта для ПК, но его мобильный вариант загружает контент слева направо, в том числе и необязательные элементы сайта. По коду они расположены выше основного текста на странице.

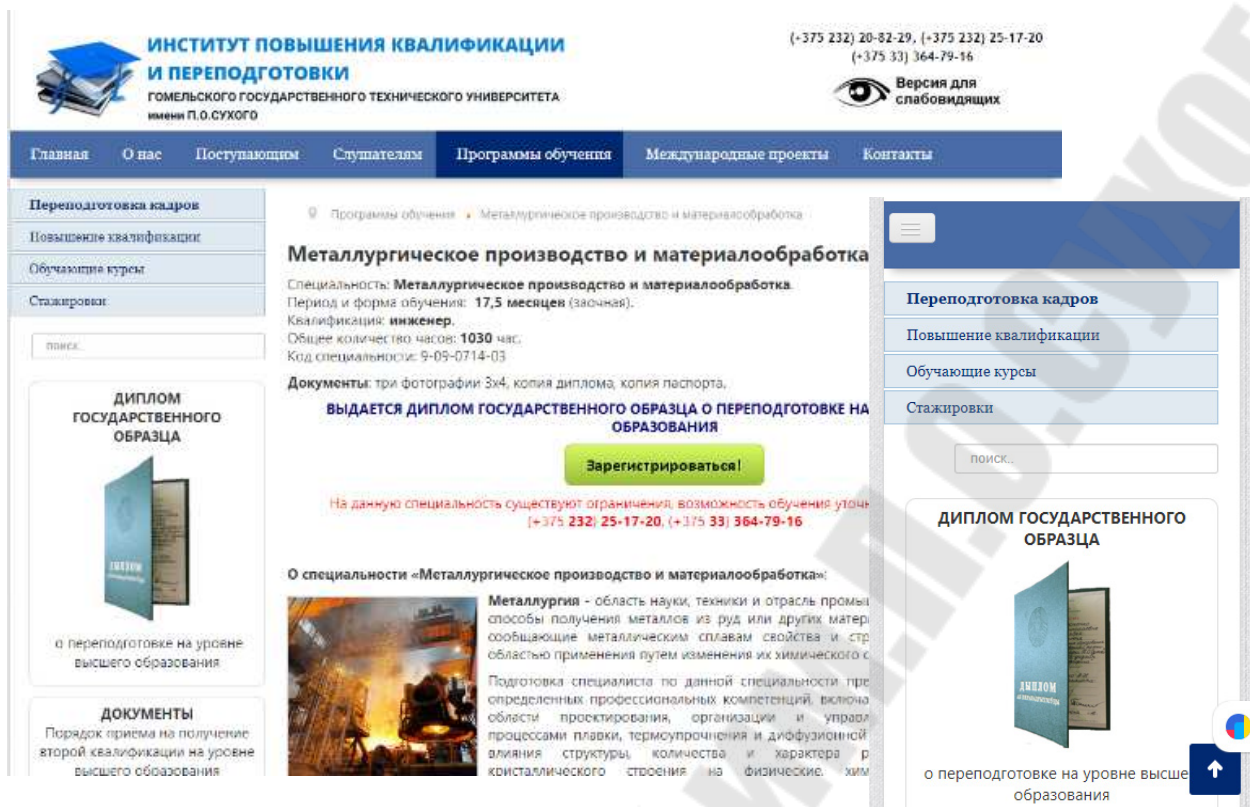


Рисунок 5.37 – Внешний вид страницы на ПК и мобильном устройстве

На мобильных устройствах загружаются все элементы, в том числе и необязательные, а должен загружаться сразу полезный контент. В итоге на мобильных устройствах страница получается очень длинной.

Для того, чтобы на мобильных устройствах после меню загружался сразу полезный контент, используют медиазапросы, которые прописываются в файле шаблона `template.css` с указанием конкретных блоков. Выглядит это примерно так:

```

7899 }
7900 @media screen and (max-width: 600px) {
7901     .moduletablemini-banner { display:none; }
7902 }

```

Рисунок 5.38 – Пример отключения необязательного блока в шаблоне сайта для мобильного устройства с использованием медиазапроса

Внешний вид страницы на мобильном устройстве после отключения необязательных элементов:

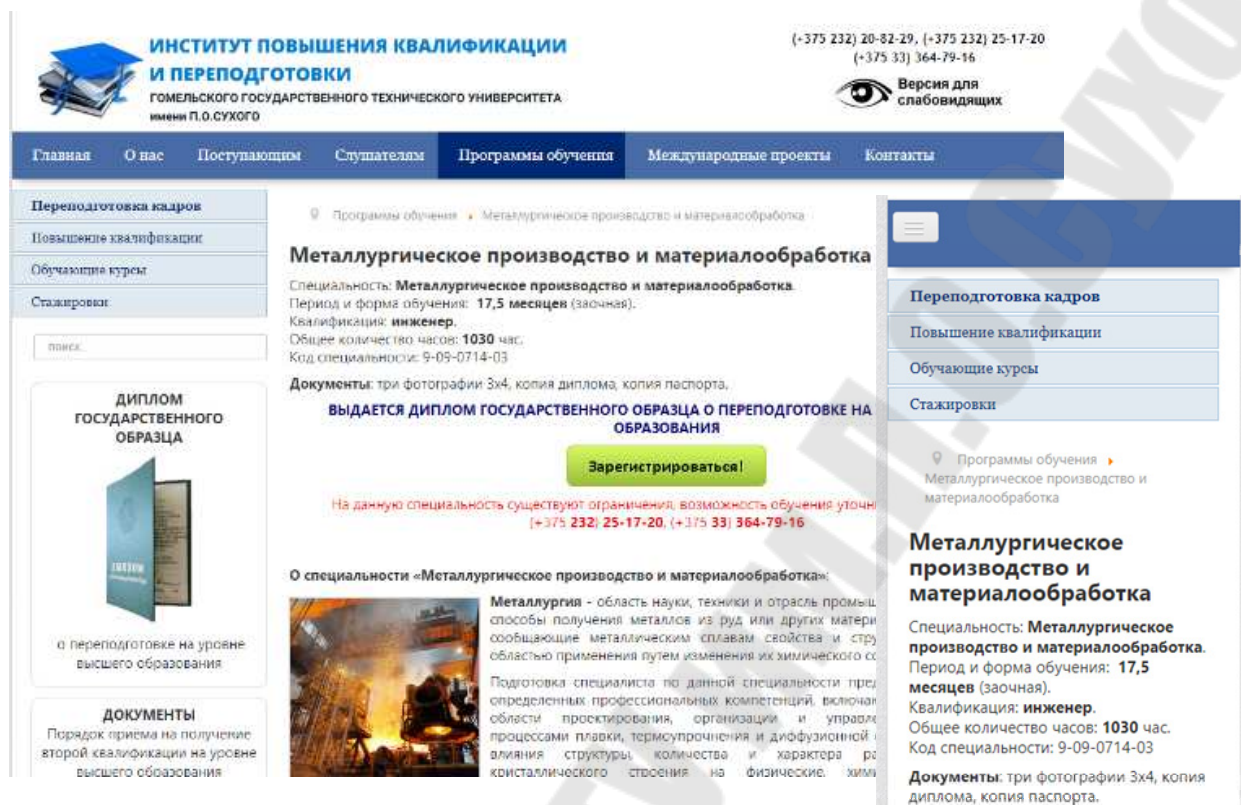


Рисунок 5.39 – Загрузка блоков на мобильном устройстве после использования медиазапроса

Итак, чем проще оформление и структура сайта, тем для пользователя лучше. Также важно учитывать удовлетворенность пользователей дизайном, контентом, структурой. Но это субъективный параметр, который не оценить без тестирования юзабилити с участием реальных людей.

2 Задание

Выберите веб-сайт для анализа. Оцените степень юзабилити сайта на основе определенных критериев.

1. Проанализируйте скорость загрузки сайта.

Обратите внимание как быстро загружается страница, привлекает ли это ваше внимание?

2. Оцените дизайн сайта.

а) Есть ли логотип на сайте, качественная ли графика.

б) Комфортно ли цветосочетание, отражает ли оно цвет бренда компании? Оцените цветовую гамму сайта и всех его элементов.

в) Убедитесь, что ссылки оформлены в едином стиле. Проанализируйте соотношение размеров изображений, расположение текстовых блоков и их удобочитаемость.

3. Оцените удобство функционала.

Посмотрите, имеется ли на сайте необходимый функционал: меню, форма поиска по сайту, навигационная цепочка, форма отправка писем и пр.

Для интернет-магазинов это также дополнительно: фильтр для товаров, корзина, кнопка заказа звонка и др.

Протестируйте работу функционала.

4. Оцените понятность информации и удобство навигации.

Изучите меню, качество поиска по сайту, проверьте все кнопки. Убедитесь, что при нажатии на логотип клиенты смогут попасть на главную страницу.

Попробуйте в три клика с главной страницы найти:

- карту сайта;
- интересующий товар или информацию;
- руководство организации и пр.;
- контакты для связи, форма обратной связи.

5. Составьте отчет о результатах анализа и предложите улучшения для сайта, основываясь на принципах информационной архитектуры и юзабилити.

Пояснения к выполнению работы

Выбор сайта для анализа юзабилити:

- самостоятельный;
- обмен сайтами друг друга;
- выбор сайта вместе с преподавателем.

3 Контрольные вопросы

1. Что такое юзабилити сайта
2. Что такое пользовательский опыт (UX)?
3. Для чего проводится анализ веб-сайта?
4. Как визуально для вас загружается страница, как быстро? Обращаете ли вы на это внимание? Если да, то что это за страница? Что вызывает такую загрузку?
5. Какие основные критерии оценки веб-сайта, с точки зрения юзабилити, можно выделить?
6. Какие меры можно принять на основе результатов анализа веб-сайта для его дальнейшего улучшения?

Справочник

Короткие описания для указанных терминов.

1. CMS — система управления контентом.
2. SEO (Search Engine Optimization) — это комплекс работ по улучшению позиций сайта в поисковой выдаче.
3. Wireframe — эскиз или черновой макет страницы сайта, который показывает расположение элементов и функциональные компоненты, не отвлекая на дизайн.
4. Адаптивность — способность веб-сайта автоматически изменять свой вид и функциональность в зависимости от устройства (ПК, планшет, смартфон), на котором он отображается.
5. Адаптивность и юзабилити — способность сайта обеспечивать удобный доступ и взаимодействие для пользователей на различных устройствах, что повышает общую удовлетворенность и эффективность использования.
6. Базовые принципы юзабилити — основные правила, которые обеспечивают простоту и удобство в использовании сайта, включая понятность, доступность, предсказуемость и визуальную иерархию.
7. Байнет — это термин, используемый для обозначения сегмента интернета. Байнет включает в себя сайты, форумы, блоги, социальные сети и другие платформы, создаваемые на белорусском и русском языках, и отражает культурные, социальные и экономические аспекты жизни страны.
8. Веб-интерфейс — это способ взаимодействия пользователя с веб-приложением или веб-сайтом через графический интерфейс, который отображается в браузере. Он позволяет пользователю выполнять различные действия, такие как ввод данных, навигация, просмотр информации и взаимодействие с функциями приложения, используя элементы управления, такие как кнопки, формы, меню и другие графические компоненты.
9. Веб-приложение — это программа, которая работает через интернет и доступна пользователям через веб-браузер. В отличие от традиционных настольных приложений, веб-приложения не требуют установки на локальном устройстве, так как они размещены на сервере и взаимодействуют с пользователем через веб-интерфейс.

Основные особенности веб-приложений: доступность:

а) Доступность: Пользователи могут получить доступ к приложению с любого устройства, подключенного к интернету, без необходимости установки.

б) Кроссплатформенность: Веб-приложения работают на различных операционных системах и устройствах, так как они используют стандарты веб-технологий (HTML, CSS, JavaScript).

в) Обновления: Обновления и изменения в приложении могут быть выполнены на сервере, что позволяет всем пользователям сразу же получать доступ к новой версии.

г) Интерактивность: Веб-приложения могут предоставлять интерактивный интерфейс и динамически обновлять контент без необходимости перезагрузки страницы (например, с использованием AJAX).

Примеры веб-приложений: онлайн-банкинг, социальные сети, системы управления контентом, интернет-магазины и многие другие.

10. Веб-конструкторы — платформы, предоставляющие инструменты для создания веб-сайтов без необходимости программирования, позволяя пользователям легко модифицировать и управлять контентом.

11. Высокочастотные запросы (ВЧ) — запросы пользователей, которые часто используются в поисковых системах, показывающие популярные темы и интересы.

12. Информационная архитектура сайтов — структура и организация информации на сайте, определяющая, как контент представлен и доступен пользователям, чтобы облегчить навигацию.

13. Контент — все материалы, размещенные на сайте, включая текст, изображения, видео и аудио, которые помогают передавать информацию и взаимодействовать с пользователями.

14. Лиды — потенциальные клиенты или контакты, заинтересованные в продуктах или услугах компании; важные для бизнеса для последующих продаж и взаимодействий.

15. Мобильная аудитория - пользователи, которые осуществляют доступ к интернету с мобильных устройств; важный сегмент, требующий адаптивного дизайна и удобного интерфейса.

16. Онлайн-пространство — пространство в интернете, где происходят различные формы взаимодействия, коммуникации и

обмена информацией между пользователями, компаниями и сервисами.

17. Органическая выдача — результаты поиска, которые появляются без платного продвижения, основываясь на релевантности и качестве контента сайта (ранее назывался «поисковой трафик»).

18. ПК — персональный компьютер, стационарное устройство для доступа к интернету и использованию веб-сайтов.

19. Протокол безопасности HTTPS — протокол, обеспечивающий защищенное соединение между веб-сайтом и пользователем, шифруя данные для предотвращения несанкционированного доступа.

20. Сайт - набор связанных веб-страниц, размещенных под одним доменным именем, предназначенный для предоставления информации или услуг пользователям через интернет.

Скрипт продаж — это алгоритм разговора с покупателем, сценарий, который состоит из шаблонов и готовых фраз.

21. Темы (шаблонов) — готовые дизайны и макеты для веб-сайтов, которые пользователи могут адаптировать под свои нужды, обеспечивая быструю настройку и запуск сайта.

22. Функционал — набор возможностей и инструментов, предлагаемых на сайте, которые определяют, как пользователи могут взаимодействовать с контентом.

23. Функциональность шаблона — способность шаблона выполнять определенные задачи и предоставлять необходимые функции для пользователей и администраторов сайта.

24. Хостинг — услуга по размещению веб-сайтов на серверах, обеспечивающая доступ к нему через интернет, а также управление ресурсами и поддержкой сайта.

25. ЦА (целевая аудитория) — определенная группа пользователей, на которую направлены маркетинговые усилия и контент сайта, учитывающая характеристики и предпочтения этой группы.

Инструменты для выполнения лабораторных работ

1. CMS (система управления контентом):
WordPress wordpress.com, Joomla joomla.org, Drupal drupal.org, 1С-Битрикс 1c-bitrix.ru, Moodle moodle.org, Web.Perspective.
2. Сервисы для определения CMS: 2ip.ru, be1.ru.
3. Веб-конструкторы: www.by, Хостер hoster.by (сервис предоставляет как обычный хостинг, так и конструктор сайтов Tilda (tilda.cc, tilda.kz/ru/)).
4. Проверка мобильных страниц:
 - Яндекс <https://webmaster.yandex.ru/site/tools/mobile-friendly/>
 - Google PageSpeed Insights - <https://pagespeed.web.dev>
 - <http://iloveadaptive.com>
5. Сервис статистики: Яндекс Вордстат - wordstat.yandex.ru
6. Видео-хостинги: YouTube youtube.com, RUTUBE rutube.ru
7. Место в интернете для хранения документов:
 - Яндекс Диск disk.yandex.ru
 - Google Drive drive.google.com
8. Социальные сети: OK.ru, VK.com, ru-ru.Facebook.com, Instagram.com, LinkedIn.com и др.
9. Системы аналитики:
 - Яндекс Метрика metrika.yandex.by
 - Google Analytics analytics.google.com
10. Составление интеллект-карты:
 - FreeMind freemind.sourceforge.net
11. Виджет чата поддержки Jivo jivo.ru
12. Инструменты для создания прототипов: Figma figma.com
13. Профессиональные инструменты для прототипирования: - Figma figma.com, Adobe XD xd.adobe.com, Sketch sketch.com и др.
14. Создание логотипов, векторная графика: Figma figma.com, Canva canva.com; Adobe Illustrator, Adobe Photoshop adobe.com.

Литература

Основная литература

1. Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие : [16+] / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 107 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619064> (дата обращения: 11.12.2024). – Библиогр.: с. 99-91. – ISBN 978-5-9275-3637-5. – Текст : электронный.

2. Бельский, В. А. Информационная архитектура и юзабилити : практикум по выполнению лабораторных работ по одноименному курсу для слушателей специальности переподготовки 1-40 01 74 "Веб-дизайн и компьютерная графика" заочной формы обучения / В. А. Бельский. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2020. – 40 с.

Дополнительная литература

1. Информационная архитектура и юзабилити / В. А. Бельский. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2020. – 40 с.

2. Артемий Лебедев «Ководство», Студия Артемия Лебедева, 2020. – 560 с. ISBN 978-5-98062-125-4

3. Гридина, Е. Г. Разработка web-приложений - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2015. – 38 с.

4. Лукьяненко, В. О. Основы визуального дизайна web-проектов / В. О. Лукьяненко, Д. П. Андреева. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. - 201 с.

5. Рябченко, А. И. Информационная архитектура и юзабилити / А. И. Рябченко, В. О. Лукьяненко. - Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2012. - 109 с.

6. Итан Маркотт «Отзывчивый веб-дизайн», изд. Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 176 с., ISBN 978-5-91657-385-5

7. Якоб Нильсен, Кара Перниче «Веб-дизайн. Анализ удобства использования веб-сайтов по движению глаз», М.: Вильямс, 2010. – 496 с., ISBN 978-5-8459-1652-5, 978-0-321-49836

8. Круг С. Веб-дизайн: «Как сделать сайт удобным. Юзабилити по методу Стива Круга» – Питер, 2010. – 208 с., ISBN 978-5-49807-515-0, 978-0321657299

9. Билл Скотт, Тереза Нейл «Проектирование веб-интерфейсов», Спб.: Символ-Плюс, 2010. – 352 с., ISBN 978-5-93286-172-1, 978-0-596-51625-3

10. Алан Купер, Роберт Рейман, Дэвид Кронин Веб-дизайн: «Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия», Спб.: Символ-Плюс, 2009. – 688 с. ISBN 978-5-93286-132-5, 978-0-470-08411-3

11. Якоб Нильсен, Хоа Лоранжер «Web-дизайн. Удобство использования Web-сайтов», М.: Вильямс, 2009. – 376 с. ISBN 978-5-8459-1222-0, 0-321-35031-6

12. ТОП-10 Популярных CMS в Беларуси <https://ratingby.net/by/nakakikh-cms-rabotayut-belorusskie-sayty-issledovanie-hoster-by/>

13. Digital-агентство Мэйк makeagency.ru

14. Прототипирование <https://www.unisender.com/ru/glossary/что-такое-prototipirovanie-i-zachem-ono-nuzhno/#anchor-1>

15. От прототипа к дизайну: 5 преобразований проектов <https://blog.sibirix.ru/proto-design/>

16. CMS Web.Perspective. Центр информационных технологий <http://iso.minskedu.gov.by/ru/main.aspx?guid=46581>

17. Время загрузки страниц - Метрика. Справка <https://yandex.ru/support/metrika/reports/timing.html>

Леонова Вероника Николаевна

**ЮЗАБИЛИТИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ
АРХИТЕКТУРА**

Практикум

**для слушателей специальности переподготовки
9-09-0611-02 «Веб-дизайн и компьютерная графика»
заочной формы обучения**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 11.01.25.

Рег. № 54Е.

<http://www.gstu.by>