

# ЭРГОНОМИКА ИНТЕРФЕЙСА НА ПРИМЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОРТАЛА «СПАДЧЫНА»

*А.Н. Василькова<sup>1)</sup>, Н.И. Потапенко<sup>2)</sup>*

1) магистрантка Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, [vasilkovaa1980@gmail.com](mailto:vasilkovaa1980@gmail.com)

2) ст. преподаватель Белорусского государственного технологического университета, г. Минск, Беларусь, [cit2006@yandex.by](mailto:cit2006@yandex.by)

**Аннотация:** В статье описан процесс создания интерфейса информационного портала с точки зрения принципов эргономики в веб-дизайне.

**Ключевые слова:** эргономика веб-интерфейсов, веб-дизайн, дизайн.

## ERGONOMICS OF THE INTERFACE ON THE EXAMPLE OF THE INFORMATION PORTAL "SPADCHYNA"

*Anastasya N. Vasilkova<sup>1)</sup>, Natalya I. Potapenko<sup>2)</sup>*

1) Master's degree student of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, [vasilkovaa1980@gmail.com](mailto:vasilkovaa1980@gmail.com)

2) Senior Lecturer, Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus, [cit2006@yandex.by](mailto:cit2006@yandex.by)

**Abstract:** This article discusses the process of creating an interface for an information portal from the point of view of the principles of ergonomics in web design.

**Key words:** ergonomics of web interfaces, web design, design.

Веб-интерфейс - это набор визуальных и технологических средств, при помощи которых пользователь может взаимодействовать с веб-сайтом посредством браузера. Основой хорошего сайта является не только правильно и грамотно изложенная информационная составляющая, а также и визуальная.

Особенное внимание в веб-дизайне должно уделяться эстетичности и гармоничности восприятия страниц: перегруженность сайта яркими иллюстрациями отвлекает посетителя от контента, а полное отсутствие дизайнерских элементов создает впечатление пустоты и ведет к потере интереса к веб-ресурсу. При этом актуальность качественного и неординарного веб-дизайна при создании сайта любого типа становится более заметной в высоко - конкурентной среде.

Интерфейс пользователя призван обеспечивать отображение данных, управление или диалог с пользователем с учетом выбранного и обоснованного дизайна.

Можно выделить следующие основные принципы эргономического интерфейса:

1. Проектирование на основе целевой аудитории и их возможных запросов.
2. Проектирование с учетом комфортного зрительского восприятия.
3. Оптимизация действий пользователя.
4. Учет опыта пользователя.

Рассмотрим процесс проектирования интерфейса информационного портала «Спадчына» с точки зрения выполнения принципов эргономического интерфейса.

Виртуальная туристическая тематика очень актуальна в наше время. Наблюдается рост популярности возможности удаленного посещения мест культурного-просветительского направления посредством сети Интернет. В числе них и объекты исторического наследия. Это становится возможным, благодаря внедрению в веб-сайт различных интерактивных элементов и технологий. Это способствует знакомству с местом и предоставляемыми ими услугами большего количества людей, повышению посещаемости исторических и знаковых мест в режиме реального времени. Однако зачастую взаимодействие посетителей с сайтом, поиск нужной информации могут быть затруднительным. Это может быть связано с неграмотно организованной подачей информации, непродуманным пользовательским интерфейсом, устаревшим дизайном и т. д.

Интернет - ресурс «Спадчына», должен предоставлять информацию как для целевых туристов, так и для транзитных, а также для граждан страны.

Интернет - ресурс реализован в виде информационного портала с различными рубриками, помогающими пользователям узнать интересную информацию о Беларуси. Таким образом, основываясь на целях данного проекта, выделены следующие задачи, которые решает информационный портал «Спадчына»:

- предоставление понятного интерфейса;
- возможность оставлять комментарии;
- возможность оценки достопримечательности;
- визуальные галереи;
- предоставление видеоконтента;
- предоставление анимационных объектов;
- развлекательный тест.

На основе характера предоставляемой информации, тематики сайта, можно выделить портреты целевой аудитории, которые более других могут быть заинтересованы в посещении веб-сайта. В результате анализа были выделены следующие ключевые группы пользователей:

- жители Республики Беларусь: заинтересованы в получении информации о знаковых местах, их истории, внешнего вида;
- зарубежные туристы: заинтересованы ознакомлением с графиком проведения мероприятий, открытия музеев, исторической информацией.
- люди, интересующиеся культурно-историческим наследием Республики Беларусь, традициями, национальными обычаями и т.д.

Потенциальными пользователями ресурса являются люди, которых интересуют путешествия, туристы, которые хотят познакомиться с необычными местами страны. Возрастных ограничений, либо нацеленности на определённый пол нет.

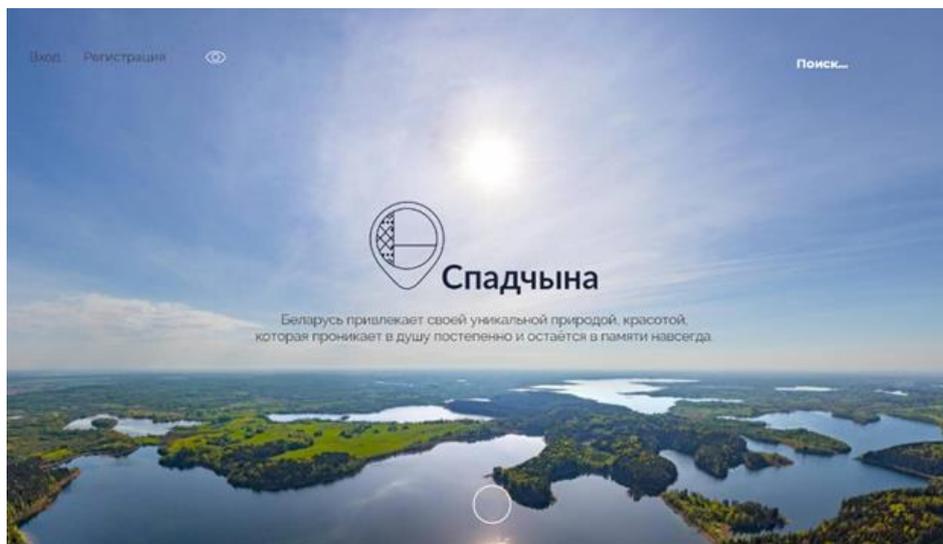
Исходя из выделенных особенностей целевой аудитории была разработана информационная архитектура проекта, где основными элементами стали следующие блоки (страницы) портала: страница «Главная». Содержит меню, состоящее из перечня всех страниц веб-сайта, в футере страницы помещены ссылки на социальные сети и контактные данные разработчика сайта. Страница «Агротуризм» содержит информацию о проводимых мероприятиях в сфере агротуризма, местах проведения. Страницы «Экотуризм», «Этнотуризм», «Активный отдых», «Промышленность» выполнены по подобию предыдущих. Страница «Карта Беларуси» представляет собой интерактивную страницу с переходом на области. Каждая страница области является интерактивной страницей с переходом на достопримечательности области.

Прототипы страниц сайта музея разработаны с помощью программы Figma. На главной и последующих страницах присутствует меню, состоящее из шести пунктов, логотип сайта будет являться ссылкой на главную страницу. На каждой странице сайта будет «толстый футер» в котором будет располагаться контактная информация, адрес электронной почты, и источники с фото - ресурсами, а также название сайта.

На главной странице из графических элементов будет представлен логотип сайта в формате .png, фоновая фотография в формате .jpg в высоком качестве. Кнопка переключения языка, строка поиска, кнопка включения звука. Таким образом продуманная информационная архитектура отвечает первому и второму принципам эргономического интерфейса портала.

Важными элементами эргономики с точки зрения реализации второго принципа – это подбор цветовой схемы и шрифтов. Основная задача типографики заключается в том, чтобы в рамках проекта подобрать шрифт, который позволит быстро просканировать текст глазами, потому что в сегодняшних реалиях текст не читается, а сканируется в поисках нужной информации. Следовательно, удачно и умно подобранный шрифт улучшит вероятность полного прочтения текста. Типографика может передать определенное настроение или чувства. Выбор правильного шрифта обладает способностью улучшить весь внешний вид веб-сайта, заставляя посетителей чувствовать себя более комфортно, улучшая тем самым их восприятие и взаимодействие с информацией.

Большая часть страницы, на которой будет сосредоточено внимание пользователей – это текст основного материала. Для сайта был выбран шрифт Montserrat (рисунок 1), тёмно-серого цвета. Это шрифт без засечек. Montserrat поддерживает латинские и кириллические знаки.



*Рисунок 1. Главная страница информационного портала «Спадчына»*

В дизайне интерфейсов цветовая психология используется для воздействия на восприятие пользователя (принцип №2), ведь начиная от усиления узнаваемости бренда и заканчивая увеличением числа нажатий на кнопку (принцип №3). Но также цветом можно улучшить не менее важную часть интерфейса, а именно удобство использования. Гармоничная цветовая палитра создает ощущение баланса и порядка, с учетом прошлого опыта – учитываются устойчивые психологические ассоциации восприятия цветов (принцип №4)

Для портала определена сдержанная цветовая палитра в комбинациях темного текста на светлом фоне, а также светлого текста на темном фоне. Контрастные цвета выбраны для акцентных элементов.

Основными цветами данного сайта были выбраны 5 следующих цветов:

Белый цвет – символизирует мир, духовность, невинность, свет, безопасность и единство. Ассоциируется с чистотой, легкостью, открытостью и совершенством. Белый цвет универсален. Обладает особенностью зрительно увеличивать пространство. Синий цвет и его оттенки – цвет надежности, постоянства, совершенство и мира. Способствует расслаблению и создает атмосферу безопасности и доверия. Символизирует вечные ценности, преданность, благоразумие, внимание, самоуглубление, правосудие. Цвет королевской власти и благородного происхождения. Синий цвет может отображать мощь современных технологий, чистоты воздуха, воды. Серый цвет – ассоциируется с формальностью, меланхолией, нейтральностью, сдержанностью. Серый в

различных его оттенках представляет собой удивительную игру белого и черного, дающую тот или иной интересный эффект.

Данный спектр цветов наиболее благоприятен для данного веб-сайта. Он символизирует богатство Республики Беларуси озёрами и реками - «Беларусь – край голубых рек и озер».

Все навигационные и важные элементы сайта отличны от оформления основного текста для привлечения внимания и увеличения юзабилити.

Для получения эффекта единства и завершенности были созданы логотип, подобрана цветовая палитра, единое оформление заголовков, основного текста, полей ввода, ссылок и кнопок, а также были созданы иллюстрации. В качестве иллюстративного материала на страницах используются фотографии, картины.

Веб-сайт был создан таким образом, чтобы он выполнял все поставленные задачи и был удобен для всех посетителей. В качестве основных технологий и инструментов для разработки информационного портала «Спадчына» был использован фреймворк Bootstrap4 для адаптивности сайта, HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery для верстки сайта, YII для написания функциональной составляющей. База данных для проекта создавалась в СУБД MySQL реляционного типа.

В итоге был разработан информационный ресурс «Спадчына», где были выполнены все поставленные задачи в полном объеме. И реализованный интерфейс отвечает основным принципам эргономики интерфейсов в веб-дизайне.

#### **Список использованных источников:**

1. Потапенко Н.И. и др. Основы веб-дизайна. Минск: Изд-во: БГТУ, 2020.-161с.
2. Инструменты для веб-дизайна [Электронный ресурс]. -Москва, 2019.- Режим доступа: <http://code-is-poetry.ru> Дата доступа: 10.10.2021
3. Теория цвета для дизайнеров [Электронный ресурс]. -Москва, 2019.- Режим доступа: <http://medium.com..> Дата доступа: 01.10.2021
4. Эргономические веб-технологии : пособие / А. С. Панфилёнок [и др.]. – Минск : БГУИР, 2017. – 64с. : ил.
5. Донос А.А., Алексанян Г.А. Создание информационной среды с использованием интернет технологий // Прикладные вопросы точных наук: Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей. - Армавир: РИО АГПУ, 2019. - С. 278-280.
6. Черняева Э.П., Алексанян Г.А. Электронные образовательные ресурсы в организации самостоятельной работы студентов бакалавров в системе высшего образования // Kant. 2019. № 2 (31). С. 146-151.