

УДК 004

DOI 10.51691/2541-8327_2022_12_32

***ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ ТУРИСТИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА***

Максимова Н. А.,

студент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Виноградская М.Ю.,

к.пед.н., доцент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация.

В статье рассматриваются основные подходы к созданию веб-ресурсов. Раскрываются современные требования к проектированию и разработки данного веб-ресурса. Разрабатывается модель веб-ресурса туристического агентства и интерфейс для возможности комфортного пребывания пользователей на сайте.

Ключевые слова: информационная система, сайт, туристическое агентство, модель, интерфейс, технологии.

***DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SYSTEM OF
THE TRAVEL AGENCY***

Maksimova N. A.,

student,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Vinogradskaya M. Yu.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Annotation.

The article discusses the main approaches to creating web resources. Modern design requirements are studied and appropriate technologies for the development of this web resource are identified. A model of a travel agency web resource and an interface are being developed to enable users to comfortably stay on the site. The article discusses the main approaches to creating web resources. Modern requirements for the design and development of this web resource are revealed. A model of the web resource of a travel agency and an interface for the possibility of a comfortable stay of users on the site are being developed.

Keywords: information system, site, travel agency, model, interface, technology.

В настоящее время количество веб-ресурсов постоянно растет, различные организации стараются привлечь новых клиентов через Интернет, поэтому создание удобного и функционального сайта очень важно для компании. Грамотно сделанный сайт привлекает большее внимание клиентов, а с его помощью компания может удобно предоставлять потребителям информацию о предлагаемых товарах и услугах. Бизнес-сайт отражает фирменный стиль компании, поэтому при его разработке так важно обращать внимание не только на его содержание, но и на дизайн.

Существует огромное количество видов сайтов, но самые популярные рассмотрены на рисунке 1:

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

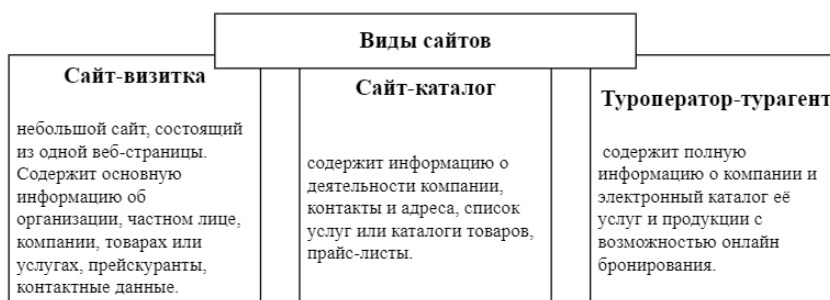


Рис. 1 – Виды сайтов (составлено авторами)

Выбор типа сайта зависит от его функционального назначения. Сначала необходимо определиться с целью сайта, а уж затем с его типом, структурой и функциями. Каждый из представленных видов ресурсов имеет свои положительные и отрицательные стороны, которые следует учитывать руководителю туристического агентства, принимая решение о создании представительства фирмы в сети.

Достоинства и недостатки основных видов сайтов турфирм:

«Сайт-визитка» отличается своей простотой в технологии создания. Данный тип ресурсов особо не способствует повышению конкурентоспособности фирмы, так как в этом типе сайтов нет возможности представить более детальную информацию о предложениях и турах, что зачастую играет решающую роль в потребительском выборе. Также у данного типа нет возможности обратной связи с клиентом, что тоже является большим недостатком.

«Сайт-каталог» характеризуется наличием более подробной информации о конкретных предложениях, наличием свободных мест, а также возможности обратной связи с фирмой. Главным недостатком данного типа сайта является его более дорогая стоимость разработки по сравнению с «сайтом-визиткой». К тому же потребуется дополнительный специалист для проведения постоянных обновлений.

«Система “туроператор-турагент”» отличается высокой сложностью и стоимостью разработки, но данный вид сайтов способен усилить конкурентоспособность фирмы. Система характеризуется полной автоматизацией всех бизнес-процессов по реализации туров, а также возможностью оперативного взаимодействия с турагентами, что значительно повышает требования к самой туристической фирме.

Для облегчения управления сайтом и его обновления используют систему управления содержанием сайта (Content Management System), представляющую собой программное обеспечение с web-интерфейсом, позволяющее значительно упростить и ускорить работу по обновлению и изменению информации на сайте. Основные возможности подобных систем: создание неограниченной иерархии разделов, визуальное редактирование содержимого сайта, вставка текстов, изображений, таблиц, загрузка документов и файлов, возможность коллективного доступа через web. После интеграции системы управления с сайтом сотрудники фирмы могут управлять содержанием и структурой сайта, публиковать новости, редактировать тексты и размещать графику, создавать новые страницы, разделы и т.д.

Любой сайт состоит из двух частей – визуальной и программной.

В первой используются такие технологии, как HTML, CSS, JavaScript. Для второй основными инструментами выступают языки программирования PHP, Python, Ruby. Существуют специальные конструкторы по типу WIX и Tilda, упрощающие процедуру создания веб-сайта, но говорить о реализации таким способом полноценного веб-ресурса, пожалуй, не приходится.

Основные современные технологии создания сайтов отображены на рисунке 2:

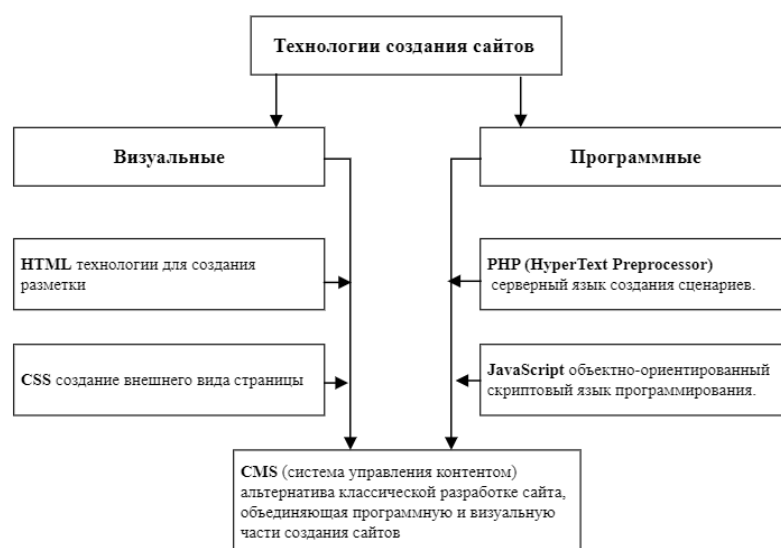


Рис. 2 – Технологии создания сайтов (составлено авторами)

На основе всех выше изученных видов и технологий создания сайта, можно выделить ряд требований к проектируемой ИС [2]. Данный веб-ресурс должен соответствовать требованиям нормативно-технических документов. Ввод в действие ИС должен приводить к полезным технико-экономическим, социальным результатам: уменьшению времени по учету данных о сотрудниках и клиентах; уменьшению времени на ведение статистики продаж услуг. Технические средства веб-ресурса должны быть установлены так, чтобы обеспечивались их безопасная эксплуатация и техническое обслуживание. Данная информационная система разрабатывается с расчетом на нескольких пользователей – пользователя (клиента) и менеджера.

В готовом виде система должна быть максимально простой и удобной: все операции должны выполняться с помощью элементарных действий пользователя [3]. Для этого на сайте должна быть организована удобная навигация, информация должна быть представлена в удобной и понятной для пользователей форме. Ресурс должен иметь приятное и в то же время ненавязчивое оформление, пользователь должен иметь возможность поиска информации.

Перед любой разработкой веб-ресурса нужно наметить для него конкретную и понятную организацию. Грамотно составленный план проектирования предоставляет возможность логически структурировать работу по реализации и разработке.

Для того, чтобы сайт пользовался большой популярностью у клиентов, у него должен быть удобный, простой, но в то же время привлекательный интерфейс.

Первоначально следует разработать структуру сайта (рис. 3). Сайт будет включать в себя пять основных разделов: Главная, Туры, Визы, Помощь, О нас.

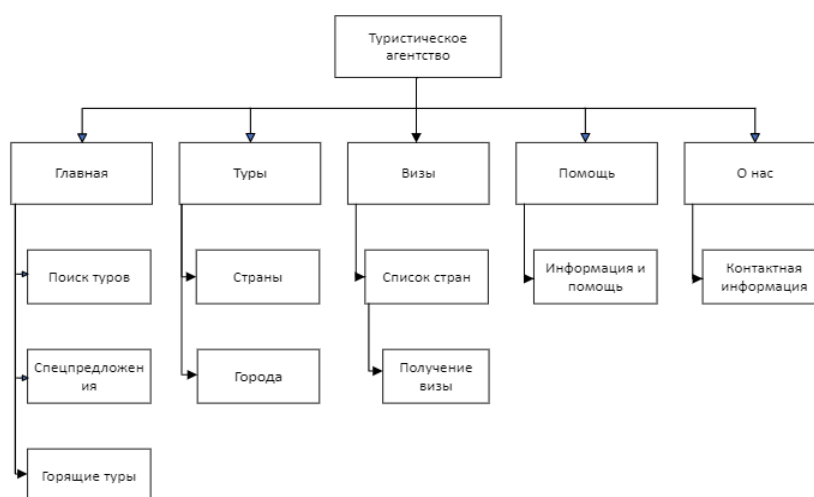


Рис. 3 - Карта навигации веб-ресурса (составлено авторами)

На данной навигационной карте показано, что сайт включает в себя 5 основных разделов, которые в свою очередь включают в себя подразделы. Следует подробнее рассмотреть их:

Главная страница

Поиск – поиск по словам и словосочетаниям на русском языке, без морфологического анализа. После введения ключевого слова вывод на отдельной странице результатов поиска с кратким описанием страниц. После нажатия пользователя на интересующую страницу происходит переход на нее.

Спецпредложения – предназначена для информации о популярных направлениях на данный период времени и представляет собой краткое описание + картинка.

Горящие туры – предназначена для информации о заметных новинках и представляет собой краткое описание + картинка.

Предполагается, что материалы на сайте будут обновляться (выкладка новостей на сайт, информация по товарам, прайс-листы), поэтому необходимо предусмотреть возможность изменения Рубрики, которые требуют постоянного обновления

Туры

Категории – представляет собой популярные категории туров (например, горнолыжные курорты). Выбрав подходящую категорию, можно посмотреть список доступных путевок.

Страны – представляет собой список стран с описанием и фотографиями. Заходя на страницу конкретной страны, можно увидеть доступные туры.

Города - представляет собой список городов с описанием и фотографиями. Заходя на страницу конкретного города, можно увидеть доступные туры и экскурсии.

Визы – содержит список стран и правила получения визы.

Помощь – раздел, где пользователь может ознакомиться с популярными вопросами или же задать вопрос сам.

О нас – раздел, содержащий информацию о компании, контактную информацию, а также отзывы клиентов.

После описания элементов навигации следует спроектировать макет пользовательского интерфейса [7]. На рисунке 4 изображен макет главной страницы сайта туристического агентства.



Рис. 4 - Макет главной страницы веб-ресурса (составлено авторами)

Последним этапом в проектировании ИС является выбор конкретной системы для создания веб-ресурса.

Для облегчения управления сайтом и его обновления лучше всего использовать систему управления содержанием сайта, представляющую собой программное обеспечение с интерфейсом, которое позволяет значительно упростить и ускорить работу по обновлению и изменению информации на сайте.

В качестве CMS (системы управления контентом) для разработки сайта был выбран WordPress. На CMS WordPress [1] строится большое количество современных сайтов, что характеризует ее как надежную и качественную систему. Выбранная CMS включает в себя широкие возможности по настройке сайта, обладает большим количеством необходимых плагинов (модулей, которые подключаются к программе и дают ей дополнительные возможности), таких как антиспам системы, автоматическое кеширование страниц, автоматическая оптимизация страниц для поисковых систем. С помощью плагинов в CMS WordPress можно существенно расширить функционал сайта в два клика, что является неоспоримым преимуществом. Для выбранного движка существует большое количество готовых шаблонов, а также имеется

возможность создания своего шаблона и внедрение своих участков кода, что предусматривает процесс разработки.

Также, очень важно определить программную среду разработки. Для того, чтобы развернуть локальный сервер на ПК будет использоваться дистрибутив OpenServer.

Open Server Panel — это портативная программная среда, созданная специально для веб-разработчиков с учётом их рекомендаций и пожеланий.

Данный программный комплекс включает в себя тщательно подобранный набор серверного программного обеспечения, а также невероятно удобную и продуманную управляющую утилиту, которая обладает мощными возможностями по администрированию и настройке всех доступных компонентов.

OSPanel широко используется с целью разработки, отладки и тестирования веб-проектов, а также для предоставления веб-сервисов в локальных сетях.

Перед началом работы с Wordpress, нужно выполнить настройки локального сервера в Open Server и его запуск [4]. Далее требуется войти в базу данных phpMyAdmin и создать новую базу данных для сайта. После чего можно переходить в работе с Wordpress. Во время установки CMS Wordpress автоматически создаст свою структуру и базу данных и выполнит первоначальную настройку. Вся процедура выполняется автоматически и требует минимума вмешательства пользователя.

После установки во время перехода на адрес сайта загрузится интерфейс сайта, и будет предложено зайти под администратором. На рисунке 5 показана разработанная главная страница сайта:

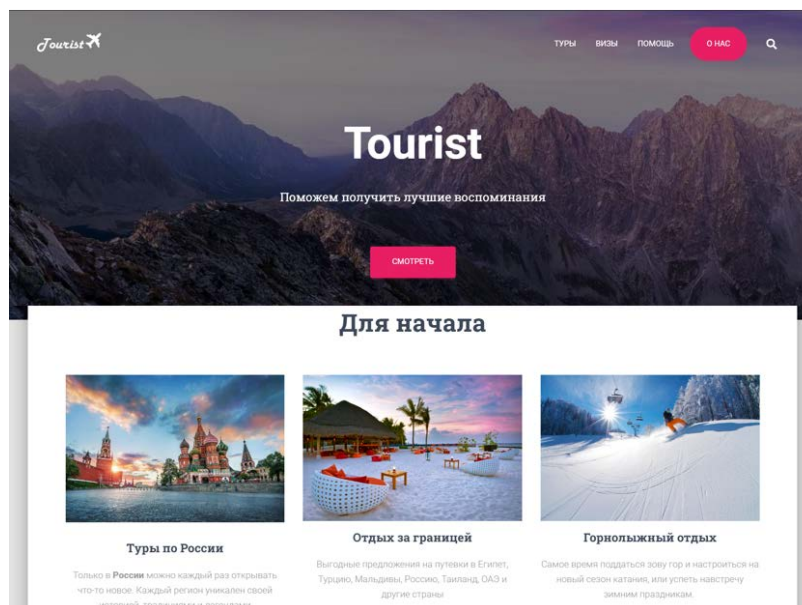


Рис. 5 - Главная страница Туристического ресурса (составлено авторами)

Посетитель сайта с данной страницы может посмотреть интересующие его специальные предложения, также, пролистав вниз, можно ознакомиться с краткой информацией о компании, ее контакты и связаться с менеджером, ему доступно меню как вверху, так и в подвале сайта.

При нажатии кнопки «смотреть» или выбрав в меню пункт «Туры», пользователь попадает на страницу выбора туров. Зайдя на страницу «Туры» (рисунок 6) можно ознакомиться с популярными категориями туризма или же отдельно посмотреть интересующую страну пролистав ниже и нажав на нее.

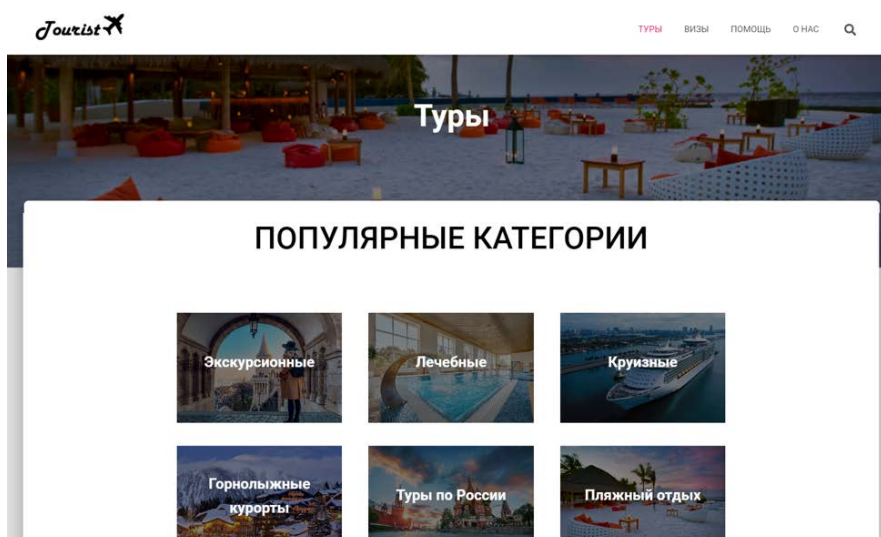


Рис. 6 - Страница Туры (составлено авторами)

После выбора интересующего тура (рисунок 7), требуется заполнить специальную форму бронирования, она доступна при нажатии кнопки «Выбрать тур». Для удобства бронирования тура, была создана специальная форма WPForms, после заполнения которой менеджеру приходит заявка. Форма для заполнения показана на рисунке 8:

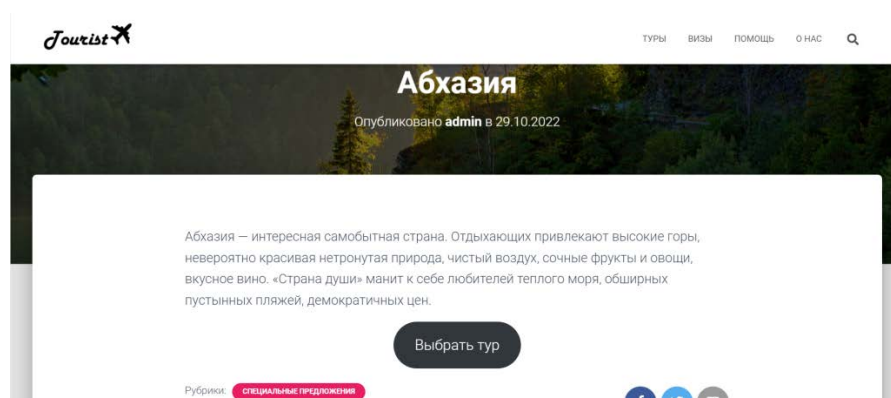


Рис. 7 - Страница тура в Абхазию (составлено авторами)

Количество туристов

ФИО первого туриста *

Максим	Максимови	Максимов
Имя	Отчество	Фамилия

Паспортные данные 1 *

ФИО второго туриста *

Арина	Игоревна	Чикина
Имя	Отчество	Фамилия

Паспортные данные 2 *

Выбранный тур *

Email *

Оплата *

Оплатить полностью

Внести предоплату 50%

ОТПРАВИТЬ

Рис. 8 - Пример заполненной формы для бронирования (составлено авторами)

Если у пользователя возникли вопросы, в разделе помощь представлены категории часто задаваемых вопросов, а также возможность самому задать интересующий вопрос через кнопку «Спросить» (рисунок 9).

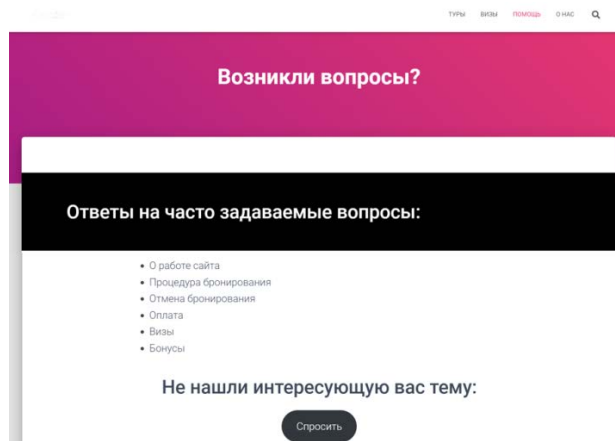


Рис. 9 - Интерфейс страницы «Помощь» (составлено авторами)

На странице «Визы» можно ознакомиться со списками стран, куда требуется виза, переходя на страницу интересующей клиента страны, можно ознакомиться с подробной информацией о получении туда визы. Ниже, на странице представлена таблица стран, куда не требуется виза и основные условия въезда в страну:

Европа	Азия	Америка	Африка	Австралия и Океания
Единый список документов на Шенгенскую визу	Бали (Индонезия)	Канада	ЮАР	Новая Зеландия
Австрия	Вьетнам	Куба		
Бельгия	Гонконг	Мексика		
	Индия	США		
	Камбоджа			

Рис. 10 - Страница «Визы» (составлено авторами)

Также, у пользователя есть возможность поиска по сайту, просто нажав на значок поиска в правом верхнем углу (рисунок 11–12).



Рис. 11 - Выполнение поиска (составлено авторами)

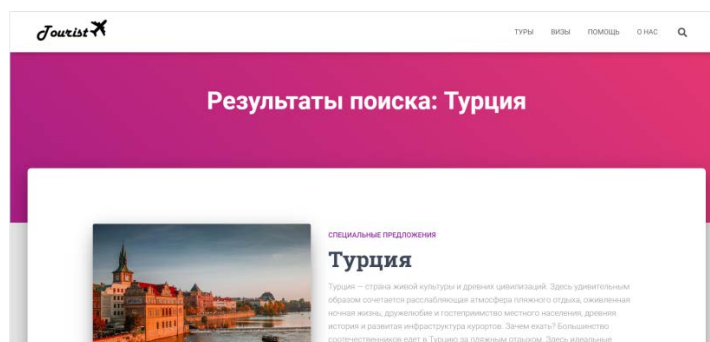


Рис. 12 - Результаты поиска (составлено авторами)

В ходе выполнения разработки, были выполнены теоретические исследования видов сайтов и технологий их выполнения. На основе полученных данных построены требования к новому веб-сайту, которые должны помочь решить все проблемы, имеющиеся у проанализированных веб-сайтов. Проведённые исследования и построенные схемы позволили реализовать разработку функционального и удобного веб-сайта для туристического агентства.

Библиографический список:

1. Грачев, А. Создаем свой сайт на WordPress: быстро, легко и бесплатно. - 2-е изд. - Краснодар: Эксмо, 2014. - 304 с.
2. Кряжева, Е.В. Общие подходы к проектированию ВЕБ-приложений / Кряжева Е.В., Васина Т.А. — Текст : непосредственный // Заметки ученого. - 2021. - № 9-2. – С.32-36.
3. Михайлин, А. А. Технология создания веб-сайта туристского предприятия (на примере ООО «КонТур», г. Владивосток) / А. А. Михайлин. —

Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 24 (158). — С. 34-40. — URL: <https://moluch.ru/archive/158/44512/> (дата обращения: 26.05.2022).

4. Создание Web-сайта на базе WordPress CMS // IBM Developer Works. — URL: <https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/os-wordpress/index.html> (дата обращения: 27.05.2022).

5. Хорошко, В. А. Чекатков А.А., Методы и средства защиты информации. К.: Младший, 2004. – 504 с.

6. Шаховалов, Н. Н. Интернет-технологии в туризме Учебное пособие. - Барнаул: АлтГАКИ, 2007. – 251 с.

7. Якоб Н., Хоа Л. Web-дизайн: удобство использования Web-сайтов. - Краснодар: Вильямс, 2009. - 376 с.

Оригинальность 85%