

УДК 339.3:004.738.5

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА И ПРОЕКТИРОВАНИЕ CRM-СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭТНО-БРЕНДА “AISANAT”

Уланбек к К., Орозобекова А.К.
КГТУ им. И. Раззакова

В статье рассматривается процесс разработки интернет-магазина, интегрированного с CRM-системой, для продвижения продукции этно-бренда “Aisanat”. Основное внимание уделяется анализу потребностей целевой аудитории, разработке архитектуры системы с учетом культурных и рыночных особенностей, а также проектированию и реализации CRM-системы для управления клиентскими данными, заказами и маркетинговыми кампаниями. Предложенные решения ориентированы на повышение конкурентоспособности этно-бренда на рынке электронной коммерции.

Ключевые слова: этно-бренд, интернет-магазин, продукция, фреймворк, фронтенд, бэкенд, подарочный сертификат.

«АЙСАНАТ» ЭТНО-БРЕНДИ ҮЧҮН ОНЛАЙН ДҮКӨНҮН ӨНҮКТҮРҮҮ ЖАНА CRM СИСТЕМАСЫН ДОЛБООРУ

Уланбек к К., Орозобекова А.К.
И.Раззакова атындагы КМТУ

Макалада «Айсанат» этно-брендинин продукциясын илгерилетүү үчүн CRM системасы менен интеграцияланган интернет-дүкөндү өнүктүрүү процесси каралат. Негизги көңүл максаттуу аудиториянын керектөөлөрүн талдоо, маданий жана рыноктун өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен системанын архитектурасын иштеп чыгуу, ошондой эле кардарлардын маалыматтарын, буйрутмаларын жана маркетинг кампанияларын башкаруу үчүн CRM системасын иштеп чыгууга жана ишке ашырууга багытталган. Сунушталган чечимдер электрондук коммерция рыногунда

этникалык брендин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга багытталган.

Баштапкы сөздөр: этно бренд, онлайн дүкөн, продуктулар, фреймворк, фронтенд, бэкэнд, белек сертификаты.

DEVELOPMENT OF AN ONLINE STORE AND DESIGN OF A CRM SYSTEM FOR THE ETHNO-BRAND “AISANAT”

Ulanbek к. К, Orozobekova А.К.

KSTU named after I. Razzakov

The article considers the process of developing an online store integrated with a CRM system to promote the products of the ethno-brand “Aisanat”. The main attention is paid to the analysis of the needs of the target audience, the development of the system architecture taking into account cultural and market features, as well as the design and implementation of a CRM system for managing customer data, orders and marketing campaigns. The proposed solutions are aimed at increasing the competitiveness of the ethno-brand in the e-commerce market.

Keywords: ethno-brand, online store, products, framework, frontend, backend, gift certificate.

Введение

Этнические бренды, предлагающие продукцию с уникальными культурными характеристиками, сталкиваются с вызовами в условиях цифровизации. Интернет-магазины становятся ключевым инструментом для продвижения такой продукции, однако требуют адаптации под специфические потребности аудитории и интеграции с системами управления клиентами (CRM).

Целью данной работы является разработка интернет-магазина с интегрированной CRM-системой, ориентированного на специфику этно-бренда: <https://aisanat.brand.kg/>.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- Исследование потребностей целевой аудитории и анализ конкурентных решений;
- Разработка архитектуры интернет-магазина с учетом требований пользователей и особенностей этно-продукции;

- Проектирование и реализация CRM-системы для управления клиентскими данными, заказами и маркетинговыми кампаниями.

Анализ потребностей и конкурентной среды

Для определения потребностей целевой аудитории были проведены опросы и фокус-группы, в которых участвовали потенциальные покупатели этно-продукции. Основные результаты показали, что клиенты ценят:

- Удобство навигации и визуальное оформление, отражающее культурную идентичность бренда;
- Персонализированные предложения, основанные на истории покупок;
- Прозрачную информацию о происхождении и качестве продукции.

Анализ конкурентных решений выявил, что большинство интернет-магазинов этно-продукции используют стандартные платформы (например, Shopify, WooCommerce), которые недостаточно адаптированы под уникальные потребности аудитории. Отсутствие глубокой интеграции с CRM-системами ограничивает возможности персонализации и управления клиентскими данными.

Архитектура интернет-магазина

Архитектура интернет-магазина была спроектирована с учетом модульного подхода, обеспечивающего масштабируемость и гибкость. Основные компоненты системы включают:

- **Фронтенд:** Разработан с использованием React.js и Tailwind CSS для создания адаптивного интерфейса, отражающего этническую эстетику бренда.
- **Бэкенд:** Реализован на Node.js с Express, обеспечивающий обработку запросов и взаимодействие с базой данных MongoDB.
- **Интеграция с CRM:** API для обмена данными между интернет-магазином и CRM-системой.

Проектирование и реализация CRM-системы

CRM-система была разработана для автоматизации процессов управления клиентами, заказами и маркетинговыми кампаниями. Основные функциональные модули включают:

- **Управление клиентскими данными:** Хранение информации о клиентах, включая историю покупок и предпочтения.
- **Управление заказами:** Отслеживание статуса заказов и автоматизация уведомлений.
- **Маркетинговые кампании:** Инструменты для создания персонализированных рассылок и анализа их эффективности.

Основным этапом разработки интернет-магазина стала проработка архитектуры системы. В качестве платформы для разработки был выбран фреймворк React для фронтенда и Node.js для бэкенда, что обеспечивало быструю и гибкую работу с данными и интерфейсами.

Особое внимание уделялось созданию удобного интерфейса для пользователей, адаптированного под различные устройства (адаптивный дизайн), а также интеграции с платежными системами и службами доставки.

Адаптированный интерфейс для различных устройств:

1. Компьютеры, ноутбуки: 1200-max p;
2. Планшеты: горизонтальное положение: 960-1200p, вертикальное положение: 640-960 p;
3. Смартфоны—горизонтальное положение: 480-640p, вертикальное положение: 320-480 p;

Для хранения данных использовалась MySQL, что позволило обеспечить масштабируемость и гибкость:

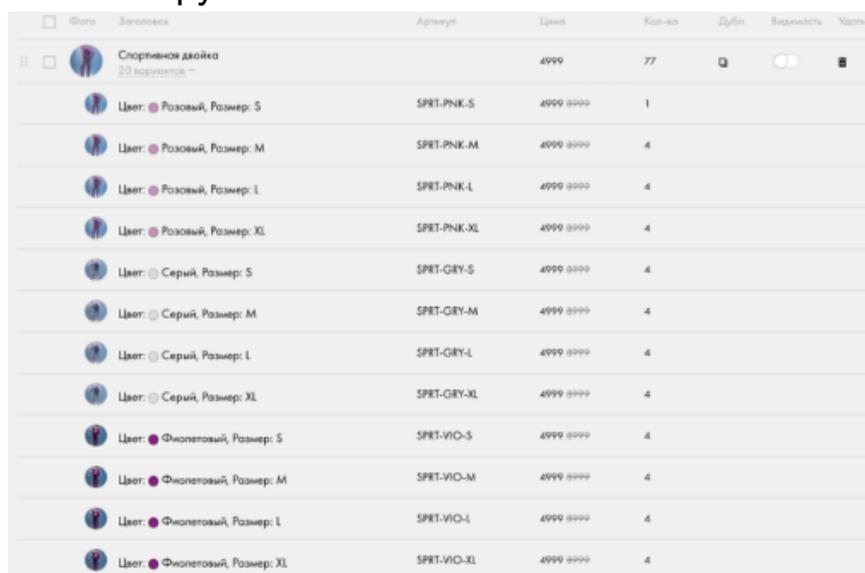


Фото	Заголовок	Артикул	Цена	Кол-во	Дубл.	Видимость	Удалить
	Спортивная дройда 20 вариантов		4999	77			
	Цвет: Розовый, Размер: S	SPRT-PNK-S	4999 0000	1			
	Цвет: Розовый, Размер: M	SPRT-PNK-M	4999 0000	4			
	Цвет: Розовый, Размер: L	SPRT-PNK-L	4999 0000	4			
	Цвет: Розовый, Размер: XL	SPRT-PNK-XL	4999 0000	4			
	Цвет: Серый, Размер: S	SPRT-GRY-S	4999 0000	4			
	Цвет: Серый, Размер: M	SPRT-GRY-M	4999 0000	4			
	Цвет: Серый, Размер: L	SPRT-GRY-L	4999 0000	4			
	Цвет: Серый, Размер: XL	SPRT-GRY-XL	4999 0000	4			
	Цвет: Фиолетовый, Размер: S	SPRT-VIO-S	4999 0000	4			
	Цвет: Фиолетовый, Размер: M	SPRT-VIO-M	4999 0000	4			
	Цвет: Фиолетовый, Размер: L	SPRT-VIO-L	4999 0000	4			
	Цвет: Фиолетовый, Размер: XL	SPRT-VIO-XL	4999 0000	4			

Рис. 1. База данных

Проектирование CRM-системы

CRM-система была спроектирована с учетом специфики работы этно-бренда, включая управление клиентскими данными, историей покупок, а также маркетинговыми кампаниями. В системе реализована функциональность для сегментации клиентов, анализа их предпочтений, а также возможности отправки персонализированных предложений и уведомлений.

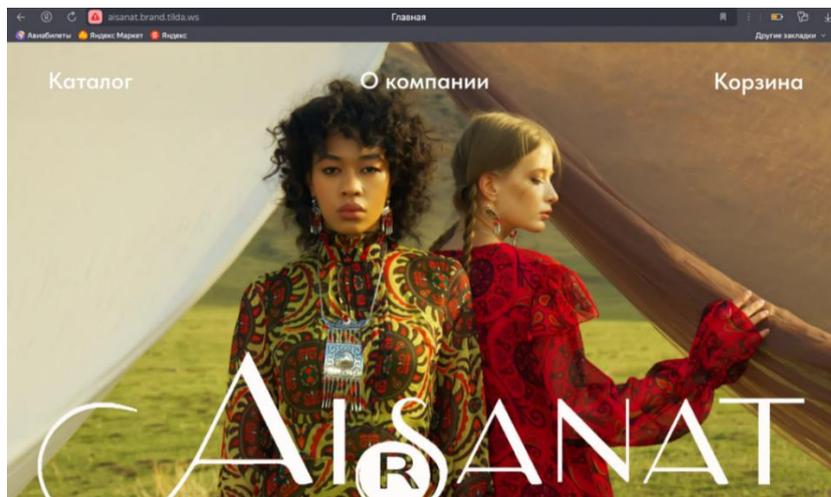


Рис. 2. Главная страница

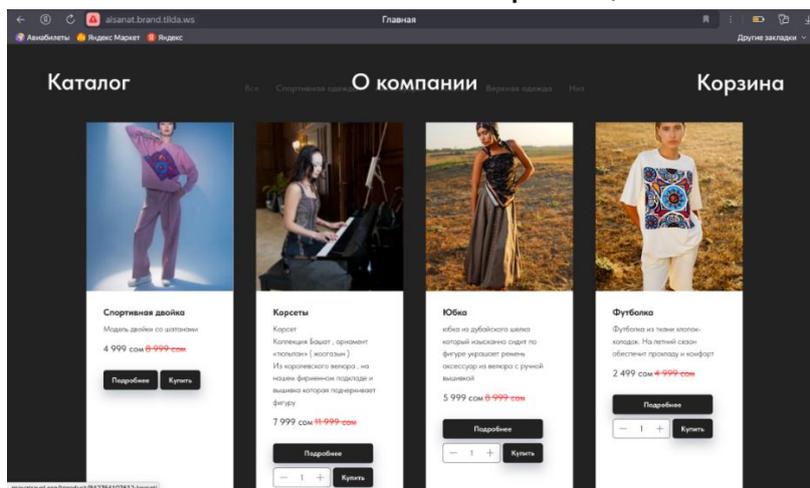


Рис.3 Главная страница

Реализация CRM-системы осуществлялась с использованием открытой платформы (например, Odoo), адаптированной под нужды этно-бренда. Интеграция с интернет-магазином реализована через REST API, что обеспечивает синхронизацию данных в реальном времени.

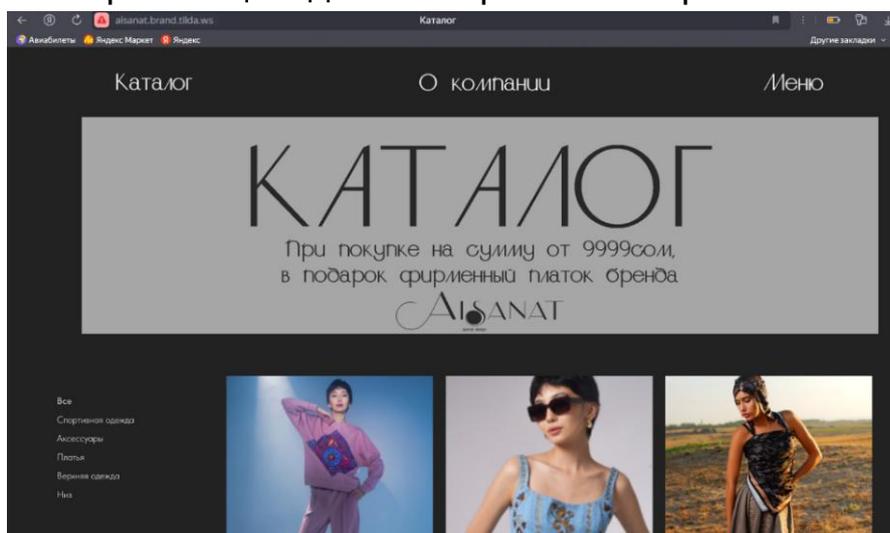


Рис.4. Страница "Каталог"

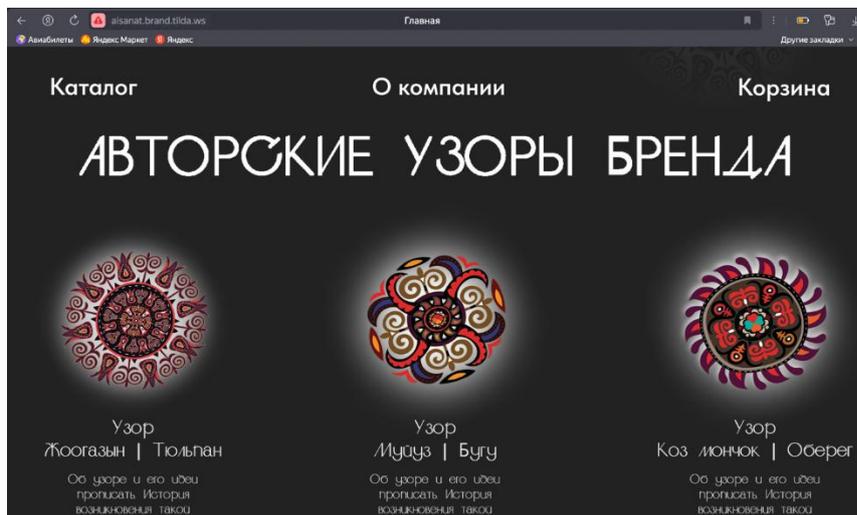


Рис.5. Страница “Каталог”

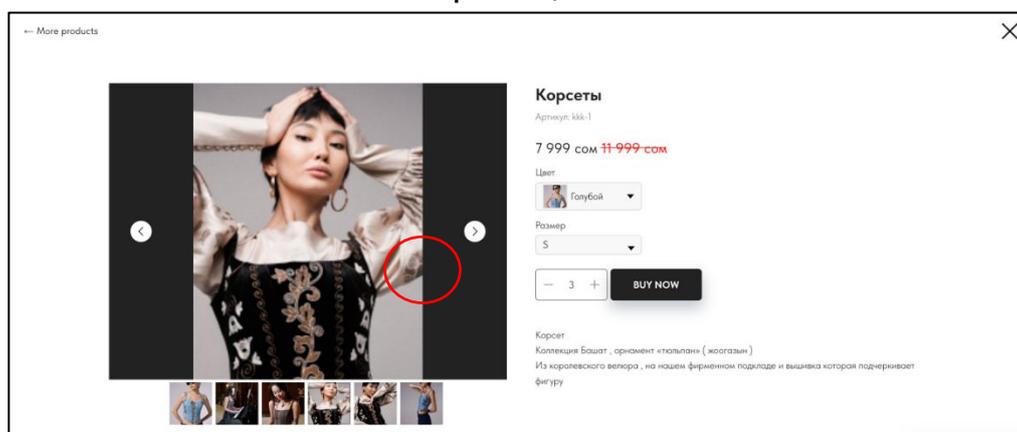


Рис.6 Просмотр галереи фотографий

Разработанный интернет-магазин успешно решает задачу продвижения продукции этно-бренда, обеспечивая удобство для пользователей и высокую степень персонализации. Интеграция с CRM-системой позволила автоматизировать ключевые бизнес-процессы, такие как управление заказами и маркетинговыми кампаниями, что привело к повышению удовлетворенности клиентов и увеличению повторных покупок.

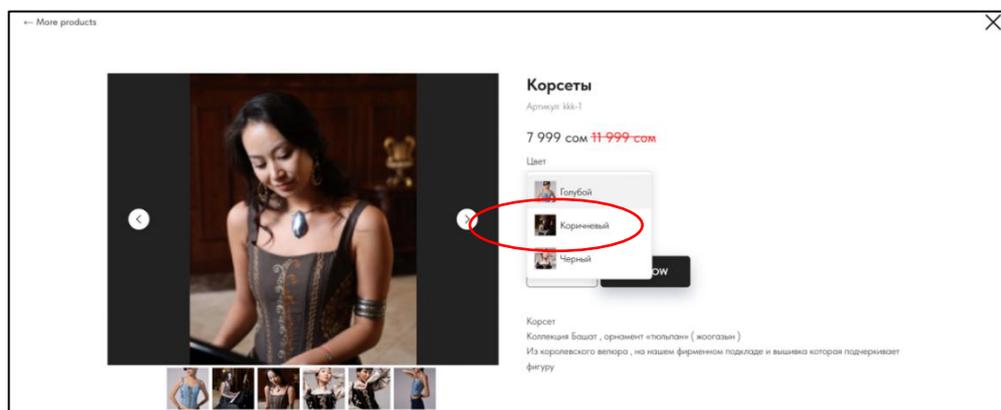


Рис. 7. Выбор расцветки изделия

Например, при оформлении заказа в интернет-магазине информация автоматически передается в CRM для дальнейшей обработки.

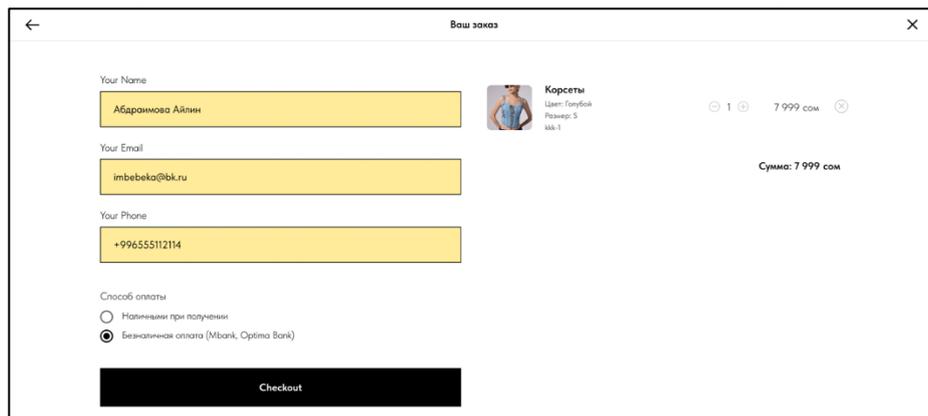


Рис.8 Страница оформления заказа

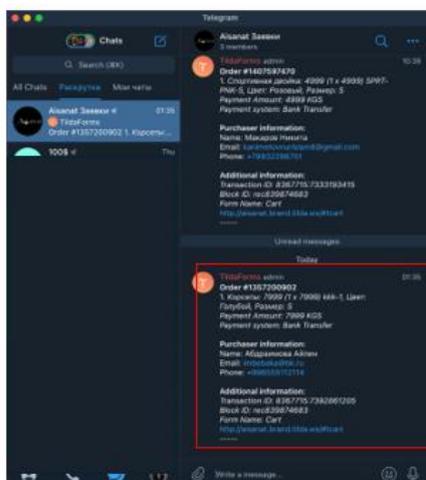


Рис. 9. Оформленная заявка попадает в Телеграмм

Сравнение с конкурентными решениями показало, что предложенная система обладает преимуществами в области культурной адаптации интерфейса и глубокой интеграции с CRM. Однако дальнейшее развитие может включать внедрение искусственного интеллекта для анализа поведения пользователей и прогнозирования спроса.

Выводы

Разработка интернет-магазина с интегрированной CRM-системой для этно-бренда позволила создать эффективное решение, учитывающее культурные и рыночные особенности. Проведенное исследование потребностей аудитории, разработка архитектуры и реализация CRM-системы обеспечили высокую конкурентоспособность бренда. В будущем планируется расширение функциональности системы за счет внедрения аналитических инструментов и поддержки новых рынков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бендерский, В. Разработка и проектирование интернет-магазина: теория и практика. М.: Инфра-М., 2017 г.
2. Куличенко, Л. В. Электронная коммерция: принципы и методы. М.: Экономика., 2018 г.
3. Марков, А. А. CRM-системы: теория, технологии и практическое применение. СПб.: Питер., 2019
4. Тимофеева, О. А. Проектирование CRM-систем для бизнеса: подходы и методология. М.: Альпина Пабlishер., 2020 г.
5. Хейлс, Р. Internet marketing for dummies. 4th ed. Wiley., 2017 г.