

## Анализ навигации и композиционного строения страниц сайтов интернет-магазинов

Н.Д. Нестерович, Н.Н. Самутина<sup>а</sup>  
Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь  
E-mail: [samusiya@mail.ru](mailto:samusiya@mail.ru)

**Аннотация.** В работе изучены три вида интернет-магазинов, их специфика, а также эргономические особенности. Произведена сравнительная характеристика главной страницы сайтов, страницы поиска товара и экрана прокрутки. Определены оригинальные функциональные и эстетические показатели, виды навигации, по которым возможна дальнейшая разработка сайтов интернет-магазинов.

**Ключевые слова:** интернет-сайт, эргономические особенности сайта, функциональные показатели, эстетические требования.

## Analysis of Navigation and Composition Structure of Pages of Internet Stores Sites

N. Nesterovich, N. Samutsina<sup>a</sup>  
Vitebsk State Technological University, Republic of Belarus  
E-mail: [samusiya@mail.ru](mailto:samusiya@mail.ru)

**Annotation.** The paper examines three types of online stores, their specifics, as well as ergonomic features. A comparative characteristic of the main page of the sites, the product search page and the scroll screen were made. The original functional and aesthetic indicators, types of navigation, according to which further development of online store sites is possible, are determined.

**Key words:** website, ergonomic features of the site, functional indicators, aesthetic requirements.

В современном мире онлайн-продажи становятся одним из самых доступных и простых способов купить любой товар. На фоне происходящей в мире ситуации с коронавирусной инфекцией позиции интернет-магазинов еще больше укрепились. В условиях жесткой конкуренции такие ресурсы стараются повысить свою привлекательность для клиентов. Это может проявляться в большем акценте на качестве предоставляемых услуг, уровне обратной связи, более быстрой и качественной доставке и дизайне самого сайта. Поэтому понимание структуры и композиционного строения страниц сайта интернет-магазина может стать существенным в будущей практической деятельности любого дизайнера.

Цель работы: изучить историю и особенности веб-сайта, композиционное формирование страниц интернет-магазинов.

Задачи: выявить классификацию; проанализировать эргономику и компоновку главной страницы сайтов; выполнить сравнительную характеристику композиционного построения страниц сайтов и интернет-магазинов.

Исходя из истории, первый интернет-магазин по-

явился в 1992 году в США, он был связан с продажей книг и основан предпринимателем Чарльзом Стеком. Это связано с тем, что книги в то время покупались по бумажным каталогам, которые визуально выглядели также, как страницы первых сайтов. Через некоторое время в интернет-магазинах стали появляться новые товары: видеокассеты, CD-диски и другие товары, цены на которые менялись не часто. В 1996 появился интернет-магазин Amazon, в котором товарный ряд был представлен практически полным ассортиментом обычных магазинов. Появление интернет-банков облегчило возможности оплаты купленных онлайн товаров.

Проанализировав изменения главной страницы сайтов интернет-магазинов, можно сделать вывод о том, что в ходе процесса эксплуатации визуальный и функциональный образ сайта должен постоянно меняться, чтобы не устаревать, успевать за изменениями потребностей потребителей и продавцов и общего роста уровня развития технологий. Большое значение играет знание технических ограничений, особенностей и способов, которые в процессе проектирования и работы сайта применялись другими дизайнерами.

Основные моменты анализа:

1. Внешний вид сайтов. Ранее был простым из-за множества ограничений, от малой скорости интернета до недостаточно развитого уровня технологий. Маленькое количество фотографий связано с низкой скоростью интернета.

2. Сетка, по которой выравниваются элементы сайта. В современных версиях есть четкое деление на столбцы с карточками с контентом, а в более ранних версиях деление на части узкую левую и правую со ссылками и центральный блок с текстом и изображениями.

3. Типографические особенности. Наличие огромного центрального блока и отсутствие ограничений на длину строки привели к тому, что текст стало физически сложно читать. В современном web-дизайне длина строк на сайтах ограничена до 60 символов.

4. Шрифты, применяемые на сайте. Ранее почти все сайты имели стандартный антиквенный набор шрифтов. В настоящее время используются лицензированные или свободно распространяемые шрифты, специально разработанные для виртуальной среды и применяемые в современном web-дизайне.

5. Цветовая палитра сайта. Была ограничена из-за технического развития web-среды и качества цветопередачи мониторов.

6. Негативное пространство. Ранее занимало большое количество, при этом был небольшой размер изображений, отсутствие акцентов, большое количество висящих слов, отсутствие надлежащей структуры в самих карточках товаров. В настоящее время пользователи могут рассмотреть большие и, относительно, качественные фотографии товаров. Тем самым состоялся переход от текстового описания товаров к визуальному стилю.

Далее проанализирована навигация web-сайта. Она формирует скелет его структуры и выступает главным инструментом пользователя при работе с контентом. При этом задачей дизайнера становится создание четкого визуального образа навигации, отражающего ее место в информационной системе web-сайта и способствующего оптимальному выполнению функций: перехода и ориентирования. Анализ навигации сайта традиционно проводится на базе следующих факторов:

- глубина: в три клика можно добраться до самых удаленных частей;
- отсутствие технологий Flash и Java-Script;
- видимость переходов: ссылки видны и ярко выделены;
- распознаваемость: представление и понимание общей структуры;
- шрифты: должны быть умеренных размеров и хорошо восприниматься;
- карта сайта: ведёт пользователя по спланированному заранее маршруту.

Изучив организационные элементы навигации

страниц web-сайта с учетом семантического проектирования определены рекомендации для отдельных элементов страницы:

- логотип размещается вверху страницы слева, описание деятельности или название фирмы – под логотипом;
- информация о доставке максимально локальна;
- шапку сайта не следует перегружать информацией и ссылаться на социальные сети;
- в основном меню размещают не более 5–7 ссылок: каталог товаров или услуг (выпадающий пункт меню); страница о компании; варианты оплаты, доставки, гарантии и возврата; портфолио (при наличии); акции и скидки; отзывы (для сайтов услуг); блог (при наличии); контактные данные;
- форму поиска рекомендуется разместить в шапке. Она должна состоять из поля ввода и кнопки запуска;
- footer сайта включает: ссылки на все разделы без исключений; подробные контактные данные; ссылки на социальные сети; форму заказа обратного звонка (если он отсутствует в шапке);
- дополнительные навигационные элементы размещают в боковом меню, слева от основной части страницы, в разделе, к которому они относятся, и не дублируют их на всех страницах;
- «хлебные крошки» располагают в одном месте на всех страницах web-сайта (кроме главной) под главным меню, выполняют их некрупным шрифтом, последний элемент должен совпадать с наименованием страницы и быть выделен жирным написанием шрифта;
- фильтры располагают на видном месте, кнопки запуска и отмены фильтров не размещают близко друг к другу. Составляющие фильтров: категории продуктов; новинки и/или акции; наличие товара; диапазон цен;
- ссылки в главной части web-страницы следует выделять менее ярким оттенком основного цвета ссылок и подчеркивать. Дополнительные эффекты при наведении курсора не видны с мобильных устройств. Ссылки на сторонние сайты должны открываться в новой вкладке;
- ошибочно использование разнообразных картинок, в том числе гифок на главной странице;
- слишком кричащие цвета сайта и кликабельная реклама отвлекает посетителя и уводит его с ресурса.

Можно сделать вывод о том, что на любом web-сайте продуманная навигация может считаться главным показателем удобства ресурса. Сложные переходы начнут дезориентировать посетителя и помешают ему найти нужную информацию.

Исходя из поставленных задач, выполнив анализ литературных источников, без учета специфических признаков, таких как виды продаж или другие виды деления, в целом, действующую классификацию ин-

тернет-магазинов можно представить в следующем виде:

- масс-маркет интернет-магазины, не имеющие определенной специфики и ориентированные на большое количество недорогих товаров;
- узконаправленные интернет-магазины, реализующие только отдельные виды товаров: спортивный инвентарь, магазины одежды и т. п.
- интернет-магазины, которые используют сайт для демонстрации своей продукции и редко предполагают онлайн-покупки, например, ювелирные автобренды;
- интернет-аукционы, не имеющие постоянного набора товаров и занимающиеся продажей лотов пользователям, которые могут предложить наибольшую цену.

При проектировании сайтов можно выделить следующие эргономические ориентиры: принцип внутреннего и внешнего, наличие пустого пространства, иерархичность информационной структуры страниц сайта, наличие четкой столбчатой, модульной, коллажной или любой другой сетки, четкое выделение основных целевых элементов, эффективная и эстетичная работа с типографикой. Важно обратить внимание на более длительную работу с пользователем, его возврат на ресурс, удержание и продвижение продукта среди других пользователей.

Лицом любого сайта является его главная страница, его контент. Так как наиболее прибыльными магазинами на данный момент являются магазины с широким перечнем товаров, такие как флагман интернет-торговли Amazone, быстрорастущий Aliexpress, дающий покупателям низкую цену и широкий ассортимент, и

магазин, базирующийся в странах СНГ, Wildberries.

Проведен анализ страниц сайтов рассматриваемых интернет-магазинов. Цветом выделены следующие элементы анализа: красным – фото-видеоматериал; желтым – текстовая информация первого порядка; светло-желтым – текстовая информация второго порядка; синим – числовая информация, скидки, курсы акций (рис. 1–6).

Выполнив сравнительную характеристику композиционного построения главных страниц, было установлено, что главная страница Amazon сохраняет определенную визуальную строгость и выполнена по стандартной 12-колоночной сетке, все основные карточки выполнены в одном размере и стиле, что позволяет посетителю самому решать, что для него важнее. Фото товара хорошо подобраны, наличие двух строк текста с содержанием визуального блока и его категории. На странице нет информации о ценах или скидках и есть слайдер, рассказывающий об особенностях компании и ее достижениях. Он выполнен в форме круга, что помогает разрядить и ослабить строгость квадратных фотографий с прямыми, визуально острыми углами. Такую же роль выполняет простая векторная иллюстрация, выполненная в теплых тонах, совместно с цветами шапки и подвала сайта, дизайн главной страницы копирует цветовую гамму логотипа магазина (рис. 1 а, б).

Aliexpress сразу превращает главную страницу в виртуальный прилавок, с бесконечным пролистыванием товаров. По границам от основного контента выделяется большая площадь, что субъективно является не лучшим решением из-за малого размера, используемого на странице. Визуально сайт соответствует

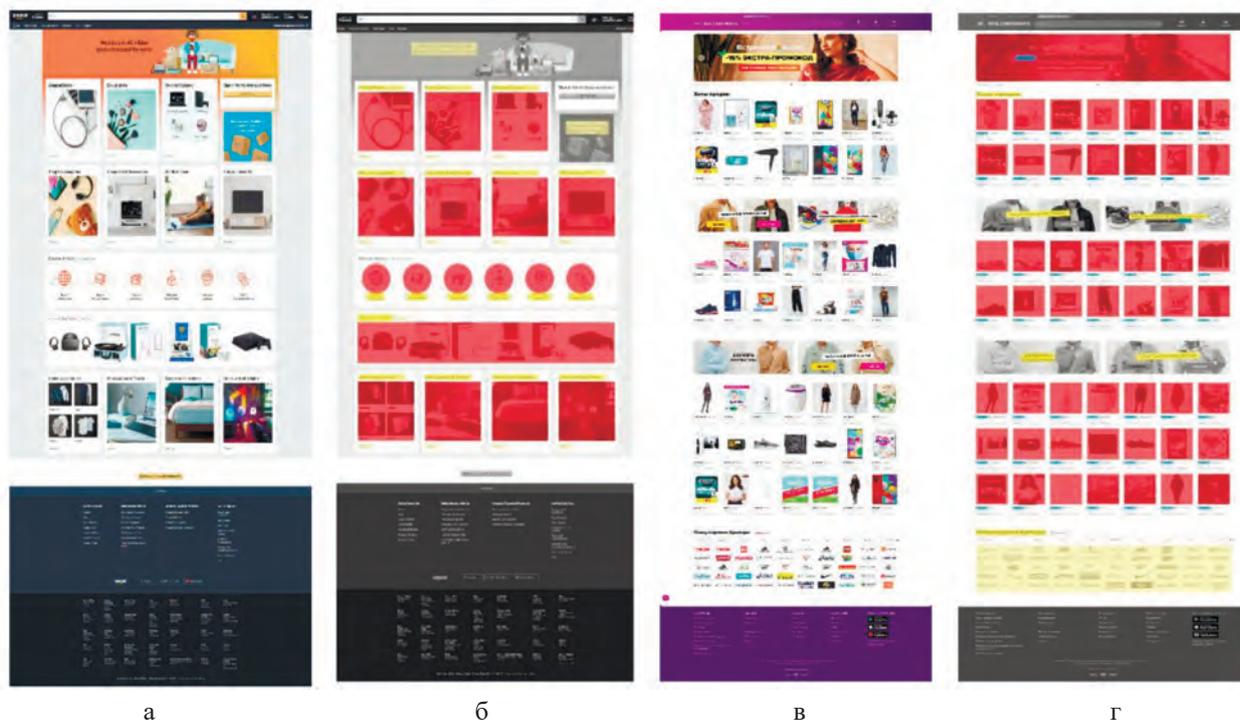


Рисунок 1 – Анализ главной страницы сайта интернет-магазина: а, б – Amazon; в, г – Wildberries

12-ти колоночной сетке, но в то же время ее нарушает специфическое расположение разноразмерных карточек и информационных блоков. Структуру самой страницы можно без особого труда визуально разделить

на 2–2,5 информационных блока: стандартный баннер с информацией о скидках и временных предложениях, каталог категорий и предложение зарегистрироваться или войти в существующий аккаунт (рис. 2 а, б).

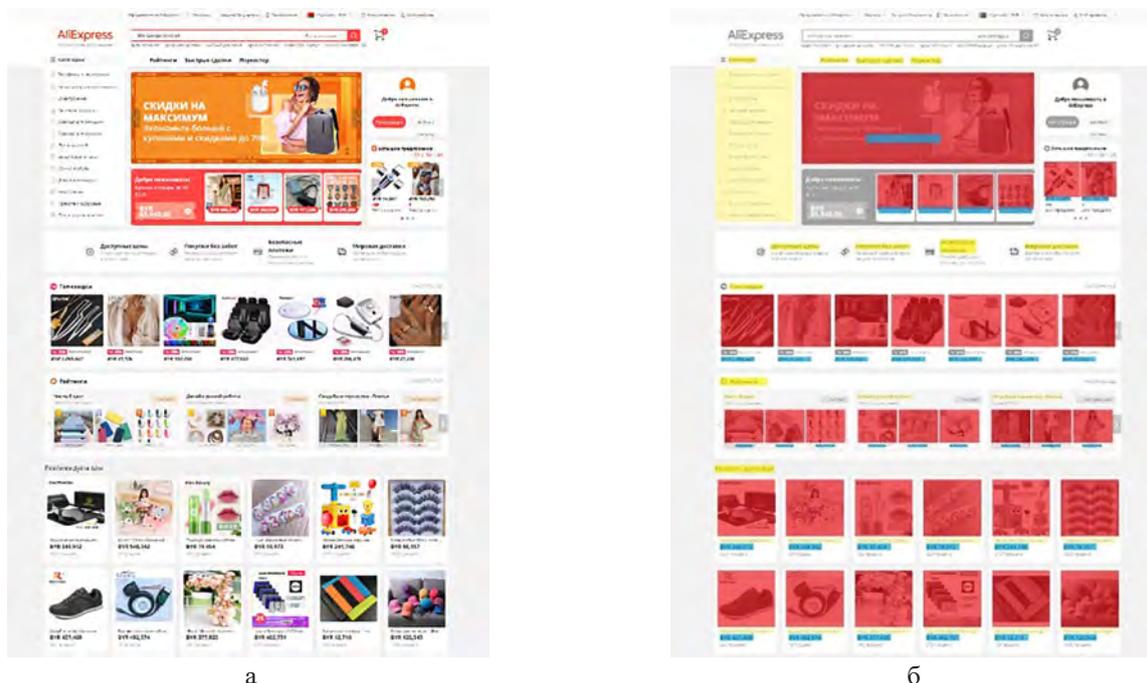


Рисунок 2 – Анализ главной страницы сайта интернет-магазина Aliexpress

Сайт интернет-магазина Wildberries, имеющего несколько магазинов-аналогов на территории Республики Беларусь, имеет минималистичное методическое решение. Первый блок представляет собой большой баннер с рекламой скидок и новинок, интегрированный в тройной слайдер. Далее следует блок карточек товаров, объединенных общим признаком «Хиты продаж». Главная страница заканчивается большим списком брендов, с которыми сотрудничает интернет-магазин, или которые можно на нем приобрести. Важным визуальным и композиционным элементом сайта является его шапка, об этом можно судить по его большему размеру относительно остального контента сайта. При этом сама шапка выполнена относительно минималистично, в цветах компании, как и футер. Акцент на дизайне здесь больше на визуальной части. Текстовая информация на карточках полностью удалена, кроме цены и рейтинга, что позволяет пользователю не отвлекаться на дополнительную информацию (рис. 1 а, б).

Анализ экрана поиска на всех трех сайтах показал следующее. Базовым и основным элементом любого онлайн магазина является его список товаров. Качественно реализованная функция поиска позволяет сайту многократно повысить конверсию, самым эффективным способом улучшить качество поиска является грамотно сделанный дизайн, не только с позиции визуального решения, но и с технически-аналитической стороны (рис. 3).

Хедер страницы Amazon абсолютно идентичен хедеру главной страницы сайта. А использование яркого оранжевого фирменного цвета Amazon в разы уменьшается, чтобы не отвлекать пользователя от самих товаров. Базовые элементы каталога создатели сайта вывели в боковое меню, не делая на них значительный акцент. Весь основной экран занят множеством карточек в который по порядку убывания уделяется значение изображению, названию товара и после его цене. Сайт делит товары для удобства пользователя на отдельные окна Top rated, Amazon choice, Related searches, в отдельных блоках в конце страницы предлагает пользователю несколько брендов, релевантных его запросу (рис. 3 а, б).

Wildberries доводит идею изменения карточек товаров до логичного конца, полностью убирая с них всю текстовую информацию, оставляя только изображение и цену с рейтингом, позволяя пользователю не отвлекаться на дополнительную информацию, вроде бренда или названия товара, которая бесполезна в процессе выбора и перегружает посетителя сайта. В зону над карточками вынесены схожие запросы о дополнительных товарах. На экране видны только четыре столбца товаров, с более крупными изображениями, это в меньшей степени давит на пользователя (рис. 3 в, г).

Aliexpress ограничивает использование яркого фирменного цвета в сравнении с главной страницей, но не убирает её полностью, а оставляет её как акцент-

ные цвета в логотипе, поисковой строке и нескольких UI-элементах. Меню подбора товаров по фильтру вынесено в левую часть сайта, оставляя всё поле страницы для товаров. Над карточками с товарами располагается несколько вариантов, позволяющих пользователю выбрать специфику сортировки товаров. При этом стоит обратить внимание на разную комплектацию

товарных карточек. После самого изображения товара главным является выделенная жирным шрифтом и большим кеглем цена. Используются абсолютно идентичные карточки на всей протяженности страницы, что лишает пользователя удобства выбора и вынуждает его перебирать множество однотипных карточек, в поисках искомого товара (рис. 4).

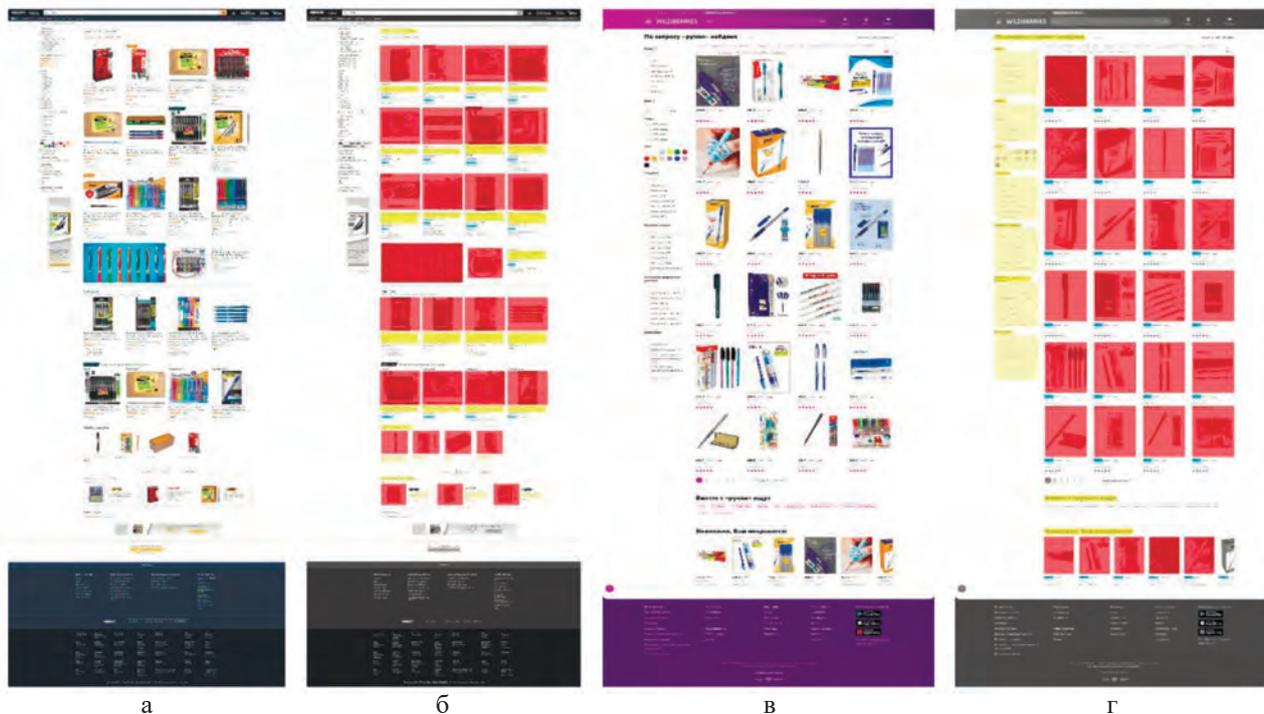


Рисунок 3 – Страница экрана поиска сайта интернет-магазина: а, б – Amazon; в, г – Wildberries

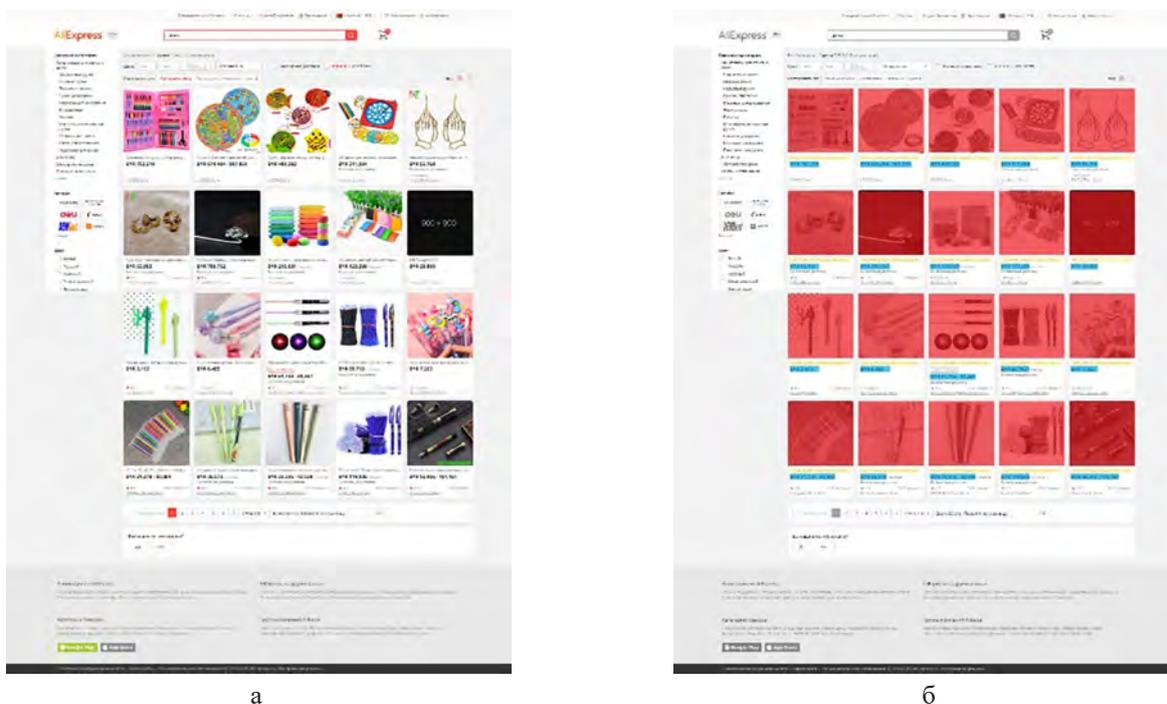


Рисунок 4 – Страница экрана поиска сайта интернет-магазина Aliexpress

Анализ экрана покупки товаров на рассматриваемых сайтах показал следующее. Независимо от любых факторов и титанических стараний дизайнеров ничто не сможет заставить пользователя купить товар, кроме самого товара и плюсов, которые покупатель ожидает получить от этой покупки. Исходя из этого, можно смело сказать, что самая главная страница сайта, та, на которой и происходит целевое действие, а в случае с интернет-магазинами это страница обзора конкретного товара.

На странице осмотра товара Amazon даёт пользователю большое количество информации и много вариантов подбора комплектации товара. У покупателей есть возможность приобретать товары с широким полем выбора в самом продукте, в случае данного запроса это выражается наличием нескольких элементов выбора: Style, Size, Color. В меню выбора вариантов товара первое место на странице занимает название и изображение товара, слева от основного изображения расположены несколько дополнительных картинок, показывающих товар с разных ракурсов. Справа от этого блока расположено окно с покупкой товара, в котором перечислена вся основная информация, связанная с покупкой и доставкой, что является плюсом для сайта, так как это позволяет покупателю быстро ознакомиться с данной информацией и упростить дальнейшее решение о покупке. Есть выделенная для продавца зона, в которой тот может с помощью изображений

кратко описать свой товар покупателю. После чего идет небольшая таблица с информацией о товаре. Следом за которой расположены ссылки на видеоролики с обзором товара, что облегчает возможность выбора для покупателя, таблица сравнения, составленная самим сайтом Amazon, за которой идёт очередной слайдер с подборкой схожих товаров. Для любого пользователя полезной будет возможность получить ответы на свои вопросы, для чего Amazon располагает небольшой блок, предназначенный для того, чтобы отвечать на самые частые из возможных вопросов (рис. 5 а, б).

У Aliexpress есть некоторые отличия. Первый блок информации на странице почти полностью о доставке, несколько строк с информацией о гарантиях возврата средств, а на месте информации о покупке – зона рекомендуемых товаров, побуждает пользователя к дополнительным приобретениям. Первый информационный блок выделен цветом.

Значительным отличием Aliexpress: основная информация на странице покупки товара связана с информацией о магазине, продавце, так, например, в боковое меню слева вынесена информация о других категориях товаров, которые наличествуют у продавца. Далее размещены изображения, связанные с товаром, рецензиями обычных покупателей, зона с вопросами и ответами. Страница сайта завершается крупной зоной с рекомендациями других товаров и футером сайта (рис. 5 в, г).

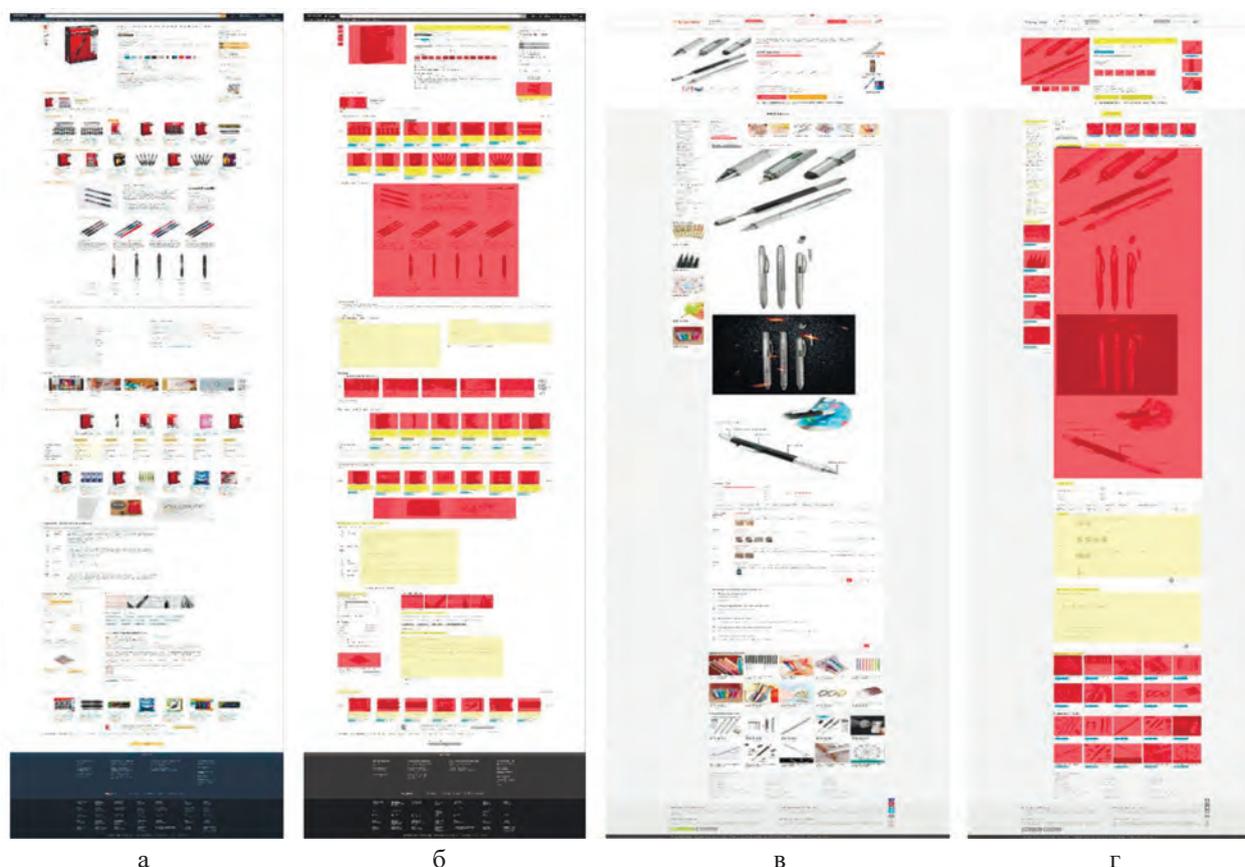
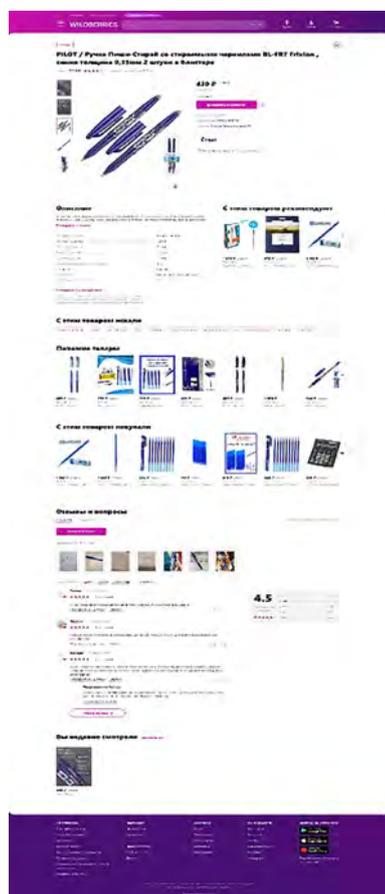


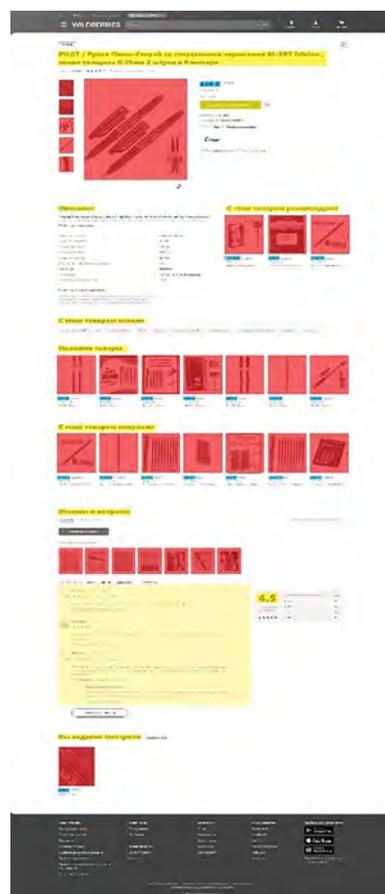
Рисунок 5 – Страница экрана покупки сайта интернет-магазина: а, б – Amazon; в, г – Wildberries

Wildberries минималистичен, страницы лаконичны, используется яркий контраст в размерности и насыщенности текстов разного уровня, что облегчает взаимодействие пользователя с сайтом. Основной информационный блок сайта начинается с большого названия товара, размерностью со всю зону колонок сайта. За первым блоком сайта следуют два блока с кратким описанием характеристик товара и рекомендациями для покупки смежных товаров. После них

идет большая зона информации, связанная с отзывами и вопросами, фотографии из отзывов вынесены в отдельную зону, тем самым облегчив возможность просмотреть их, не отрываясь на сами текстовые. В конце страницы сайта расположена зона с недавно посещенными товарами и стандартный футер сайта. Для разделения блоков используется так называемое «негативное пространство» или «воздух» (рис. 6).



а



б

Рисунок 6 – Страница экрана покупки сайта интернет-магазина Aliexpress

Среди рассматриваемых сайтов наиболее качественным с эргономической точки зрения является сайт магазина Wildberries, это связано с вниманием разработчиков к дизайну страниц. У Amazon и Aliexpress слабый и некачественный дизайн страниц, но это компенсируется работой с аудиторией и маркетингом.

В результате проделанной исследовательской работы определены оригинальные функциональные и эстетические показатели, по которым возможна дальнейшая разработка сайтов интернет-магазинов. На основании этого можно сказать, что большин-

ство маркетплейсов при работе с пользователями обращают внимание не на методы проектирования или базовые эргономические требования, а на маркетинг. Также можно сделать вывод, что дизайнерский и эргономический потенциал всех подобных сайтов по умолчанию ограничен в связи с тем, что они должны быть достаточно простыми и понятными любому пользователю, чтобы не отпугнуть его, избегать слишком сложных композиционных решений и текстовой информации, при этом предоставляя достаточные данные для привлечения покупателя и убеждения совершить покупку.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-магазины: виды, специфика и преимущества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://mir-fin.ru/internet\\_magasin.htm](https://mir-fin.ru/internet_magasin.htm). – Дата доступа: 05.03.2021.
2. Разработка сайтов: важные термины и понятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vladwebstudio.ru/razrabotka-sajtov-vazhnye-terminy-i-ponyatiya>. – Дата доступа: 05.03.2021.
3. Как улучшить UX при помощи карточного дизайна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://medium.com/f6d8c3a12af2>. – Дата доступа: 13.04.2021
4. Абрамович, Н. А. Современные виды иллюстрации / Н. А. Абрамович, П. Ю. Нехаева // Тезисы докладов 54-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов. – Витебск, 2021. – С. 252–253.
5. Шинвизе, А. А. Анализ эргономики интерфейса туристических приложений / А. А. Шинвизе, Н. Н. Самутина // Тезисы докладов 55-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов / УО «ВГТУ». – Витебск, 2022. – С. 186–187.
6. Абрамович, Н. А. Актуальные тренды типографики / Н. А. Абрамович, А. С. Беляева // Материалы докладов 54-й Международной научно-технической конференции преподавателей и студентов. Материалы докладов конференции. В 2-х томах. – Витебск, 2021. – С. 105–107.
7. Самутина, Н. Н. Анализ юзабилити web-сайтов интернет-магазинов / Н. Н. Самутина, А. Л. Белевец // Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Юзабилити в дизайне – дизайн для человека» / науч. редакторы, сост. О. Ф. Никандрова, О. В. Петрухина. – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица», 2022. – С. 27–28

## REFERENCE

1. Online stores: types, specifics and advantages [Electronic resource]. – Access mode: [https://mir-fin.ru/internet\\_magasin.htm](https://mir-fin.ru/internet_magasin.htm). – Access date: 05.03.2021.
2. Website development: important terms and concepts [Electronic resource]. – Access mode: <https://vladwebstudio.ru/razrabotka-sajtov-vazhnye-terminy-i-ponyatiya>. – Date of access: 05.03.2021.
3. How to improve UX using card design [Electronic resource]. – Access mode: <https://medium.com/f6d8c3a12af2>. – Access date: 13.04.2021
4. Abramovich, N. A. Modern types of illustrations / N. A. Abramovich, P. Yu. Nekhaeva // Abstracts of the 54th International Scientific and Technical Conference of Teachers and Students. – Vitebsk, 2021. – pp. 252–253.
5. Shinvize, A. A. Analysis of ergonomics of the interface of tourist applications / A. A. Shinvize, N. N. Samutina // Abstracts of the 55th International Scientific and Technical Conference of teachers and students / UO "VSTU". – Vitebsk, 2022. – pp. 186–187.
6. Abramovich, N. A. Actual trends of typography / N. A. Abramovich, A. S. Belyaeva // Materials of reports of the 54th International Scientific and Technical Conference of Teachers and Students. Materials of the conference reports. In 2 volumes. – Vitebsk, 2021. – pp. 105–107.
7. Samutina, N. N. Usability analysis of web sites of online stores / N. N. Samutina, A. L. Belevets // Abstracts of reports of the All-Russian scientific and practical conference with international participation "Usability in design – design for a person" / Nauch. Editors, comp. O. F. Nikandrova, O. V. Petrukhina. – Saint Petersburg: FSBO UVO "St. Petersburg State Art and Industrial Academy named after A.L. Stieglitz", 2022. – pp. 27–28

## SPISOK LITERATURY

1. Internet-magaziny: vidy, specifika i preimushchestva [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [https://mir-fin.ru/internet\\_magasin.htm](https://mir-fin.ru/internet_magasin.htm). – Data dostupa: 05.03.2021.
2. Razrabotka sajtov: vazhnye terminy i ponyatiya [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://vladwebstudio.ru/razrabotka-sajtov-vazhnye-terminy-i-ponyatiya>. – Data dostupa: 05.03.2021.
3. Kak uluchshit' UX pri pomoshchi kartochnogo dizajna [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://medium.com/f6d8c3a12af2>. – Data dostupa: 13.04.2021
4. Abramovich, N. A. Sovremennye vidy illyustracii / N. A. Abramovich, P. YU. Nekhaeva // Tezisy dokladov 54-j Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoj konferencii prepodavatelej i studentov. – Vitebsk, 2021. S. 252-253.
5. Shinvize, A. A. Analiz ergonomiki interfejsa turisticheskikh prilozhenij / A. A. SHinvize, N. N. Samutina // tezisy dokladov 55-j Mezhdunarodnoj nauchno-tekhnicheskoj konferencii prepodavatelej i studentov / UO «VGTU». – Vitebsk, 2022. – S. 186–187.

6. Abramovich, N. A. Aktual'nye trendy tipografiki / N. A. Abramovich, A. S. Belyaeva // Materialy dokladov 54-j Mezhdunarodnoj nauchno-tehnicheskoy konferencii prepodavatelej i studentov. Materialy dokladov konferencii. V 2-h tomah. – Vitebsk, 2021. – S. 105–107.

7. Samutina, N. N. Analiz yuzabiliti web-sajtov internet-magazinov / N. N. Samutina, A. L. Belevic // Tezisy dokladov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «YUzabiliti v dizajne – dizajn dlya cheloveka» / Nauch. Redaktory, sost. O. F. Nikandrova, O. V. Petruhina. – Sankt-Peterburg: FGBO UVO «Sankt-Peterburgskaya gosudarstvennaya hudozhestvenno-promyshlennaya akademiya imeni A.L. Shtiglica», 2022. – S. 27–28

Статья поступила в редакцию 15.02.2023.