

УДК 7.012:776:003.6:519.71

## ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЛОСКОГО И МАТЕРИАЛ-ДИЗАЙНА В UI-ИНТЕРФЕЙСАХ

**Кипень Н.Ю.**, студент, кафедра МСТ ХНУРЭ  
**Бокарева Ю.С.**, ст. преп., кафедра МСТ ХНУРЭ  
**Дейнеко Ж.В.**, к.т.н., доцент, кафедра МСТ ХНУРЭ

***Аннотация.** Исследуется применение плоского и материал-дизайна. Проведён их сравнительный анализ, который показал, что плоский дизайн является полной противоположностью материал-дизайна, в основном из-за отсутствия всех стилистических или 3D-объектов. При этом материал-дизайн, сохраняет некоторые стилистические элементы и минималистический внешний вид плоской конструкции.*

***Ключевые слова:** ПЛОСКИЙ ДИЗАЙН, МАТЕРИАЛ-ДИЗАЙН, СКЕВОМОРФИЗМ, МИНИМАЛИЗМ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС.*

Сегодня, благодаря активному применению мобильных устройств и компьютеров, пользовательский интерфейс привлекает все большее внимание. Новые, интересные тенденции и стили в современном дизайне набирают популярность. Два очень похожих направления – плоский и материал-дизайн выглядят практически одинаково, оба имеют минималистические элементы, плоские геометрические формы и открытые цвета. Но, тем не менее, оба направления имеют разные принципы.

Целью данной работы является анализ двух современных тенденций в дизайне интерфейсов, так как оба направления быстро набирают популярность и получают широкое применение в интерфейсах мобильных устройств. При этом необходимо видеть разницу между плоским и материал-дизайном, выделять все положительные и отрицательные стороны их использования.

Еще недавно доминирующий в дизайне интерфейсов скевоморфизм полностью заменен плоскими, простыми конструкциями, интерфейсными элементами от структуры изображения до кнопок. Материал-дизайн содержит некоторые стилистические элементы, но при этом он также сохраняет минималистический внешний вид плоской конструкции.

Скевоморфизм отображает на экране привычные вещи так, как они выглядят в реальности, но это не всегда удобно. Многие дизайнеры приходят к выводу, что необходимо убрать все декоративные элементы и оставить в них только то, с чем было бы удобно взаимодействовать [1].

Плоский дизайн является максимально упрощенным, отрицая присутствие в нем теней, градиентов и текстур. Этот прием позволяет сфокусировать взгляд на иконках, цветах и шрифтах. Это, прежде всего, стиль для цифровых устройств – он очень удобен и отлично позволяет пользователям легко взаимодействовать с продуктом, так как в нем отсутствует все лишнее декоративное. Простота его

иконографии позволяет упростить функциональность, поскольку пользователи могут взаимодействовать с сайтом даже посредством одних картинок. В то же время их использование ускоряет загрузку элементов сайта. Также они хорошо масштабируются, что позволяет им хорошо выглядеть на любом устройстве, независимо от его разрешения [2].

Положительные стороны плоского дизайна:

- одинаковое отображение на всех экранах;
- отсутствие скевоморфизма позволяет ускорить процесс восприятия;
- удаление всех излишних элементов позволяет ускорить работу сайта.

Отрицательные стороны плоского дизайна:

- может быть ограничен «упрощенным цветом», тенями, иконографикой;
- очень легко создать слишком не выразительный и скучный сайт;
- отсутствие конкретных закрепленных правил (в отличие от материал-дизайна).

В основе плоского дизайна лежит двухмерное пространство (собственно, поэтому он и называется «плоским»). Например, в других видах дизайна кнопки имеют объем, выглядят так реалистично, что можно представить, как пользователь буквально нажимает на них. В плоском дизайне все совсем иначе: здесь используется максимально простая графика и структура. Авторские примеры использования плоского дизайна в приложениях представлены на рисунках 1 и 2.

Навигационное меню, кнопки и все возможные ссылки должны выглядеть максимально просто. Отсутствуют все эффекты вроде теней или подсвечивания кнопок меню. В плоском дизайне часто используются обычные прямоугольные формы в качестве кнопок, а в более минималистичном дизайне вообще ничего, кроме текста. Так же применяют различные простые геометрические формы: круги, квадраты и линии, которые не только улучшат структуру страницы, но и помогают правильно структурировать контент, сохраняя его иерархию и помогая пользователю лучше воспринимать его структуру.

Существуют несколько причин, по которым плоский дизайн стал популярен в последние годы. Прежде всего, это – практичность. Страницы с плоским дизайном загружаются гораздо быстрее сайтов с анимацией и множеством графических элементов.

Плоский дизайн легко адаптируется под экраны различных устройств. Так как все больше и больше пользователей используют мобильные устройства для выхода в интернет, плоский дизайн стал большим преимуществом для тех, кто считает своей целевой аудиторией пользователей не только компьютеров, но и других мобильных девайсов.

Еще одной значительной причиной является красота плоского дизайна, который отличается простотой и удобством использования. Многие дизайнеры и пользователи оценили преимущество простоты перед сложными конструкциями других видов дизайна. Доказательством тому является решение компании Apple отказаться от старого дизайна и использовать плоский дизайн в новой операционной системе iOS.

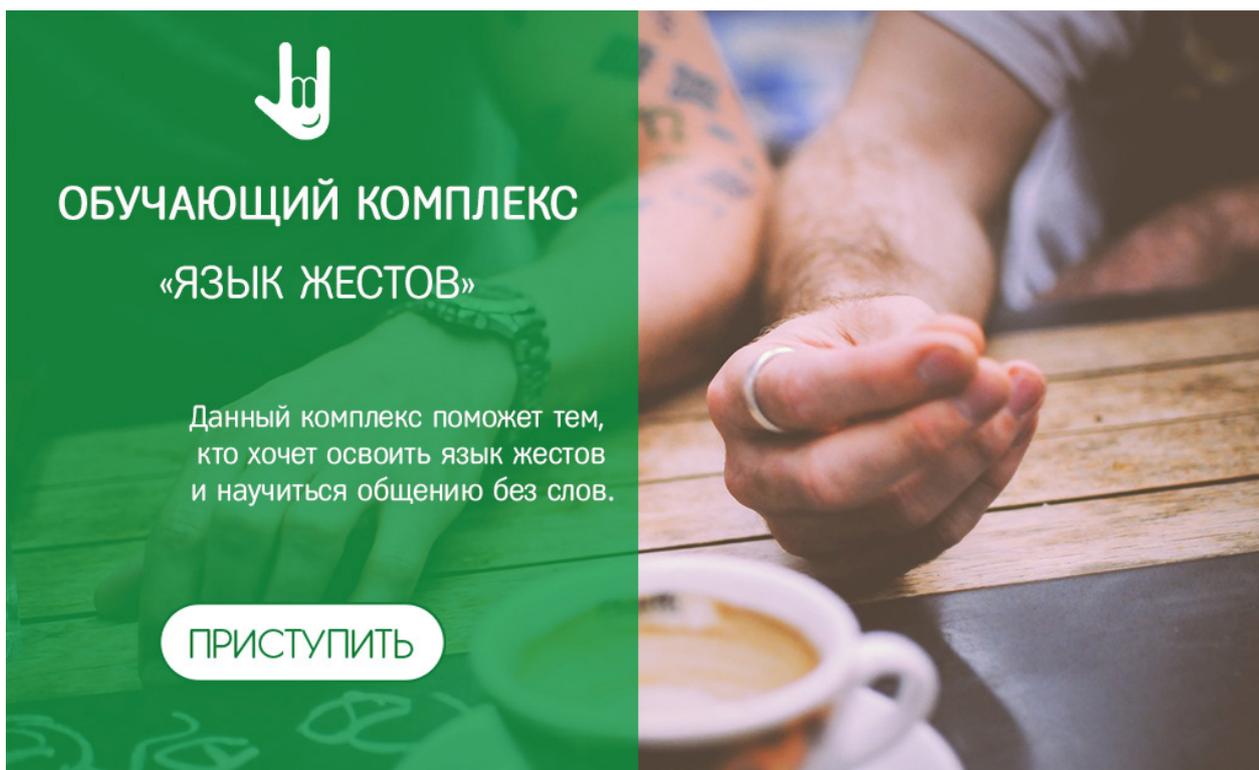


Рисунок 1 – Пример плоского дизайна титульной страницы программы

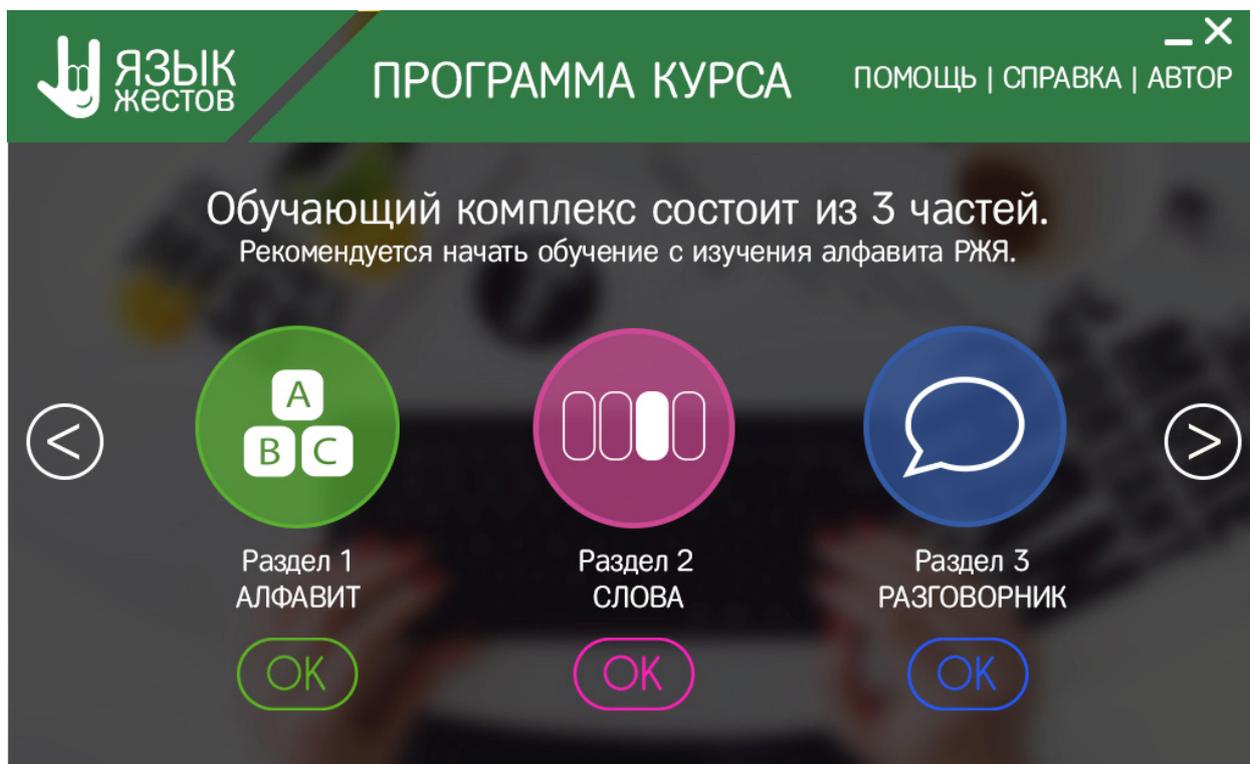


Рисунок 2 – Пример плоского дизайна в UI-интерфейсах

Материал-дизайн впервые был применен Google, была разработана небольшая страница, в которой изложены правила материал-дизайна. Отделение слоя тенями, анимированные элементы – вот что позволяет более интуитивно понимать элементы страницы. Одна из самых лучших особенностей материал-дизайна – это использование оси Z. Это добавляет немного скевоморфизма, что позволяет двум плоскостям будто

«плавать» друг по другу. Эти приемы являются стандартом для приложений на Android [2]. Материальный дизайн (рис. 3) выводит взаимоотношения человека и технологий на новый уровень, при этом преследуется главная цель – создать максимально простой и удобный для пользователей дизайн.



Рисунок 3 – Иконки в стиле материал-дизайна

Положительные стороны материал-дизайна:

- трехмерное пространство делает взаимодействие более простым;
- четкий набор правил.

Недостатки материал-дизайна:

- неразрывно связан с Google, в следствии чего очень сложно создать уникальный продукт;
- не все системы в состоянии воспроизвести созданную анимацию.

Материал-дизайн еще не достиг пика своего развития и на сегодняшний день существует не так много сайтов, которые не только выполнены в полном соответствии с предписаниями брендбука от Google, но и гармонично интегрированы в собственный визуальный брендинг. На рисунке 4 представлен пример страницы программы в стиле материал-дизайн. Поверхности и края элементов в данном направлении дизайна создают визуальные образы и сигналы, которые передают подсказки и помогают интуитивно ориентироваться, как если бы это происходило в реальном мире.

Использование знакомых тактильных характеристик и реалистичное освещение, помогают пользователю визуально отделить главные объекты от второстепенных, понять отношение объекта к его окружению и определить его назначение.

На действиях пользователя сфокусировано основное внимание. Взаимодействием с дизайном управляет пользовательский опыт, а не наоборот. Все действия происходят в одном окружении, интерактивные объекты без прерывания последовательности переходят из одной среды в другую.

Материал-дизайн основывается на принципах печатного дизайна. И не только для красоты, но и для расстановки акцентов и фокусирования внимания пользователя на

нужном элементе, для упрощения навигации среди иерархии конструкций интерфейса, для интуитивной передачи их смысла. Характерной чертой является использование насыщенные, «ровные» открытые цвета, резкие, очерченные края, крупная типографика и немалые отступы между элементами. Такова визуальная составляющая материал-дизайна.

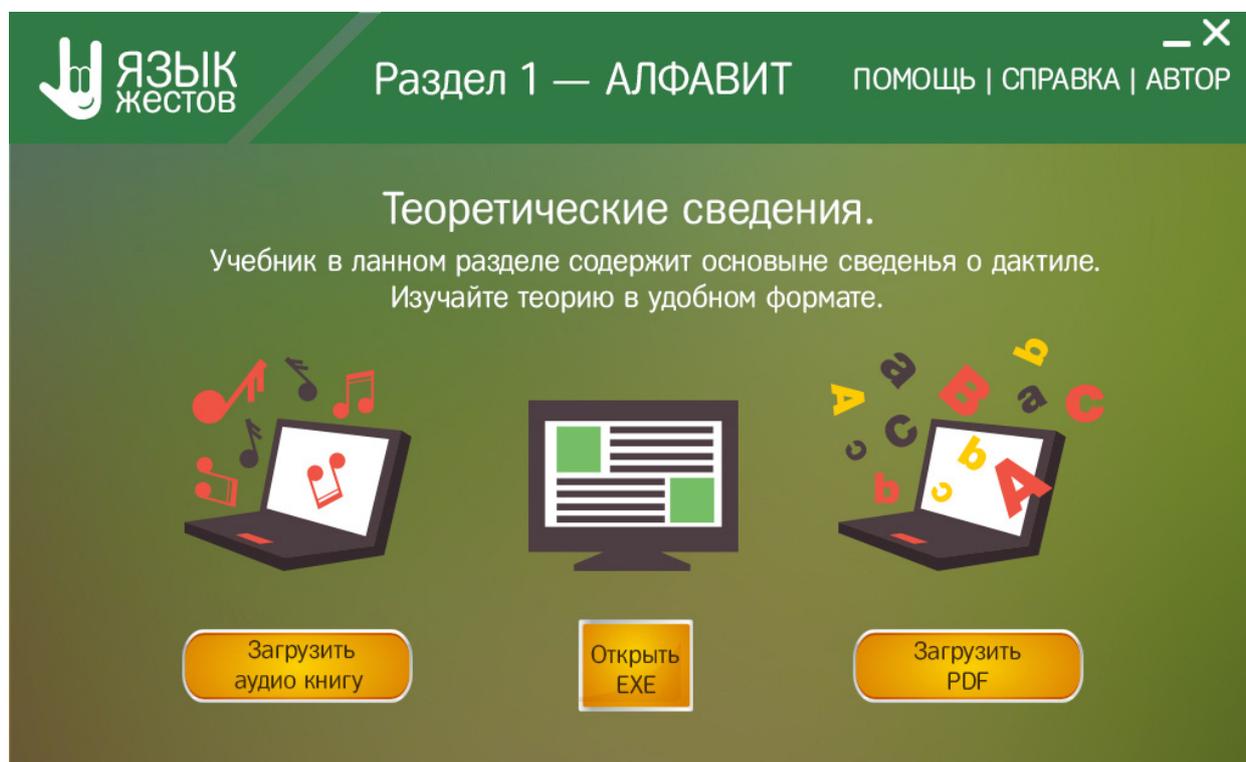


Рисунок 4 – Пример материал-дизайна в UI-интерфейсах

В данной работе были проанализированы два наиболее распространенных стиля в сфере дизайна навигации в электронных изданиях, выявлены особенности и преимущества использования плоского и материал-дизайна. На примерах собственных разработок показано, как избегая излишеств, а основываясь исключительно на плоских и простых формах, создать удобный и понятный интерфейс. Это позволяет ясно видеть, что и где находится, а также достигается лучшее взаимодействие с потребителем. Во время работы с небольшими по размеру экранами мобильных устройств плоский интерфейс довольно прост и удобен в использовании.

### **Литература.**

1. Тидвелл, Дж. Разработка пользовательских интерфейсов / Дж. Тидвелл. – М. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.
2. Чем отличается плоский дизайн от материал-дизайна – Режим доступа: [www / URL: http://say-hi.me/design/chem-otlichaetsya-ploskij-dizajn-ot-material-dizajna.html](http://say-hi.me/design/chem-otlichaetsya-ploskij-dizajn-ot-material-dizajna.html). – 20.04.2016. – Загл. с экрана.