

РАЗРАБОТКА САЙТОВ С ПОМОЩЬЮ FIGMA

Введение. Веб-дизайн — одна из отраслей веб-разработки, которая занимается проектированием пользовательских интерфейсов для сайтов и мобильных приложений. Веб-дизайн является одной из самых популярных отраслей в IT.

Для того, чтобы стать веб-разработчиком не обязательно знать какой-либо язык программирования, достаточно уметь пользоваться компьютером. В разработке сайтов вам помогут специальные конструкторы сайтов, такие как: Tilda, Canva, Mobirise, Figma и др.

Figma — онлайн-сервис, созданный в первую очередь для веб- и UX/UI-дизайнеров. В основном в Figma создают прототипы и дизайн-макеты сайтов, интерфейсы мобильных приложений, корпоративных порталов [1].

Цель данной научной статьи — описать возможности графического редактора Figma и его применение в современном дизайне.

Задачи статьи:

1. Изучить основные функции и возможности Figma.
2. Проанализировать преимущества использования Figma перед другими графическими редакторами.
3. Рассмотреть примеры применения Figma в различных области разработки дизайна сайта.

Объект исследования — графический редактор Figma и его возможности.

Предмет исследования — применение Figma в современном дизайне.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что современные технологии требуют от дизайнеров быстрого и эффективного создания прототипов и макетов, а также совместной работы в режиме онлайн. В этом контексте Figma предоставляет широкие возможности для работы с дизайном в команде, а также позволяет сократить время на создание и редактирование макетов, что является важным фактором для современных дизайнеров и маркетологов.

Основная часть. Целью данной работы является показать возможности Figma и показать примеры дизайна-макетов сайтов, интерфейса мобильных приложений.

Для разработки сайта необходимо:

1. Создать прототип сайта. Прототип — это модель сайта или приложения. С ней заказчику проще оценить, как люди будут пользоваться продуктом. Чтобы создать прототип сайта, дизайнер отрисовывает экраны и создаёт связи между ними. В Figma можно сразу показать заказчику, как дизайн будет выглядеть на экране смартфона, планшета и других устройств.

2. Продумать и разработать интерфейс. Элементы интерфейса — это внешний вид продукта. В Figma можно создать кнопки, иконки, формы обратной связи и настроить эффекты: сделать кликабельные кнопки, раскрыть списки, создать анимацию для блоков и всплывающих окон.

Также Figma имеет следующие возможности [2]:

1. Работа с векторной графикой. В Figma есть основные инструменты для работы с векторными объектами, она позволяет экспортировать дизайн в формат SVG, импортировать векторные объекты из Adobe Illustrator или редактора Sketch.

2. Предприниматели, SMM-специалисты и менеджеры проектов могут вести в Figma проекты с «Диаграммой Ганта», создавать рекламные объявления с шаблонами для Facebook.

3. Для разработчиков Figma сделала режим “Developer Handoff”. Можно использовать направляющие, чтобы определить расстояния до объектов и их размер, скопировать CSS-стили элементов, их код для Android и iOS.

Одним из главных плюсов работы в Figma является совместная работа. Figma создала единую среду для работы целой команды над дизайном. В этом её основное преимущество перед другими графическими редакторами. Теперь разработчик всегда в курсе последних изменений макета, менеджер в реальном времени видит, что происходит с проектом, а заказчик оставляет комментарии к дизайну прямо в Figma [2].

Для совместной работы Figma имеет следующие возможности:

1. Кроссплатформенность. Работать в сервисе можно из браузера, с любого устройства и в любой операционной системе. Не нужно скачивать дополнительные приложения, чтобы согласовать дизайн.

2. Облачный сервис. Figma — онлайн-редактор, поэтому результаты работы сохраняются в облаке, их видят все члены команды. В любой момент можно посмотреть изменения, которые внёс коллега, и восстановить резервную копию, если нужно.

3. Обратная связь. К макету в Figma участники могут оставлять комментарии и получать отзывы о работе от коллег. Согласования пройдут быстрее, а история переписки не затеряется в почте.

Теперь рассмотрим работу в самом приложении. Начать работу в Figma можно двумя способами: через браузер или скачать само приложение на компьютер. Чтобы начать работу необходимо зарегистрироваться. Данное окно представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 — Регистрация на сайте

После регистрации пользователю доступны две рабочие области — графический редактор и менеджер файлов, в котором можно создавать проекты и изменять настройки профиля. На рисунке 2 представлены пункты меню менеджера файлов.



Рисунок 2 — Менеджер файлов

Оно включает следующие пункты:

1. В настройках профиля можно загрузить фото профиля, сменить имя, пароль и email, на который приходят оповещения. Так же можно обновить тариф и удалить аккаунт.

2. Меню поиска файлов “Search” и проектов, в которых вы участвуете.

3. В Figma файлы сохраняются автоматически. Все файлы, которые вы открывали, можно увидеть во вкладке “Recent”.

4. В пункте “Plugins” собраны расширения, которые помогут ускорить работу в Figma. Например, с плагином “Unsplash” можно находить стоковые иллюстрации, не покидая Figma. А с “Iconify” под рукой дизайнера будут 40 000 векторных иконок на все случаи жизни. Плагины отсортированы по рекомендуемому, популярному и установленному. Чтобы увидеть все плагины, нажмите “Browse all plugin”.

5. Создать новый файл в Figma можно через пункт “Drafts” или “New File” в правом углу экрана. По умолчанию файл называется “Untitled”.

6. Чтобы начать совместный проект, необходимо создать команду при помощи пункта “New Team” и дать название.

7. По умолчанию при добавлении команды, Figma создаёт для неё новый проект. Проект — это папка. В ней команда хранит все файлы, которые относятся к одному проекту. Это удобно, если в каждом проекте у вас десятки файлов, и вы не хотите в них путаться. На бесплатном тарифе вы сможете создать максимум три проекта.

В новом файле пользователю доступны три области: рабочая область, панель инструментов и панель слоёв. Рассмотрим важные функции пунктов меню на рисунке 3.

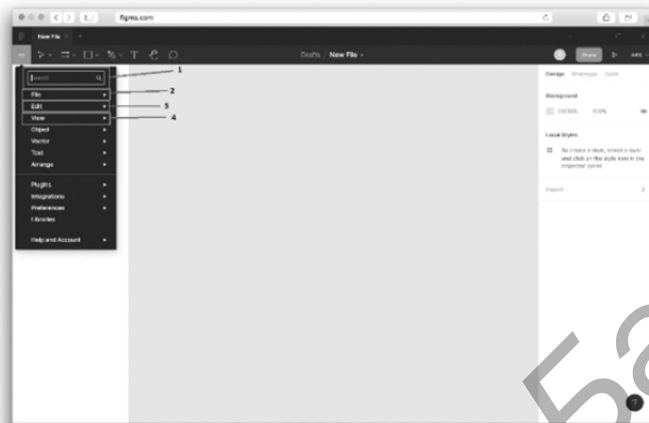


Рисунок 3 — Компоненты

1. Поиск “Search” ищет пункты меню, а не элементы, которые вы создавали. Пригодится, если вам нужна конкретная команда, но вы забыли, где именно она находится.

2. Инструменты панели “File” помогают применить действие к файлу, в котором вы работаете. Например, с помощью “New file from Sketch” можно импортировать файлы, созданные в графическом редакторе Sketch.

3. Панель “Edit” позволяет работать с элементами дизайна в файле. Чтобы применить действие к элементу, его нужно выделить. Например, объект можно скопировать как код CSS, SVG или PNG-файл с помощью “Copy As”.

4. Панель “View” находится слева в меню редактора и дублируется справа. Она отвечает за масштабирование макета и навигацию по нему.

5. Фрейм или “Artboard” — основной элемент дизайна в Figma. Это законченный документ, который может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения. Вы можете задать размер фрейма самостоятельно или выбрать готовые размеры экранов популярных устройств — ноутбуков, часов, планшетов — в панели инструментов справа.

6. Фрейм объединяет объекты внутри себя. Когда вы создаёте дизайн внутри фрейма, в панели свойств слева будут добавляться слои. Слои в Figma — это содержимое вашего фрейма: объекты, текст, фотографии (рисунок 4).

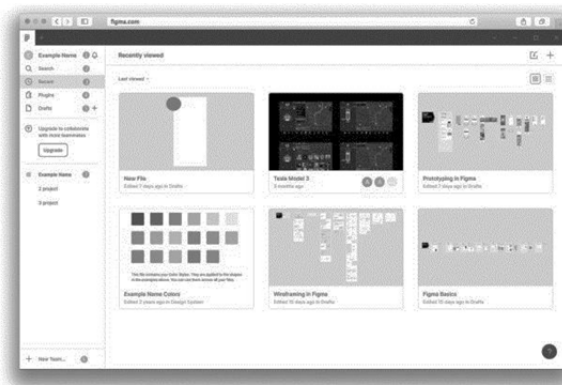


Рисунок 4 — Фреймы

Пример интерфейса, который создавался с помощью Figma можно увидеть на рисунке 5.



Рисунок 5 — Пример интерфейса

Заключение. Figma является мощным инструментом для дизайна, который позволяет работать в реальном времени, делиться проектами и комментариями с другими участниками команды. Были рассмотрены основные возможности Figma, такие как создание макетов, прототипирование, работа с компонентами и библиотеками, а также совместная работа в режиме реального времени.

Был рассмотрен пример использования Figma в области разработки дизайна веб-сайта. Описанные возможности Figma позволяют значительно упростить и ускорить процесс дизайна, а также повысить качество и эффективность работы дизайнеров и команды в целом.

Список цитируемых источников

1. Figma: преимущества и возможности приложения для дизайна [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://emailmatix.ru/blog/figma/>. — Дата доступа: 29.04.2023.

2. Официальный сайт программного продукта Figma [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.figma.com/>. — Дата доступа: 29.04.2023.

УДК 004.93'11

В. А. Бертош, Е. Г. Шапович

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи,
Республика Беларусь*

УПРАВЛЕНИЕ ГРОМКОСТЬЮ И ЯРКОСТЬЮ КОМПЬЮТЕРА ПРИ ПОМОЩИ ЖЕСТОВ

Введение. Жесты рук — мощное средство коммуникации для взаимодействия человека с компьютером. Несколько входных устройств доступны для взаимодействия с компьютером, такие как клавиатура, мышь, джойстик и сенсорный экран, но эти устройства не обеспечивают самый простой способ коммуникации. При этом предлагаемая система будет состоять из интерфейса настольного компьютера или ноутбука, а жесты рук могут использоваться пользователями для управления настройками компьютера, такие как звук системы и яркость экрана.

Первым и наиболее важным шагом к любой системе распознавания жестов рук является внедрение системы отслеживания рук. Некоторые сенсорные устройства обычно используются в методах на основе перчаток виртуальной реальности для оцифровки движений рук и пальцев в многопараметрические данные. Для разрабатываемого метода управления потребуется только веб-камера, чтобы можно было реализовать естественное взаимодействие между человеком и компьютером без использования каких-либо дополнительных устройств.

Сложностью такой системы состоит в том, что восприятие рук в реальном времени является явно сложной задачей компьютерного зрения, поскольку руки часто закрывают себя или друг друга (например, окклюзии пальцев, ладоней и рукопожатия) и не имеют высококонтрастных паттернов.

Основная часть. В компьютерном зрении жесты рук являются активной областью исследований с целью распознавания языка жестов и взаимодействия человека с компьютером. В данном исследовании используются некоторые алгоритмы и модули для обнаружения жестов человека, и эти жесты принимаются в качестве входных данных в системе. Здесь используется несколько модулей, такие как OpenCV-Python, NumPy, MediaPipe, imutils, SciPy для отслеживания жестов.