

2 Качественные данные обучения. Обучение нейросети на качественных данных является ключевым фактором для получения точных ответов. Необходимо предоставить модели обширных и разнообразных данных, содержащих высококачественные примеры кода, которые соответствуют определенной задаче.

3 Подбор правильной архитектуры модели. Выбор правильной архитектуры модели может существенно повлиять на точность ответов. Различные типы нейросетей имеют свои преимущества и ограничения, и выбор подходящей архитектуры может быть важным шагом для получения точных результатов.

4 Тщательная настройка гиперпараметров. Гиперпараметры модели, такие как размер эмбедингов, количество слоев, скорость обучения и другие, могут влиять на точность ответов. Процесс настройки гиперпараметров требует экспериментирования и итеративного подбора оптимальных значений.

5 Постобработка и проверка. После получения ответа от нейросети, рекомендуется провести постобработку и проверку сгенерированного кода. Это может включать статический анализ, тестирование и рецензирование кода для проверки его правильности, безопасности и соответствия требованиям проекта.

Важно отметить, что хотя нейросети могут быть мощными инструментами для генерации кода, они не являются идеальными и могут допускать ошибки или предлагать неправильные решения. Поэтому всегда рекомендуется использовать здравый смысл, проверять и рецензировать сгенерированный код и полагаться на экспертные знания разработчика при принятии окончательных решений.

## Литература

1 15 нейросетей для написания кода в 2023 году [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://wotpack.ru/15-nejrosetej-dlja-napisanija-koda-v-2023-godu/> ?ysclid=lp6m97qfzd155792539. – Дата доступа: 08.12.2023.

УДК 004.383.5

*В. В. Батура*

## ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ В ДИЗАЙНЕ ВЕБ-САЙТОВ

*В статье исследуются возможности применения нейросетей в дизайне веб-сайтов, рассматриваются онлайн-сервисы Figma и TurboLogo для этих целей, анализируются их преимущества и недостатки. Результаты исследования показывают перспективы развития данной технологии и позволяют сделать вывод, что использование нейросетей в дизайне не заменяет человеческого творческого мышления.*

На сегодняшний день нейросети являются одним из самых перспективных направлений искусственного интеллекта, которое находит широкое применение в различных областях. В последние годы они также начали проникать в сферу дизайна веб-сайтов, предлагая пользователям новые возможности [1].

Нейросети применяются в веб-дизайне для различных целей, которые помогают улучшить процесс создания и оптимизации веб-сайтов.

Нейронная сеть может анализировать, как пользователи реагируют на различные элементы интерфейса сайта, насколько пользователю удобно ими пользоваться и предлагать улучшения для более привлекательного дизайна. Также искусственный интеллект может помогать в разработке макета сайта.

Одним из инструментов, используемых в этой области, является Figma – онлайн-сервис, в котором можно отрисовать элементы интерфейса, создать интерактивный прототип сайта и приложения, иллюстрации, векторную графику. В редакторе могут работать дизайнеры, маркетологи, менеджеры и разработчики, что в свою очередь упрощает процесс передачи дизайна в разработку и обеспечивает эффективный рабочий процесс [2].

На рисунке 1 представлена стартовая страница платформы.

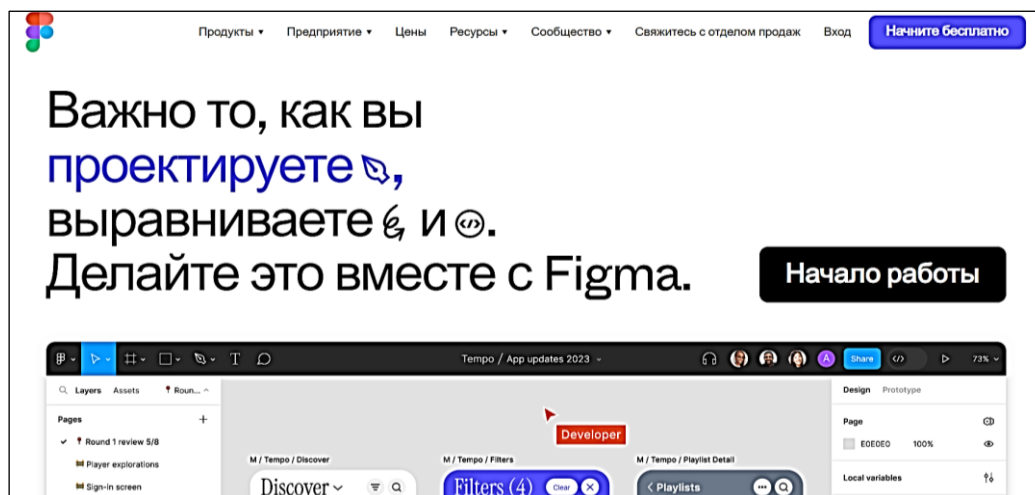


Рисунок 1 – Стартовая страница Figma

Преимущества использования Figma в создании макета сайта:

1 Визуальный редактор. Figma предоставляет широкий набор инструментов для создания дизайна, включая возможность создания форм, добавления текста, изображений и других элементов интерфейса.

2 Коллаборация и совместная работа. Figma позволяет дизайнерам и разработчикам работать над макетом одновременно, обмениваться комментариями и видеть изменения в режиме реального времени. Это значительно упрощает процесс командной работы.

3 Адаптивный дизайн. Figma позволяет создавать адаптивные макеты, которые могут автоматически масштабироваться и подстраиваться под различные устройства и разрешения экранов.

4 Прототипирование. В Figma можно создавать интерактивные прототипы, чтобы проверить пользовательский опыт и взаимодействие с интерфейсом еще на этапе разработки макета.

Несмотря на все преимущества, использование платформы также имеет некоторые недостатки:

1 Онлайн-инструмент. Figma работает в браузере и требует постоянного подключения к интернету. Это может быть неудобно в случае проблем с интернет-соединением или необходимости работы в офлайн-режиме.

2 Сложность для начинающих. Для новичков может потребоваться время на освоение Figma и его функциональности. Интерфейс инструмента может показаться сложным для тех, кто только начинает изучать веб-дизайн.

3 Ограниченные возможности анимации. В отличие от некоторых других инструментов, Figma имеет ограниченные возможности для создания сложных анимаций и трансформаций.

В целом, Figma является мощным инструментом веб-дизайна, предоставляющим широкий спектр функций и преимуществ. Несмотря на некоторые недостатки, Figma остается популярным выбором для командного сотрудничества, создания прототипов и адаптивного дизайна веб-сайтов.

Нейросети также позволяют создавать уникальные дизайны, основываясь на заданных параметрах и требованиях: логотипы, шрифты или картинки, которые можно использовать при оформлении сайта. Одной из самых распространенных платформ для достижения данных целей является Turbologo – онлайн-сервис, созданный компанией Logaster, который позволяет пользователям с легкостью создавать логотипы, визитки, обложки к социальным сетям и многое другое для своих брендов или компаний без необходимости обладать навыками дизайна и графики [3].

На рисунке 2 представлена главная страница онлайн-сервиса.

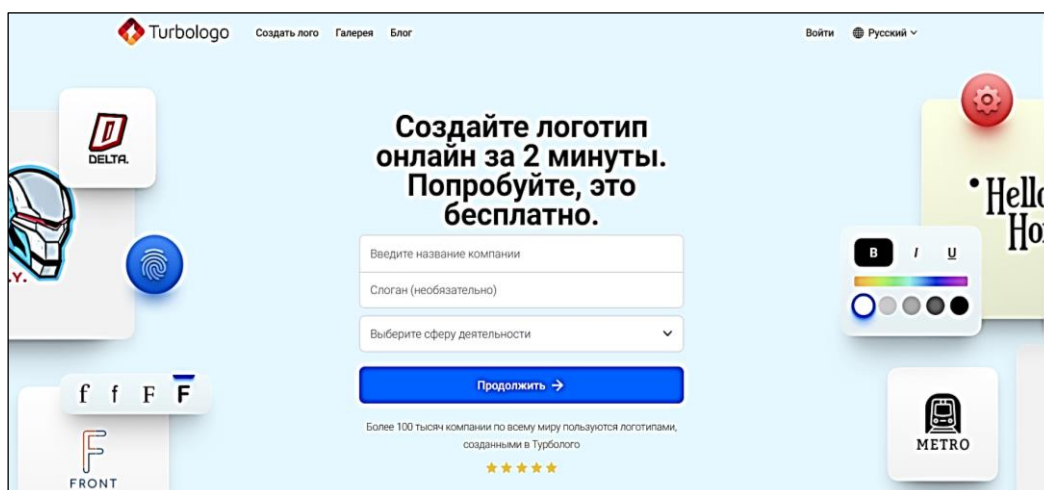


Рисунок 2 – Главная страница Turbologo

Для создания логотипа пользователю необходимо ввести название компании, слоган (по желанию) и выбрать сферу деятельности бизнеса. Далее необходимо выбрать до 3 цветовых палитр, которые соответствуют бренду компании (рисунок 3).

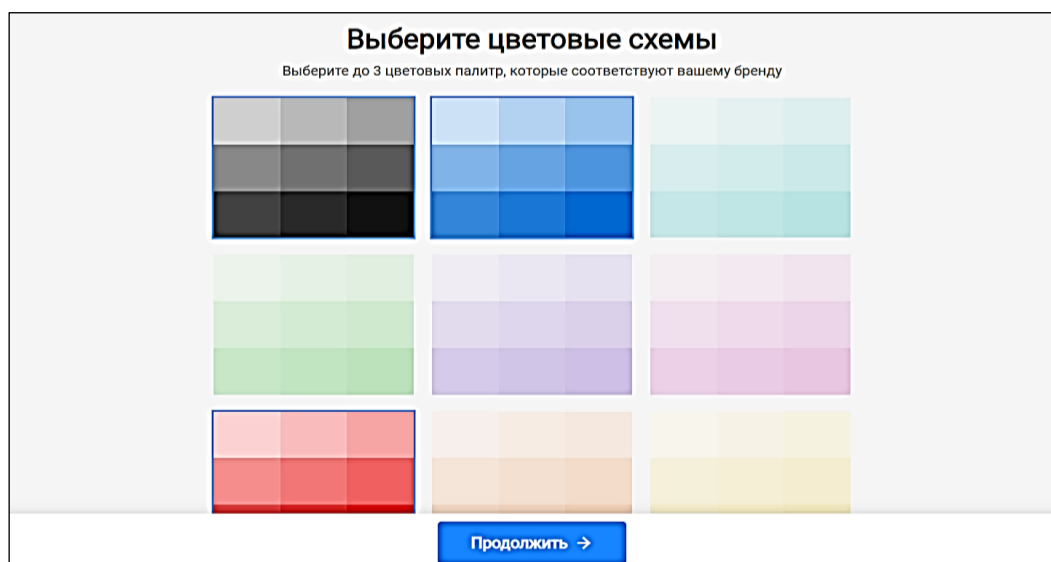


Рисунок 3 – Выбор цветовых схем в Turbologo

Также сервис предлагает варианты логотипов для бизнеса. В качестве примера была взята сеть барбершопов «Metropolis». Логотипы, которые сгенерировала сеть, представлены на рисунке 4. Для того, что скачать логотип, необходимо подключить платный пакет услуг.

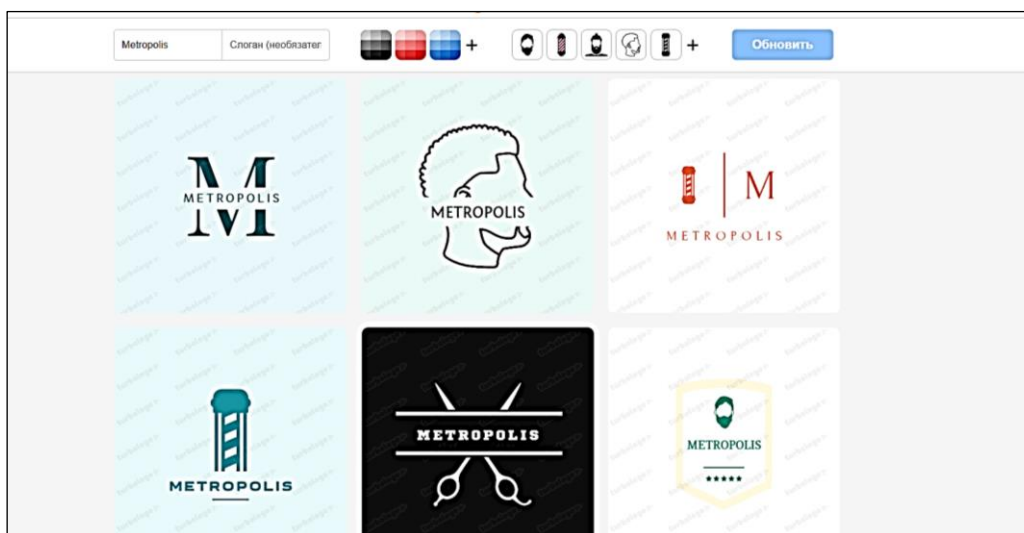


Рисунок 4 – Логотипы, созданные Turbologo

Сервис имеет ряд своих преимуществ и недостатков.

Преимущества использования Turbologo:

1 Простота использования. Turbologo предлагает простой и интуитивно понятный интерфейс, который позволяет легко создавать логотипы даже без опыта в дизайне. Сервис предлагает широкий выбор шаблонов и инструментов для настройки логотипа под свои потребности.

2 Быстрота создания. Turbologo позволяет создавать логотипы всего за несколько минут. Пользователь может выбирать подходящий шаблон, настроить его с помощью доступных инструментов и его логотип готов к использованию.

3 Экономическая выгода. Turbologo предлагает различные платные планы, которые позволяют скачивать логотипы в высоком разрешении без ограничений. Это может быть экономически более выгодным вариантом по сравнению с наймом дизайнера или использованием других платных сервисов.

4 Вариативность стилей. Turbologo предлагает широкий выбор стилей и шрифтов, чтобы создать логотип, соответствующий определенному бренду или предпочтениям. Пользователь может выбрать из различных иконок, цветовых схем и композиций, чтобы создать уникальный логотип.

5 Развитие бренда. Turbologo также предлагает возможность создания других элементов бренда, таких как визитки, эмблемы, баннеры и шрифты, которые могут помочь вам в формировании единого и цельного образа бренда. Это может быть полезно для установления профессионального внешнего облика и узнаваемости бизнеса.

Недостатки использования Turbologo:

1 Ограниченная оригинальность. Хотя Turbologo предлагает большой выбор шаблонов, возможно, полученный логотип не будет полностью уникальным, так как другие пользователи могут использовать аналогичные шаблоны. Важно уделить внимание настройке и индивидуализации логотипа, чтобы сделать его более уникальным.

2 Ограниченный контроль над дизайном. Turbologo предоставляет предустановленные шаблоны и инструменты для настройки, но у пользователя может быть ограниченный контроль над каждой деталью дизайна. Если нужен высокоиндивидуальный и уникальный логотип, возможно, потребуется обратиться к профессиональному дизайнеру.

3 Зависимость от шаблонов. Сервис предоставляет библиотеку шаблонов, и ваш выбор будет ограничен предложенными вариантами. Если вы ищете что-то очень специфичное или уникальное, возможно, вам придется искать другие решения или обратиться к дизайнеру.

В целом, Turbologo предлагает простой и доступный способ создания логотипа. Он подходит для тех, кто ищет быстрое решение и не требует высокой степени индивидуализации.

В заключении можно сделать вывод, что применение нейросетей в дизайне веб-сайтов предоставляет огромный потенциал для улучшения процесса создания и оптимизации пользовательского интерфейса. Приложения для создания веб-дизайна на базе нейросети могут быть мощным инструментом для дизайнеров и разработчиков веб-сайтов в создании привлекательных для пользователя дизайна, учитывая цветовую гамму, композицию и баланс элементов. Следует отметить, что нейросети могут использоваться для анализа поведения пользователей и предсказания их предпочтений.

Однако важно помнить, что нейросети не заменят человеческого творческого мышления. Они должны рассматриваться как инструменты, которые могут помочь дизайнерам, а не заменить их.

### Литература

1 Нейросеть нового поколения [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.midjourney.com/>. – Дата доступа: 09.12.2023.

2 Figma: Инструмент проектирования совместного интерфейса [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.figma.com/>. – Дата доступа: 08.12.2023.

3 Создание логотипа онлайн «Turbologo» [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://turbologo.ru/>. – Дата доступа: 08.12.2023.

УДК 004.9:621.317.38

*Е. А. Белоногая*

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ОБ УСТРОЙСТВАХ УЧЁТА ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

*Статья посвящена совершенствованию процесса обработки информации об устройствах учета потребляемой электроэнергии для ООО «МИРТЕК-инжиниринг», г. Гомеля. Рассмотрено предложение о внедрении новой информационной системы, разработаны логическая и физическая модели данных, а также спроектирован пользовательский интерфейс.*

Группа компаний «МИРТЕК» – российский разработчик и производитель умных счётчиков и программного обеспечения. Их продукты объединяют в едином поле данные по электроэнергии, газу, водо- и теплоснабжению.

Основной сферой деятельности компании является производство приборов учета энергоресурсов, построение передовых автоматизированных систем управления, сбора и передачи данных учета энергоресурсов по беспроводным и проводным каналам связи [1].

Высокая стоимость энергоресурсов обусловила в последние годы кардинальное изменение отношения к организации энергоучета в промышленности и других энергоёмких отраслях промышленности. Потребители начинают осознавать, что в их интересах рассчитываться с поставщиком энергоресурсов не по каким-то условным нормам, договорным величинам или устаревшим и неточным приборам, а на основе современного и высокоточного приборного учета. Под давлением рынка энергоресурсов потребители приходят к пониманию той простой истины, что первым шагом в экономии энергоресурсов и снижении финансовых потерь является точный учет. Современная цивилизованная