

(г. Минск, ул. Козлова, 20), и последний этап – заполнение необходимых документов и договоров [4].

Не менее важным является тема выплаты авторского вознаграждения, которое рассчитывается следующим образом: сумма зависит от того, сколько времени произведение звучало на радио и интернет-платформах. Раз в квартал каждая платформа присылает отчет с таймингом и деньги в НЦИС. После чего центр забирает часть вознаграждения себе, рассчитывает, какая сумма должна уйти на конкретную песню и каждого ее автора, и перечисляет деньги на банковский счет. Сумма, которая уходит НЦИС, может быть разной, но никогда не превышает 25 %.

Заключение. Проанализировав всю вышесказанную информацию, можно сделать вывод о том, что в наше время крайне важно обеспечить себе и своим произведениям надежную защиту. Для этого мы рекомендуем сохранять все наброски и черновые варианты проектов, это послужит дополнительным доказательством того, что именно вы придумали эту композицию. Кроме того, фиксируйте свое творчество на материальных носителях, и это касается всех сфер интеллектуальной собственности, а не только музыкальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годовой отчет НЦИС 2021 [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://ncip.by/izdaniya-i-publikatsii/godovoy-otchet/>– Дата доступа: 11.03.2023.
2. Белорусское музыкальное агентство против пиратства [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/belorusское-muzykalное-agentstvo-protiv-piratstva-537/>–Дата доступа: 14.03.2023.
3. Как защитить авторские права на музыку от нарушения [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://ipbrand.ru/news/avtorsкое-pravo/zashchita-avtorskich-prav-na-muzyku/>– Дата доступа: 11.03.2023.
4. FAQ по авторскому праву в Беларуси [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://34mag.net/piarshak/post/avtorsкое-pravo-music/>– Дата доступа: 12.03.2023.

УДК 004.8

НЕЙРОСЕТИ КАК ЧАСТЬ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

*Д. О. Шабалин, А. А. Онищук студенты группы 10503121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

Резюме – нейросети – это сложные математические модели, работающие по принципу человеческого мозга.

Resume – neural networks are complex mathematical models that work on the principle of the human brain.

Введение. Нейросети являются одной из важнейших областей искусственного интеллекта в настоящее время и в ближайшее будущее. Нейросети – это сложные математические модели, созданные в соответствии с последовательностью операций, которые напоминают работу миниатюрного, но относительно мощного «мозга». Эти математические модели могут быть обучены на огромных объемах данных и использоваться для решения разных задач [1, 2].

Основная часть. В наше время компьютеры обучаются на основе алгоритмов машинного обучения, которые могут быть линейными или нейронными моделями. Линейные модели машинного обучения представляют собой обычный «функциональный» анализ данных, который работает с описательными характеристиками. Нейронные модели машинного обучения – это более совершенные модели, которые могут обработать более сложные зависимости между входными признаками и выходным значением [2].

Некоторые люди даже не задумываются о том, что они уже используют нейросеть в своей жизни и повседневной деятельности. Основное их преимущество – это способность быстро учиться, делать выводы и создавать свою собственную логику действий.

Например, если вы пользуетесь голосовым помощником на своем телефоне или устройстве, то вы уже используете нейросеть. Он способен отвечать на ваши вопросы, запоминать индивидуальные предпочтения и адаптироваться к вам как к персоне. Это все возможно благодаря тому, что нейросети способны обрабатывать огромные объемы данных и делать из них выводы.

С помощью нейросетей и алгоритмов машинного обучения компьютеры способны учиться, и одалживать опыт у людей, чтобы более точно решать определенные задачи.

Это может быть все – от распознавания образов до распознавания речи и создания более интуитивных и интерактивных пользовательских интерфейсов. Нейросети также играют ключевую роль в медицине, науке, бизнесе и других профессиональных сферах. В медицине они используются для диагностики и терапии, позволяя повысить точность диагнозов и улучшить лечение заболеваний. В науке они помогают решать сложные проблемы, от определения оптимальной конфигурации летательных аппаратов до разработки более прочных материалов. А что касается бизнеса, они помогают быстро обрабатывать большой объем данных и принимать управленческие решения. Как обычный пользователь может использовать нейросеть в бытовых целях? Он может «попросить» нейросеть написать текст, решить уравнение, сгенерировать изображение. И в этом ему помогут представленные ниже нейросети:

И первая нейросеть *Chat GPT*, разработанная компанией OpenAI, представляет собой чат ассистента с широким функционалом. Данный бот может отвечать на вопросы, решать поставленные задачи и даже поддерживать

легкую беседу. На данный момент бот бесплатен и с ним может «пообщаться» любой желающий [1, 4, 5].

Далее Midjourney – программное обеспечение с искусственным интеллектом, которое может генерировать изображения по текстовым описаниям. Пользователю достаточно написать подробное описание картинке (prompt). Prompt – подробный запрос в виде набора слов для генерации изображения [3].

Пример prompt'a и его интерпретация нейросетью:

Мы попросили искусственный интеллект сгенерировать модель для рекламы известного бренда Nike со следующим набором слов: «Model wearing futuristic Nike winter utility vest, oversized cargo pants, pockets, nike fashion, full shot model, brown, cream, light green, minimalist pastel colors, minimalist fashion product photography, metallic monochrom, intricate detail, teenage engineering details, soft lighting, dynamic lighting 8K, full shot, ultra-detailed, timeless designing, minimalist design.»

Запрос содержит описание стиля и одежды модели, а так же тип света и дополнительные условия в виде качества, предпочитаемого цвета одежды и ракурса. Полученный результат изображен на рисунке 1:

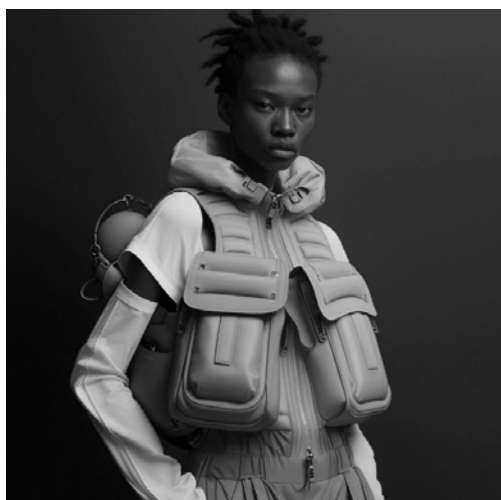


Рисунок 1 – Модель для бренда созданная нейросетью

На создание этого изображения потребовалось около минуты. Это свидетельствует о том, что Midjourney может стать отличным помощником различных профессий, а именно дизайнеров, архитекторов, фотографов и так далее...[3].

Заключение. В заключении, нейросети являются важной технологией в настоящее время и в ближайшем будущем. Они позволяют решать научные и практические задачи, которые ранее были неразрешимыми. Развитие нейросетей и других областей искусственного интеллекта приведет к большей автоматизации рабочих процессов, повышению эффективности и

точности принятия решений, а также созданию новых возможностей для улучшения качества жизни человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия: ChatGPT: [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ChatGPT>– Дата доступа: 12.03.2023.
2. Журнал «Секрет Фирмы»: [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://secretmag.ru/enciklopediya/cto-takoe-neiroset-obyasnyаем-prostymi-slovami.htm>– Дата доступа: 12.03.2023.
3. Новостной сайт «Habr»: Midjourney — нейросеть генерирующая картинки по текстовому описанию: [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/687524/> – Дата доступа 14.03.2023.
4. Онлайн-школа SkillFactory: Нейросеть Словарь: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/nejronnaya-set/>– Дата доступа 12.03.2023.
5. Яндекс Практикум: Для чего строят и обучают нейросети в IT [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/cto-takoe-neyronnye-seti/> – Дата доступа: 15.03.2023.