

фанк подойдет танцорам, которые дорожат зрелищностью, артистичностью и возможностью импровизировать.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. El gato dance centre, Jazz-funk. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elgato.by/stili/jazz-funk>, свободный. Дата доступа: 15.02.2023.
2. La Voca, Джаз-фанк – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://labocadance.ru/stati/chto-takoe-jazz-fun/#i> Дата доступа: 21.02.2023.
3. Сидореня, Е. С. Состояние и специфика деятельности детских любительских хореографических коллективов Минска на современном этапе / Е. С. Сидореня // Культурная спадчына беларускага народа: праблемы захавання і развіцця : даклады, прачытаныя на XXXVI выніковай навуковай канферэнцыі студэнтаў і магістрантаў Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта культуры і мастацтваў (28-29 красавіка 2011 г.) / Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт культуры і мастацтваў. - Мінск, 2011. - С. 861-865. - Бібліягр.: с. 865. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://repository.buk.by/handle/123456789/11011>. Дата доступа: 27.02.2023.
4. Фатхуллина, А. Г. Любительский музыкальный коллектив в системе образования молодежи / А. Г. Фатхуллина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 9 (89). — С. 1207-1211. — URL: <https://moluch.ru/archive/89/18150/> (дата обращения: 28.03.2023).

Хомич А.С., студент 308 группы
дневной формы обучения

Научный руководитель – Гончарова С.А.,
кандидат технических наук, доцент

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ИГРА В ПОДРАЖАНИЕ

Сегодня одними из наиболее перспективных и динамично развивающихся областей науки и технологий являются искусственный

интеллект и нейросети. Мы будем рассматривать достижения искусственного интеллекта, а также выявим основные отличия между его возможностями и творческим трудом человека.

Сам по себе искусственный интеллект (ИИ) – это область компьютерных наук, которая занимается созданием алгоритмов и программных систем, способных имитировать или даже превосходить интеллектуальные способности человека в определенных областях. Одним из ключевых инструментов ИИ являются нейронные сети.

Нейронные сети - это математические модели, которые имитируют работу мозга. Они не программируются привычным образом, они обучаются. Нейронные сети состоят из большого количества связанных между собой узлов или “нейронов”, которые обрабатывают информацию и передают ее дальше по сети. Нейронные сети используются для решения широкого круга задач, таких как распознавание образов, прогнозирование и классификация данных.

Эти задачи открывают у нейросетей следующие возможности: создание изображений; написание текстов, неотличимых от человеческих; создание музыкальных композиций – в общем и целом связанные с творчеством вещи. Длительное время считалось, что искусственный интеллект не способен на то, чтобы полноценно превзойти человека в мыслительной деятельности и генерации абстрактных образов.

На сегодняшний день существуют несколько доминирующих нейросетей в различных областях генерации творческого контента – это Midjourney, Stable Diffusion и ChatGPT.

Midjourney [1] – нейросеть, умеющая создавать разнообразные изображения по текстовым запросам. Она может нарисовать как портрет человека, так и дизайн сайта или логотип с таким же мастерством, как профессиональный художник. Однако эта нейросеть имеет свои недостатки: она закрыта для общего доступа и работает только в рамках одной онлайн платформы.

Stable Diffusion [2] – такая же нейросеть для генерации изображений, но находится в свободном доступе с открытым исходным кодом. Это даёт значительно больше возможностей для тонкой настройки этой нейросети, что позволяет обучить Stable Diffusion генерации анимации, а также музыки путём генерации спектрограммы звука.

ChatGPT [3] – нейросеть с обширными возможностями, ориентированная на генерацию текстового контента. Она может выполнять любые задачи, связанные с генерацией осмысленного и структурированного текста – от маркетинговой кампании для социальных сетей и объяснения непонятных тем до написания научных статей и программирования, веб-разработки приложений и игр.

Вышеперечисленные нейросети обучались, используя плоды человеческого труда – работы художников и дизайнеров (в случае с Midjourney и Stable Diffusion). Нейросети стали способны повторять дизайн и стиль конкретных авторов и даже смешивать эти стили. В случае с ChatGPT – это записи журналистов, научные работы, посты в социальных сетях, выдержки из лекций преподавателей высших учебных заведений, художественная и техническая литература. Нейросеть научилась писать в требуемом стиле и копировать авторскую манеру письма.

Учитывая всё вышеперечисленное, существует проблема, что искусственно написанное может ошибочно восприниматься как осмысленный текст или изображение, которое было создано человеком. Возникает вопрос: может ли сегодняшний искусственный интеллект выдавать смысловые тексты подобно тому, как это делает человек?

Ответить на этот вопрос не так просто, потому что нет единого критерия для определения осмысленности ответов или решений искусственного интеллекта. В зависимости от задачи и контекста могут использоваться разные методы оценки качества ИИ.

Одним из наиболее известных тестов для проверки способности ИИ к осознанному диалогу является тест Тьюринга, который предполагает, что если

человек не может отличить ответы ИИ от ответов другого человека, то ИИ прошел тест. Однако этот тест имеет свои недостатки и критикуется многими учеными, потому что можно специально обучить ИИ отвечать подобно человеку, как это уже может делать ChatGPT, при этом ответы ИИ так и не будут считаться осмысленными. Это подтвердил мысленный эксперимент, разработанный в противовес тесту Тьюринга – «Эксперимент с китайской комнатой».

Этот мысленный эксперимент придумал Джон Сёрл в 1980 году. Он хотел показать, что искусственный интеллект не может понимать естественный язык так, как понимают люди. В эксперименте человек сидит в комнате и получает бумажки с китайскими иероглифами. Он не знает китайский язык, но у него есть словарь и правила, по которым он может составлять ответы на бумажках. Снаружи комнаты другие люди думают, что он говорит по-китайски. Сёрл утверждал, что так же работают компьютерные программы: они манипулируют символами по правилам, но не понимают их смысл [4].

Таким образом, можно сказать, что любая существующая на момент написания статьи нейросеть не может давать осмысленные ответы или создавать осмысленное творчество, поскольку эти ответы состоят из использования наборов из правил и инструкций и без понимания смысла символов, слов или элементов изображения.

Возникает встречный вопрос – не является ли человек такой же нейросетью, которая тоже состоит из большого количества инструкций? Определённо, да. Однако есть одно фундаментальное отличие человека от искусственного интеллекта.

Возвращаясь к эксперименту с китайской комнатой, человек, сидящий со словарём китайских иероглифов, не может задавать вопросы людям снаружи, он использует только доступные данные из словаря. То есть человек в этом эксперименте лишён воли осмыслить и понять иероглифы, которые ему подбрасывают извне. Это и есть фундаментальное отличие человека от

искусственного интеллекта. Человек имеет волю нарушить инструкции, которые он получил за счёт жизненного опыта, а искусственный интеллект не может отклоняться от своих алгоритмов.

Человек делает выбор, ИИ повинуется. ИИ не сам решает, создать ли ему изображение или объяснить необходимую тему – это задает ему сделать человек. Поэтому искусственный интеллект – это лишь инструмент в руках человечества.

Подводя итог, можно сказать, что нейросети по генерации творческого контента только имитируют творческую деятельность. Созданное искусственным интеллектом изображение, сформулированный текст в действительности не имеет смысла, поскольку его изначально там быть не может. И только человек придаёт смысл тому, что может потенциально создать искусственный интеллект.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт Midjourney [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://www.midjourney.com/home>. - Дата доступа : 20.03.2023.
2. Официальный сайт Stable Diffusion [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://stablediffusionweb.com>. - Дата доступа : 20.03.2023.
3. Официальный сайт ChatGPT|OpenAI [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://chat.openai.com>. - Дата доступа : 20.03.2023.
4. Банников, И. Выход из «Китайской комнаты» или может ли машина думать [Электронный ресурс] / И. Банников // Хабр. - 2017. - Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/405941>. - Дата доступа : 20.03.2023.