

Проблематика вплетения нейросетей в ИТ-индустрию

Ченский Михаил Михайлович

Студент (бакалавр)

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Факультет
математической экономики и информатики, Москва, Россия

E-mail: misha368chensky@gmail.com

Проблематика вплетения нейросетей в ИТ-индустрию

Ченский Михаил Михайлович

Студент 4 курса

Минский Филиал Российского Экономического университета имени Г.В. Плеханова,
Факультет математической экономики и информатики, Минск, Беларусь

E-mail: vbif20024@gmail.com

На фоне многочисленных скандалов связанных с нейро сетями, многие люди, в особенности работающие в сфере ИТ, стали задавать вопросы: “Как скоро нас заменят нейросети?”, “А смогут ли нейросети заменить высококлассных специалистов?”, “Как можно применять их на пользу себе?”, “Как можно регулировать деятельность связанную с ними?”. Данный тезис призван попытаться ответить на все эти вопросы, предположить дальнейшую жизнь ИТ-специалиста в мире нейросетей и машинного обучения основываясь на опыте специалистов, работающих в данной сфере.

Понятие “Искусственной нейронные сети” было сформулировано У. Маккалок и У. Питтс, звучит оно так - упрощенная модель биологической нейронной сети, представляющая собой совокупность искусственных нейронов, взаимодействующих между собой [1]. Первоначально предлагался способ реализации при помощи вакуумных ламп, подобные разработки закономерно не могли дать хотя бы приблизительно схожий с человеческих сознанием результат. Далее с течением истории и научно-технического прогресса, люди совершенствовали нейросети, способы их обучения и реализации, и сейчас мы видим, что многие задачи нейронные сети, при помощи машинного обучения и колоссальному количеству информации в интернете могут выполнять не хуже человека, а что-то даже лучше и всегда делают это в тысячи раз быстрее.

Вот примеры работ, одна иллюстрация нарисована человеком, вторая нейросетью на основе запроса (рисунки 1 и 2):

Рисунок 1 “Иллюстрация созданная нейросетью”

Рисунок 2 “Ходячий замок - Хаяо Миядзаки”

Если не знать где рисунок, созданный человеком, то можно легко ошибиться, а нейросеть создала данную иллюстрацию всего лишь на основе небольшого текстового запроса.

А что насчёт кода?

Ещё в феврале предыдущего, 2022 года Alphabet, дочерняя компания Google, анонсировала нейросеть, которая может писать программы с нуля. Проект получил название <http://alphacode.deepmind.com/>. Причём эффективность системы была настолько высока,

что сами разработчики характеризуют её, как способную писать код на уровне среднего программиста! Тестирование системы проводилось на соревновательной платформе Codeforces, предназначенной для проведения соревнований по программированию. В процессе тестов система продемонстрировала впечатляющую эффективность, достигающую 54,3% при соревновании с количеством участников в 5000 человек. Система отличается от аналогов тем, что она не просто преобразует инструкции в код, она задействует ещё и понимание алгоритмов, распознавание естественного языка. Как заявляют сами разработчики, это первый случай в истории, когда проект на основе искусственного интеллекта смог достичь конкурентоспособного уровня в генерации кода. Со временем подобных сервисов будет появляться всё больше, а их способности в создании кода совершенствоваться [2].

Чем же это грозит?

Для программиста среднего и низкого уровня - повышением требований к их квалификации, возможно в будущем многих, кто сейчас может считаться помощником более опытного специалиста, ждёт замена на подобную нейросеть. Для программистов с высокой квалификацией и большим опытом работы развитие нейросетей несёт только положительный эффект, ведь работать с программой намного проще чем с человеком, выполнит простую задачу она в разы быстрее и не менее качественно, а возможно найдёт даже более оптимальное решение. Наиболее оптимистичный эффект от этого явления получают компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения, они смогут сократить низкоквалифицированный персонал, тем самым повышая прибыль, сократить время на разработку, ведь нейросети генерируют код быстрее и шанс наткнуться на баг (неисправность) меньше, а со временем станет абсолютно минимальной [3].

Даже в повседневных задачах нейросети могут стать отличным инструментом. Например, недавно нашумевший случай: студент РГГУ смог защитить диплом написанный нейросетью ChatGPT [4]. С подобными задачами нейросети справляются прекрасно. Написать клишированный сценарий к фильму, создать мелодию на основе тысяч подобных, даже представиться человеком и создать ощущение сознания у бота. Но, например, научная работа, написанная подобным способом, не будет создавать новое знание на основе уже имеющихся, нейросеть просто сформулирует уже имеющуюся информацию в ином, комбинированном виде.

Так смогут ли нейросети заменить человека?

В данный момент - конечно же нет. Сейчас это скорее своего рода помощник, инструмент, который можно и нужно использовать во благо себе, позволяющий сократить время разработки, создающий образы, дающие дизайнеру вдохновение для создания собственных работ, дающий возможность не заниматься рутинной работой отдавая её нейросети.

Что касается правового регулирования нейросетей и всего что с ними связано, 2022, а теперь и 2023 год показывает, что государствам обязательно нужно начинать работу над этим вопросом, чтобы в будущем, у людей не возникали вопросы “Акому это всё принадлежит?”.

В заключении можно ещё раз отметить, что в данный момент никакой угрозы нейросети для человека не представляют. Нейросети - инструмент, и каждый должен решить для себя сам, как использовать его в своей работе. В то же время уже сейчас стоит задуматься как разрешать споры, касающиеся нейронных сетей и, в частности, их продуктов.

Источники и литература

- 1) www.coderlessons.com (образовательный ресурс “Coderlessons.com”)
- 2) www.habr.com (IT-новостной портал, коллективный блог)

3) 3. www.secretmag.ru (Новостной портал “Секрет фирмы”)

4) 4. www.currenttime.tv (Новостной портал “Настоящее время”)

Иллюстрации



Рис. : Рисунок 1 “Иллюстрация созданная нейросетью”



Рис. : Рисунок 2 “Ходячий замок - Хаяо Миядзаки”