

*Бессонова Дарья Сергеевна*

студентка

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

## **ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены достижения и проблемы возможностей использования нейронных сетей и искусственного интеллекта в различных сферах деятельности. Нейронные сети и искусственный интеллект внедряются в нашу жизнь и становятся удобной необходимостью. Основная проблема как искусственного интеллекта, так нейронных сетей в том, как их использовать, регулирование возможностей использования и оптимизации, необходимые средства защиты.

*Ключевые слова:* цифровые технологии, искусственный интеллект, нейронные сети.

Цифровизация общества шагает быстрым темпом и внедряется в нашу жизнь очень быстро. Интеграция и слияние современных технологий искусственного интеллекта и нейросетей с инструментами, используемыми в нашей обычной жизни, становятся удобными, практичными, упрощают и помогают в различных сферах жизнедеятельности человека, так, например, социальные сети VK, Яндекс финансовый, медицинский, сельскохозяйственный сектор и т. д.

VK рассматривает применение генеративного искусственного интеллекта в своих сервисах. В почте mail.ru нейросеть может составлять пересказ входящего письма более кратко, выделит основную мысль, что сэкономит время для прочтения очень длинных текстов, сообщений. В облаке и заметках искусственный интеллект поможет создать текст на любую тему и сгенерировать идеи, затем напишет коротко информацию, например в виде поста для социальных сетей. Улучшенные функции в календаре так же помогают составить креативное

поздравление к праздникам, значимым датам и событиям в жизни человека или коллектива.

Яндекс активно предъявляет возможности использования нейросетей. На сегодняшнем этапе уже представил сервис для прогнозирования распространения вулканического пепла с помощью нейросети, что может помочь в работе общественным городским службам быстрее оповещать авиацию, жителей и туристов о распространении выброса пепла в данном районе и предложения как эффективнее устранять последствия этих выбросов. Основан он на машинном обучении и математической модели рассеивания примесей в атмосфере и метрологами Яндекс погоды. Технология уже помогает следить за пеплопадом на Камчатке. Данный сервис можно в дальнейшем адаптировать для любой точки в мире, анализировать и прогнозировать выброс пепла.

Использование ИИ в медицине продвигается эффективными экспериментальными шагами. Проведены успешные исследования с имплантацией в мозг для людей с ограниченным состоянием здоровья, для повышения адаптационных возможностей жизнедеятельности человека, который бы хотел стать полноценным членом общества и в первую очередь людям утратившим использовать свои конечности. Достижения компании Neuralink – создание устройства «телепатия», дающее возможность его владельцу управлять смартфоном или компьютером при помощи силы мысли. Ещё одно из успешных достижений ИИ от Сбера – это возможность распознавать и понимать жесты и переводить их в текст или звук, что значительно помогает и облегчает работу сурдопереводчиков. Сейчас «ИИ способен распознавать 2,5 тысяч из 4,5 тыс. жестов русского языка» [1, с. 9] и это дополнительная помощь людям с ограниченным состоянием здоровья. Нейросетевая модель Сбербанка Gigachat прошла итоговую аттестацию на квалификацию «врач», это не значит, что ИИ лучше специалиста, но важность данного исследования в том, что в перспективе модель может стать основой для создания помощника врача, помощника в его повседневной практике. Как отметил наш президент: «Искусственный интеллект никогда не заменит четкости и участия медработников в судьбе человека» [2].

В Сбербанке активно продвигается работа развитию ИИ и активно оказываются помощь в его развитии клиентами. Например, Gigachat побил в официальных замерах Chat-GPT 3,5 и планируют ближайшее время догнать Chat-GPT 4. Искусственный интеллект Сбера разгадает древние египетские тайны, расшифровать их можно при помощи алгоритма с ИИ. Это достижения «технологий «Digital Петр», которая успешно применялась для расшифровки записей русского императора Петра I» [3, с. 31]. Данные исследования вызвали интерес в среде египетских исследователей, возможно именно эта технология поможет сделать открытие в изучении древних египетских манускриптов.

Активная работа национальных проектов, поддержка и стимулирование на государственном уровне эффективно способствует развитию и внедрение цифровых технологий. Разработанную в Перми систему анализа транспортных потоков успешно используют в различных городах (Москва, Санкт-Петербург, Калининград, Тюмень) и в других странах (Бразилия, Турция, Узбекистан). Компьютерная программа принимала участие национальном проекте «Цифровая экономика. «Эта программа направлена на поддержку бизнесов, которые разрабатывают продукты в приоритетных для страны технологических направлениях. Акселератор запустил Фонд развития интернет инициатив по проекту «Цифровая экономика» [4, с. 14]. Такая система функционирует с помощью обработки видеопотока в специальном программном обеспечении, где ИИ различает типы транспортных средств, пешеходов, так же благодаря статистическим собранным данным появилась возможность сократить заторы в час пик, изменить в более удобный светофорный цикл.

Внедрение и использование ИИ в общественной жизни, медицине, банковском секторе и т. д. безусловна важна. В современном обществе нет ни одной отрасли экономики, которая бы не опиралась и не использовала ресурсы искусственного интеллекта, так, например, сельское хозяйство или строительство, там ИИ дает увеличение эффективности в 5–7 раз и соответственно возрастает прибыль в 2–3 раза. По прогнозам ВВП РФ от ИИ вырастает на ближайшие несколько лет на 1%, и это очень хороший результат.

Успешное использование и внедрение цифровых технологий требует и активной защиты, борьбы с противоправным использованием информационно-коммуникационных технологий. Мошеннические атаки модифицируются и в них тоже стали применяться элементы искусственного интеллекта. В информационных ресурсах появляется информация что искусственный интеллект борется с искусственным интеллектом, подвергаются атаке банки, выдающие кредиты по документам, которые, возможно, генерировал ИИ. Нейросеть может проанализировать большой объём информации и если не существует регламентированного контроля, то могут возникнуть и нарушения прав человека. «Неконтролируемое развитие ИИ может привести к наводнению в Сети дипфейками – фальшивыми, но очень убедительными фото и видео, созданными с помощью инновационных технологий» [5, с. 14]. Так нейросеть проанализировала книги о Гарри Поттере, которые озвучивал актер С. Фрай и его голосом в дальнейшем был озвучен документальный фильм без его согласия.

Сложно не согласиться с утверждением о том, что искусственный интеллект и нейронные сети с каждым днем все больше внедряются в нашу жизнь, это то, что встречается почти на каждом шагу. У каждого человека в нынешнее время, к примеру, есть хотя бы телефон, который сам по себе оснащен нейронными сетями и искусственным интеллектом на их основе, поэтому все хотя бы единожды пользовались нейросетями и искусственным интеллектом. Каждый из нас хотя бы раз пользовался поисковиком, который является нейронной сетью, но вряд ли кто-то задумывался о том, как именно это создается и работает. Основная проблема как искусственного интеллекта, так нейронных сетей в том, что у них нет собственной базы данных, благодаря они могли бы обучаться и работать. Для этого всегда нужны люди, которые будут вносить еще данные вручную. Оптимизация этих процессов могут улучшить их работу и значительно увеличить эффективность, на основе имеющихся недостатков. Немаловажно и параллельно развивать государственную поддержку, обучение специалистов, оптимизацию и возможности использования ИИ и нейросетей, увеличение вычислительных мощностей, но также и необходимые ограничительные меры в использовании

ИИ в сферах жизнедеятельности и нарушающих права человека, необходимую защиту, как правовых аспектов, так и личностных.

### *Список литературы*

1. Маркелов Р. Российские банки будут использовать искусственный интеллект без лишнего регулирования / Р. Маркелов, О. Капранов // Российская газета. – 09.11.2023. – С. 9.

2. Путин заявил, что ИИ никогда не заменит участия медицинских работников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/19986707> (дата обращения: 02.03.2024).

3. Васюнов М. В Институте Пушкина воссоздали образ поэта / М. Васюнов // Российская газета. – 22.11.2023. – С. 31.

4. Бахарев К. Научили зарабатывать / К. Бахарев // Российская газета. – 27.12.2023. – С. 14.

5. Белорусцева А. Нейросеть озвучила фильм за актера / А. Белорусцева // Российская газета. – 27.09.2023. – С. 14.