**Доклад на тему: «Искусственный интеллект в образовании и науке»**

**Подготовил студент группы ПИ24-2в  
Облачков Д.А.**

В статье «Искусственный интеллект в образовании» за авторством Шобонова Н.А., Булаевой М.Н., Зиновьевой С.А. рассматриваются положительные моменты использования AI в образовании. Авторы приводят следующие примеры полезного использования AI, такие как: автоматизация рутинной работы для преподавателей (такая как: проверка контрольных работ, обработка больших объемов документации), **создание учебных планов и образовательных программ**, **персонализация обучения**, создание образовательных приложений и специализированного контента, корректировка образовательной программы студентов, обучение студентов, **профориентация**).

В статье «Применение нейросетей в профессиональном образовании» за авторством Филатовой О.Н., Булаевой М.Н., Гущина А.В. поднимается вопрос подхода к образованию. В начале статьи предлагаются статистические данные относительно концентрации внимания обучающихся, **подчеркиваются минусы обучения в группах в виду отсутствия возможности у преподавателя уделять достаточно внимания каждому студенту**. Также поднимается вопрос **«универсальности» высшего профессионального образования**, что снижает заинтересованность обучающихся и «распыляет» их фокус внимания от изучения необходимых им материалов. **В заключительной части поднимается вопрос использования нейросетей для отслеживания попыток недобросовестной сдачи контрольных мероприятий**. Все вышеуказанные проблемы предлагается решить с помощью нейросетей. **Отдельно поднимается вопрос использования BigData для вышеуказанных целей.**

**Искусственный интеллект в образовании и науке: pro et contra**

**Андрей ГУСЬКОВ**, заведующий лабораторией наукометрии и научных коммуникаций Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере:

Год назад мы прогнозировали, что всё это появится лет через 10, и в качестве примера приводили навигатор для планирования исследований. На входе у этого сервиса большой массив публикаций, патентов, научных данных. Учёный ставит цель, а навигатор предлагает метод, объект, модели, гипотезы, в общем выстраивает план исследования. Но оказалось, что генеративный ИИ занял эту нишу на уровне обобщения информации и производства новых знаний. Часть барьеров он снял, поэтому время возникновения мультисервиса в разы сокращается. Сейчас вопрос не в том, когда подобные ресурсы появятся, а в том, сколько команд работает над ними: десятки или уже сотни.

Что происходит с авторами? В профессиональном сообществе говорят, что некоторые исследователи используют ChatGPT для подготовки своих работ, и опасаются последствий этого. **Не секрет, что нейросети «галлюцинируют» и эти «галлюцинации» просачиваются в статьи. Если слишком часто пользоваться подобными сервисами, то атрофируются навыки академического письма. Безусловно, возникают проблемы с плагиатом. Наконец, есть такое негативное явление, как фабрики статей. ChatGPT — бесплатное топливо, которое позволяет создавать больше текстов из ничего, выдавать их за реальную научную информацию и продавать. Всё это даёт основания скептически относиться к применению ИИ в подготовке публикаций. Но мы видим, что это происходит, и наименее аккуратных авторов начинают ловить на технических ошибках, связанных с особенностями использования ChatGPT.**

**С другой стороны, использование генеративных сетей даёт определённые преимущества. В Boston Consulting Group провели эксперимент: одних сотрудников обучили пользоваться ИИ, других — не обучили. Оказалось, что те, кто применял в своей работе этот сервис, обеспечивали качество на 40% выше.** Исследователи в целом понимают, что инструмент полезен. Это дополнительный источник идей, с которым можно общаться и что-то оттуда почерпнуть, улучшить текст, особенно если он создаётся не на родном для учёного языке. Объективно цель исследователя — заниматься наукой, а не писать статьи. Поэтому все спокойно к этому относятся.

**Альбина НЕСТЕРОВА**, генеральный директор научно-издательского центра «ИНФРА-М»:

— **Если оценить то, как сегодня используется ИИ применительно к контенту, к продуктам интеллектуального права, то наблюдаются элементы варварства. Нечто ворвалось в нашу жизнь и перевернуло представление об объёме информации и о её качестве. Можно сколько угодно радоваться тому, что вышло продолжение «Игры престолов», но на самом деле ИИ «скормлены» реальные труды, и уже сейчас следует задумываться о том, насколько этично использовать стиль и образы давно покинувших этот мир творцов и не лишатся ли авторы мотивации создавать новые произведения.**

Конечно, искусственный интеллект должен состоять на службе у человеческого. Одна из отличительных особенностей человеческого интеллекта в том, что он способен к креативу. Издательское дело и разработка ПО для образования и науки — отрасли, которые относятся к креативной экономике. В общем смысле креативность — процесс, когда берётся известная информация и с помощью человеческих возможностей создаётся что-то новое. Если говорить о том, насколько творчество применимо в академическом книгоиздании, то здесь важно понимать, чего мы хотим от сферы образования. Его эффективность — это успешность приобретения знаний и навыков, а не объём информации, которую дали студентам. **Мы никуда не уйдём от того, что необходим человек, передающий знания. Недостаточно знаний в виде текстов, даже в самых совершенных электронных системах. Автор, он же преподаватель, читая свой курс, видит реакцию студентов, наблюдает, как тот или иной материал усваивается, верифицирует результаты контрольных работ. Авторский стиль — то, что связывает передающего знания и принимающего их.**

**Светлана МОРОЗОВА**, заместитель директора Фундаментальной библиотеки Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена:

— В связи с появлением ChatGPT 4.0 возникло ощущение, что нейросети могут заменить библиотекарей и что-то делать вместо нас. На самом деле волноваться не следует: элементы ИИ мы использовали в своей работе уже давно, а нейросеть пока зависит от человека.

# Как искусственный интеллект может повлиять на образование?

6 декабря 2022 года сайт «The Atlantic» опубликовал статью **Стивена Марче** «Эссе для колледжей мертво. Никто не готов к тому, как ИИ преобразит академические круги».

Кроме того, в статье **Давида Кепплера** под названием «Учимся лгать: инструменты AI также способны создавать дезинформацию и пропаганду» от 24 января 2023 на сайте СТV News описаны эксперименты с использованием чат-бота для создания дезинформации. Исследователи просили написать сообщение в блоге, новостную статью или эссе, где утверждается тезис, что вакцины против COVID 19 небезопасны, и чат-бот выполнял это требование.

Статья «От сложности к ясности: Как AI улучшает восприятие ученых и понимание науки публикой» Давида Марковитца от 9 сентябрь 2024 года.

**From complexity to clarity: How AI enhances perceptions of scientists and the public's understanding of science**

*PNAS Nexus*, Volume 3, Issue 9, September 2024

Significance Statement

Across several studies, this article revealed that generative AI can simplify science communication, making complex concepts feel more accessible and enhancing public perceptions of scientists. By comparing traditional scientific summaries from the journal *PNAS* to AI-generated summaries of the same work, this research demonstrated that AI can produce even simpler and clearer explanations of scientific information that are easier for the general public to understand. Importantly, these simplified summaries can improve the perceptions of scientists and their understanding of the science as experimentally demonstrated in this work. With small, language-level changes, AI can facilitate effective science communication and its possible deployment at scale makes it an appealing technology for authors and journals.

Источники:

**1)From complexity to clarity: How AI enhances perceptions of scientists and the public's understanding of science**

*PNAS Nexus*, Volume 3, Issue 9, September 2024 David M Markowitz

# 2)The College Essay Is Dead

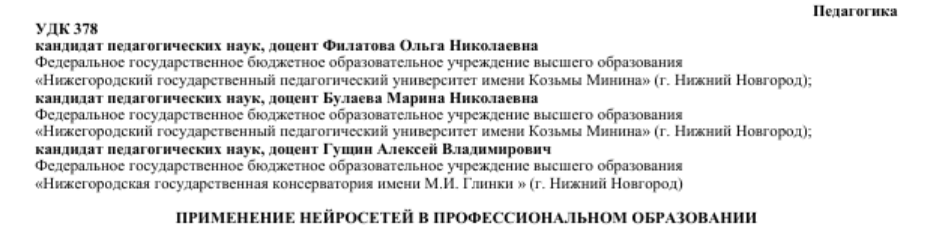
By Stephen Marche «The Atlantic» 6 декабря 2022

**3) «Учимся лгать: инструменты AI также способны создавать дезинформацию и пропаганду»**

СТV News **Давид Кепплер** 24 января 2023

4) **Искусственный интеллект в образовании и науке: pro et contra**

Круглые столы состоялись в рамках конференции «Обнаружение заимствований — 2023».

5) 

6) 