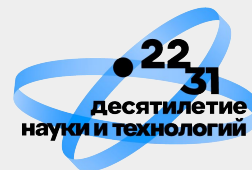


AI для ДН: возможности нейросетей для образовательных и исследовательских проектов

Никита Клюев

к.ф.н., приглашённый преподаватель НИУ ВШЭ — Пермь, СПбГУ

Telegram: @n_klyuev



Генеративный ИИ

Генеративный ИИ — тип ИИ, который способен генерировать текстовую, графическую (иную мультимедийную) информацию в ответ на подсказки пользователя.

Примеры сервисов:

- ChatGPT
- Midjourney
- Stable Diffusion
- DALL-E

ChatGPT Sprints to One Million Users

Time it took for selected online services to reach one million users



* one million backers ** one million nights booked *** one million downloads
Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn



ChatGPT 4

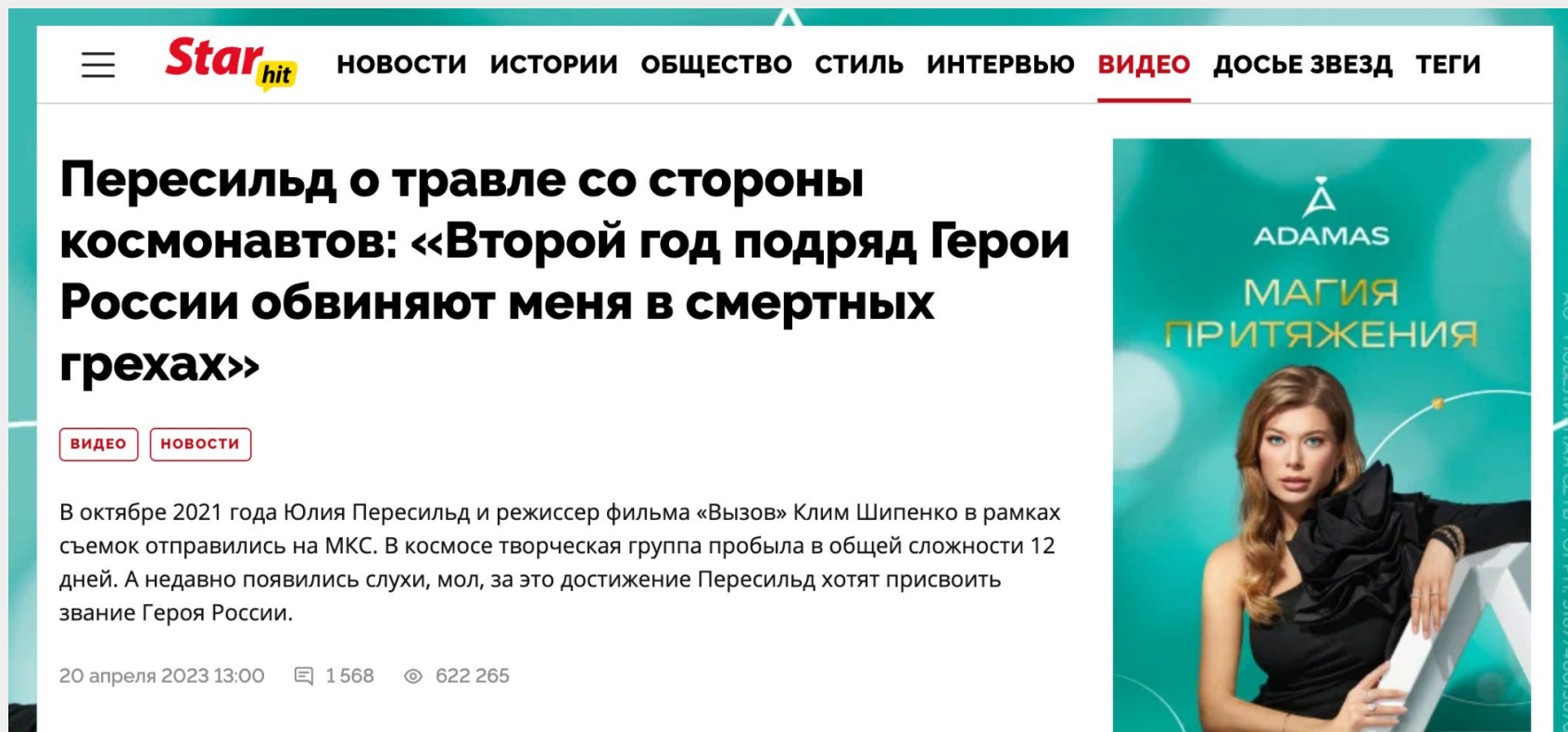
Запущена 4 марта. Отличия от GPT 3.5:

1. Лучше понимает контекст и стиль, выдаёт более качественный ответ на запрос
2. Лучше решает задачи из разных областей знаний
3. Мультиmodalность: обрабатывает не только текст, но и изображения
4. Больше безопасных ответов
5. Меньше галлюцинаций

ChatGPT 4: возможности анализа текста

1. Сентимент-анализ текста
2. Краткий пересказ
3. Выделение ключевых идей текста
4. Факт-чекинг
5. Анализ предвзятости (bias) в тексте
6. Тематическое моделирование
7. Стилистический анализ
8. Синтаксический анализ
9. Морфологический анализ
10. Семантический анализ
11. Дискурсивный анализ
12. Определение исторического и иного контекста определённых текстов

Материал анализа



The image shows a screenshot of a news article on the Starhit website. The page has a teal header with the Starhit logo and navigation links. The main headline is in large, bold black text. Below the headline are two red buttons labeled 'ВИДЕО' and 'НОВОСТИ'. The article text is in a standard black font. On the right side, there is a large teal advertisement for 'ADAMAS МАГИЯ ПРИТЯЖЕНИЯ' featuring a woman in a black dress. The page footer shows the date, time, and engagement metrics.

☰ **Star**^{hit} НОВОСТИ ИСТОРИИ ОБЩЕСТВО СТИЛЬ ИНТЕРВЬЮ **ВИДЕО** ДОСЬЕ ЗВЕЗД ТЕГИ

Пересильд о травле со стороны космонавтов: «Второй год подряд Герои России обвиняют меня в смертных грехах»

ВИДЕО **НОВОСТИ**

В октябре 2021 года Юлия Пересильд и режиссер фильма «Вызов» Клим Шипенко в рамках съемок отправились на МКС. В космосе творческая группа пробыла в общей сложности 12 дней. А недавно появились слухи, мол, за это достижение Пересильд хотят присвоить звание Героя России.

20 апреля 2023 13:00 1568 622 265

ADAMAS
МАГИЯ ПРИТЯЖЕНИЯ

ДОСЬЕ ЗВЕЗД СЕТЬ: ОРРН-5187/46013670

ChatGPT 4: сентимент-анализ

Сентимент-анализ текста показывает смешанный характер эмоциональной окраски. В тексте присутствуют как негативные, так и положительные аспекты.

Негативный сентимент связан с упоминанием конфликта между Юлией Пересильд и космонавтами, обвиняющими актрису в смертных грехах, а также с темой травли со стороны космонавтов.

Положительный сентимент проявляется в следующих моментах:

1. Упоминание о премьере фильма "Вызов" и поздравления с этим событием.
2. Благодарность Пересильд всем, кто был с ней на съемках и поддерживал её.
3. Упоминание о невесомости и том, что актриса скучает по состоянию полета.
4. Хорошие пожелания зрителям при просмотре фильма.
5. Выражение уважения и восхищения Пересильд космонавтам, несмотря на их обвинения.

Таким образом, текст содержит и негативные, и положительные аспекты, связанные с упоминанием космонавтов и их отношением к Юлии Пересильд.

ChatGPT 4: лемматизация

Вот лемматизированный текст:

Пересильд о травля со сторона космонавт: «Второй год подряд Герой Россия обвинять я в смертный грех» В октябрь 2021 год Юлия Пересильд и режиссер фильм «Вызов» Клим Шипенко в рамка съемка отправиться на МКС. В космос творческий группа пробить в общий сложность 12 день. А недавно появиться слух, мол, за это достижение Пересильд хотеть присвоить звание Герой Россия. Сегодня Юлия Пересильд ответить весь недовольный, подчеркнуть, что она не нужный никакой звание. «20 апрель премьера фильм «Вызов»! <...>

Частотный список лемм:

в (6)

я (6)

год (4)

герой (4)

россия (4)

пересильд (4)

<...>

ChatGPT 4: морфологический анализ

Часть речи	Кол-во	Примеры использования
Существительные	36	Пересильд, травля, космонавты, год, Герои, Россия, грехи, октябрь, Юлия, режиссер, фильм, Вызов, Клим, Шипенко, съемки, МКС, космос, группа, дни, слухи, достижение, звание, недовольные, премьера, благодарность, <...>
Глаголы	21	обвиняют, отправились, пробыла, появились, хотят, присвоить, ответила, подчеркнув, поздравляю, благодарю, соскучилась, переставайте, травить, обвинять, прошу, подаю, выполнить, подготовиться, <...>
Прилагательные	13	смертных, творческая, общей, сложности, недавно, никакие, 20-го, апреля, любимые, хорошего, второй, подряд, незаслуженно
Местоимения	11	меня, ей, всех, нас, кто, нами, это, мое, вам, вашими, то

ChatGPT 4: морфологический анализ

Часть речи	Кол-во	Примеры использования
Наречия	10	подряд, сегодня , уже, еще, раз, как, же, ну , просто, даже
Числительные	4	второй, 2021, 12, 3,5
Союзы	3	и, а, чтобы
Предлоги	21	о, со, стороны , в, на, мол , за, с, по, этому, и, другие , во, всех, ни , на, что, 3,5 , к
Частицы	4	не, ни, уже , ну
Междометия	1	и

ChatGPT 4: дискурсивный анализ

Дискурсивный анализ текста помогает выявить ключевые темы, идеи и позиции, представленные в тексте, а также их связи и взаимодействия. Рассмотрим этот текст с точки зрения дискурсивного анализа:

- 1. Контекст:** Текст касается ситуации, когда актриса Юлия Пересильд и режиссер Клим Шипенко отправились на Международную космическую станцию (МКС) для съемок фильма "Вызов". После их возвращения возникли слухи о возможном присвоении Юлии Пересильд звания Героя России, что вызвало недовольство некоторых космонавтов.
- 2. Ключевые темы:**
 - Съемки фильма "Вызов" на МКС.
 - Слухи о присвоении звания Героя России Юлии Пересильд.
 - Реакция Юлии Пересильд на слухи и обвинения со стороны космонавтов.

ChatGPT 4: дискурсивный анализ

3. Позиции и аргументы:

- Позиция Юлии Пересильд: актриса отрицает свою заинтересованность в получении звания Героя России и подчеркивает, что главной целью для нее было успешно выполнить работу и снять фильм.
- Аргументы Юлии Пересильд: она утверждает, что не подала документов на присвоение звания, рада своему достижению, уважает и восхищается космонавтами.

4. Риторические стратегии:

- Обращение к зрителям: Юлия Пересильд обращается к зрителям, поздравляя их с премьерой фильма, а также выражая ностальгию по состоянию невесомости и полету.
- Обращение к космонавтам: актриса выражает уважение космонавтам и просит их прекратить травлю и незаслуженные обвинения.
- Использование личного опыта и эмоций: Юлия Пересильд делится своими чувствами счастья, уважения и восхищения, подчеркивая свою преданность работе и искренность.

5. Структура текста:

- Введение: изложение контекста съемок

ChatGPT 4: стилистический анализ

- 1. Язык и тон:** Текст написан на русском языке и использует неформальный, разговорный стиль, что делает его доступным и понятным для широкой аудитории. Тон текста колеблется между информационным и эмоциональным, отражая настроение и чувства Юлии Пересильд.
- 2. Словарь и фразеология:**
 - Простой, повседневный словарь: автор использует общеупотребительные слова и выражения для описания событий, такие как "травить", "недовольные", "смертные грехи" и "слухи".
 - Фразеологические единицы: "негоже Героям России" – эта фраза подчеркивает неприемлемость некоторых действий со стороны космонавтов, обращая внимание на их высокий статус.

ChatGPT 4: стилистический анализ

3. Средства выразительности:

- Риторические вопросы: "ну переставайте уже меня травить" – использование вопросительной интонации усиливает эмоциональность высказывания и призыв к действию.
- Эмоциональная окраска: "несметное количество гадостей" – эта фраза передает сильные эмоции Юлии Пересильд, вызванные обвинениями со стороны космонавтов.
- Повторы: "еще раз благодарю всех", "и еще..." – повторение слова "еще" придает акцентирование на благодарность и наличие дополнительной информации для обсуждения.

4. Композиция и структура:

- Текст начинается с информационной части, описывающей контекст событий, а затем переходит к эмоциональной части – ответу Юлии Пересильд на слухи и обвинения.
- Цитата Юлии Пересильд в тексте выделена кавычками, что позволяет акцентировать внимание на ее словах и эмоциях.

ChatGPT 4: detecting biases



BuzzFeed

Quizzes

TV & Movies

Shopping

Videos

News

Tasty

Make a Quiz



Sign In



[In the News](#) · Posted on Mar 28, 2023

"I Regret Only That It Took This Long For Us To Highlight Her Unthinking Hatred": The Onion Is Launching A Crusade Against J.K. Rowling's Anti-Trans Bigotry

After posting a series of withering articles about J.K. Rowling and her anti-trans rhetoric, the Onion told BuzzFeed that the author is "a billionaire with a penchant for spreading misery" and that they "regret only that it took this long for us to find a pointed manner to highlight her unthinking hatred."



by [Alice Lahoda](#)
BuzzFeed Staff

ChatGPT 4: detecting biases

In analyzing the provided news article, there are several instances of bias:

- 1. Emotional Language:** The article uses emotionally charged words and phrases, such as "unthinking hatred," "spreading misery," and "hateful, bigoted rhetoric." This type of language may evoke a strong emotional response from readers and convey a negative image of J.K. Rowling.
- 2. Selective Presentation of Information:** The article presents a series of events and statements that portray J.K. Rowling in a negative light, focusing on her alleged anti-trans rhetoric. It does not include any information about Rowling's potential explanations, justifications, or counterarguments for her views.
- 3. Adversarial Framing:** The article frames the issue as a conflict between J.K. Rowling and her opponents, such as the Human Rights Campaign and The Onion. This framing may encourage readers to take a side and view the situation as a battle between two opposing forces.

ChatGPT 4: detecting biases

- 4. Negative Characterization:** The article portrays J.K. Rowling as a billionaire who uses her platform to spread hate and bigotry, contributing to the negative image of the author.
- 5. Omission of Context:** The article briefly mentions Pamela Paul's op-ed in defense of J.K. Rowling but does not provide enough context or information about her argument. This omission might create an incomplete or unbalanced picture of the issue for readers.

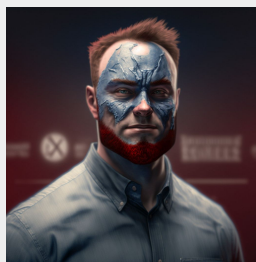
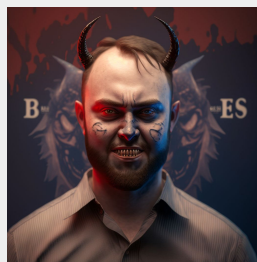
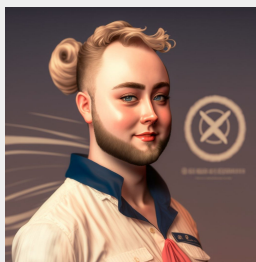
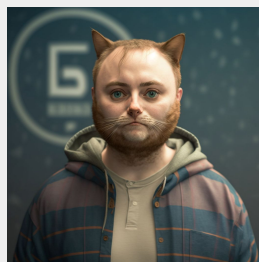
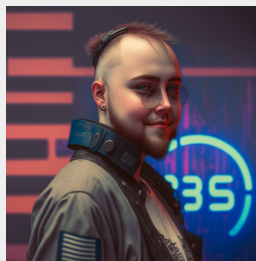
While it is important to consider these biases when reading the article, it is also crucial to evaluate the arguments and evidence presented, as well as seek out additional sources to form a more comprehensive understanding of the situation.

Ограничения Chat GPT 4

1. Объём текста для анализа должен быть $\geq 16\ 000$ знаков
2. Сеть оперирует данными, ограниченными сентябрём 2021 года
3. Объём запросов: не более 25 в трёхчасовой период
4. Стоимость: \$20 в месяц

Midjourney

Нейросеть, генерирующая изображения по запросу (промту).
Последняя версия (пятая) вышла в марте 2023 года.



Примеры использования

1. «Оживить» персонажей на занятиях по литературе и истории:
 - Вовлечь в обсуждение и интерпретацию предлагаемого материала
 - Показать произведение в другой (интермедиаальной) перспективе
 - Поощрить творческий подход к интерпретации, «взломать» вещательную модель преподавания
 - Обучить взаимодействию с нейросетью (гуглить детей учим? А надо бы)

Примеры использования

1. «Оживить» персонажей на занятиях по литературе и истории

*"When they entered the Defense Against the Dark Arts classroom they found Professor Umbridge already seated at the teacher's desk, **wearing the fluffy pink cardigan of the night before and the black velvet bow on top of her head.** Harry was again reminded forcibly of a **large fly perched unwisely on top of an even larger toad.**"*



Попытка 1. Генерация по прямому запросу

Примеры использования

1. «Оживить» персонажей на занятиях по литературе и истории



Попытка 2. Female teacher from Harry Potter universe, unpleasantly short and fat with tiny eyes wearing all pink



Попытка 3. Female teacher from Harry Potter universe, unpleasantly short and fat with tiny eyes **wearing velvet pink cardigan and with a black bow on a head**

Примеры использования

1. «Оживить» персонажей на занятиях по литературе и истории



Попытка 4. Female teacher from Harry Potter universe, unpleasantly short and fat with tiny eyes and with a black bow on a head wearing **fluffy pink dress cinematic**



Попытка 5. Female **old** teacher from Harry Potter universe, unpleasantly short and fat with tiny eyes and with a deep black bow on a head wearing **fluffy pink dress cinematic**

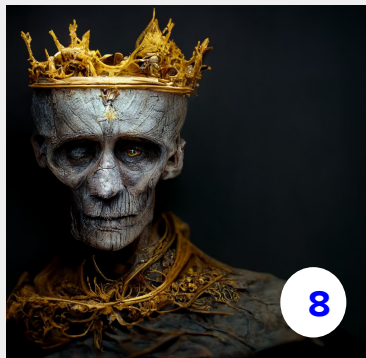
Примеры использования

1. «Оживить» персонажей на занятиях по литературе и истории



Итог. Выбираем персонажа из второй генерации

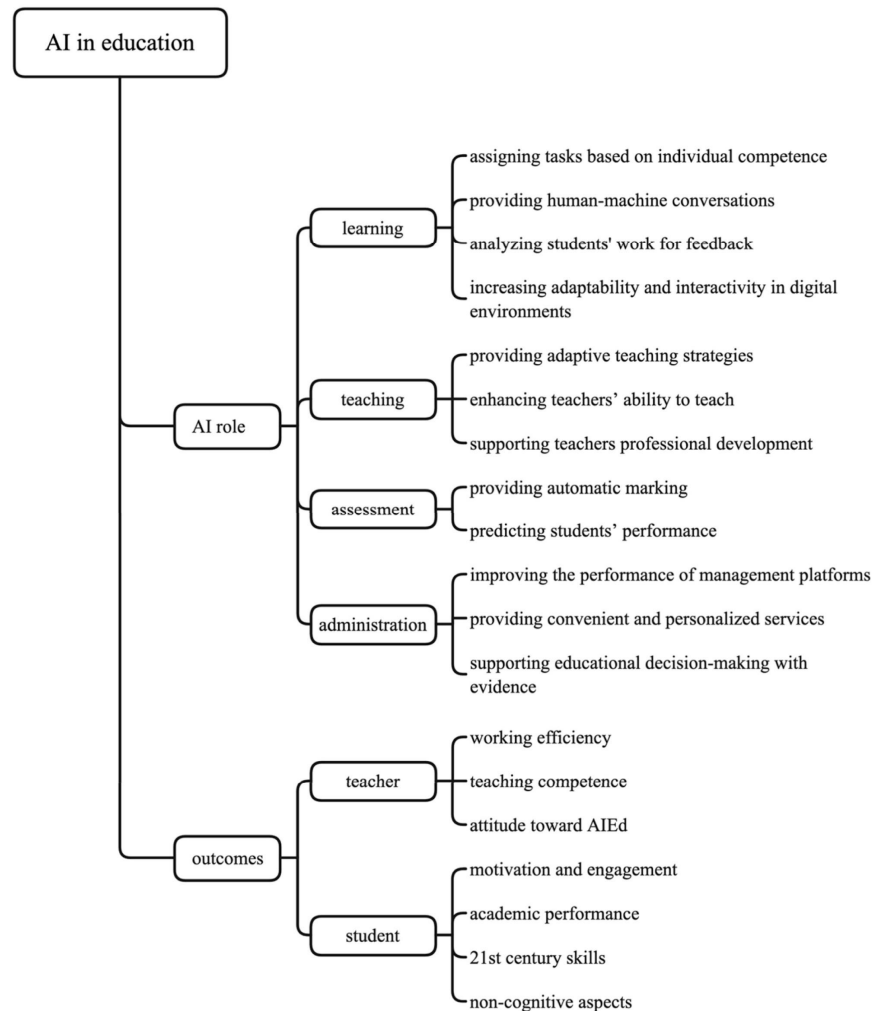
Итеративный подход к творчеству



Кощей,
Midjourney v2

AI в образовании

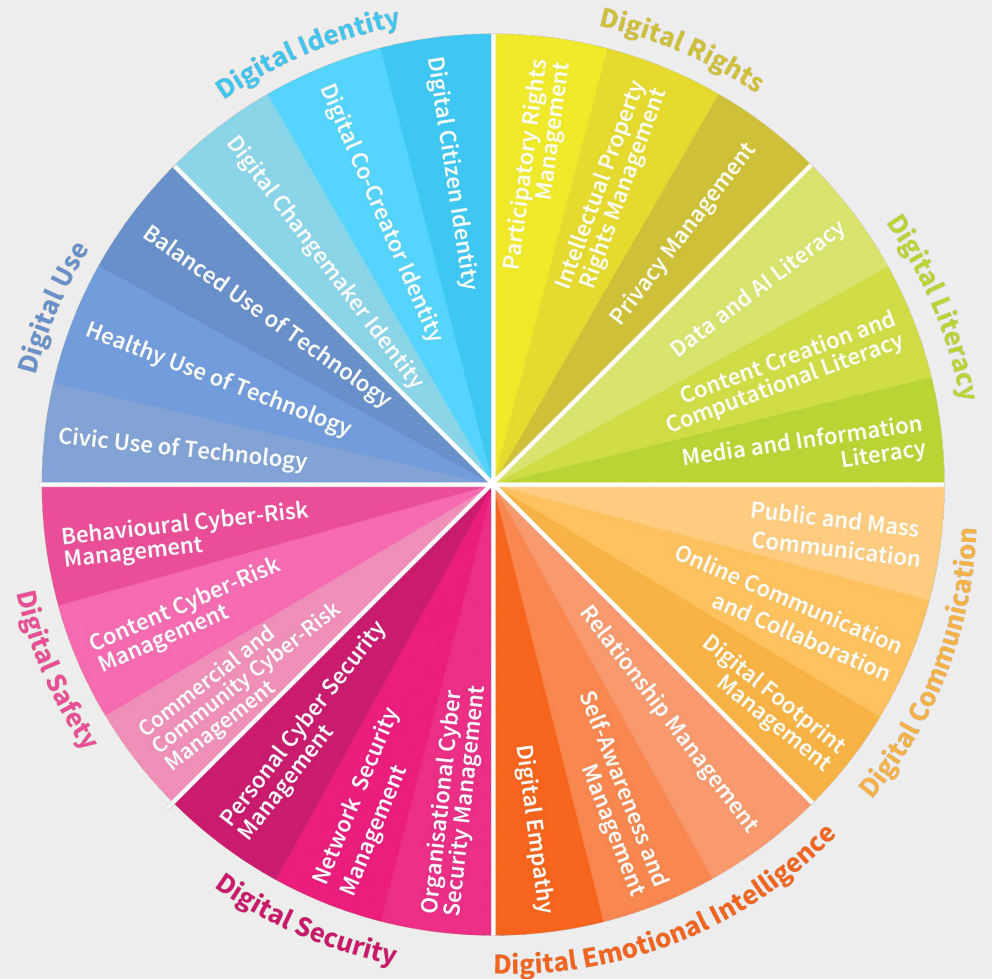
Thomas K.F. Chiu, Qi Xia, Xinyan Zhou, Ching Sing Chai,
Miaoting Cheng,
**Systematic literature review on opportunities, challenges,
and future research recommendations of artificial
intelligence in education,**
Computers and Education: Artificial Intelligence,
Volume 4,
2023,
100118,
ISSN 2666-920X,
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118>
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X2200073X>)



Использование AI как способ формирования цифровой грамотности

- ➔ Data and AI Literacy
- ➔ Content Creation and Computational Literacy
- ➔ Media and Information Literacy
- ➔ Civic Use of Technology

[World's first global standard for digital literacy, skills and readiness launched by the Coalition for Digital Intelligence](#)



Посмотреть и почитать

1. Семинар ИнОбра НИУ ВШЭ [«Генеративный искусственный интеллект в образовании: применить нельзя запретить»](#)
2. [AI Education Project](#)
3. Доклад ЮНЕСКО [«Технологии искусственного интеллекта в образовании: перспективы и последствия»](#)
4. Harvard EdCast: [Educating in a World of Artificial Intelligence](#)
5. [Phygital+](#): 1100+ AI tools and colabs