

RU

Искусственно сгенерированный академический текст (лингвопрагматический аспект)

Черкасова М. Н., Тактарова А. В.

Аннотация. В процессе интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в академическом дискурсе меняется процедура написания академического текста, формируется новый вид коммуникативного взаимодействия – ИИ как автор «сгенерированного текста» (СТ) и человек как получатель текста от ИИ. Цель исследования – обосновать восприятие такого текста получателем с точки зрения прагмалингвистического анализа на базе выявленных признаков и индикаторов. Представлен анализ функционирования искусственно созданного академического текста (системой «Махтекст» сгенерировано 5 научных текстов). Впервые именно машинный текст рассмотрен как «речевой акт» в трех направлениях его реализации: плана выражения, содержания и прогноза. В результате выявлено, что нейросеть как автор текста не может трансформировать и передавать какое-либо отношение адресату (получателю), также как не может осознанно воздействовать на него посредством своих текстов и иметь прагматичные намерения. Научная новизна работы заключается в том, что: 1) нами рассматривается не антропологичный текст, а текст ИИ; 2) в результате прагмалингвистического анализа выявлены 7 основных признаков и 7 индикаторов СТ; 3) предложено понятие «искусственный речевой акт».

EN

Artificially generated academic text (a linguopragmatic aspect)

M. N. Cherkasova, A. V. Taktarova

Abstract. In the process of integrating 'artificial intelligence' (AI) technologies into academic discourse, the procedure of writing an academic text is changing, and a new type of communicative interaction is formed – AI as the author of a 'generated text' (GT) and a human being as the recipient of a text from AI. The aim of the study is to substantiate the perception of such a text by the recipient from the point of view of pragmalinguistic analysis on the basis of the identified features and indicators. An analysis of the functioning of artificially generated academic text is presented (5 scientific texts were generated by the Mahtext system). For the first time machine text is considered as an 'speech act' in three directions of its realisation: plan of expression, content and prediction. It is revealed that the neural network as a text author cannot transform and convey any attitude to the addressee (recipient), just as it cannot consciously influence him through its texts and have pragmatic intentions. The novelty of the study consists in the following: 1) for the first time we consider not an anthropological text, but an AI text; 2) as a result of pragmalinguistic analysis are revealed 7 main features and 7 indicators of GT; 3) the concept of 'artificial speech act' is proposed for the first time.

Введение

В настоящее время университетская среда стала площадкой для реализации и актуализации различных инновационных технологических решений, особенно с точки зрения применения компьютерных технологий. Понятие «искусственно сгенерированный текст» имеет взаимосвязь сразу с тремя областями наук – информатикой, лингвистикой (раздел лингвистического дискурса) и образованием (раздел образовательного дискурса). «Академический текст» в широком смысле этого слова является синонимом термину «научный текст» (Короткина, 2017; Черемохина, Стебунова, 2018), оставаясь единицей институционального (Карасик, 2000, с. 26) университетского (академического) дискурса, который объединяет сферу образования и академическую среду.

Жанры научного текста или единицы академического дискурса варьируются от малых и средних форм (аннотация, реферат, научная статья, научный доклад и т. д.) до крупных (монография, учебник, диссертация и т. д.). Научный текст в академическом дискурсе имеет автора, который несет ответственность за предоставленную авторскую информацию, что отражается в данных системы «Антиплагиат.Вуз» и т. д. С весны 2023 г. эта программа начала маркировать подозрительные тексты, т. е. тексты, по версии программы, написанные при помощи искусственного интеллекта (ИИ), как «сгенерированные».

Актуальность исследования обусловлена распространением нейросетей на базе ИИ и их использованием при написании научного текста. При этом авторство самого создателя текста размывается, становится неясным. Важным вопросом современного академического дискурса является проблема различения и разграничения текста: перед нами – научный текст ученого или написанный алгоритм чат-бота, похожий на научный текст. Также предстоит определить степень взаимодействия этих участников «творческого научного» или искусственно созданного (запрограммированного) процесса. Остается открытым вопрос моральной, этической и юридической составляющей таких текстов. Отдельное беспокойство вызывает сфера релевантного и легитимного использования ИИ в рамках академического дискурса. Все эти исследовательские проблемы требуют на сегодняшний день обязательной проработки и тщательного изучения с точки зрения происхождения текста и его функционирования в языке.

В пользу актуальности данной проблемы также говорит активное освещение темы «использование ИИ при написании научного текста» в зарубежных научных публикациях. Например, недавно авторитетный научный журнал по биологии “Frontiers” опубликовал статью с иллюстрацией сгенерированной картинкой крысы, а также других подобных иллюстраций, не имеющих научной составляющей и исследовательской ценности (Mole B. Scientists aghast at bizarre AI rat with huge genitals in peer-reviewed article // *Ars Technica*. 16.02.2024. <https://arstechnica.com/science/2024/02/scientists-aghast-at-bizarre-ai-rat-with-huge-genitals-in-peer-reviewed-article/>). Все изображения были признаны генерацией ИИ платформы “Midjourney”, которой воспользовались авторы статьи, что всколыхнуло научную общественность по всему миру. При этом обстоятельстве поднимается вопрос происхождения и научности самого текста (плюс вопрос обхода процедуры рецензирования), что является на сегодняшний день актуальной лингвистической темой для многих исследований. Только лингвист может обучить искусственный интеллект порождению текста любой сложности, стиля и размера, как и провести обратный анализ распознавания искусственно сгенерированного текста среди множества других, что является актуальным направлением для нашего исследования.

Обратимся к понятию сгенерированного текста. Сгенерированный текст – текст, созданный не человеком, а компьютерной программой. Самым простым примером такого текста в академической среде является перевод, выполненный при помощи интернет-переводчика, что и демонстрируют студенты на занятиях по иностранному языку. Противостояние академического и псевдоакадемического (сгенерированного, неперсонализированного) текста становится очевидным. Участниками этого противостояния оказываются люди и компьютерные программы, так как сгенерированный текст имитирует когнитивные функции человека.

Рассмотрение возможности использования ИИ для написания научной статьи становится актуальным направлением научных исследований с точки зрения ИТ-технологий, этики, права, лингвистической интерпретации и т. д. Эти инновации ведут и к изменению самого «лица» академического текста, так как без использования современных технологий при написании текста статья может просто не соответствовать современным требованиям.

В задачи статьи входит:

- 1) анализ теоретических и экспериментальных исследований российских и зарубежных ученых, изучающих взаимодействие ИИ как автора академического текста и человека как получателя текста ИИ;
- 2) анализ искусственно сгенерированного текста на базе прагмалингвистической методики;
- 3) выявление признаков и индикаторов сгенерированного текста.

При решении задач, определенных в работе, использовались следующие методы исследования: описательный метод – для обобщения и систематизации эмпирических данных; метод лингвистического анализа текста – для исследования семантики, стилистики, морфологии, синтаксиса; метод прагматического анализа, выявляющий намерения отправителя текста и его влияние на получателя.

Материалом для исследования послужил сгенерированный на русскоязычном сайте (<https://maxtext.ru/prodoljit-text>) текст, представленный в основной версии и четырех дополненных вариантах.

Теоретическую базу исследования составляют работы в области академического и научного текстов (Короткина, 2017; Gao, Howard, Markov et al., 2023; Giglio, Costa, 2023; Altmäe, Sola-Leyva, Salumets, 2023); академического дискурса (Карасик, 2000; Черемохина, Стебунова, 2018); в области искусственного интеллекта и нейросетей (Безуглый, Ершова, 2023; Кононенко, 2023; Stokel-Walker, 2023; Писарь, 2024); теории речевых актов (Остин, 1986; Вежбицкая, 1985; Арутюнова, 1990) и основ прагмалингвистики (Матвеева, 1984).

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что оно вносит вклад в теорию создания академического текста вообще и в теорию прагмалингвистики в частности.

Практическая значимость работы обоснована возможностью использования ее результатов в теоретических и практических курсах по теории языка, прагмалингвистике (в части разработки новых речевых стратегий речевого воздействия), функциональной стилистике, теории текста, литературному редактированию, академическому письму.

Обсуждение и результаты

Современный ученый, создающий научный текст, сталкивается с новыми для себя проблемами и явлениями в творческом международном научном сообществе:

1. Новая структура статьи (за образец берутся статьи из международных баз цитирования), добавлены или заменены новые рубрики.
2. Приветствуются графические сегменты (таблицы, графики, рисунки), включая статьи в рамках гуманитарных дисциплин.

3. Обязательный анализ иноязычных источников.

4. Описание экспериментальных результатов, включая и гуманитарные статьи. При этом трендом становятся библиометрический анализ научной литературы (например, 30-50 научных статей), статистические данные.

5. Обязательная проверка на плагиат. Отметим, что если раньше программа «Антиплагиат.Вуз» не распознавала переводные статьи автора (часто недобросовестные авторы использовали переводные версии и выдавали те или иные сегменты за свои), то сейчас такие тексты маркируются. В результате процент уникальности текста снижается.

Вышеназванные условия для презентации статьи в широком научном сообществе выполнимы с использованием современных гаджетов и Интернета (поиск и сбор информации, перевод зарубежных источников или самой статьи, создание графических элементов статьи, выполнение расчетов, генерация иллюстраций при помощи нейросети и т. д.). В настоящее время программа на базе ИИ (Яндекс Переводчик и др.) может достаточно правильно сделать перевод аннотации, статьи с/на любой язык (включая и экзотические языки), сделать озвучивание этого текста, если нет времени или желания читать (отдых для глаз), что является несомненным достижением современных технологий. Переход по гиперссылкам, ведущим поиск научной литературы по проблеме, – тоже заслуга ИИ. Развитие нейросетей позволяет получить общее представление по заявленной для ИИ проблеме или загруженной в нейросеть статье или монографии на любом языке, так как ИИ выдает информацию в сжатом виде. При правильной работе с нейросетью можно добиться уточнения информации и более развернутых ответов.

Возможности использования ИИ при написании академического текста активно обсуждаются зарубежными учеными, которые выделяют следующие *преимущества* использования ИИ при написании научного текста (Giglio, Costa, 2023):

1) польза для улучшения неродного языка, т. е. для презентации (перевода) текста;

2) проверка грамматических ошибок, генерация аннотации, списка литературы, создание самих научных источников, работа над некоторыми частями рукописи, подбор названия для статьи;

3) создание и сохранение ссылок при работе с ИИ.

При этом выделяются и *недостатки*: неспособность осмысления дополнительной информации, преобразования ее, представления глубокого анализа и выдвижения новых идей, оценки самих результатов, неразграничение актуальности и новизны исследования.

Ученые подчеркивают огромное значение в редакторской правке академического текста именно человека, а не ИИ. Нельзя не согласиться, что потенциальная смена ролей «ИИ – автор» и «автор – ИИ» приведет к механическому заполнению научного поля бессодержательными статьями с высоким процентом уникальности, о чем уже сейчас беспокоятся научное сообщество и медиа. При этом этическая составляющая, проверка на плагиат также учитываются. Предлагается делать пояснения, какие разделы научного текста написаны с помощью ИИ.

Испанские ученые также задаются вопросом о релевантности использования ИИ в рамках написания академического текста, подчеркивая, что ИИ уже живет и работает в университетской среде (Altmäe, Sola-Leyva, Salumets, 2023). При этом авторы описали диалог с ChatGPT и результат этого взаимодействия, воплощенного в готовой статье. Мы интерпретировали этапы этой коммуникативной деятельности следующим образом (Табл. 1).

Таблица 1. Этапы взаимодействия бота и автора-заказчика научной статьи

Действия человека	Реакция бота
Предложен набор данных, охарактеризованы референтная группа, критерии отбора	Предложен заголовок
Задан вопрос о возможности написания научной статьи по заданным рубрикам	Дано согласие
Задан поиск литературы по проблеме	Сделана подборка литературы
Задание: подготовить введение	Подготовлено
Задание: подготовить часть «Методы исследования»	Подготовлено: описаны референтная группа, методы исследования
Задание: раздел «Результаты»	+
Задание: раздел «Обсуждение»	+

Авторы демонстрируют именно взаимодействие с ИИ, так как на каждом этапе идет редактирование списка литературы, предлагаемой ботом. Практика показывает, что лишь человек может обнаружить и обнаруживает только 75% релевантных ссылок (по версии ученых (Altmäe, Sola-Leyva, Salumets, 2023)).

Этапы взаимодействия бота и автора-заказчика научной статьи показали следующее (Табл. 1):

- редактирование ссылок должно вестись при помощи человека, так как необходима оценка представленного библиографического списка;

- части, сгенерированные ИИ, необходимо редактировать, так как повествование может отклоняться от траектории исследования, но при этом предложенные идеи заслуживают внимания;

- при отсутствии должного редактирования со стороны человека могут возникать и ложные данные, представленные ИИ;

- вопрос этики остается открытым.

Зарубежные исследователи отмечают достаточно высокую степень затруднения при дифференциации сгенерированного текста, при очевидных языковых недостатках создания искусственного текста (Gao, Howard, Markov et al., 2023): нарушение стиля изложения, связности и логичности, грамматические неточности, не характерные для носителя языка.

В академическом мире поднимается даже вопрос о возможном включении чат-бота в авторский коллектив. Но принято решение, что речевое поведение (языковая модель) чат-бота все-таки не соответствует требованиям, предъявляемым к автору-исследователю (Stokel-Walker, 2023), что подтверждается современными работами (Безуглый, Ершова, 2023).

Отметим, что в научной литературе сейчас нет каких-либо выработанных принципов использования ИИ при работе с академическим текстом, нет и регламентаций. Единственный маркер распознавания сгенерированного текста – негласно принятый и никем нигде не закрепленный в академическом мире – существует в системе «Антиплагиат.Вуз», функционал которой фиксирует подозрительные тексты с пометкой «Сгенерированный текст». Но это пояснение не влияет на уникальность самого текста. При этом кнопка, демонстрирующая такой сегмент, может быть отключена.

Впервые нами была предпринята попытка прагмалингвистического анализа по направлению «ИИ – автор текста», а также «человек – получатель текста ИИ». Системой «Махтекст» было сгенерировано пять текстов по заданным нами ключевым словам: «Научный текст-диссертация на тему: основы прагмалингвистики, начала функциональной и скрытой прагматики». Текст 1 (основной) система выдала размером в пять предложений (Рис. 1).

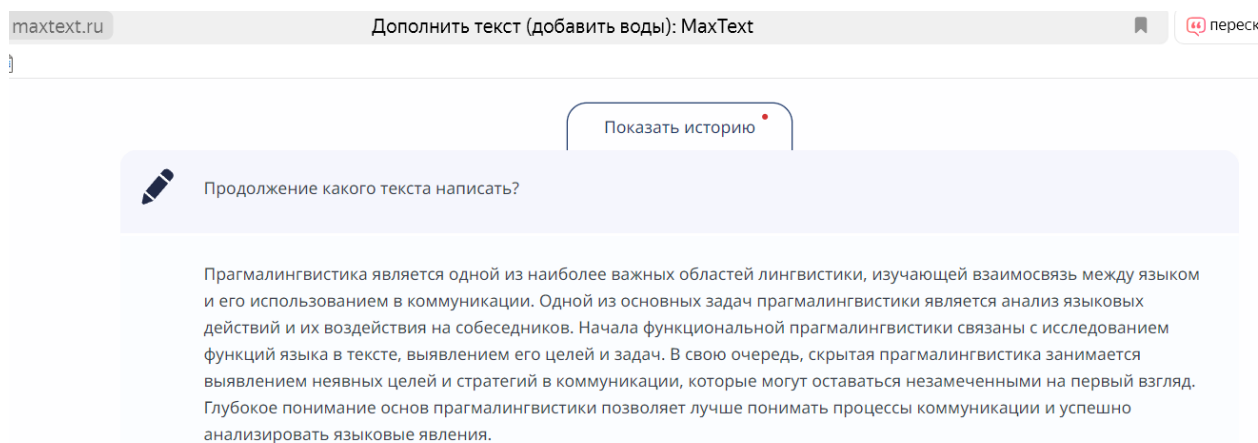


Рисунок 1. Сгенерированный текст 1 Основной

Далее мы попросили написать продолжение текста. На запрос получили еще шесть предложений (Рис. 2).

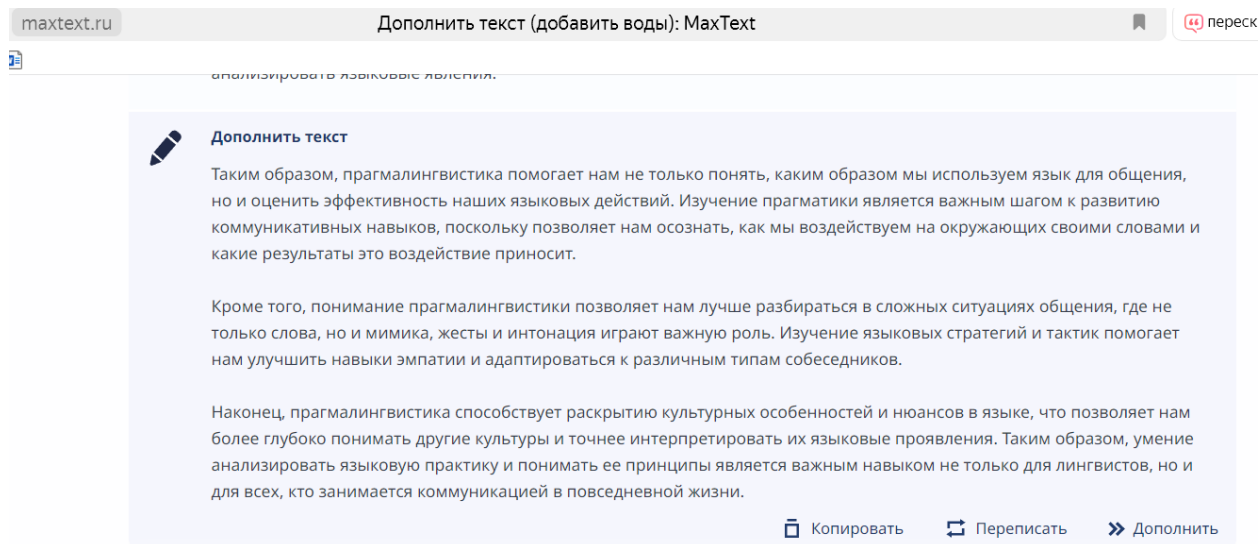


Рисунок 2. Сгенерированный текст 2 Дополненный

Затем еще три раза мы просили дополнить задание и расширить основной текст, так мы получили Текст 3 Дополненный, Текст 4 Дополненный и Текст 5 Дополненный. С каждым разом система выдавала новый текст, с еще более распространенными высказываниями, генерируя на одно предложение больше, чем в предыдущем тексте.

С целью прагмалингвистического анализа цифровой рефлексии мы проанализировали полученные после генерации тексты (Табл. 2). Мы обнаружили и описали семь признаков сгенерированного текста (7): признак стиля, фейковых утверждений (галлюцинации ИИ), немой конкретности, объемности и длины, отсутствия эмотивности, избыточности списков, отточенной орфографии и пунктуации. На основе этого мы выявили

семь индикаторов (7), маркирующих такой текст при наличии определенного признака стиля. После чего мы представили возможные причины, по которым ИИ допускает описанные ошибки.

Таблица 2. *Восприятие сгенерированного текста получателем*

Признак	Индикатор	Причина
1. Стиль	Текст отличается ненаучным стилем, что не присуще академическому тексту.	У ИИ нет понимания и инструментов для создания текста в нужном стиле.
2. Фейковые утверждения, так называемые «галлюцинации ИИ»	Нейросети могут вводить галлюцинации и выдумывать ненаучные и необоснованные факты.	Недостаток фактов, особенно если у ИИ нет достаточной информации о реальном вопросе.
3. Немая конкретность	СТ бывают чрезмерно конкретными, но не несут при этом смысловой нагрузки в рамках исследуемого научного вопроса. Текст при его, казалось бы, видимой конкретности является «содержательно немым».	ИИ могут лишь повторять шаблоны отрывков или текстов, которые когда-либо встречали в обучающих данных, нет разумного анализа приведенных фактов в совокупности.
4. Объемность и длина	Наблюдается слишком большой объем СТ. ИИ может представлять собой пространные рассуждения по заданной теме, но не отвечать на поставленный научный вопрос. Отсюда «пустая массивность текста».	ИИ могут лишь повторять шаблоны отрывков или текстов, которые когда-либо встречали в обучающих данных, нет разумного анализа приведенных фактов в совокупности.
5. Отсутствие эмотивности	Текст, написанный человеком, так или иначе будет содержать в себе какое-либо суждение и оценочность – положительную, отрицательную или нейтральную. Текст ИИ – это пустой и обезличенный текст.	ИИ не может чувствовать, как человек, соотносить факты и давать им позитивную или негативную оценку. ИИ действует в рамках заданных параметров в отличие от человека, который может нарушать общепринятый узус, давать свою субъективную оценку фактам.
6. Избыточные списки	В СТ наблюдается чрезмерное использование списков, которое не оправдано по стилю и заданной теме научного текста.	У машины в процессе генерации отсутствует инструмент и навык грамотной маркированности текста.
7. Отточенная орфография и пунктуация	Текст, написанный ИИ, не содержит опечатки, пропущенные запятые, буквы, слова, орфографические ошибки в словах и т. д.	У машины в процессе генерации текста отсутствует возможность допустить ошибку по неграмотности или невнимательности (как, например, у человека), т. к. в ее обучающих данных по умолчанию был заложен алгоритм следования всему своду правил «родного» языка.

Примечания: ИИ – искусственный интеллект, СТ – сгенерированный текст

Очевидно, что при прагмалингвистическом анализе такого рода текстов приходится говорить об «искусственном речевом акте», о вероятности которого не упоминал ни создатель теории речевых актов Дж. Л. Остин (1986), ни последователи в зарубежной и отечественной лингвистике (Вежбицкая, 1985; Арутюнова, 1990). Каждый план такого речевого акта носит формальный характер для нашего текста, иногда даже спорный или невозможный: 1) «локутивный» (план выражения), 2) «иллокутивный» (план содержания) и 3) «перлокутивный» (план прогнозирования) (Матвеева, 1984).

С этими компонентами речевого акта обычно связывают прагматическую особенность «конативности» (Черкасова, Тактарова, 2023, с. 34) – естественную особенность для любой коммуникативной ситуации. Но при участии ИИ речевая ситуация имеет эту особенность с ограничением и может рассматриваться только с позиции локутивного подхода, при котором конативность дает понимание о степени восприятия получателя текста.

Соответственно, мы как получатели проанализировали сгенерированные тексты только по этому пункту (Табл. 2). Остальные два пункта являются невыполнимыми, так как иллокутивный подход подразумевает оценочное, эмоциональное или социально-этикетное отношение отправителя текста к получателю (Тактарова, Черкасова, 2024, с. 126), а перлокутивный подход призван воздействовать на получателя со стороны отправителя текста, что невозможно для ИИ в обоих случаях. Следовательно, анализ сгенерированного текста методами прагмалингвистики является нецелесообразным.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

В результате применения ИИ-технологий при создании академического текста можно говорить о новом виде коммуникативного взаимодействия («ИИ – автор текста» и «человек – получатель текста ИИ»), участниками которого являются человек и чат-бот. При этом возникают проблемы этического и юридического характера, которые не нашли последовательного решения ни в России, ни за рубежом.

Была предпринята попытка прагмалингвистического анализа сгенерированного текста. Удалось получить результаты лишь с позиции локутивного подхода, при котором мы учли наше личное восприятие сгенерированного текста как получателей сообщения. В целом если рассматривать сгенерированные высказывания ИИ

как речевую деятельность, то затрагивается обязательная прагматическая особенность, присущая любому речевому акту, – конативность. Именно номинация конативности имеет обязательную ориентацию на адресата и взаимодействие с ним, если речь идет о естественном производстве речи человеком. Предметом рассмотрения и анализа данного исследования являются тексты, созданные системой «Махтекст», автор которых – не человек, а ИИ. Таким образом, нейросеть не может трансформировать и передавать какое-либо отношение адресату (получателю), как и не может осознанно воздействовать на него посредством своих текстов, а также иметь прагматичные намерения.

При анализе было выявлено семь признаков и семь индикаторов сгенерированного текста (упрощенный стиль; ИИ-галлюцинации; немая конкретность (содержательная пустота при чрезвычайной конкретности); значительный объем при «пустой массивности текста»; обезличенный текст вследствие отсутствия эмотивности; неоправданные избыточные списки; четкое следование орфографическим и пунктуационным правилам).

На сегодняшний день нельзя с полной уверенностью заподозрить сгенерированный текст при наличии только одного или нескольких вышеуказанных признаков. Но если их будет больше, можно с высокой долей вероятности определить «искусственный текст». Одно можно сказать с точностью – система «Антиплагиат» с новой функцией определения генерации текста (2023-2024 гг.) носит лишь рекомендательный характер в выявлении текста «с участием ИИ» и «без участия ИИ», последнее слово в процессе этой идентификации пока остается за проверяющим – за человеком.

В качестве перспектив дальнейшего исследования данная статья может расширить возможности взаимодействия как педагогов, так и учащихся при создании/проверке академического текста, а также помочь в дальнейшем изучении сгенерированного текста на примере текстов других стилей и дискурсов.

Источники | References

1. Арутюнова Н. Д. Прагматика // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В. Н. Ярцева. М.: Советская энциклопедия, 1990.
2. Безуглый Т. А., Ершова М. Е. Использование текстовых нейросетей и искусственного интеллекта в учебных работах студентов // Проблемы современного образования. 2023. № 5.
3. Вежбицкая А. Речевые акты // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1985. Вып. XVI. Лингвистическая прагматика / сост. и вступ. ст. Н. Д. Арутюновой и Е. В. Падучевой; общ. ред. Е. В. Падучевой.
4. Карасик В. И. Структура институционального дискурса // Проблемы речевой коммуникации: межвузовский сборник научных трудов. Саратов: Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, 2000.
5. Кононенко А. П. Популяризация чат-ботов в лингвистическом и методическом аспектах // Труды 20-й Юбилейной международной научно-практической конференции «Преподаватель высшей школы в XXI веке». Ростов н/Д: Ростов. гос. ун-т путей сообщения, 2023. Сб. 20. Ч. 2.
6. Короткина И. Б. Оценка академического и научного текста в трех измерениях академической грамотности // Ценности и смыслы. 2017. № 6.
7. Матвеева Г. Г. Актуализация прагматического аспекта научного текста. Ростов н/Д: РГУ, 1984.
8. Остин Дж. Л. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986. Вып. XVII. Теория речевых актов / сост. и вступит. ст. И. М. Кобозевой и В. З. Демьянкова; общ. ред. Б. Ю. Городецкого.
9. Писарь Н. В. Потенциал использования нейросетей как инновационного инструмента создания учебного контента и средства организации интерактивной образовательной среды на занятиях по русскому языку как иностранному // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2024. Т. 17. Вып. 1. <https://doi.org/10.30853/phil20240009>
10. Тактарова А. В., Черкасова М. Н. Лингвопрагматический аспект исследования комического цифрового полилога // Роль и статус языка в цивилизационном пространстве: сборник статей II международной научно-практической конференции (г. Санкт-Петербург, 20-21 ноября 2023 г.). СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2024.
11. Черемохина Д. А., Стебунова К. К. Дезинтеграция текста в академическом дискурсе // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 160. Кн. 5.
12. Черкасова М. Н., Тактарова А. В. Семантика и прагматика современных медиа в аспекте манипулятивного воздействия на поколение Z // Известия Южного федерального университета. Филологические науки. 2023. Т. 27. № 3. <https://doi.org/10.18522/1995-0640-2023-3-30-42>
13. Altmäe S., Sola-Leyva A., Salumets A. Artificial intelligence in scientific writing: A friend or a foe? // Reproductive BioMedicine Online. 2023. Vol. 47. Iss. 1. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2023.04.009>
14. Gao C. A., Howard F. M., Markov N. S., Dyer E. C., Ramesh S., Luo Y., Pearson A. T. Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to original abstracts using an artificial intelligence output detector, plagiarism detector, and blinded human reviewers // npj Digital Medicine. 2023. Vol. 6. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00819-6>
15. Giglio A. D., Costa M. U. P. D. The use of artificial intelligence to improve the scientific writing of non-native English speakers // Revista da Associação Médica Brasileira. 2023. Vol. 69 (9). <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20230560>
16. Stokel-Walker C. ChatGPT listed as author on research papers: Many scientists disapprove // Nature. 2023. Vol. 613. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00107-z>

Информация об авторах | Author information



Черкасова Марина Николаевна¹, к. филол. н.

Тактарова Анна Валерьевна², к. филол. н.

^{1, 2} Ростовский государственный университет путей сообщения



Marina Nikolaevna Cherkasova¹, PhD

Anna Valer'evna Taktarova², PhD

^{1, 2} Rostov State Transport University

¹ chercasovamn-rostov@rambler.ru, ² Annataktar@yandex.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 11.06.2024; опубликовано online (published online): 31.07.2024.

Ключевые слова (keywords): академический текст; генерация текста; искусственный интеллект; искусственный речевой акт; academic text; text generation; artificial intelligence; artificial speech act.