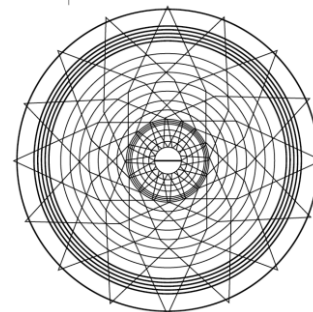


[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



<https://doi.org/10.17323/cmd.2025.26728>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ В ВЫСШЕМ ГУМАНИТАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ОПЫТ ИНСТИТУТА МЕДИА НИУ ВШЭ

Шариков А. В.

кандидат педагогических наук, профессор,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
(Москва, Россия)
asharikov@hse.ru

Джура А. П.

кандидат филологических наук, доцент,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
(Москва, Россия)
adzhura@hse.ru

Магера Т. С.

кандидат филологических наук, доцент,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
(Москва, Россия)
tmagera@hse.ru

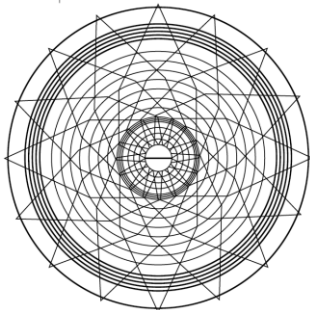
Онегов Д. В.

заведующий Редакцией научных журналов,
Финансовый университет при Правительстве РФ
(Москва, Россия)
dvonegov@fa.ru

Хасавов А. Д.

кандидат политических наук, научный сотрудник,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
(Москва, Россия)
akhasavov@hse.ru





[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

Аннотация:

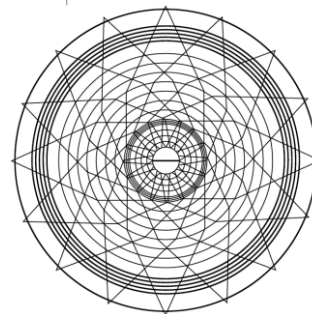
В статье описываются основные теоретические положения и опыт использования генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании в России. Рассматриваются некоторые этические вопросы, связанные с применением генеративного искусственного интеллекта. Описывается процесс формирования нормативной базы его использования в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), где с 2023 года такого рода использование было легализовано. Приводятся результаты исследования, проведённого среди студентов магистратуры Института медиа Факультета креативных индустрий НИУ ВШЭ, целью которого было изучение их опыта использования нейросетей. Опрос 98 студентов четырёх магистерских программ показал, что большинство студентов имели опыт работы с нейросетями до официальной легализации в НИУ ВШЭ. Выяснилось также, что студенты чаще всего использовали нейросети не для генерирования текстов, а для решения задач систематизации и структурирования текстовых данных. Отказ некоторых студентов от использования нейросетей, как показал опрос, был связан с позицией, выражаемой фразой: «Это обесценивает мой собственный труд, предпочитаю выполнять задания в университете самостоятельно», а также с недоверием нейросетям. На основе проведённого исследования были сформулированы методические положения, выражающие рациональное отношение к использованию студентами нейросетей, а именно: трактовка генеративной модели как инструмента для решения определённого класса задач; понимание границ применимости нейросети: понимание ограниченности ресурсов при её использовании; знание общей схемы (алгоритма) её применения; необходимость верификации полученного результата. Статья завершается описанием положительного примера использования генеративной модели в создании выпускной квалификационной работы студентки магистерской программы «Медиаменеджмент» Б.А. Подрожанцевой.

Ключевые слова: искусственный интеллект; ИИ; нейросеть; генеративная модель; высшее гуманитарное образование; использование генеративного ИИ

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



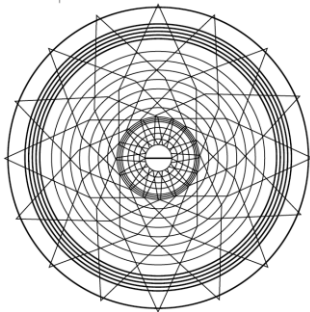
Введение

Цель настоящей статьи – рассказать об опыте использования генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в высшем гуманитарном образовании России на примере магистратуры Института медиа Факультета креативных индустрий Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). Сначала мы совершим краткий исторический экскурс, рассмотрев основные вехи становления понятий «искусственная нейросеть», «искусственный интеллект», «машинное обучение», «генеративная модель» и некоторых других. Затем ненадолго остановимся на вопросах использования ИИ в образовании, в частности в высшем гуманитарном образовании, после чего опишем события последних лет в России, которые заставили нас, сотрудников НИУ ВШЭ активно заняться вопросами использования студентами генеративного искусственного интеллекта в процессе сочинения разного рода учебных и квалификационных текстов. Далее представим результаты оригинального комплексного исследования, проведённого в 2023-2024 гг., а также последовавшего за ним производственного эксперимента.

Ключевые понятия: краткий исторический экскурс

Как известно, понятия «искусственная нейросеть» и «искусственный интеллект» вошли в научный лексикон в середине XX века. В 1943 году У. Маккаллок и У. Питс опубликовали статью «Логическое исчисление идей, относящихся к нервной деятельности», где впервые предложили математическую модель биологического нейрона (McCulloch&Pitts, 1943, pp. 115–133), названную искусственной нейронной сетью, которую теперь именуют просто «нейросеть». Одной из особенностей головного мозга человека является свойство обучаемости, и потому уже тогда встал вопрос о том, чтобы машина могла обретать некие «знания», т.е. о процессе загрузки информации, как тогда говорили, в «искусственный мозг» и её специальной обработки для установления формальных связей между информационными компонентами. Сейчас этот процесс называют «машинное обучение».

В 1955 году впервые появилась метафора «искусственный интеллект», сменившая выражение «искусственный мозг». Словосочетание «искусственный интеллект» в печатном виде было представлено группой известных учёных в документе под названием «Предложение для Дартмутского летнего



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

исследовательского проекта по искусственному интеллекту»¹. Среди тех, кто подготовил этот документ, были М. Минский (Дартмутский колледж), Д. Маккарти (Гарвардский университет), Н. Рочестер (IBM) и К. Шеннон (Bell Telephone Laboratories). Авторы, в частности, заявили, что намереваются «найти, как заставить машины использовать язык, формировать абстракции и концепции, решать проблемы, которые сейчас остаются за людьми»².

Уже в тогда, в 1940–1950-е годы наметились направления практических разработок в области искусственного интеллекта, среди которых: машинный перевод с одного языка на другой (Панов, 1956), автоматизированное реферирование (Леонов, 1975; Севбо, 1969), информационный поиск (Поспелов, 1994), сочинение музыки и текстов (Там же) и другие. Однако массовое распространение этих разработок тогда не могло осуществиться, поскольку такого рода эксперименты проводились на дорогостоящей компьютерной технике, которая была доступна лишь узкому кругу специалистов. Ситуация созрела только с широким выпуском относительно недорогих персональных компьютеров, ноутбуков, смартфонов и иных компьютерных устройств, а также доступом к интернету большинства населения, что произошло лишь в XXI веке. При этом многократно увеличились объёмы памяти и вычислительные мощности, компьютеры стали намного более компактными. Возникли новые разработки, такие, как например, облачные технологии, средства обработки больших данных и многое другое.

Словосочетание «генеративная модель» возникло, предположительно, на рубеже 1950–1960-х годов в рамках структурной лингвистики (Шаумян, С. К. (Ред.), 1964), в частности, в трудах Н. Хомского, разработавшего концепцию генеративной лингвистики (Chomsky, 1956/1965). Ключевая идея генеративной модели, как пишет А.В. Вдовиченко, состоит в том, что «грамматика не выводится из материала, а сама порождает материал» (Вдовиченко, 2011). А это, в свою очередь, приводит к тому, что возникает «самопорождающий детерминизм» (Там же). В дальнейшем эта идея нашла своё воплощение в разработках создания текстов на основе заданных образцов при машинном обучении. Предложенные идеи развивались на протяжении нескольких десятилетий в рамках попыток обучить машину генерировать тексты, что привело к т.н. «большим языковым моделям» (Large Language Models, LLM) (Кузнецов, 2022). В настоящий момент наиболее известным

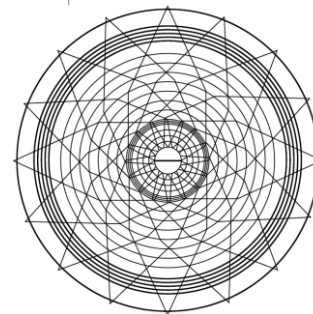
¹ McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., C.E. Shannon. (1955). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Stanford Engineering. Computer Science. Archive. <https://clck.ru/3LVd8u>

² Там же.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

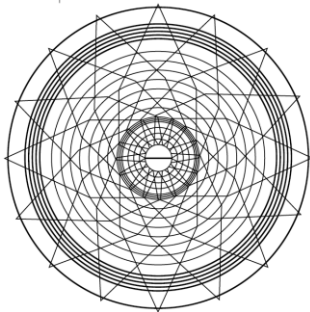


прикладным воплощением LLM является нейросеть ChatGPT – по сути, первый в мире широко известный интернет-ресурс на базе генеративного ИИ с бесплатной демоверсией, которой с большим энтузиазмом пользуются студенты. Далее мы будем использовать словосочетания «генеративная модель», «генеративная нейросеть» и «генеративный ИИ» как взаимозаменяемые.

Искусственный интеллект и образование

Ранние попытки применить ИИ в сфере образования наблюдаются в 1980-е годы (Spiro, Bruce & Brewer, 1980). В тот период более всего внимание уделялось разработке т.н. «обучающих систем» (tutoring systems). В России пристальное внимание исследователей к направлению «искусственный интеллект и образование» стало складываться только с середины 1990-х годов. В современной ситуации идёт активный поиск применения ИИ в образовании. Группа авторов из Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова так характеризует возможные области «потенциального использования технологий генеративного ИИ в организации образовательного процесса» (Константинова, Ворожихин, Петров, 2023, с. 41):

- *Построение индивидуальной образовательной траектории*: адаптация образовательной программы под способности отдельных обучающихся; адаптация содержания программ под имеющиеся навыки обучающихся или определение генеративного ИИ в качестве вспомогательного инструмента в связи с ограниченными возможностями и особенностями психофизического развития обучающихся; внесение изменений в образовательную траекторию в процессе освоения программы для максимизации эффективности образовательного результата;
- *Совершенствование архитектуры образовательной программы*: разработка и организация материалов курса, включая синхронизацию учебных планов с действующими стандартами; создание виртуальной среды на основе тематического контента образовательной программы, создание образовательных симуляторов и интерактивных курсов»;
- *Создание образовательного контента*, т.е. новых учебных, оценочных материалов, упражнений, дополнений к основным материалам курса; сбор кратких тематических резюме, скриптов для видеолекций и подкастов, оптимизация онлайн курсов, генерация изображений с необходимыми модификациями;



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

- *Тьюторство и репетиторство*: поддержка обучающихся, в том числе не имеющих постоянной возможности для очного обучения, круглосуточная поддержка обучающихся и родителей, отслеживание образовательного результата, автоматическая генерация материалов для отработки выявленных пробелов, идентификация личности – прокторинг»;
- *Защита конфиденциальности данных*;
- *Коррекция качества нецифровых учебных материалов»* (Константинова, Ворожихин, Петров, 2023, сс. 41-42).

Перечисленные направления касаются любых процессов образования на любом уровне – от дошкольного до высшего. Однако в центре нашего внимания находится использование генеративного ИИ в системе высшего образования в России. Данная проблематика также довольно активно обсуждается в научной литературе в последние годы (Гаркуша, Городова 2023; Ивахненко, Никольский, 2023; Лукичёв, Чекмарев, 2024; Паскова, 2023; Раицкая, Ламбовская, 2024; Резаев, Трегубова, 2023; Сысоев, Филатов, 2023).

Среди множества работ выделим статью А.Г. Бермуса, в которой проводится результаты SWOT-анализа применительно к потенциалу ChatGPT как технологии высшего образования. Автор выделяет слабые и сильные стороны в использовании нейросетей, а также открывающиеся возможности и угрозы для пользователей. К сильным А.Г. Бермус относит такие качества, как: персонализация обучения, автоматизация процессов управления в образовании, расширение возможностей учебной и научной коммуникации, повышение учебной мотивации и др. В то же время имеют место и слабые стороны, среди которых: зависимость студентов от технологий, возникновение этических проблем, сложность оценки качества ответов генеративного ИИ, неглубокий охват информации и др. К возможностям автор, в частности, относит разработку инновационных методов и форм обучения, повышение уровня цифровой грамотности, междисциплинарное взаимодействие, написание эссе, курсовых и дипломных работ, научных публикаций и т.п. В то же время генеративный ИИ несёт в себе и угрозы, в том числе: усугубление цифрового неравенства, ограничение объема живой учебной коммуникации, риск некорректного использования технологий, снижение когнитивных навыков обучающихся и др. (Бермус, 2024).

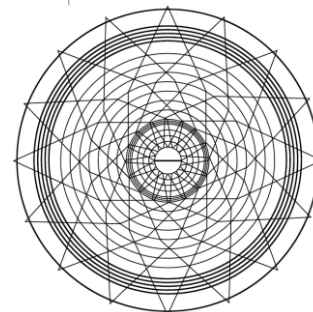
Генеративный ИИ и высшее гуманитарное образование

На общем фоне академических публикаций, посвящённых проблематике использования ИИ в образовании, работ по теме использования генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании в России не так много.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

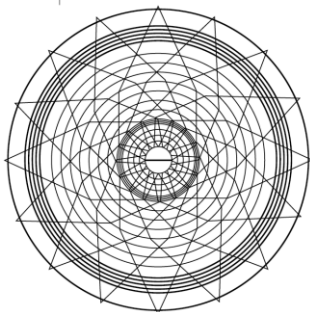
*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Самая ранняя среди тех, которые нам удалось найти, датируется 2021 годом (Терехова, Пучкова, Ганова, 2021). В этом множестве выделяется сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Современные образовательные технологии в сфере гуманитарного образования», организованной Московским университетом МВД РФ им. В.Я. Кикотя, которая проходила в Старотеряево 23 мая 2024 года. На конференции прозвучал целый ряд сообщений по вопросам использования генеративного ИИ в высшем гуманитарном образовании.

Это небольшое множество публикаций можно разделить на три направления, которые отличаются тональностью оценок. На одном полюсе находятся работы, в которых использование генеративных нейросетей рассматривается как позитивное явление, несущее в себе большой потенциал возможностей в подготовке специалистов (Андреев, Надькин, 2023). Особо следует выделить две статьи, вышедшие в 2023 году. Первая описывает исследование, проведённое среди 39 студентов Высшей школы образования и психологии Балтийского федерального университета им. И. Канта с целью выяснить, какова их готовность к использованию ИИ в процессе обучения (Мансуров, Храмов, 2023). Авторы приходят к следующему выводу: *«Исследование уровня информированности, знаний и доверия студентов к ИИ показало, что большинство из них готовы к активному внедрению технологий на основе ИИ в образовательный процесс. Принимая во внимание существующую дилемму «разрешить или запретить использование ИИ в университетах», на данный момент, мы наблюдаем скорее положительное отношение к ИИ»* (Там же, с. 223). Вторая статья посвящена опыту использования генеративного ИИ при подготовке студентов по специальности «Дизайн» на факультете изобразительного искусства и народных ремёсел Государственного университета просвещения (Моисеев, Львова, 2023).

Однако чаще встречаются статьи, где рассматриваются как позитивные, так и негативные явления, связанные с использованием генеративных моделей (Бекиров, 2022; Муринов, 2024; Трофимчук, Старунов, 2024; Хантурова, 2023). В этой группе публикаций выделяются работы, затрагивающие нормативно-правовые и этические аспекты проблемы, в том числе вопросы авторского права. Так, В.Ю. Платонова выделяет такой проблемный момент, как *«определение автора при использовании ИИ в гуманитарном образовании, в частности при написании статей и различных научных текстов»* (Платонова, 2024, с. 214). Другой аспект, требующий регулирования, затронут в статье Т.С. Мартыненко, которая пишет о необходимости выработки *«соответствующих правил и процедур, которые*



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

помогут эффективно использовать эти инструменты в образовательном процессе» (Мартыненко, 2023, с. 96.). На этические стороны данной проблемы обращает внимание М.В. Павлова: «Важно подчеркнуть, что при интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс необходимо придерживаться этических норм и гарантировать конфиденциальность данных, а также стремиться к гармоничному сочетанию технологических инноваций с гуманистическим подходом к обучению» (Павлова, 2024, с. 121).

Акцентирующе негативное отношение к использованию генеративного ИИ в высшем гуманитарном образовании нами обнаружено только в одной статье (Ипполитов, 2024). Автор полагает, что «массовое использование иностранных нейросетей, компилирующих зарубежные источники информации, в условиях информационной войны чревато подчинением национального общественного дискурса чуждым, навязанным извне, трактовкам, ценностям и интерпретациям. Следствием такого развития событий неизбежно станет деградация отечественной культуры, искажение российской и мировой истории, «отмена» национального культурного наследия» (Там же, с. 226).

Таким образом, лишь редкие работы описывают реальный опыт применения генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании России. Большинство публикаций по данной тематике пока только ставят проблемы.

Несанкционированное использование студентом ChatGPT: кейс РГГУ

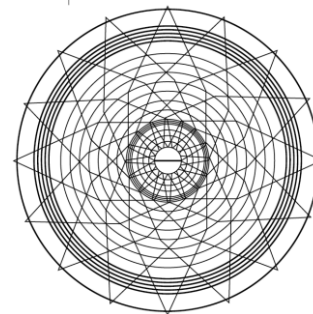
В январе 2023 года в России разразился скандал, связанный с использованием нейросети ChatGPT. Студент Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) А. Жадан защитил дипломную работу, текст которой был полностью сгенерирован с помощью ChatGPT в течение 23 часов.³ Никто из преподавателей, ни рецензент, ни члены государственной экзаменационной комиссии, оценивавшие работу, не смогли распознать продукт, созданный генеративной моделью. Работа также успешно прошла проверку на плагиат. Студент не отличался высокой успеваемостью и прилежанием. И его устраивала любая положительная оценка. Государственная комиссия оценила его работу на «удовлетворительно». Никто не узнал бы о том, что дипломная работа была сгенерирована нейросетью, если бы Жадан не стал хвастаться в социальных медиа.

³ Корякин, И. (2023). «Искусственный интеллект не заменит работу человека». [kommersant.ru. https://www.kommersant.ru/doc/5798187](https://www.kommersant.ru/doc/5798187)

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



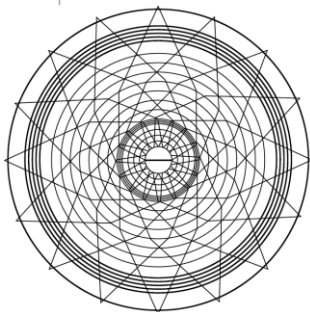
Возникла этическая коллизия. Чтобы написать хорошую дипломную работу, надо потратить несколько месяцев. За 23 часа это сделать невозможно. Получается, что происходит девальвация ценности труда, прилежания, добросовестности.

Руководство РГГУ хотело лишить Жадана диплома, но это оказалось невозможным по юридическим соображениям. По всем формальным критериям, работа соответствовала требованиям, а закона, запрещающего использовать искусственный интеллект в таких случаях, в России нет. Проблема оказалась такой острой, что её стали обсуждать, с одной стороны, в Государственной Думе, а с другой стороны, в Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Оба института встали на сторону Жадана. Первый заместитель председателя комитета Госдумы по науке и высшему образованию А. Г. Мажуга пояснил СМИ, что руководству вуза не стоит аннулировать дипломную работу выпускника, написанную нейросетью, так как *«это очень важный сигнал для нашего педагогического сообщества»*.⁴ Министр науки и высшего образования Российской Федерации В.Н. Фальков, заявил, что Жадана, написавшего диплом при помощи нейросети ChatGPT, не нужно наказывать, а вузам стоит подумать об изменении подхода к проверке знаний студентов. В.Н. Фальков, в частности, заявил: *«Никаких, я считаю, негативных последствий для студента быть не должно. Он просто проверил систему на прочность ... Это первый момент. А второй очень важный момент: вот такого рода ситуации, случающиеся внезапно, — хотя вроде бы об искусственном интеллекте, о нейросети и о её возможностях известно давно, показывают, что университетам надо перестраиваться»*.⁵

В российском обществе развернулась широкая дискуссия. Национальная комиссия по этике в сфере искусственного интеллекта обратилась в Министерство науки и высшего образования с просьбой регламентировать использование генеративных моделей в учебном процессе. Мнения экспертов разошлись. Одни считают, что нужно ограничить доступ к ChatGPT в образовательных учреждениях, так как это может негативно сказаться на учебном процессе. По их мнению, важно как можно скорее разработать инструменты, которые будут распознавать, если

⁴ Алифанова, Д. (2023). В Госдуме призвали не аннулировать диплом студента из РГГУ, который был написан с помощью нейросети. *gazeta.ru*. <https://www.gazeta.ru/social/news/2023/02/01/19633675.shtml>

⁵ *tass.ru*. (2023, 8 февраля). Фальков призвал не наказывать выпускников, написавших диплом с помощью нейросети ChatGPT. <https://tass.ru/obschestvo/16990327>



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

студенты пользуются нейросетями для подготовки письменных работ. Другие эксперты предлагают более взвешенный подход к этой ситуации.

Данная история показала, что необходимо регулирование использования генеративного ИИ в сфере образования. И первые шаги в этом направлении предприняли сами вузы (Мансурова, Храмова, 2023).

Среди тех из них, кто быстро отреагировал на ситуацию, отметим Московский педагогический государственный университет (МПГУ)⁶, Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)⁷ и НИУ ВШЭ⁸. Рассмотрим подробнее действия, которые предпринял НИУ ВШЭ.

Политика НИУ ВШЭ в вопросах использования генеративного ИИ

В 2021 году, ещё до истории с дипломом Жадана, НИУ ВШЭ присоединился к Кодексу этики в сфере ИИ, который представляет собой систему рекомендательных принципов и правил для создания, внедрения и использования ИИ. Это подчеркивает приверженность университета ответственному и этичному использованию технологий ИИ⁹. В том же году в НИУ ВШЭ открылся Исследовательский центр в сфере искусственного интеллекта при поддержке гранта от Правительства РФ, что подчеркивает стремление университета к лидерству в области ИИ.

В 2023 году Учёным советом НИУ ВШЭ был принят документ «Положение об организации и промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»¹⁰. В нём, в частности, было зафиксировано следующее:

Если во время выполнения задания студент / группа студентов использует алгоритмы автоматической генерации контента, то студент / группа студентов обязан сопроводить задание специальным разделом «Описание применения генеративной модели» с описанием целей применения, названия конкретной генеративной модели, адреса ее сайта в интернете (либо описания иного источника модели), и способа ее применения¹¹.

⁶ Кравчук, А. (2023). МПГУ разрешил писать дипломы с помощью ИИ. Как его используют в обучении. rbc.ru. <https://www.rbc.ru/life/news/64f06ee89a794798396ebc56>

⁷ spbu.ru. (2023). В СПбГУ обсудили перспективы использования нейросетей в научных исследованиях. <https://spbu.ru/news-events/novosti/v-spbgu-obsudili-perspektivy-ispolzovaniya-neyrosetey-v-nauchnykh>

⁸ fedpress.ru. (2024, 7 августа). Студентам ВШЭ разрешили писать дипломы с помощью нейросетей: что из этого получилось. <https://fedpress.ru/news/77/society/3331791>

⁹ cs.hse.ru. (н.д.). Этика в сфере ИИ. https://cs.hse.ru/iai/ai-ethics?utm_source

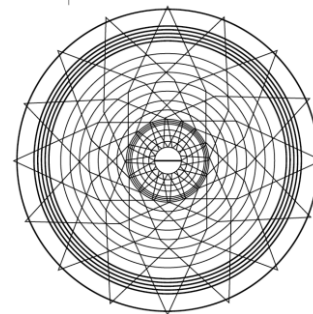
¹⁰ hse.ru. (н.д.). Положение об организации и промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». <https://www.hse.ru/docs/894045460.html>

¹¹ Там же.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Таким образом, с 2023 года студентам было официально разрешено использовать технологии генеративных моделей для выполнения учебных работ при условии описания этого использования. Это, бесспорно, способствует развитию цифровой грамотности и ответственному применению искусственного интеллекта.

В мае 2024 года в развитие описанного положения был принят более детализированный «Регламент организации проверки письменных учебных работ на наличие плагиата, использования генеративных моделей и размещения выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на корпоративном сайте (портале) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»¹². В нём подробно описываются правила, регламентирующие проверку и оценивание письменных студенческих работ, в том числе с использованием генеративных моделей. В документе даётся определение этому понятию:

Термин «использование генеративных моделей» означает использование алгоритмов автоматической генерации контента при создании текста письменной работы или иных видов продуктов, создаваемых студентами при выполнении заданий преподавателей или руководителей практики¹³.

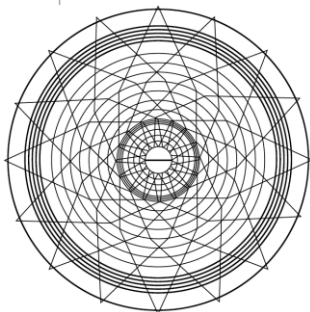
Данный регламент развивает положение об организации, промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов НИУ ВШЭ от 2023 года. В новом документе фиксируется, что:

Применение генеративных моделей в письменных учебных работах носит декларативный характер – в случае их использования студент/группа студентов должны отразить в специальном разделе:

- части текста, подготовленные с использованием генеративных моделей (вся работа, отдельные разделы или отдельные фрагменты работы);
- для каждой такой части текста – цели и способ применения генеративных моделей (полностью сгенерированный текст, сгенерированный текст, подвергнутый авторской редакции или авторский текст с использованием сгенерированных материалов);

¹² hse.ru. (2024). Регламент организации проверки письменных учебных работ на наличие плагиата, использования генеративных моделей и размещения выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на корпоративном сайте (портале) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». <https://www.hse.ru/docs/922831988.html>

¹³ Там же.



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

- для каждой использованной генеративной модели – ее наименование, ссылку на нее в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (либо описание иного источника модели);
- оценку эффективности применения генеративных моделей для достижения поставленных целей»¹⁴.

Ещё одной новеллой стало введение понятия «незадекларированное использование генеративной модели». Если такое использование обнаруживается, то за письменную работу студенту ставится оценка «0». Контроль по выявлению незадекларированного использования генеративной модели возложен на менеджеров образовательных программ или проектных менеджеров. Студенты обязаны разместить свои работы на корпоративном портале НИУ ВШЭ, где имеется специальный модуль, автоматически определяющий наличие признаков сгенерированного текста.

В июне 2024 года НИУ ВШЭ утвердил «Декларацию этических принципов создания и использования систем искусственного интеллекта». В документе, в частности, сказано:

*Декларация устанавливает общие принципы, которыми следует руководствоваться преподавательскому и научному сообществу, администрации, обучающимся НИУ ВШЭ при создании и использовании систем искусственного интеллекта на всех этапах их жизненного цикла, а также при формировании правил регулирования и разрешении конфликтов в указанной сфере*¹⁵.

В декларации были заявлены девять принципов:

1. Принцип приоритета человеческого общения.
2. Принцип информированности и обучающего использования.
3. Принцип академической честности.
4. Принцип прозрачности.
5. Принцип конфиденциальности и соблюдения интеллектуальных прав.
6. Принцип исключения предвзятости и дискриминации.
7. Принцип справедливой доступности.
8. Принцип разумного ограничения.
9. Принцип ответственного отношения к созданию и использованию ИИ.¹⁶

¹⁴ Там же.

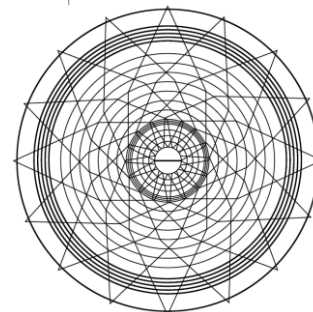
¹⁵ hse.ru. (2024, 2 августа). Декларация принципов создания и использования систем искусственного интеллекта в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики». <https://www.hse.ru/docs/969670638.html>

¹⁶ Там же.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Отмеченные выше документы внутренней регламентации обязательны для исполнения всеми сотрудниками, студентами и аспирантами НИУ ВШЭ. При этом многие подразделения, опираясь на эти документы, формулируют свои. Поскольку авторы данной статьи так или иначе связаны с магистерской программой «Медиаменеджмент» Института медиа Факультета креативных индустрий НИУ ВШЭ, упомянем разработку руководства данной образовательной программы, озаглавленную «Правила подготовки и защиты курсовой работы и выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся на образовательной программе «Медиаменеджмент». В этих правилах фактически воспроизводятся те же положения, что и в вышеперечисленных нормативных документах НИУ ВШЭ.

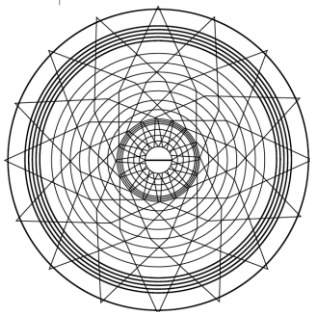
Студенты позитивно отнеслись к тому, что им теперь разрешено использовать генеративные нейросети в курсовых и выпускных квалификационных работах. Один из них выразился так: *«Правильное вы приняли решение по допуску к использованию ИИ. Это уже настоящее и будущее. Он упрощает работу, в хорошем смысле (делает её по времени меньше) и порой делает лучше, но не исключает личного включения в процесс (именно редакторская работа в целом).»*

Итак, НИУ ВШЭ движется в направлении разработки внутренних нормативных документов, создающих основу для корректного легального применения генеративного ИИ в письменных работах студентов, и студенты приветствуют это движение.

Опыт студентов магистратуры Института медиа в использовании генеративного ИИ: результаты специального исследования

В рамках общего движения НИУ ВШЭ по применению генеративных моделей в учебной деятельности авторами статьи в 2023-2024 учебном году было организовано специальное исследование среди студентов магистратуры Института медиа. Его цель – выявить особенности использования магистрантами генеративного ИИ в письменных студенческих работах.

Исследование состояло из двух этапов. На первом (ноябрь-декабрь 2023 года) было проведено пилотное анкетирование студентов первого курса магистерской программы «Медиаменеджмент». Число участников – 31 человек. Опросник состоял из открытых вопросов, где выяснялось: был ли у студентов опыт использования генеративных моделей (ГМ), с какой целью использовались ГМ, какие действия совершались при использовании, какими ресурсами пользовались студенты и удовлетворены ли они своим опытом использования ГМ. При этом следует учесть, что первокурсники могли использовать генеративные модели в курсовых и выпускных квалификационных работах (ВКР) лишь на предыдущей



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

ступени образования – в бакалавриате, когда официального разрешения на такое использование ещё не было. Кроме того, важно учесть, что все опрошенные работают, причём подавляющее большинство из них – в медиасфере (СМИ, PR, реклама, маркетинг), некоторые в позиции руководителей небольших подразделений.

Оказалось, что из 31-го участника опроса 13 человек использовали ГМ. Однако только 9 из них использовали данную технологию именно для написания студенческих работ. Были описаны также случаи использования ГМ в профессиональной деятельности. На вопрос о том, какими генеративными нейросетями пользовались студенты, были получены следующие ответы: *ChatGPT*, *Stable Diffusion* и *Midjourney*. Заметим, что две последние специализируются на создании изображений.

Ещё один вопрос позволил выявить, в каких видах студенческих работ были использованы генеративные модели. Информанты называли: бакалаврские ВКР, отчёты о прохождении практики и отчёты о проектах. Выпускница бакалавриата Школы дизайна также отметила, что использовала ГМ для «создания концепции дизайн-проекта». Среди тех, кто не использовал генеративные модели для написания студенческих работ, имелись пояснения, почему не следует их использовать. Вот некоторые высказывания:

Респ. 1. «В студенческих работах не использовала, только на работе, ведь в университет поступила я, а не ChatGPT».

Респ. 2. «Не вижу смысла в использовании».

Респ. 3. «Нет, так как не до конца доверяю достоверности их результатов».

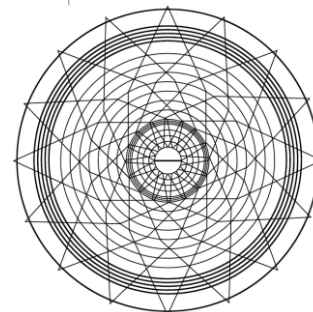
Те, кто упоминал об использовании ГМ для написания студенческих работ, выделили следующие цели:

- составление плана, структуры работы;
- поиск библиографических источников;
- поиск ресурсов со статистическими данными;
- оформление списка литературы по ГОСТу;
- перевод иностранных текстов;
- «чтобы налить водицы в ВКР», т.е. увеличить объём текста;
- составление дополнительного текста «для логических связей»;
- «иногда для объяснения себе некоторых терминов более простыми словами».

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



При этом некоторые студенты отмечали, что объём текста, добавленного в ВКР с помощью использования искусственного интеллекта, был небольшим: у кого-то «два абзаца», у кого-то «не более 5% работы».

Те, кто указывал, что использовал ГМ в профессиональной деятельности, отмечали следующее:

Респ. 1. «Генеративный контент выступает как поддержка. Это как стажёр, а я выступаю как главный редактор – из него делаю более совершенную работу».

Респ. 2. «Использую для определения (дополнительного к уже выявленным самостоятельно) факторов, которые влияют на отрасль, в рамках которой функционирует компания».

Респ. 3. «Это, скорее, основа, дающая мне идею, поверх которой я работаю».

Респ. 4. «С помощью ChatGPT я составляла официальные приглаательные письма».

Респ. 5. «Использовал для более деловых формулировок в своей работе».

Респ. 6. «Готовила сценарий видеоролика».

Респ. 7. «Писала посты для социальных сетей».

Респ. 8. «Использовала для написания постов для SMM».

Респ. 9. «Подготовка креативов для их последующей редакции».

Респ. 10. «Систематизация информации».

Информантов также просили кратко описать действия и полученные результаты использования генеративных моделей. Наиболее типичные ответы выглядят так:

«Составление запроса - получение результата - проверка данных на релевантность».

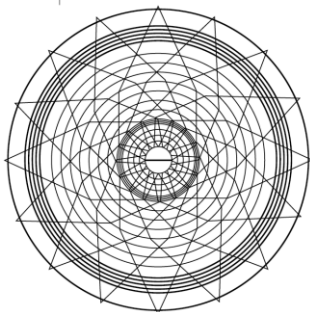
«То, что выдаёт ИИ, я потом всегда редактирую».

Особых различий в описании действий среди тех, кто использовал ГМ для написания студенческих работ и тех, кто пользовался им в своей профессиональной деятельности, не наблюдается. Часть ответов комбинирует действия и цели/задачи деятельности:

Респ. 1. «Действия довольно просты. Единственное - я продумываю очень чёткий запрос с критериями оценки ответа от ИИ».

Респ. 2. «Взаимодействовала в рамках написания текстов и создания креативов для социальных сетей (профессиональная сфера)».

Респ. 3. «Так как я являюсь руководителем, то моей задачей была корректировка запросов и данных, полученных в итоге».



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

Респ. 4. «Я анализировала несколько постов в соцсетях, созданных с помощью нейросети (картинки) в посте».

Респ. 5. «Писала конкретный запрос: "переведи данный текст", "оформи следующие источники по ГОСТу"».

Респ. 6. «Внёс часть своего текста в программу и получил продолжение своего куска работы - 2 абзаца».

И ещё один ответ, пожалуй, наиболее развёрнутый:

Запрос: "Какие факторы внешней среды могут повлиять на деятельность компании на рынке..." Ответ был примерно таким же, какой получила я и без использования ИИ. После просьбы "а ещё?" - появились другие факторы, использовать которые уже представлялось возможным, пусть и после некоторой переработки и изменений формулировки.

Также выяснялась удовлетворённость использованием генеративных моделей. Чаще всего высказывалась неполная удовлетворённость:

Респ. 1. «Не совсем удовлетворён. Много ошибок, неактуальные данные».

Респ. 2. «50 / 50. ИИ не способен стать универсальным средством».

Респ. 3. «Не всегда - очень много недостоверной информации, которую пришлось перепроверять и переделывать».

Те, кто были не удовлетворены, давали ответы типа:

Респ. 1. «Нет, результат не удовлетворил. Было проще сделать самому - текст ChatGPT пришлось переделывать».

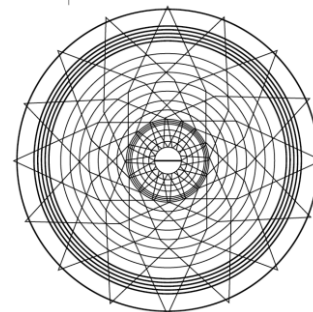
Респ. 2. «Нужного результата я не получила - генератор предлагал мне совсем не те варианты, которые я бы впоследствии могла бы использовать».

Полученные результаты позволили получить необходимый материал для второго этапа исследования – проведения количественного опроса среди студентов магистратуры Института медиа в декабре 2023 – феврале 2024 года. Выборка респондентов составила 98 человек. Она репрезентировала множество студентов магистратуры Института медиа по трём параметрам: пол (мужской, женский), год обучения (первый, второй), магистерская программа (в Институте медиа действуют четыре магистерские программы: «Медиаменеджмент», «Интерактивные медиа и цифровые индустрии», «Современная журналистика», «Современные медиаисследования и аналитика»). Вопросы, ответы на которые на первом этапе были даны в свободной, открытой форме, были переведены либо в закрытый вид с заданным набором альтернатив, либо в полуоткрытый с позицией

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



«другое, уточните, что именно». Ограничимся здесь результатами ответов на три вопроса.

Рисунок 1 иллюстрирует ответы на вопрос о том, использовали ли студенты нейросети в своих письменных учебных работах. Оказалось, что 59% респондентов использовали.

Рисунок 2 показывает распределение ответов по целям использования. Здесь можно было выбрать несколько ответов. Наиболее часто встречался ответ: «Систематизация информации / составление плана, структуры работы» (50%). Второй по частоте ответ – «Поиск библиографических источников» (33%), третий – «Увеличение объёма текста (количества символов в тексте)» (31%).

Рисунок 3 даёт представление о распределении причин, по которым студенты ранее не использовали нейросети в своих письменных работах. Здесь также респонденты могли выбрать несколько ответов. Чаще других встречался ответ «Это обесценивает мой собственный труд, предпочитаю выполнять задания в университете самостоятельно» (35%). Вторым по частоте был ответ «Не доверяю нейросетям» (25%), третьим – «Не умею ими пользоваться» (23%).

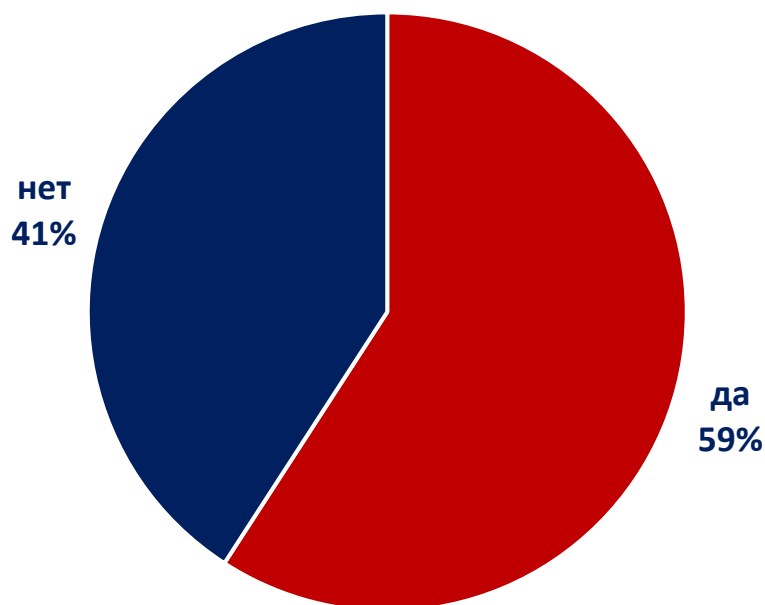
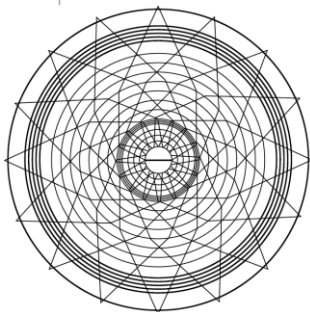


Рисунок 1. Ответы на вопрос: «Использовали ли вы нейросети в своих письменных студенческих работах? (домашние задания, курсовые работы, выпускные квалификационные работы и др.)»



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ



Рисунок 2. Ответы на вопрос: «С какой целью вы использовали нейросети в этих работах?»

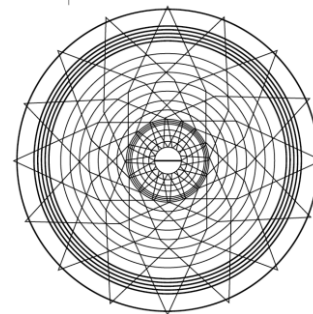


Рисунок 3. Ответы на вопрос: «Укажите причину, по которой вы ранее не использовали нейросети в ваших студенческих работах»

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Итак, проведённое исследование показало, что большинство студентов магистратуры Института медиа Факультета креативных индустрий НИУ ВШЭ ещё до официальной легализации имели опыт использования генеративных моделей для выполнения письменных учебных работ. Однако они использовали их не столько для генерации текста, увеличения его объёма, сколько для задач систематизации, структурирования и того, что в XX веке называли реферированием. При этом почти треть опрошенных студентов считают, что использование генеративных нейросетей обесценивает их труд, и они предпочитают выполнять задания самостоятельно. Четверть респондентов вообще не доверяет нейросетям.

Использование нейросети в выпускной работе на магистерской программе «Медиаменеджмент»: методический эксперимент

В мае 2024 года был реализован совместный проект компании «Яндекс» и Института медиа по подготовке и защите магистерских дипломных работ с легальным использованием генеративной модели YandexGPT¹⁷. После некоторой рефлексии группой преподавателей, проводивших эксперимент, была выработана следующая методическая позиция. Генеративная модель – это инструмент, метод решения ряда задач. Отсюда отношение к ней как к методу. Как известно, любой метод:

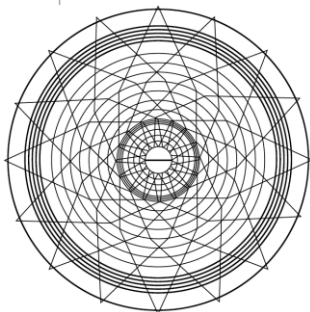
- сопряжён с определёнными целями/задачами;
- имеет границы применимости, их надо понимать;
- требует определённых ресурсов для корректного применения;
- есть общая схема (алгоритм) его применения;
- полученный результат требует верификации.

Именно по этим критериям и следует оценивать успешность использования генеративных моделей.

В мае 2024 года на магистерской программе «Медиаменеджмент» были защищены первые магистерские диссертации с легальным использованием генеративной модели. Рассмотрим одну из них. Её автор – Б.А. Подрожанцева, научный руководитель – кандидат филологических наук, доцент А.П. Джура. Тема: «Роль ностальгии в медиастратегии российских развлекательных телеканалов»¹⁸.

¹⁷ Баранников, К. А. (2024). Научная работа и ИИ: какие задачи решает нейросеть. [education.yandex.ru. https://education.yandex.ru/journal/diplom-vmeste-s-ii](https://education.yandex.ru/journal/diplom-vmeste-s-ii)

¹⁸ Подрожанцева, Б. А. (2024). Роль ностальгии в медиастратегии российских развлекательных телеканалов: Выпускная квалификационная работа. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». <https://www.hse.ru/edu/vkr/922075042>



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

Студентка использовала нейросеть YandexGPT для решения двух задач: во-первых, для концептуализации понятия «медианостальгия»; во-вторых, для структурирования заключения. Описание использования нейросети было представлено в специальном приложении к ВКР¹⁹, как того требует упомянутый выше «Регламент организации проверки письменных учебных работ на наличие плагиата, использования генеративных моделей и размещения выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры на корпоративном сайте (портале) НИУ ВШЭ. Приведём выдержки из описания студентки:

Концептуализирование понятия медианостальгия происходило в два этапа. Для начала мы выбрали три концепции, применимые к нашему исследованию, затем мы составили запрос в YandexGPT.

Запрос выглядел так: «Запрос: концептуализируй понятие «медианостальгия», используя данные. Данные: в исследовании Т. Вульфа, Д. Ригер, и Дж. Смит говорится о том, что ностальгия, вызванная медиа, определяется как горько-сладкая и социальная эмоция, которая появляется посредством потребления медиаконтента. М. Менке, определяет медианостальгию, как тип ностальгии, вызванный посредством повторного переживания медиаконтента из прошлого. К. Наттерер считает, что люди сталкиваются с медианостальгией при потреблении уже знакомого ранее медиаконтента.»

Ответ, который выдала нейросеть: «Медианостальгия — это тип ностальгии, который возникает при повторном переживании медиаконтента, связанного с прошлым». Мы скорректировали ответ, и вывели следующее понятие: «Медианостальгия — это тип ностальгии, вызванный посредством потребления медиаконтента, связанного с прошлым». Промт, который выдала нам нейросеть, оказался для нас релевантным.²⁰

Для написания заключения мы использовали фрагменты основных выводов по разделам. К каждому запросу мы использовали один фрагмент из раздела. Запрос в нейросеть выглядел таким образом: «Задание. Запрос: выдели ключевые мысли, используя данные. Условия: использовать только данные. Данные: (фрагмент нужного нам текста)». В результате мы получали краткие, тезисные выдержки из текста. Мы, также, пробовали менять условия, то есть указывали в них, чтобы нейросеть выдавала ответы в научном стиле, однако ее ответы, не сильно отличались, поэтому мы отказались от этой идеи.

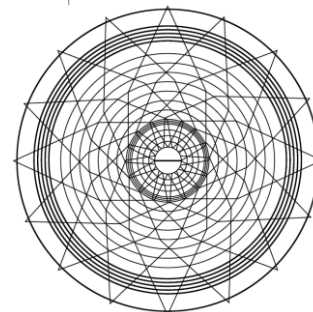
¹⁹ Там же.

²⁰ Там же.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ



В раздел «Заключение» мы взяли следующие ответы нейросети, которые она выделила на основе нашего текста:

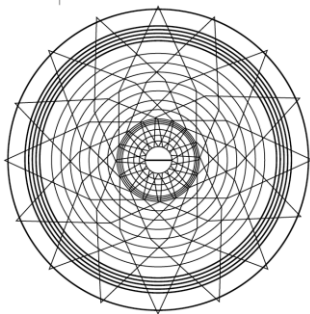
1. Ностальгию можно концептуализировать как социальную эмоцию, ориентированную в прошлое.
2. Ключевым фактором возникновения ностальгии является индивидуальное обращение к прошлому или предпочтение в отношении объектов из прошлого, которые идеализируются в сознании человека.
3. Медианостальгия представляет собой эмоциональное состояние, связанное с обращением к прошлому через медиаконтент. Она может иметь как положительные, так и отрицательные аспекты, и является результатом взаимодействия человека с медиасредой.
4. Ключевым фактором в концепции ностальгического контента является его искусственное создание. Речь идет о внедрении реминисценций, аллюзий и культурного кода, чтобы зритель увидел знакомые по опыту прошлого элементы».
5. С 2023 года в программировании развлекательных телеканалов наблюдается тенденция к выпуску ностальгического контента. Учитывая заявления телеканалов и продюсеров, она может продолжиться.

Данные промты оказались для нас наиболее релевантными при написании раздела «Заключение», остальная часть была написана самостоятельно²¹.

Результаты эксперимента получили высокую оценку. Государственная экзаменационная комиссия оценила работу на «отлично». Высокую удовлетворённость высказали также представители компании Yandex, сама студентка (точнее, выпускница) и её научный руководитель. Вот как выразила свои впечатления от этого эксперимента Б.А. Подрожанцева:

Мне понравилось, что нейросеть помогает вдохновиться: в беседе с ней понимаешь, куда можно развить мысль. Также она хороша в написании коротких форм — постов и новостей: это было важно для примеров. Но ИИ не всегда хорошо выбирает научные слова, иногда фантазирует, поэтому важно делать фактчекинг. Сначала я чувствовала сопротивление: казалось, что в работе с YandexGPT есть подвох. После ознакомления с инструкцией по работе и консультации с научруком стало легче. Самое простое — структурирование моего собственного текста: здесь YandexGPT справился отлично» (Баранников, 2024).

²¹ Там же.



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

Использование генеративных моделей в высшем гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ

Главный вывод из проведённого методического эксперимента состоит в том, что использование нейросети при написании работ должно быть направлено не столько на наращивание текста в логике нерадивого, ленивого студента, который хочет за 23 часа «соорудить диплом», сколько в той логике, которая восходит к замыслу тех, кто ввёл в научный обиход понятия «искусственный интеллект» и «генеративная модель» – «*формировать абстракции и концепции*» и использовать «*самопорождающий детерминизм*» для выявления связей внутри текстов и решения задач структурирования и оптимизации. Сошлёмся на К.А. Баранникова, чётко описавшего типы задач, которые можно решать вместе с ИИ:

- **Структурирование** — выделить главные тезисы в текстах статей, аналитических публикаций, отчётов.
- **Суммаризация** — подготовить аннотации или выжимки из материалов.
- **Оформление текста** — перефразировать сложные предложения и абзацы, сохраняя смысл оригинала. Это особенно полезно при работе с большим объёмом информации, когда нужно привести различные источники к единому стилю.
- **Самопроверка** — выявить грамматические, орфографические и стилистические ошибки. Это позволяет повысить качество текста и сделать его более читабельным. Кроме того, нейронные сети могут предложить рекомендации по улучшению структуры и логики изложения.
- **Перевод.** Это особенно полезно при работе с иностранными исследованиями и статьями, которые могут содержать важную информацию для дипломной работы.
- **Размышление вслух о предмете** — выступить в роли собеседника, с которым можно обсуждать различные аспекты темы. Такой диалог помогает глубже понять предмет, наметить основные направления исследования и найти новые идеи для аргументации.²²

Заметим, что в приведенном перечне нет задач, связанных с генерированием больших текстов.

Заключение

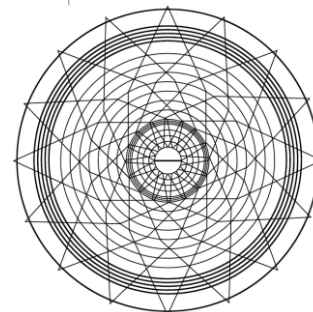
Подведём итоги. История о том, как студент РГГУ смог написать бакалаврский диплом за 23 часа с помощью ChatGPT, которая вызвала широкий общественный резонанс, заставляет российские вузы пересмотреть политику использования нейросетей в учебном процессе. Многие пошли по пути разработки внутренней регламентации применения генеративных моделей. На примере НИУ ВШЭ и его конкретного подразделения – Института медиа Факультета креативных индустрий – было показано, что вполне реально организовать цивилизованный и

²² Там же.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



юридически грамотный подход к решению этой проблемы. Оказалось, что опыт спонтанного использования студентами нейросетей смещён от попыток генерации больших текстов (курсовые и выпускные квалификационные работы) к задачам структурирования и реферирования текстов, самопроверки. При этом использование нейросетей предполагает строжайший контроль за содержанием.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы выражают глубокую признательность за содействие, оказанное при подготовке данной статьи Анне Валентиновне Коровко, Алексею Львовичу Николову, Олегу Аркадьевичу Дмитриеву, Валентине Сергеевне Бережной, Анне Алексеевне Новиковой, Богдане Александровне Подрожанцевой, Богдану Желенкову, Анастасии Киберча, Анастасии Комаровой, Яне Салимовой (Кулягиновой) и Никите Шмакину.

БИБЛИОГРАФИЯ

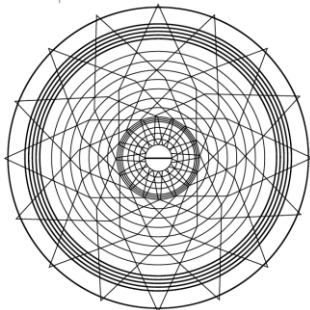
Андреев, А. М., Надькин, В. Б. (2023). Применение систем искусственного интеллекта в гуманитарном образовании. В Новые горизонты РКИ: сборник материалов II Азиатского международного форума (сс. 22–27). Издательский дом СВФУ. EDN: XCJRBZ

Бекиров, С. Н. (2022). Социально-философские проблемы внедрения в высшее образование искусственного интеллекта и искусственной жизни. Проблемы современного педагогического образования, 77–2, 49–52. EDN: NQHNCI

Бермус, А. Г. (2024). Преимущества и риски использования ChatGPT в системе высшего образования: теоретический обзор. Педагогика. Вопросы теории и практики, 9(8), 776–787. EDN: DPYUDU

Вдовиченко, А. В. (2011). Генетические черты генеративной модели Н. Хомского - коммуникативный взгляд полвека спустя. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация, 9(1), 93–101. EDN: NWYTZL

Гаркуша, Н. С., Городова, Ю. С. (2023). Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов. Профессиональное образование и рынок труда, (1), 6–23. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001>



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

Ивахненко, И. Н., Никольский, В. С. (2023). ChatGPT в высшем образовании и науке - угроза или ценный ресурс. Высшее образование в России, 32(4), 9–22. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-22>

Ипполитов, С. С. (2024). Искусственный интеллект как деструктивный фактор в гуманитарном образовании, исторической науке и творческих индустриях: к постановке проблемы. Новый исторический вестник, (3), 215–228. <https://sciup.org/149145980>

Константинова, Л. В., Ворожихин, В. В., Петров, А. М., Титова, Е.С., Штыхно, Д.А. (2023). Генеративный ИИ в образовании - дискуссии и прогнозы. Открытое образование, 27(2), 36–48. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2023-2-36-49>

Крахин, А. В. (2023). Изучение технологий искусственного интеллекта в системе гуманитарного образования. Военный академический журнал, 2(38), 39–44. EDN: DSCZQE

Кузнецов, А. В. (2022). Цифровая история и ИИ - перспективы и риски применения больших языковых моделей. Новые информационные технологии в образовании и науке, (5), 53–57. EDN: VFYSAN

Леонов, Б. П. (1975). О методах автоматического реферирования (США, 1958–1974). Научно-техническая информация. Серия 2, (6), 16–20.

Лукичёв, П. М., Чекмарев, О. П. (2024). Риски применения искусственного интеллекта в системе высшего образования. Вопросы инновационной экономики, 14(2), 463–482. <https://doi.org/10.18334/vinec.14.2.120731>

Мансурова, С. Р., Храмова, М. В. (2023). Искусственный интеллект: мнение и опыт студентов гуманитарных специальностей БФУ им. И. Канта. Информационные технологии в образовании, (6), 217–223. EDN: NKOQXM

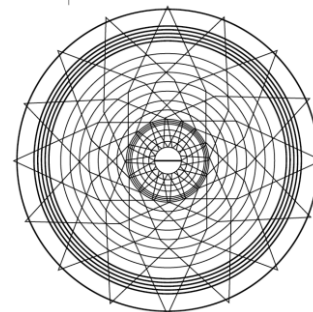
Мартыненко, Т. С. (2023). Искусственный интеллект как вызов гуманитарному образованию: нейросети для написания текстов. В Гуманитарные Губкинские чтения. Социальные вызовы и новые тенденции в образовании XXI века: материалы VII международной научной конференции (сс. 94–97). Москва: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина.

Марушкина, Н. С., Щелокова, Н. В. (2024). Возможности применения искусственного интеллекта в преподавании гуманитарных дисциплин в вузе на роль и функции преподавателя. В О. В. Никифорова (Ред.), Традиции и инновации в методике преподавания гуманитарных дисциплин: сборник статей участников II

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Всероссийской научно-практической конференции (сс. 135–137). Арзамас: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского.

Моисеев, А. А., Львова, Н. С. (2023). Технологии искусственного интеллекта в изобразительном искусстве и дизайне: место в концепции художественного образования. В Перспективные направления развития современного образования: материалы VIII международной научно-практической конференции (Ч. 3, сс. 667–673). Москва: Учебный центр «Перспектива».

Муринов, М. М. (2024). Влияние искусственного интеллекта на гуманитарное образование, модернизация образовательного процесса. В Современные образовательные технологии в сфере гуманитарного образования: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (сс. 101–103). Старотеряево: Московский университет МВД РФ им. В. Я. Кикотя. EDN: IPAGJW

Павлова, М. В. (2024). Перспективы внедрения искусственного интеллекта в сфере гуманитарного образования. В Современные образовательные технологии в сфере гуманитарного образования: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (сс. 118–122). Старотеряево: Московский университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя. EDN: QISMDM

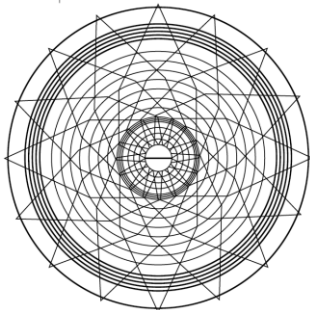
Панов, Д. Ю. (1956). Автоматический перевод. Москва: Издательство Академии наук СССР.

Паскова, А. А. (2023). Практические аспекты применения ChatGPT в высшем образовании. Вестник Майкопского государственного технологического университета, 15(3), 67–74. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-3-67-74>

Платонова, В. Ю. (2024). Искусственный интеллект в гуманитарном образовании. В Современные образовательные технологии в сфере гуманитарного образования: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (сс. 123–129). Старотеряево: Московский университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя.

Поспелов, Д. А. (1994). История искусственного интеллекта до 1980-х годов. Новости искусственного интеллекта, (4), 70–90. EDN: QCBEBP

Пятко, Л. А., Стародумова, Л. А. (2024). К вопросу об использовании технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе. Проблемы современного педагогического образования, (83-2), 331–334. EDN: EKKDJQ



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

Раицкая, Л. К., Ламбовска, М. Р. (2024). Перспективы применения ChatGPT для высшего образования: обзор международных исследований. Интеграция образования, 28(1), 10–21. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.114.028.202401.010-021>

Резаев, А. В., Трегубова, Н. Д. (2023). ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? Высшее образование в России, 32(6), 19-37. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37>

Севбо, И. П. (1969). Структура связного текста и автоматизации реферирования. Москва: Наука.

Сысоев, П. В., Филатов, Е. М. (2023). ChatGPT в исследовательской работе студентов: запрещать или обучать? Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 28(2), 276–301. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301>

Терехова, Е. С., Пучкова, Н. Н., Ганова, Т. В. (2021). Особенности машинного творчества и возможности его применения в процессе обучения студентов-дизайнеров. Научное мнение, (10), 60–66. EDN: BZRRYO

Трофимчук, А. Н., Старунов, В. В. (2024). Искусственный интеллект в гуманитарном образовании: угрозы и перспективы. В Современные образовательные технологии в сфере гуманитарного образования: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (с. 214–217). Старотеряево: Московский университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя.

Хантурова, И. Е. (2023). Искусственный интеллект в гуманитарном образовании: вызовы и тенденции. В Традиции и инновации в методике преподавания гуманитарных дисциплин: сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции (с. 122–125). Арзамас: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского.

Шаумян, С. К. (Ред.). (1964). Трансформационный метод в структурной лингвистике [Сборник статей]. Наука.

Chomsky, N. (1956). Three models for the description of language. IEEE Transactions on Information Theory, 2(3), 113–124. <https://doi.org/10.1109/TIT.1956.1056813>

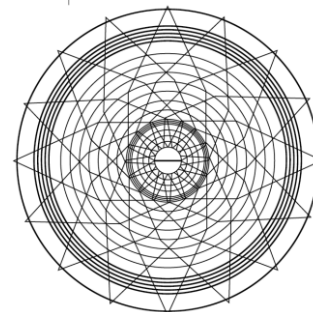
Chomsky, N. (1965). Syntactic structures. Mouton.

Lawler, R. W., & Yazdani, M. (Eds.). (1987). Artificial intelligence and education (Vol. 1–2). Ablex Publishing.

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

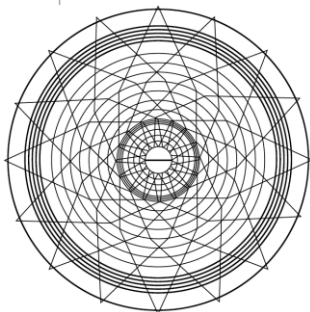


Mařík, V., Štěpánková, O., & Zdráhal, Z. (Eds.). (1990). Artificial intelligence in higher education: Proceedings of the CEPES-UNESCO International Symposium (Prague, CSFR, October 23–25, 1989). Springer. <https://doi.org/10.1007/3-540-52952-7>

McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Bulletin of Mathematical Biophysics, 5(4), 115–133. <https://doi.org/10.1007/BF02478259>

O'Shea, T. (1983). Learning and teaching with computers: Artificial intelligence in education. Prentice-Hall.

Spiro, R. J., Bruce, B. C., & Brewer, W. F. (Eds.). (1980). Theoretical issues in reading comprehension: Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence, and education. L. Erlbaum Associates.



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

<https://doi.org/10.17323/cmd.2025.26728>

THE USE OF GENERATIVE MODELS IN HIGHER HUMANITARIAN EDUCATION: THE EXPERIENCE OF THE INSTITUTE OF MEDIA, HSE UNIVERSITY

Sharikov A. V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Professor

HSE University
(Moscow, Russia)

asharikov@hse.ru

Dzhura A. P.

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,

HSE University
(Moscow, Russia)

adzhora@hse.ru

Magera T. S.

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor

HSE University
(Moscow, Russia)

tmagera@hse.ru

Onegov D. V.

Head of the Editorial of Academic Journals,

Financial University

under the Government of the Russian Federation
(Moscow, Russia)

dvonegov@fa.ru

Khasavov A. D.

Candidate of Political Sciences, Research Fellow,

HSE University
(Moscow, Russia)

akhasavov@hse.ru

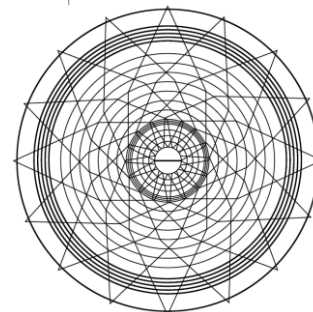
Abstract:

The article delves into the theoretical foundations and practical applications of generative models in higher humanitarian education in Russia. It explores some ethical concerns surrounding the use of generative artificial intelligence. The paper describes how HSE University has been setting up a regulatory framework

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



for its use since 2023. This includes legalizing the use of generative models for educational purposes. One of the key findings of the article is a study conducted among graduate students at the Institute of Media, Faculty of Creative Industries, HSE University. The study aimed to investigate the students' experiences with neural networks. A survey of students from four master's degree programs (n=98) showed that most of them had worked with neural networks before their legalization at the university. It also revealed that students most often used neural networks not to generate texts but to solve problems related to systematizing and structuring textual data. Some students refused to use neural networks. Their position was expressed by the phrase "This devalues my own work, I prefer to do tasks at the university on my own." This attitude was also linked to a general distrust of neural networks. Based on the conducted research, methodological provisions were formulated expressing a rational attitude towards the use of neural networks by students, namely: the interpretation of the generative model as a tool for solving a certain class of problems; understanding the boundaries of the applicability of a neural network: understanding the limited resources when using it; knowledge of the general scheme (algorithm) of its application; the need to verify the result. The article concludes with a positive example of how a generative model was used in the final qualifying work of a student in the master's program "Media Management" by B.A. Podrozhantseva.

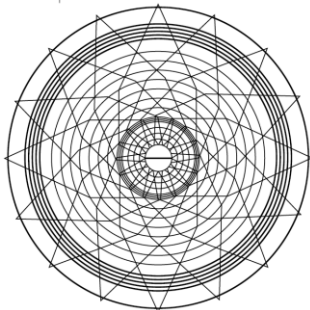
Keywords: AI, neural network, generative model, higher humanitarian education, use of generative AI

ACKNOWLEDGEMENT

The authors are deeply grateful for the assistance provided in the preparation of this article by Anna V. Korovko, Alexey L. Nikolov, Oleg A. Dmitriev, Valentina S. Berezhnaya, Anna A. Novikova, Bogdana A. Podrozhantseva, Bogdan Zhelenkov, Anastasia Kibercha, Anastasia Komarova, Yana Salimova (Kulyaginova) and Nikita Shmakin.

REFERENCES

- Andreev, A.M., & Nadkin, V.B. (2023). Application of artificial intelligence systems in humanitarian education. In *Novye gorizonty RKI: sbornik materialov II Aziatskogo mezhdunarodnogo foruma* (pp. 22–27). Izdatel'skij dom SVFU. EDN: XCJRBZ
- Bekirov, S.N. (2022). Problems of the introduction of artificial intelligence and artificial life into higher education. *Problems of modern pedagogical education*, 77-2, 49-52. EDN: NQHHCI



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

Bermus, A.G. (2024). Benefits and risks of using ChatGPT in higher education: a theoretical review. *Pedagogy. Theory & practice*, 9(8), 776-787. EDN: DPYUDU

Chomsky, N. (1956). Three models for the description of language. *IEEE Transactions on Information Theory*, 2(3), 113–124. <https://doi.org/10.1109/TIT.1956.1056813>

Chomsky, N. (1965). *Syntactic structures*. Mouton.

Garkusha, N., & Gorodova, J. (2023). Pedagogical opportunities of ChatGPT for developing cognitive activity of students. *Vocational education and labour market*, (1), 6–23. <https://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001>

Hanturova, I. E. (2023). *Iskusstvennyj intellekt v humanitarnom obrazovanii: vyzovy i tendencii*. In O. V. Nikiforova (eds.), *Traditsii i innovatsii v metodike prepodavaniya humanitarnykh distsiplin* sbornik statej uchastnikov II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (s. 135-137). Arzamas: National Research Nizhny Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky.

Ippolitov, S.S. (2024). Artificial intelligence as a destructive factor in the humanities, historical sciences and creative industries: towards the formulation of the problem. *The new historical bulletin*, (3), 215-228. <https://sciup.org/149145981>

Ivakhnenko, E.N., & Nikolskiy, V.S. (2023). ChatGPT in Higher Education and Science: a Threat or a Valuable Resource? *Vysshee Obrazovanie v Rossii*, 32(4), 9-22. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-4-9-23>

Konstantinova, L.V., Vorozhikhin, V.V., Petrov, A.M., Titova, E.S., Shtykhno, D.A. (2023). Generative artificial intelligence in education: discussions and forecasts. *Open education*, 27(2), 36-48. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2023-2-36-48>

Krahin, A.V. (2023). Study of artificial intelligence technologies in the humanities education system. *Voennyj akademicheskij zhurnal*, 2(38), 39-44. EDN: DSCZQE

Kuznetsov, A.V. (2022). Digital history and artificial intelligence: perspectives and risks of pretrained language models. *New information technologies in education and science*, (5), 53-57. EDN: VFYSAN

Lawler, R. W., & Yazdani, M. (Eds.). (1987). *Artificial intelligence and education* (Vol. 1–2). Ablex Publishing.

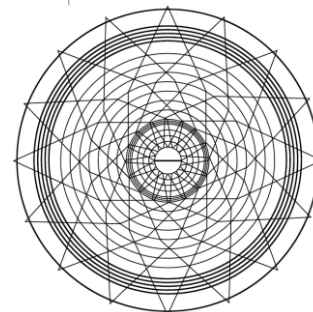
Leonov, B. P. (1975). O metodah avtomaticheskogo referirovaniya (USA, 1958-1974). *Nauchno-tekhnicheskaya informaciya. Seriya 2*, (6), 16-20.

Lukichyov, P. M., & Chekmarev, O. P. (2024). Risks of artificial intelligence in higher education. *Russian journal of innovation economics*, 14(2), 463-482. <https://doi.org/10.18334/vinec.14.2.120731>

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Mansurova, S. R., & Hramova, M. V. (2023). Iskusstvennyj intellekt: mnenie i opyt studentov gumanitarnyh special'nostej BFU im. I. Kanta. Informacionnye tekhnologii v obrazovanii, (6), 217-223. EDN: NKOQXM

Maršik, V., Štěpánková, O., & Zdráhal, Z. (Eds.). (1990). Artificial intelligence in higher education: Proceedings of the CEPES-UNESCO International Symposium (Prague, CSFR, October 23–25, 1989). Springer. <https://doi.org/10.1007/3-540-52952-7>

Martynenko, T.S. (2023). Artificial intelligence as a challenge for humanities education: neural networks for writing texts. In Humanitarian Gubkin readings. Social challenges and new trends in education of the 21st century: proceedings of the VII International Scientific Conference (pp. 94-97). Moscow: Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University).

Marushkina, N. S., & Shchelokova, N. V. (2024). Vozmozhnosti primeneniya iskusstvennogo intellekta v prepodavanii gumanitarnyh distsiplin v vuze na rol' i funktsii prepodavatelya. In O. V. Nikiforova (eds.), Traditsii i innovatsii v metodike prepodavaniya gumanitarnyh distsiplin sbornik statej uchastnikov II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (s. 135-137). Arzamas: National Research Nizhny Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky.

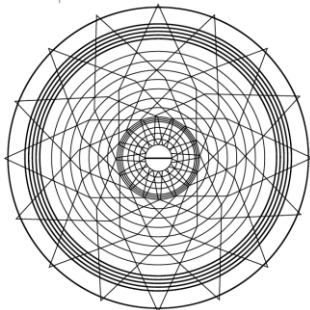
McCulloch, W. S., & Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Bulletin of Mathematical Biophysics, 5(4), 115–133. <https://doi.org/10.1007/BF02478259>

Moiseev A.A., L'vova N.S. (2023). Artificial intelligence technologies in fine art and design: a place in the concept of art education. In Perspektivnye napravleniya razvitiya sovremennogo obrazovaniya: materialy VIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii (CH. 3, pp. 667-673). Moscow: Uchebnyj tsentr «Perspektiva».

Murinov, M. M. (2024). Vliyanie iskusstvennogo intellekta na gumanitarnoe obrazovanie, modernizaciya obrazovatel'nogo processa. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v sfere gumanitarnogo obrazovaniya: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (pp. 101-103). Staroteryaev: Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. EDN: IPAGJW

O'Shea, T. (1983). Learning and teaching with computers: Artificial intelligence in education. Prentice-Hall.

Panov, D. Yu. (1956). Avtomaticheskij perevod. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR.



[Научные статьи]

Шариков А.В., Джуря А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*

Paskova, A. A. (2023). Practical aspects of using ChatGPT in higher education. Vestnik Majkopskogo Gosudarstvennogo Tehnologiceskogo Universiteta., 15(3), 67-74. <https://doi.org/10.47370/2078-1024-2023-15-3-67-74>

Pavlova, M. V. (2024). Perspektivy vnedreniya iskusstvennogo intellekta v sfere humanitarnogo obrazovaniya. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v sfere humanitarnogo obrazovaniya: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (pp. 118-122). Staroteryaev: Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation. EDN: QISMDM

Platonova, V. Y. (2024). Iskusstvennyj intellekt v humanitarnom obrazovanii. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v sfere humanitarnogo obrazovaniya: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (pp. 123-129). Staroteryaev: Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation.

Pospelov, D. A. (1994). Istoriya iskusstvennogo intellekta do 1980-h godov. Novosti iskusstvennogo intellekta, (4), 70-90. EDN: QCBEBP

Pyatko, L.A., & Starodumova, L.A. (2024). On the question of the use of artificial intelligence technologies in the educational process. Problems of modern pedagogical education, (83-2), 331-334. EDN: EKKDJQ

Raitskaya, L.K., & Lambovska, M.R. (2024). Prospects for ChatGPT application in higher education: a scoping review of international research. Integration of education, 28(1), 10-21. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.114.028.202401.010-021>

Rezaev, A. V., & Tregubova, N. D. (2023). ChatGPT and AI in the universities: an introduction to the near future. Vysshee Obrazovanie v Rossii, 32(6), 19-37. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37>

Sevbo, I. P. (1969). Struktura svyaznogo teksta i avtomatizacii referirovaniya. Moscow: Nauka.

SHAumyan, S. K. (eds.). (1964). Transformacionnyj metod v strukturnoj lingvistike [Sbornik statej]. Nauka.

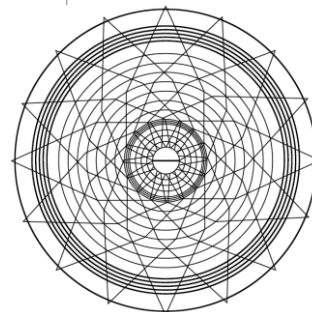
Spiro, R. J., Bruce, B. C., & Brewer, W. F. (Eds.). (1980). Theoretical issues in reading comprehension: Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence, and education. L. Erlbaum Associates.

Sysoyev, P. V., & Filatov, E. M. (2023). ChatGPT in students' research: to forbid or to teach? Tambov University Review. Series: Humanities, 28(2), 276-301. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-276-301>

[Научные статьи]

Шариков А.В., Джура А.П., Магера Т.С., Онегов Д.В.,
Хасавов А.Д.

*Использование генеративных моделей в высшем
гуманитарном образовании: опыт Института медиа НИУ ВШЭ*



Terekhova, E.S., Puchkova, N.N., & Ganova, T.V. (2021). Features of ai creativity and possibilities of its application in training design students. Nauchnoe mnenie, (10), 60-66. EDN: BZRRYO

Trofimchuk, A. N., & Starunov, V. V. (2024). Iskusstvennyj intellekt v gumanitarnom obrazovanii: ugrozy i perspektivy. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v sfere gumanitarnogo obrazovaniya: sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (pp. 214-217). Staroteryaev: Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation.

Vdovichenko, A.V. (2011). Genetic features of N. Chomsky's generative grammar: a communicative view half a century later. NSU Vestnik. Series: Linguistics and Intercultural Communication, 9(1), 93-101. EDN: NWYTZL