



оригинальная статья

<https://elibrary.ru/cnzgau>

Искусственный интеллект и живопись в лингвопрагматическом аспекте: возможности и вызовы

Куракина Наталья Александровна

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
Россия, Калининград

eLibrary Author SPIN: 3645-2975

<https://orcid.org/0000-0001-6696-2227>

NaPetrusevich1@kantiana.ru

Филиппова Дарья Сергеевна

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
Россия, Калининград

Аннотация: Современные лингвистические исследования специфики искусствоведческого дискурса актуальны в контексте стремительно развивающегося искусственного интеллекта. Цель – изучить воздействие искусствоведческого дискурса на зрителей и правильность интерпретации произведений с применением автоматизированных систем генерации изображений по текстовым запросам. Новизна исследования заключается в использовании автоматизированных систем генерации изображений по текстовым запросам для анализа искусствоведческого дискурса, что открывает новые возможности для исследования и понимания искусства. В работе поддерживается идея о том, что интерпретационный характер и дуалистическая природа являются основными характеристиками данного вида дискурса. В качестве материала исследования использовался каталог выставки «Небесная пустошь» художницы Анны Андржиевской (рассмотрены произведения «ФВ» и «Заря»). Для анализа были применены нейронные сети «Шедеврум» и Bing Image Creator. Выявлено, что использование экспрессивной лексики в искусствоведческом описании способствует передаче атмосферы и задумок художницы А. Андржиевской. Однако употребление комплексных метафорических образов из-за сложности препятствует пониманию произведения, создает барьер в восприятии содержания. Эпитет, сравнение или гипербола, более понятные и доступные, будут более эффективны для взаимодействия с аудиторией, помогут упростить восприятие произведения и способствовать более ясной передаче задумок и идей художника. Это позволит уменьшить риск непонимания нейросетью содержания и улучшить восприятие произведения как с точки зрения его художественной ценности, так и с точки зрения коммуникативной эффективности. Результаты исследования могут служить основой для выявления ключевых аспектов, которые искусствоведы должны учитывать при вербализации произведений искусства. Практическая значимость исследования проявляется в возможности составления рекомендаций по написанию искусствоведческих описаний и, кроме того, в возможности улучшения качества и точности генерируемых изображений: полученные результаты могут быть использованы при обучении нейросетей распознавать экспрессивную лексику и стилистические приемы на лингвопрагматическом (дискурсивном) уровне.

Ключевые слова: искусствоведческий дискурс, искусствоведческое описание, искусственный интеллект, нейронные сети, генерация изображений, стилистические приемы, лингвопрагматический аспект

Цитирование: Куракина Н. А., Филиппова Д. С. Искусственный интеллект и живопись в лингвопрагматическом аспекте: возможности и вызовы. *СибСкрипт*. 2024. Т. 26. № 4. С. 548–556. <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-4-548-556>

Поступила в редакцию 11.01.2024. Принята после рецензирования 20.03.2024. Принята в печать 25.03.2024.

full article

Artificial Intelligence and Art: Opportunities and Challenges

Natalia A. Kurakina

Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia, Kaliningrad

eLibrary Author SPIN: 3645-2975

<https://orcid.org/0000-0001-6696-2227>

NaPetrusevich1@kantiana.ru

Daria S. Filippova

Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia, Kaliningrad

Abstract: Linguistic studies of art discourse are gaining more and more relevance in the context of rapidly developing artificial intelligence. This research featured the impact of art discourse on the audience and their interpretation of images generated by AI image generators based on text queries. AI image generators open up new opportunities for research and understanding of art and art discourse, which is interpretive and dualistic in nature. Anna Andrzhievskaya's *FV* and *Dawn* from the catalogue of *Heavenly Wasteland* exhibition were tested using Shedevrum and Bing Image Creator. Expressive vocabulary helped to convey the original atmosphere and ideas. However, complex metaphorical images proved to be a barrier for correct interpretation. Epithets, similes, and hyperboles provided a clearer representation of the artist's ideas, thus reducing the risk of misinterpreting by the neural networks. These devices improved the perception of artistic value and communication between the artist and her audience. The results can help art historians in verbalizing works of art, i.e., as a writing guide for art descriptions. In addition, they may improve the quality and accuracy of AI-generated images, i.e., in training neural networks to recognize expressive vocabulary and stylistic devices at the level of linguistic pragmatics.

Keywords: art discourse, art description, artificial intelligence, neural networks, image generation, stylistic devices, linguistic pragmatics

Citation: Kurakina N. A., Filippova D. S. Artificial Intelligence and Art: Opportunities and Challenges. *SibScript*, 2024, 26(4): 548–556. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-4-548-556>

Received 11 Jan 2024. Accepted after peer review 20 Mar 2024. Accepted for publication 25 Mar 2024.

Введение

Искусствоведческий дискурс становится предметом все большего внимания исследователей, в том числе в контексте стремительно развивающегося искусственного интеллекта и в аспекте лингвистических исследований [Анисимова 2014; Валуйцева, Плехова 2013; Горбачева 2018; Ерохина 2017; Жаркова 2011; Иванова, Ахиджакова 2021; Милетова 2013; 2019; Морковкин и др. 2021; Олянич 2015; Петренко, Петренко 2023; Постнова 2015; Фадеева 2015]. Пандемия COVID-19 и связанный с ней период изоляции оказали существенное воздействие на взаимодействие общества с искусством [Ушакова, Быкова 2022; Habelsberger, Bhansing 2021]. Множество людей, осмысляя происходящее в мире, обратились к искусству в поисках утешения и вдохновения. Результатом этого стало появление новых форм доступа к искусству, таких как виртуальные выставки и дистанционные музейные коллекции, которые расширили возможности для взаимодействия с художественными произведениями в условиях карантина [Amorim, Teixeira 2021]. Возникновение новых способов самовыражения, различных направлений

и тенденций не только традиционного, но и цифрового творчества расширило возможности для выражения чувств и эмоций, вызванных пандемией COVID-19.

В этом контексте искусствовед играет важную роль: он «является неким проводником невербального дискурса в вербальное пространство» [Хасанова и др. 2014: 399], помогая установить диалог между художником и зрителем, раскрыть смысл и ценность произведений искусства. В искусствоведческом дискурсе исследователю приходится не просто описывать, анализировать и пересказывать сюжеты произведений искусства, но и передавать основные концепции, которые существовали на момент создания этих работ. Важно отметить, при этом воссоздается «не реальная действительность, а представления о ней» [Миньяр-Белоручева 2017: 17]. Каждый субъект воспринимает и интерпретирует невербальные эстетические сообщения с учетом своего собственного опыта, культурных и социальных особенностей, что приводит к разнообразию вербальных интерпретаций одного и того же произведения искусства [Елина 2002; 2018].

Следует учесть, что искусствовед в своих текстах не только вербализирует визуальные произведения, но и подкрепляет слова иллюстративным материалом. Поликодовая природа искусствоведческого дискурса обуславливается необходимостью сохранения единства вербального и изобразительного рядов. В данном дискурсивном пространстве вербальные тексты без иллюстративного материала лишаются некоторой части своего интерпретативного потенциала [Миньяр-Белоручева 2017: 17].

Адресант в лице критика / зрителя / художника отправляет декодированную информацию адресату, при этом вербально воздействуя на его эмоциональное состояние. Искусствоведческий дискурс «содержит большое количество лексики, призванной реализовать эмотивную функцию, что проявляется с помощью лексем, которые называют эмоции, описывают эмоции и эмоциональные состояния, а также опирается на употребление экспрессивной лексики» [Оломская, Бажан 2022: 354]. Помимо эмоционально окрашенной лексики, в искусствоведческом дискурсе присутствуют термины, искусствоведческие понятия, профессионализмы и специализированные заимствования [Бельмесова 2016: 65–66].

Таким образом, вербализация произведения искусства имеет субъективный характер и зависит от внешних факторов, таких как индивидуальный опыт и существующая парадигма. Искусствовед использует языковые средства, чтобы вовлечь реципиента в диалог с произведением и вызвать эмоциональное воздействие. При этом в искусствоведческих текстах часто используется иллюстративный материал, который подкрепляет вербальные высказывания и сохраняет единство вербально-визуального ряда.

Для успешной коммуникации между художниками и зрителями автору искусствоведческого описания важно учитывать описанные выше особенности данного вида дискурса. Для подтверждения важности этих рекомендаций можно обратиться к использованию автоматизированных систем генерации изображений по текстовым запросам. Такой метод позволит оценить эффективность применяемых искусствоведом подходов и способность искусствоведческих текстов оказывать нужное эмоциональное воздействие на зрителей и позволит выявить соответствие искусствоведческих описаний их визуальному содержанию.

Цель нашего исследования – изучить воздействие искусствоведческого дискурса на зрителей и правильность интерпретации произведений с применением

автоматизированных систем генерации изображений по текстовым запросам. Задачи: произвести лингвостилистический анализ искусствоведческих описаний, выполненных искусствоведами, для последующей работы с автоматизированными системами; протестировать автоматизированные системы генерации изображений для визуализации произведений искусства на основе предоставленных искусствоведческих описаний; выполнить сравнительный анализ полученных изображений с их описаниями для определения степени соответствия замыслу автора; произвести оценку потенциала и ограничений автоматизированных систем в контексте анализа прагматики искусствоведческого дискурса.

Методы и материалы

Нейросеть для генерации изображений – это тип искусственной нейронной сети, которая способна создавать новые изображения, основываясь на обучающем наборе данных [Самарина, Бояринов 2023: 168]. По ключевым словам подобные нейронные сети могут генерировать изображения различных видов, включая картинки, фотографии, текстуры и другие графические изображения. Они воспроизводят структуру и функционирование нейронов мозга для выполнения задач, которые требуют таких интеллектуальных способностей, как распознавание образов, классификация данных, анализ текстов и голосовых сообщений, прогнозирование и генерация результатов [Зеленова, Манаева 2023: 476]. В данном исследовании эти особенности применяются с целью моделирования визуализации искусствоведческих описаний, чтобы рассмотреть, как зритель мог бы представить эти описания.

Важно отметить, что подобные программы на данный момент «не соотносятся ни с оригиналом – мозгом человека, ни являются его улучшенной копией, обусловленной приростом интеллектуальных возможностей, а функционируют в рамках операций с математическими моделями» [Миловидов 2022: 39]. Тем не менее они позволяют получить уникальные исследовательские результаты в области анализа текста и визуализации искусствоведческих описаний.

Среди доступных и универсальных генераторов изображений, отличающихся высокими характеристиками, можно отметить систему «Шедеврум», которая создает изображения, тексты и видео с помощью нейросети YandexGPT. Данная нейросеть стала доступной для пользователей в апреле 2023 г. в виде мобильного

приложения¹. Система обучена на 330 млн специально отобранных картинок с текстовыми описаниями и «может сгенерировать даже то, чего не видела»². Это предоставляет возможность создавать изображения, соответствующие требованиям исследования, и использовать их для последующего анализа. Другим мощным инструментом является система Bing Image Creator, основанная на продвинутой версии модели DALL-E от OpenAI, способная генерировать реалистичные и уникальные изображения по разнообразным текстовым запросам. Bing Image Creator предлагает широкий спектр функций, которые помогают пользователю создавать качественные изображения в соответствии с их потребностями. Она включает в себя инструменты для редактирования и комбинирования различных графических элементов, настройки цветовой палитры, а также применения эффектов и фильтров³. Кроме того, в отличие от множества других зарубежных нейросетей, она поддерживает русский язык, что является важным фактором в нашем исследовании.

Данные системы представляют собой продукты как отечественных, так и зарубежных компаний и объединяют в себе передовые технологии нейронных сетей и глубокого обучения. Выбор систем «Шедевр» и Bing Image Creator для данного исследования обусловлен их техническими характеристиками, функциональностью и языковой поддержкой.

Материалом для данного исследования послужил каталог «Небесная пустошь»⁴ художницы Анны Андржиевской, составленный искусствоведом Полиной Могилыной и переведенный на английский язык художником и переводчиком Федором Махалюком. Данный каталог прежде не изучался. В рамках настоящей работы были рассмотрены произведения «ФВ» и «Заря».

Картины А. Андржиевской обладают глубоким символизмом. Основу произведений художницы составляют различные знаки и символы, заимствованные из таких источников, как карты Таро, книга «Красота форм в природе» Э. Геккеля, «Кабинет природных редкостей» А. Себа, «Символы и эмблемата» Я. Тесинга и И. Ф. Копиевского. Некоторые символы возникают из современной реальности – на ее работах можно увидеть изображения мангала для пикников,

бетонных многоэтажных зданий, сигнальной ленты, красного пианино, телефонного аппарата или креманки с мороженым. С их помощью художница стремится создать актуальные и понятные образы, которые устанавливают связь между произведением и зрителем, вызывают эмоциональную реакцию или осознание определенных аспектов современного общества. Они также отражают интерес художницы к современной культуре, социальным явлениям и изменениям в окружающем мире. Еще одной важной чертой творчества А. Андржиевской является антропоморфное изображение предметов и животных, помогающее художнице транслировать зрителю разные эмоции. Приобретая человеческие черты, они становятся более доступными и понятными для реципиента, что помогает зрителю легче сопереживать, воспринимать и интерпретировать произведение.

Основное внимание в данном исследовании уделено тому, каким образом искусствоведческие описания картин «ФВ» и «Заря» помогают раскрыть особенности творчества и интенции художницы А. Андржиевской. Проведенный анализ был направлен на выявление того, насколько адекватно эти описания передают ключевые концепции и идеи произведений, тем самым помогая зрителям более глубоко понять мир, созданный художницей.

Результаты

Обратимся к искусствоведческому описанию к картине «ФВ»: *Этот цветочек действительно мне подмигивает? Эта луна злобно хохочет? Пытаюсь собрать слезинки, рассыпавшиеся звездами на дне озера*⁵. В данном искусствоведческом описании к картине «ФВ» можно выделить использование различных языковых средств. Олицетворение и метафоры являются ключевыми элементами данного текста. Автор приписывает цветку и луне человеческие качества: *цветок подмигивает*, а *луна злобно хохочет*. Это создает эффект живости и динамизма, делая образы более выразительными и эмоциональными. Подмигивающий цветок и злобно хохочущая луна представляют собой необычные и неожиданные ассоциации, которые отражают неопределенность мира,

¹ Шедевр. URL: <https://shdevrum.ru> (дата обращения 10.12.2023).

² YandexART. URL: <https://ya.ru/art/> (дата обращения 12.12.2023).

³ Создатель изображений от Designer. Image creator. URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/edge/features/image-creator?form=MT00D8> (дата обращения: 10.12.2023).

⁴ Андржиевская А. Небесная пустошь. 2021. Каталог выставки. URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/edge/features/image-creator?form=MT00D8> (дата обращения: 01.12.2023).

⁵ ФВ. In: Андржиевская А. *Небесная пустошь*. 2021. С. 29.

изображенного на картине «ФВ». Также метафора *слезинки, рассыпавшиеся звездами на дне озера* добавляет загадочности в описание.

Вопросительные предложения, начинающиеся со слов *этот* и *эта*, играют важную роль. Они служат не только для привлечения внимания к конкретным элементам картины, но и для создания атмосферы неопределенности и многозначительности. Вопросы, поставленные автором, не требуют прямого ответа. Вместо этого они задаются с целью стимулировать воображение реципиента, вызвать у него рефлексии и углубить его восприятие произведения. Это придает взаимодействию с картиной диалогический характер.

Последнее предложение (*Пытаюсь собрать слезинки, рассыпавшиеся звездами на дне озера*), написанное от первого лица без употребления местоимения, добавляет личностный контекст и усиливает впечатление, производимое картиной на зрителя. Этот прием создает ощущение, будто автор обращается непосредственно к зрителю, делая его активным участником произведения, такая игра со зрителем является характерной для современного искусства. Такое взаимодействие позволяет усилить эмоциональную связь между художником и его аудиторией.

Результаты автоматизированной оценки текста показали, что обе системы изобразили метафору

слезинки, рассыпавшиеся звездами не точно, в виде ночного неба. Обе нейросети передали образы луны, цветка и озера (рис. 1). Однако автоматизированная система Bing Image Creator определила олицетворение и придала луне и цветку лица, способные *хохотать* и *подмигивать*, в то время как Шедеврум изобразила те же образы без человеческих черт.

Изображения, созданные нейросетью «Шедеврум», включают персонажа, *собирающего слезинки*, который в тексте передается через повествование от первого лица. Система Bing Image Creator столкнулась с трудностями в создании такого персонажа: на изображении присутствует рука, собирающая капли. Такая визуализация создает определенные трудности в выделении главного образа, т.к. он, на наш взгляд, теряется среди других элементов на картине.

Итак, обе системы (Шедеврум и Bing Image Creator) неточно визуализировали основные образы. Так, метафора *слезинки, рассыпавшиеся звездами на дне озера* была неправильно истолкована и передана через изображение звездной ночи, что создало атмосферу загадки и мистики, не соответствующую настроению произведения «ФВ».

Bing Image Creator интерпретировала олицетворение, связанное с метафорами (*цветок подмигивает, луна хохочет*), и смогла передать замысел неопределенности, заложенный автором. Однако изображение утратило важную часть оригинальной задумки,



а



b

Рис. 1. Изображения к описанию картины «ФВ», сгенерированные системами «Шедеврум» (а) и Bing Image Creator (b)
Fig. 1. AI-generated images for FV: Shidevrum (a) and Bing Image Creator (b)

связанную с собиранием слез. Нейросеть «Шедевр» справилась с данной задачей.

Такие различия в результатах могут быть обусловлены ограничениями данных и контекста, на основе которых обучались нейронные сети. Возможно, обучающий набор данных не содержал достаточного количества примеров образов из искусствоведческого описания к произведению «ФВ» или не был достаточно разнообразным для полного понимания концепций. Тем не менее стоит отдельно прокомментировать метафору о слезинках, т.к. она не была точно воспроизведена обеими системами. Сложность данного стилистического приема заключается в соединении двух далеких друг от друга образов – слезы и звезды. Это вызвало трудности у нейросетей при их визуализации в виде единого образа. Кроме того, образ луны в тексте дополнительно усложнил интерпретацию метафоры, в результате чего были сгенерированы изображения звездной ночи.

Таким образом, несмотря на яркость и уникальность метафоры, объединяющей образы слез и звезд, ее использование может быть рассмотрено как неудачное в контексте трудности ее трактовки. Комплексность этого приема усложняет понимание ее связи с произведением, что может влиять на восприятие картины «ФВ» и интерпретацию задумки художницы. С другой стороны, можно утверждать о недостаточной обученности искусственного интеллекта и его неспособности интерпретировать сложные стилистические приемы.

Обратимся к искусствоведческому описанию к картине «Заря»: *Солнце не садится и не восходит, только катится по кромке горизонта. Роботы устаревают, горькие слезы разъедают глаза. Жизнь замерла, пока танцует трехглавая птица*⁶. В искусствоведческом описании картины «Заря» преобладает лексика с эмоциональной окраской, которая помогает создать трагическую и мрачную атмосферу. Так, слова *горькие слезы, устаревают, разъедают, замерла* содержат в себе оттенки печали, отчаяния и безысходности. Эти лексемы передают эмоциональную нагрузку и помогают зрителю ощутить трагическое настроение мира картины «Заря».

Метафоры, использованные в тексте, играют важную роль в передаче замысла художницы. Метафоры *солнце не садится и не восходит, только катится по кромке горизонта* и *жизнь замерла* создают ощущение бесконечности и непрерывности времени, что усиливает

эффект безысходности. С помощью метафоры *горькие слезы разъедают глаза* искусствовед передает страдания. Образ *устаревающих* роботов подчеркивает фрагментарность и временность мироздания.

Автор выделяет образ трехглавой птицы, который символизирует единство прошлого, настоящего и будущего, отражая цикличность бытия и его бесконечное движение. Описывая птицу как *танцующую*, при помощи антитезы П. Могилина создает контраст с другими трагическими образами, которые *замерли* в мире отчуждения, устаревания и безнадежности.

Результаты, полученные в ходе автоматизированного анализа искусствоведческого описания к картине «Заря», свидетельствуют о том, что обе нейросети успешно интерпретировали метафору *солнце не садится и не восходит, только катится по кромке горизонта* как символ непрерывности времени. Это проявилось в изображении солнечного пейзажа, по которому трудно определить временной промежуток (рис. 2). У нейросети «Шедевр» пейзаж получился пустынным, что удачно передает идею бесконечности и безнадежности. Однако остальные образы не были переданы.

В центре изображения располагается персонаж, движения которого напоминают танец, отсылающий к образу *танцует трехглавая птица*. Однако нейросеть не передала другие характеристики этого образа: сходство с птицей и наличие трех голов. Другие важные образы из текста, такие как *роботы устаревают* и *горькие слезы разъедают глаза*, не представлены на изображении.

Нейросеть Bing Image Creator смогла воспроизвести больше образов, описанных в тексте. Однако она объединила их в одного персонажа, в котором читаются отдельные символы. У персонажа есть лицо, из его глаз текут *горькие слезы*. У него также есть несколько голов с клювами, напоминающими *трехглавую танцующую птицу*, а перемещается по пустыне он с помощью *устаревших технологий*.

Обе нейросети успешно передали атмосферу произведения «Заря», изобразив пустынный пейзаж. Но некоторые специфические символы, углубляющие смысл картины (*слезы, роботы, танцующая птица*), были неэффективно интерпретированы или вовсе упущены. Такие результаты могут быть обусловлены недостаточной обученностью нейросетей в области символизма, нежели недостатками в работе искусствоведов.

⁶ Заря. In: Андржиевская А. *Небесная пустошь*. 2021. С. 15.



a



b

Рис. 2. Изображения к описанию картины «Заря», сгенерированные системами «Шедеврум» (a) и Bing Image Creator (b)
Fig. 2. AI-generated images for Dawn: Shidevrum (a) and Bing Image Creator (b)

Заключение

Исходя из проделанного анализа, можно заключить, что использование экспрессивной лексики в искусствоведческом описании способствует передаче атмосферы и задумок художницы А. Андржиевской. Однако употребление комплексных метафорических образов может затруднить коммуникацию между художником и зрителем. Такие образы в своей сложности могут препятствовать пониманию произведения, создавать барьер в восприятии содержания. С учетом этого для более эффективного взаимодействия с аудиторией искусствоведам рекомендуется обращаться к более понятным и доступным выразительным средствам, таким как эпитет, сравнение или гипербола. Использование таких средств поможет упростить восприятие произведения и способствовать более ясной передаче задумок и идей художника. Это позволит уменьшить риск непонимания нейросетью содержания и улучшить восприятие произведения как с точки зрения его художественной ценности, так и с точки зрения коммуникативной эффективности.

Дополнительные исследования с использованием искусственного интеллекта представляют значимую перспективу, особенно в контексте быстрого развития нейронных сетей и их способности более точно анализировать тексты. Результаты таких исследований можно применять для создания рекомендаций, которые помогут искусствоведам составлять свои

комментарии. С другой стороны, такие исследования позволяют усовершенствовать автоматизированные системы анализа искусствоведческого дискурса в лингвопрагматическом аспекте. Такой подход может помочь не только в понимании произведений и интерпретации художественных выразительных средств, но и в повышении качества коммуникации между художниками и зрителями. Будущие исследования в области искусствоведческого дискурса с использованием нейронных сетей имеют потенциал в обеспечении большей глубины и объективности в анализе произведений, помогая в понимании, оценке и интерпретации произведений искусства.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.

Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for information published in this article.

Литература / References

- Анисимова Е. Е. Образ Святителѣ Николаѣ Чудотворца в житийном и искусствоведческом дискурсах (к проблеме взаимодействия вербального и невербального). *Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки*. 2014. № 18. С. 11–23. [Anisimova E. E. Image of Saint Sanctifier Nicholas the wonderworker in hagiographic and art discourse (to the problem of the integrity of the verbal and the nonverbal). *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities*, 2014, (18): 11–23. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/tewikv>
- Бельмесова М. О. Ключевые особенности искусствоведческого дискурса в рамках текстовой актуализации английского лингвокультурного концепта "painting" (на материале монографии Г. Рейнольдса "Turner. World of art"). *Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика»*. 2016. Т. 13. № 1. С. 62–68. [Belmesova M. O. Main features of the art criticism discourse within the textual actualization of the English linguo-cultural concept "painting" (in the monograph by G. Reynolds "Turner. World of art"). *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Linguistics*, 13(1): 62–68. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14529/ling160111>
- Валуйцева И. И., Плохова А. Б. Искусствоведческий дискурс (на примере анализа произведений живописи). *Вестник МГОУ. Серия: Лингвистика*. 2013. № 6. С. 105–110. [Valuytseva I. I., Plokhova A. B. Art criticism discourse (based on the analysis of paintings). *Vestnik MGOU. Seria: Lingvistika*, 2013, (6): 105–110. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rzyvyp>
- Горбачева А. Г. Искусственный интеллект и современное искусство: новые возможности и вызовы. *Человек.RU*. 2018. № 13. С. 145–154. [Gorbacheva A. G. Artificial intelligence in contemporary arts: New Possibilities and challenges. *Chelovek.RU*, 2018, (13): 145–154. (In Russ.)] <https://doi.org/10.32691/2410-0935-2018-13-145-154>
- Елина Е. А. Вербализованные формы синестезии в русско- и англоязычном искусствоведческом дискурсе. *Пересекая границы: межкультурная коммуникация в глобальном контексте: I Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 14–16 февраля 2018 г.)*. М., 2018. С. 94–95. [Elina E. A. Verbalized forms of synesthesia in the Russian and English art history discourse. *Crossing borders: Intercultural communication in a global context: Proc. I Intern. Sci.-Prac. Conf., Moscow 14–16 Feb 2018*. Moscow, 2018, 94–95. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xmswkd>
- Елина Е. А. Вербальные интерпретации произведений изобразительного искусства. Номинативно-коммуникативный аспект. Саратов, 2002. 256 с. [Elina E. A. *Verbal interpretations of works of fine art. Nominative and communicative aspect*. Saratov, 2002, 256. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zgrgrd>
- Ерохина А. Б. Коммуникативная стратегия интерпретации в критическом искусствоведческом дискурсе. *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2017. № 4. С. 72–78. [Erokhina A. B. Communicative strategy of interpretation in art criticism discourse. *Lomonosov Linguistics and Intercultural Communication Journal*, 2017, (4): 72–78. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/zxvxit>
- Жаркова У. А. Воплощение знаковой природы изобразительного искусства в искусствоведческом дискурсе (на материале немецкоязычных музейных каталогов). *Вестник ЧелГУ*. 2011. № 33. С. 49–52. [Zharkova U. A. Symbolic character of fine arts in the art criticism discourse in German Museum Catalogues. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2011, (33): 49–52. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ozmwnd>
- Зеленова Ю. И., Манаева С. В. Творчество нейросетей: риски и возможности для современных дизайнеров. *Бюллетень науки и практики*. 2023. Т. 9. № 6. С. 474–482. [Zelenova Yu. I., Manaeva S. V. Creativity of neural networks: Risks and opportunities for modern designers. *Bulletin of Science and Practice*, 2023, 9(6): 474–482. (In Russ.)] <https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/56>
- Иванова Т. Е., Ахиджакова М. П. Искусствоведческое дискурсивное пространство: прагматические особенности организации. *Гуманитарные и социальные науки*. 2021. № 4. С. 125–135. [Ivanova T. E., Akhidzhakova M. P. Art history discourse space: Pragmasemantic features of the organization. *The Humanities and Social Sciences*, 2021, (4): 125–135. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18522/2070-1403-2021-87-4-125-135>
- Милетова Е. В. Англоязычный искусствоведческий дискурс: природа и лексическое наполнение. *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. 2013. № 4-2. С. 114–119. [Miletova E. V. English-language art critical discourse: Nature and lexical content. *Philology. Theory & Practice*, 2013, (4-2): 114–119. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pxslwz>
- Милетова Е. В. Особенности вербализации оценки в англоязычном искусствоведческом дискурсе (на примере тематических текстов по архитектуре и дизайну). *Вестник Курганского государственного университета*. 2019. № 1. С. 51–54. [Miletova E. V. Features of verbalization of evaluation in English-language art discourse

- (on the example of thematic texts on architecture and design). *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2019, (1): 51–54. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ywitat>
- Миловидов С. В. Художественные особенности произведений компьютерного искусства, созданных с использованием технологий машинного обучения. *Артикульт*. 2022. № 4. С. 36–48. [Milovidov S. V. Artistic features of computer artworks creating with machine learning technology. *Articult*, 2022, (4): 36–48. (In Russ.)] <https://doi.org/10.28995/2227-6165-2022-4-36-48>
- Миньяр-Белоручева А. П. Поликодовость искусствоведческого дискурса. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика»*. 2017. Т. 14. № 4. С. 16–20. [Minyar-Belouchcheva A. P. Polycode of art history discourse. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Linguistics*, 2017, 14(4): 16–20. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ylqptx>
- Морковкин Е. А., Новичихина А. А., Замулин И. С. Искусственный интеллект как инструмент современного искусства. *Вестник Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова*. 2021. № 1. С. 55–59. [Morkovkin Ye. A., Novichikhina A. A., Zamulin I. S. Artificial intelligence as a tool of modern art. *Vestnik Khakasskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. F. Katanova*, 2021, (1): 55–59. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/bvvjyl>
- Оломская Н. Н., Бажан А. С. Искусствоведческий дискурс: специфика и классификация. *Казанский лингвистический журнал*. 2022. Т. 5. № 3. С. 346–359. [Olomskaia N. N., Bazhan A. S. Art criticism discourse: Specificity and classification. *Kazan Linguistic Journal*, 2022, 5(3): 346–359. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yunyuj>
- Олянич А. В. Искусствоведческий дискурс. *Дискурс-Пи*. 2015. № 2. С. 160–162. [Olyanich A. V. Art discourse. *Discourse-P*, 2015, (2): 160–162. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/umrihp>
- Петренко А. С., Петренко С. А. О применении искусственного интеллекта в цифровом искусстве. *Дистанционные образовательные технологии: VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Ялта, 19–21 сентября 2023 г.)* Симферополь: Ариал, 2023. С. 349–352. [Petrenko A. S., Petrenko S. A. On the application of artificial intelligence in digital art. *Distance education technologies: Proc. VIII Intern. Sci.-Prac. Conf., Yalta, 19–21 Sep 2023*. Simferopol: Arial, 2023, 349–352. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/iaafhq>
- Постнова Е. А. Интерпретация произведений искусства в художественных и нехудожественных текстах (на примере описания картины Рембрандта «Ночной дозор»). *Мировая литература в контексте культуры*. 2015. № 4. С. 134–140. [Postnova E. A. Interpretation of works of art in fiction and non-fiction literature. *Mirovaya literatura v kontekste kultury*, 2015, (4): 134–140. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vejhqh>
- Самарина А. Е., Бояринов Д. А. Нейросети для генерации изображений: педагогический потенциал в высшем образовании. *Концепт*. 2023. № 11. С. 161–179. [Samarina A. E., Boyarinov A. D. Neural networks for image generation: Pedagogical potential in higher education. *Koncept*, 2023, (11): 161–179. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2023-11116>
- Ушакова С. В., Быкова П. И. Феномен цифрового искусства в репрезентации новых медиа в период пандемии COVID-19. *Дискурс современных масс-медиа в перспективе теории, социальной практики и образования: Междунар. науч.-практ. конф. (Белгород, 5–7 октября 2022 г.)* Белгород: Космос, 2022. С. 94–99. [Ushakova S. V., Bykova P. I. The phenomenon of digital art in the representation of new media during the COVID-19 pandemic. *Discourse of modern mass media in theory, social practice, and education: Proc. Intern. Sci.-Prac. Conf., Belgorod, 5–7 Sep 2022*. Belgorod: Kosmos, 2022, 94–99. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/cgjnnu>
- Фадеева Г. М. Вербализация восприятия музыки и живописи как перцептивного процесса. *Человек: образ и сущность. Гуманитарные аспекты*. 2015. № 1. С. 231–240. [Fadeeva G. M. The perception of music and art and its verbalization. *Human Being: Image and Essence. Humanitarian Aspects*, 2015, (1): 231–240. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vfzubh>
- Хасанова З. С., Милетова Е. В., Бугаенко Н. П. Некоторые параметры и характеристики англоязычного специализированного искусствоведческого дискурса. *Вестник Брянского гос. ун-та*. 2014. № 2. С. 397–408. [Khasanova Z. S., Miletova E. V., Bugayenko N. P. Some parameters and characteristics of English-language specialized art criticism discourse. *Vestnik Brjanskogo gos. un-ta*, 2014, (2): 397–408. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/tubtcd>
- Amorim J. P., Teixeira L. Art in the digital during and after COVID: Aura and apparatus of online exhibitions. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 2021, 12(5). <https://dx.doi.org/10.21659/rupkatha.v12n5.rioc1s1n2>
- Habelsberger B. E. M., Bhansing P. V. Art galleries in transformation: Is COVID-19 driving digitisation? *Arts*, 2021, 10(3). <https://doi.org/10.3390/arts10030048>