

11.04.2025

*“Müasir incəsənət məkanında süni intellekt: problemlər və perspektivlər” Beynəlxalq elmi-nəzəri konfrans
‘Artificial Intelligence In The Space Of Contemporary Art: Problems And Prospects’ International Scientific and
Theoretical Conference*

*«Искусственный интеллект в пространстве современного искусства: проблемы и перспективы»
Международная научно-теоретическая конференция*

UOT 7.07

DOI: 10.25045/ASUCAAI.2025.34

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИСКУССТВЕ УЗБЕКИСТАНА: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ, ВОЗМОЖНОСТИ, ОБУЧЕНИЕ ТРАДИЦИОННОМУ ИСКУССТВУ

Шахло Бахриева Карим кизи

Базовый докторант

Национальный институт художеств и дизайна имени Камолиддина Бехзода

Ташкент, Узбекистан

bahriyevashahlo@gmail.com

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на развитие искусства в Узбекистане, его практическое применение, возможности и перспективы. Анализируются примеры использования ИИ в создании художественных проектов, цифровизации традиционного искусства и образовательных инициативах. Особое внимание уделяется роли ИИ в сохранении и развитии национального культурного наследия, а также его влиянию на творческий процесс.

Shahlo Bakhriyeva

Artificial Intelligence in The Art of Uzbekistan: Application Experience, Possibilities, Teaching Traditional Art

Abstract

This study examines the impact of artificial intelligence on the advancement of art in Uzbekistan, focusing on its practical applications, potential, and future prospects. The paper analyzes instances of AI integration in artistic projects, the digitization of traditional art, and educational programs. Special attention is given to AI's role in the preservation and development of national cultural heritage, as well as its influence on the creative process.

Şəhlo Bahriyeva

Özbəkistan sənətində süni zəka:

tətbiq təcrübəsi, imkanlar, ənənəvi sənətin öyrədilməsi

Xülasə

Bu tədqiqatda süni intellektin Özbəkistanda incəsənətin inkişafına təsiri, onun praktik tətbiqləri, potensialı və gələcək perspektivləri araşdırılır. Məqalədə süni intellektin bədii layihələrdə istifadəsi, ənənəvi incəsənətin rəqəmsallaşdırılması və təhsil proqramlarında tətbiqi təhlil edilir. Xüsusi diqqət süni intellektin milli mədəni irsin qorunması və inkişafındakı roluna, eləcə də yaradıcılıq prosesinə təsirinə yönəldilir.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, современное искусство, Узбекистан, традиционные ремесла, культурное наследие, творчество, опыт применения, образование.

Keywords: Artificial Intelligence, Contemporary Art, Uzbekistan, Traditional Crafts, Cultural Heritage, Creativity, Application Experience, Education

Açar sözlər: Süni intellekt, müasir incəsənət, Özbəkistan, ənənəvi sənətkarlıq, mədəni irs, yaradıcılıq, tətbiq təcrübəsi, təhsil.

Возможность обучать искусственный интеллект на разнообразных наборах данных открывает совершенно новые перспективы его применения. Поскольку алгоритмы все больше определяют наше восприятие окружающего мира, критически важным становится не только контроль за их разработкой и использованием, но и создание открытых дискуссионных площадок для взаимодействия между программистами, художниками и исследователями.

Будущее искусственного интеллекта во многом зависит от того, в чьих руках окажутся эти технологии. Именно творческие люди, обладая способностью переосмысливать реальность и задавать культурные тренды, могут направить их развитие в этическое и созидательное русло. При ответственном подходе ИИ не только обогатит искусство, но и станет катализатором для формирования новой культурной парадигмы, основанной на справедливости, креативности и вдохновении.

Если рассматривать график «Индекс готовности государственного ИИ в 2024 году» составленный oxford insights, Узбекистан стоит на 70-м месте по миру среди 188 стран, и на первом месте по Центральной Азии. Развитие IT технологий в стране помогает развиваться государственным системам управления, и дает возможности для дальнейшего использования разработок по ИИ для искусства и творчества.

В Узбекистане искусственный интеллект активно используется в различных сферах искусства, способствуя созданию уникальных проектов и инициатив. Ниже представлены некоторые примеры применения ИИ в искусстве Узбекистана:

Выставка картин, отражающих мечты незрячих детей. В Ташкенте была организована уникальная выставка-аукцион под названием «Orzu», на которой представлены произведения, созданные на основе впечатлений незрячих и слабовидящих детей с помощью ИИ. Эти картины являются отражением глубоких детских фантазий и воображения. Всего на выставке было представлено 20 картин, сгенерированных ИИ и воспроизведенных на холстах художниками Sharm Studio. Средства, вырученные от продажи работ на благотворительном аукционе, были направлены на операции по восстановлению зрения незрячих и слабовидящих детей.

Виртуальный корреспондент, созданный с помощью ИИ. В целях увековечения памяти первой узбекской журналистки Собиры Холдаровой, Национальное информгентство Узбекистана «УзА» 22 августа 2024 года запустило первого в стране виртуального репортёра, сгенерированного ИИ и названного в её честь. Этот виртуальный корреспондент преподносит новости на девяти языках, включая узбекский, русский и английский. Внешность и голос роботу предоставила журналистка Дильдора Абдухалилова.

Восстановление голоса актера дублежа с помощью ИИ. В октябре 2024 года узбекская компания AIM Lab применила технологии искусственного интеллекта для восстановления голоса Народного артиста Узбекистана Афзала Рафикова. После перенесённой операции на голосовых связках голос Рафикова утратил прежнюю силу и узнаваемость, что ограничило его возможности в озвучивании ролей и выступлениях на сцене. Для восстановления голоса

актёра специалисты AIM Lab использовали технологию speech-to-speech, обучив нейронную сеть на основе архивных записей его работ. Это позволило преобразовывать текущий голос Рафикова, сохраняя его оригинальное звучание, что дало ему возможность продолжать профессиональную деятельность с привычной интонацией и тембром, известными и любимыми зрителями на протяжении десятилетий.

Создание узбекской сказки с помощью ИИ. Студенты Ташкентского государственного экономического университета (ТГЭУ), обучающиеся по направлению «Бизнес-информатика», совместно с Уральским государственным экономическим университетом (УрГЭУ) реализовали проект по созданию оригинальной узбекской сказки и иллюстраций к ней с использованием технологий ИИ. Для этого они применили большую языковую модель компании «Сбер» и модель генерации изображений Stable Diffusion. Этот проект позволил студентам на практике освоить современные технологии и стал основой для их курсовых работ.

Выставка «Dixit Algorizmi — Сад знаний» была представлена в Национальном павильоне Узбекистана на 59-й Венецианской биеннале современного искусства, проходившей с 23 апреля по 27 ноября 2022 года. Этот проект фокусируется на фигуре великого математика и астронома аль-Хорезми, а также стремится воссоздать созидательную атмосферу багдадского «Дома мудрости», где учёный трудился над своими трудами. В рамках этой экспозиции были представлены работы, демонстрирующие синтез традиционного узбекского искусства и современных технологий, включая искусственный интеллект: «Живой Царь», «Скорость0: Владения Не игрового ИИ», «Чистка эмоциональных данных».

«Живой Царь» Джеймс Брайдл и Бахтиёр Бабамурадов, 2021 год. В рамках художественного проекта мастер мозаики Бахтиёр Бабамурадов и его команда использовали алгоритм «Игры Жизни» Джона Конвея для создания уникальных орнаментов, основанных на узорах некрополя Шахи Зинда в Самарканде. Применение ИИ позволило получить динамический орнамент, который трансформировался в 29 различных форм в течение всей выставки. Этот эксперимент продемонстрировал, как алгоритмы машинного обучения могут вдохнуть новую жизнь в традиционные узоры, предлагая бесконечные вариации дизайна.

«Скорость0: Владения Не игрового ИИ» Чарли Танн, 2017 год. Инсталляция «Скорость0» демонстрирует, как искусственный интеллект может участвовать в создании музыкальных композиций. Над пианино установлена управляемая компьютером матрица электромагнитов, которая анализирует данные, собранные во время выставки, и использует их для формирования новых музыкальных структур. В отличие от традиционных алгоритмов машинного обучения, основанных на изучении классических композиций, этот проект подчеркивает хаотичность и неожиданные ошибки, возникающие при взаимодействии ИИ с живым пространством. Подобные эксперименты позволяют переосмыслить границы между алгоритмической и человеческой музыкой.

«Чистка эмоциональных данных» Элиза Джардина Папа, 2020 год. Проект «Чистка эмоциональных данных» исследует, как алгоритмы машинного обучения интерпретируют человеческие эмоции. Современные системы ИИ, разработанные для распознавания лицевых выражений, часто опираются на спорные модели, которые воспринимают эмоции как

универсальные и прозрачные. В рамках проекта были созданы вышивки, соединяющие алгоритмические интерпретации эмоций с народными узорами, чтобы показать несовершенство и предвзятость машинного анализа чувств. Этот эксперимент открывает дискуссию о границах применения ИИ в области эмоционального восприятия и искусства.

Одной из основных проблем современного прикладного искусства Узбекистана является низкий уровень осведомленности молодого поколения ремесленников о истории прикладного искусства, значения и смыслов узоров. Молодые мастера все реже имеют возможность обучаться у опытных наставников. Большое количество предметов прикладного искусства создаются с ошибками в применении узоров и цветов и позиционируются как традиционные. Решением данной проблемы могло бы выступать проект по обучению мастеров посредством ИИ.

Проект направлен на создание цифровой образовательной платформы, которая объединит технологии искусственного интеллекта и традиционные художественные техники. С помощью алгоритмов машинного обучения, компьютерного зрения и дополненной реальности пользователи смогут изучать узбекские орнаменты, разбирать их структуру, создавать собственные вариации и даже применять узоры в реальном времени. Главное преимущества проекта является доступность: обучение можно проходить онлайн в любое время и из самых удаленных областей страны.

Для создания подобного проекта необходимо разделить проект на этапы. Первый этап работы над платформой – создание детализированной базы традиционных узоров с возможностью их интерактивного изучения. Для этого необходимо составить каталог узоров с разбивкой по регионам и эпохам, подробные описания каждого узора: его символика, история, особенности, высококачественные цифровые копии традиционных узоров, полученные с произведений искусства (возможно использование фотографий с музейных экспонатов с различных музеев мира, для более обширного изучения уникальных экземпляров). ИИ-алгоритмы помогут анализировать композицию узоров, находить схожие элементы и даже предлагать возможные комбинации орнаментов.

Вторым этапом является создание интерактивного обучения с виртуальным наставником. Чтобы сохранить традиции ручного создания узоров, в платформу будет встроен модуль интерактивного обучения, где пользователь рисует узор вручную и загружает фотографию. После чего ИИ анализирует работу, сравнивает с традиционными образцами и выделяет ошибки: виртуальный наставник даёт рекомендации: исправить симметрию, скорректировать линии или усилить определённые элементы. Таким образом, процесс обучения становится индивидуальным и максимально приближенным к традиционному ремесленному обучению.

Третьим этапом может выступить создание виртуальных мастер-классов с дополненной реальностью. Дополненная реальность (AR) открывает возможность не просто изучать узоры, но и сразу видеть, как они могут выглядеть на предметах. Пользователи смогут «примерять» узоры на керамике или тканях в реальном времени и видеть, как тот или иной орнамент будет выглядеть до создания физических работ.

11.04.2025

“Müasir incəsənət məkanında süni intellekt: problemlər və perspektivlər” Beynəlxalq elmi-nəzəri konfrans
‘Artificial Intelligence In The Space Of Contemporary Art: Problems And Prospects’ International Scientific and
Theoretical Conference

«Искусственный интеллект в пространстве современного искусства: проблемы и перспективы»
Международная научно-теоретическая конференция

Искусственный интеллект здесь выступает не как замена человека, а как инструмент, расширяющий возможности обучения и творчества. Этот проект способен не только возродить интерес к узбекскому орнаменту, но и интегрировать его в современную культуру, делая традиционное искусство доступным и актуальным в XXI веке.

Список литературы:

1. «Сад знаний» в павильоне Узбекистана на 59-й Венецианской биеннале современного искусства провел 50 выступлений и семинаров.(2022) .URL: <https://nuz.uz/2022/12/05/sad-znaniy-v-pavilone-uzbekistana-na-59-j-veneczijskoj-biennale-sovremennogo-iskusstva-provel-50-vystuplenij-i-seminarov/>. (дата обращения: 20.03.2025).
2. Dixit Algorizmi: брошюра / под ред. Центр современного искусства – Италия, 2021. – 48 с.
3. Eva Cetinic, James She. Understanding and Creating Art with AI: Review and Outlook. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (2022). (дата обращения: 22.03.2025).
4. Oksanen, A., Cvetkovic, A., Akin, N., Latikka, R., Bergdahl, J., Chen, Y., & Savela, N. (2023). Artificial intelligence in fine arts: A systematic review of empirical research. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1, 100004. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100004>
5. The Government AI Readiness Index 2024. (2024). <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>. (дата обращения: 23.03.2025).
6. Александр Тен. (2024) Какого виртуального корреспондента представило УзА. URL: https://uz.kursiv.media/2024-08-23/uz-a-predstavilo-virtualnogo-korrespondenta/?utm_campaign=endless_feed (дата обращения: 22.03.2025).
7. Елена Керн. (2024). Картины, созданные AI на основе впечатлений незрячих детей, представили в Ташкенте. URL: <https://specialviewportal.ru/news/news1890>. (дата обращения: 20.03.2025).
8. Искусственный интеллект вернул к жизни легендарный голос узбекского актёра Афзала Рафикова. (2024). URL: <https://daryo.uz/ru/2024/10/09/artificial-intelligence-brings-back-to-life-the-legendary-voice-of-uzbek-actor-afzal-rafiqov> (дата обращения: 24.03.2025).
9. Узбекская сказка, созданная с помощью искусственного интеллекта. (2024). URL: www.tsue-jiep.uz (дата обращения: 23.03.2025).
10. Шестерина А. М. Потенциал использования технологий искусственного интеллекта в обучении креативным профессиям // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2023. No 1 (52). С. 277–282. DOI: <https://doi.org/10.7308/law/1995-5502/2023/1/277-282>