

SAN'AT VA TEXNOLOGIYA: RAQAMLI SAN'ATNING RIVOJLANISHI

Guliston Davlat universiteti

Sanatshunoslik fakulteti oqituvchisi

Qarshiboyeva Dilafruz

Guliston Davlat Universiteti Rangtasvir yo'nalishi talabasi

Boqiyeva Tahmina

Annotatsiya: Raqamli san'atning rivojlanishi san'at va texnologiyaning uzviy uyg'unligi natijasida shakllanib, ijodkorlar uchun yangi ifoda vositalarini taqdim etmoqda. Sun'iy intellekt va generativ san'atning paydo bo'lishi, interaktiv san'atning rivojlanishi, NFT va blokcheyn texnologiyalarining san'atga integratsiyasi, shuningdek, virtual va kengaytirilgan reallik imkoniyatlari zamonaviy san'atni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ushbu maqola san'atning raqamli formatga o'tish jarayonini tahlil qilib, yangi texnologiyalar san'atning ifoda imkoniyatlarini qanday kengaytirayotganini ko'rsatadi.

Аннотация: Развитие цифрового искусства является результатом взаимодействия искусства и технологий, предлагая художникам новые инструменты выражения. Появление искусственного интеллекта и генеративного искусства, развитие интерактивных художественных форм, интеграция NFT и блокчейн-технологий, а также возможности виртуальной и дополненной реальности выводят современное искусство на новый уровень. В данной статье анализируется процесс перехода искусства в цифровую среду и рассматривается влияние новых технологий на расширение выразительных возможностей искусства.

Annotation: The development of digital art is the result of the interaction between art and technology, providing artists with new expressive tools. The emergence of artificial intelligence and generative art, the advancement of interactive artistic forms, the integration of NFTs and blockchain technologies, as well as the possibilities offered by

virtual and augmented reality, are taking contemporary art to a new level. This article examines the transition of art into the digital realm and explores how new technologies expand artistic expression.

Kalit soʻzlar: raqamli sanʼat, sunʼiy intellekt, generativ sanʼat, interaktiv sanʼat, NFT, blokcheyn, virtual reallik, kengaytirilgan reallik, sanʼat va texnologiya, innovatsion sanʼat, zamonaviy sanʼat

Ключевые слова: цифровое искусство, искусственный интеллект, генеративное искусство, интерактивное искусство, NFT, блокчейн, виртуальная реальность, дополненная реальность, искусство и технологии, инновационное искусство, современное искусство

Keywords: digital art, artificial intelligence, generative art, interactive art, NFT, blockchain, virtual reality, augmented reality, art and technology, innovative art, contemporary art

Raqamli sanʼatning rivojlanishi sanʼat va texnologiyaning oʻzaro taʼsiri natijasida yuzaga kelib, ijodkorlarga yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sanʼatning anʼanaviy shakllari texnologik innovatsiyalar bilan uygʻunlashgan holda yangilanmoqda. Sunʼiy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik, blokcheyn va NFT texnologiyalari sanʼatni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Raqamli sanʼatning rivojlanishi bir necha asosiy yoʻnalishlarda namoyon boʻladi. Birinchi yoʻnalish sunʼiy intellekt va generativ sanʼat boʻlib, AI algoritmlari sanʼat yaratishda ijodkorlarga yordam beradi. Ushbu texnologiya ijodiy jarayonni avtomatlashtirib, yangi sanʼat uslublari va kompozitsiyalarni sinab koʻrish imkonini beradi. Generativ sanʼat modellarining asosiy tamoyillari orasida oʻz-oʻzidan oʻzgarish va rivojlanish jarayoni bor. Masalan, neyron tarmoqlar tasvir yaratish va uni modifikatsiya qilish orqali ijodiy ifodani kengaytiradi. Ikkinchi yoʻnalish interaktiv sanʼat boʻlib, tomoshabinlarni sanʼat asarining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Interaktiv sanʼatda tomoshabinlarning harakatlari yoki tanlovlari sanʼatni shakllantiradi va oʻzgartiradi. Ushbu yoʻnalishda raqamli installyatsiyalar va virtual muhitlar asosiy oʻrinni egallaydi. Zamonaviy sanʼat loyihalari koʻp hollarda real va virtual tajribalarni birlashtirgan holda

ijodkorlik imkoniyatlarini kengaytiradi. Uchinchisi esa NFT va blokcheyn san'ati bo'lib, raqamli san'atni autentifikatsiya qilish va sotishning yangi usullarini taklif etadi. NFT san'at asarlari eksklyuziv ravishda raqamli formatda yaratiladi va sotiladi. Ushbu texnologiya san'atni egalik qilish va tarqatish jarayonini inqilobiy tarzda o'zgartiradi. NFT'ning muhim jihatlaridan biri san'at asarining noyoblighi va blokcheyn orqali tasdiqlanishidir. To'rtinchi yo'nalish virtual va kengaytirilgan reallik bo'lib, san'atni yangi fazoviy tajribalar orqali namoyish etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Virtual san'at muhitlari tomoshabinlarga butunlay yangi vizual tajribalarni taqdim etadi. Kengaytirilgan reallik san'at va haqiqiy muhitni uyg'unlashtirib, san'at asarlarini interaktiv tarzda ko'rish va tajriba qilish imkonini beradi. Raqamli san'atning kelajagi texnologik innovatsiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ijodkorlar uchun yangi ifoda vositalarini taqdim etishda davom etadi. San'atning raqamli shakllari ijodiy jarayonlarga yondashuvni tubdan o'zgartirib, san'at asarlarini yaratish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. Zamonaviy san'at raqamli texnologiyalarning ta'sirida shakllanib, ijodiy jarayonlar uchun innovatsion yondashuvlarni taklif qilmoqda. San'atning virtual va interaktiv shakllari yaratish tamoyillari tobora rivojlanib, raqamli san'at texnologiyalari bilan birga o'zgarishda davom etmoqda. Ushbu innovatsion rivojlanish san'atga bo'lgan yondashuvni o'zgartirib, yangi san'at ifodalari va ijodiy shakllarni yaratish imkonini bermokda. Raqamli san'atning rivojlanishi san'atning an'anaviy shakllarini o'zgartirib, ijodkorlarga yangi imkoniyatlar taqdim etmoqda. Sun'iy intellekt algoritmlari san'at yaratish va modifikatsiya qilish imkoniyatlarini kengaytirib, san'at asarlarining yangi formatlarini yaratishga zamin hozirlamoqda. Raqamli san'at texnologiyalari raqamli galereyalar va interaktiv san'at muhitlarini yaratish orqali tomoshabinlar bilan yangi shakldagi o'zaro munosabatni ta'minlamoqda. Zamonaviy san'atning rivojlanishi sun'iy intellekt va generativ san'atdan foydalanishning yangi usullarini ochib bermokda. Raqamli san'at texnologiyalari san'atning ifoda vositalarini kengaytirib, innovatsion san'at loyihalarini yaratish imkoniyatlarini oshirmokda. San'at va texnologiya o'zaro uyg'unlashgan holda san'atning yangi turlarini shakllantirmokda. Raqamli san'atning innovatsion jihatlari san'atning an'anaviy formatlaridan farq qilib, ijodiy jarayonlarning yangi shakllarini yaratishda muhim rol o'ynamoqda. San'at va texnologiyaning uzviy

uyg'unligi raqamli san'atning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. San'atning an'anaviy shakllari texnologik innovatsiyalar bilan uyg'unlashgan holda yangilanmoqda va yangi san'at uslublari paydo bo'lishiga zamin yaratmoqda. Raqamli san'at texnologiyalari ijodkorlarga yangi imkoniyatlar berib, san'at asarlarini yaratish va tomoshabinlar bilan o'zaro aloqalarni shakllantirish jarayoniga ta'sir ko'rsatmoqda.

Xulosa: Raqamli san'atning rivojlanishi san'at va texnologiyaning o'zaro integratsiyasi natijasida shakllanib, ijodkorlar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sun'iy intellekt algoritmlaridan tortib, interaktiv san'at, NFT va virtual reallikgacha bo'lgan innovatsion yondashuvlar san'atni yangi bosqichga olib chiqmoqda. San'atning ifoda vositalari kengayib, tomoshabinlar bilan o'zaro aloqalar yanada interaktiv va immersiv formatga o'tmoqda. Texnologik taraqqiyot san'atni yaratish, tarqatish va iste'mol qilish usullarini tubdan o'zgartirgan bo'lsa-da, san'atning asosiy maqsadi – inson his-tuyg'ularini ifodalash va madaniy merosni davom ettirish – o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Zamonaviy san'atning kelajagi innovatsion texnologiyalarga bog'liq bo'lib, yangi ijodiy shakllarni ochib berishda davom etadi.

Foydalanilgan adbiyotlar:

1. Gombrich E. H. – The Story of Art
2. Panofsky E. – Meaning in the Visual Arts
3. Danto A. C. – The Transfiguration of the Commonplace
4. John Dewey – Art as Experience
5. Clive Bell – Art
6. Nelson Goodman – Languages of Art
7. Losev A. F. – Эстетика и искусство
8. Бахтин М. М. – Эстетика словесного творчества
9. Каган М. С. – Эстетика как философская наука

10. Эко У. – История красоты

11. Бергер Дж. – Иск9.Bohodirovna, K. D. (2024). TASVIRIY SAN'ATDA O'ZBEK MILLIY O'YINLARI KOMPOZITSIYASINING YORITILISHI VA UNING TARBIYAVIY AHAMIYATI. JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH, 7(12), 34-37.

12. Bohodirovna, K. D. (2024). TASVIRIY SAN'AT VA FALSAFA O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIK HAMDA ULARDAGI ESTETIK TUSHUNCHALARNING INSONIYAT MADANIYATIGA TA'SIRI. Научный Фокус, 2(19), 356-358.

13. Boxodirovna, K. D. (2025). KOMPOZITSIYANING O'ZIGA XOS QONUNIYATLARI VA ULARNING AHAMIYATI. MASTERS, 3(2), 137-141. 12. Boxodirovna, K. D., & Bunyodovna, B. T. (2025). PUANTILIZM VA ABSTRAKTSIYA USLUBLARIDA" BAHOR IFORI" MAVZUSI. MASTERS, 3(2), 142-146.

14. Boxodirovna, K. D. (2025). TASVIRIY SAN'ATDA INSON QIYOFASIDAN CHIZGILARNI BAJARISH. MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH, 4(43), 144-148. 14.

Boxodirovna, K. D. (2025). KOMPOZITSIYA FANINI O'QITISHDAGI INNOVATION USULLARINING AHAMIYATI. YOSH OLIMLAR, MAGISTR VA IQTIDORLI TALABALARNING ILMIY FAOLIYATINI OSHIRISHDA ULARGA QARATILGAN KREATIV G'OYALAR, YECHIM VA TAKLIFLAR, 3(26), 35-39.