

**М.С. Айдарова<sup>1\*</sup>, С.К. Каржаубаева<sup>2</sup>**

<sup>1, 2</sup>Казахская национальная академия искусств имени Т. Жургенова, Алматы, Казахстан

E-mail: <sup>1</sup>aidarovamary@mail.ru, <sup>2</sup>sangul\_k@mail.ru

ORCID: <sup>1</sup> 0000-0001-6584-1909, <sup>2</sup> 0000-0002-4488-013X

## МЕТАСМЫСЛЫ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ФЕНОМЕНОВ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

**Аннотация.** В статье метасмыслы художественных феноменов рассматриваются с этических, культурных и творческих аспектов в контексте эволюции цифрового информационного пространства и его инновационных технологий. Задачи осмысления специфики эволюции технологизированного искусства в новом формате потребовали привлечения интегративной методологии на основе междисциплинарного подхода. Значимость такого подхода обусловлена изменениями и трансформациями художественно-эстетических представлений, происходящими в постнеклассической реальности нашего времени. Эпоха глобальной цифровизации повлияла на мировоззрение, на человеческую жизнедеятельность, систему ценностей и коммуникаций. В свою очередь, стремительность смены мировоззренческой модели, отразилась на формировании новых ментальных и поведенческих норм и установок и, как следствие, изменении понятийного содержания и смыслов произведений цифрового искусства. Особое внимание обращает на себя социальный ракурс и интерес к многозначности метасмыслов диджитал-произведений. Можно утверждать, что смыслопорождающий потенциал цифровых композиций продиктован намеренным дистанцированием молодых художников от стереотипных приёмов к транссмысловым конструкциям в трактовке виртуальных образов. В тоже время, экспериментальный характер их творчества повлиял на расширение профессиональной искусствоведческой лексики, появление новых терминологических интерпретаций, формулировок, словосочетаний и понятий (например, «оцифровка» этики, апгрейд текстов, «networkization», вирусный контент, ремикс-культура и др.). Эпоха цифровых инноваций кардинально изменила специфику и существенные качества самой художественной практики. Более того, алгоритмы новых инструментов изобразительности изменили репрезентационный формат, актуализировав некоторые классические жанры. Диджитал-компетентность современных художников также повлияла и на открытие новых форм. Выход за рамки профессионального мастерства, интерес к цифровым экспериментам обратного движения от медиадизайна к традиционным видам искусства стал закономерным фактором и обусловил появление новых форм. В свою очередь, новый формат «цифровых высказываний» повлиял и на оценочные критерии. Поэтому в статье особое внимание уделено аксиологическим проблемам и смысловым изменениям некоторых дефиниций и категорий в рамках так называемой неклассической эстетики. С одной стороны, смена линейного порядка эстетической реакции повлияла на интерпретационный ракурс и критерии оценки технологизированного гибридного искусства. С другой, стремительность цифровизационных процессов, сопровождающаяся сменой ценностных ориентиров, взаимоотношений в социуме, коммуникативных характеристик, поведенческих паттернов отражается на изменении картины мира и глобально влияет на формирование нового мировосприятия, становление мировоззрения новой эпохи и её метасмыслов.

**Ключевые слова:** цифровое искусство, философия, технологии, этика, метасмыслы, авторство, эстетика, творческий процесс, эволюция искусства, метафизика.

**М.С. Айдарова<sup>1\*</sup>, С.К. Қаржаубаева<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы, Алматы, Қазақстан

E-mail: <sup>1</sup>aidarovamary@mail.ru, <sup>2</sup>sangul\_k@mail.ru

ORCID: <sup>1</sup>0000-0001-6584-1909, <sup>2</sup>0000-0002-4488-013X

## Цифрлық дәуірдегі көркем құбылыстардың метамәндері

**Аңдатпа.** Мақалада цифрлық өнер эволюциясы құбылысы цифрлық ақпараттық кеңістіктің эволюциясы және оның инновациялық технологиялары контекстінде этикалық, мәдени және шығармашылық аспектілерден қарастырылады. Технологияланған өнер эволюциясының ерекшелігін жаңа форматта түсіну міндеттері пәнаралық тәсіл негізінде интегративті әдіснаманы тартуды талап етті. Бұл тәсілдің маңыздылығы біздің заманымыздың постклассикалық шындығында болып жатқан көркем және эстетикалық идеялардың өзгеруі мен өзгеруіне байланысты. Жаһандық цифрландыру дәуірі дүниетанымға, адам өміріне, құндылықтар мен коммуникациялар жүйесіне әсер етті. Дүниетанымдық модельді өзгерту жылдамдығы, өз кезегінде, жаңа психикалық және мінез-құлық нормалары мен көзқарастарының қалыптасуына, нәтижесінде цифрлық өнер туындыларының тұжырымдамалық мазмұны мен мағыналарының өзгеруіне әсер етті. Диджитал шығармаларының метасмәндерінің әлеуметтік бұрышы мен көп мағыналылығына деген қызығушылық өзіне ерекше назар аударады. Сандық композициялардың семантикалық потенциалы жас суретшілерді стереотиптік әдістерден виртуалды бейнелерді түсіндірудегі трансмиссиялық құрылымдарға әдейі алшақтатудан туындайды деп айтуға болады. Сонымен қатар, олардың шығармашылығының эксперименттік сипаты кәсіби өнертану лексикасының кеңеюіне, жаңа терминологиялық интерпретациялардың, тұжырымдардың, сөз тіркестері мен ұғымдардың пайда болуына әсер етті (мысалы: этиканы «цифрландыру», мәтіндерді жаңарту, «networkization»), вирустық мазмұн, ремикс мәдениеті және т.б.). Цифрлық инновациялар дәуірі көркемдік практиканың ерекшелігі мен маңызды қасиеттерін түбегейлі өзгертті. Сонымен қатар, жаңа бейнелеу құралдарының алгоритмдері кейбір классикалық жанрларды жаңарта отырып, бейнелеу форматын өзгертті. Қазіргі суретшілердің диджитал-құзыреттілігі жаңа формалардың ашылуына әсер етті. Кәсіби шеберліктен тыс, медиа дизайннан дәстүрлі өнер түрлеріне цифрлық кері қозғалыс эксперименттеріне деген қызығушылық жаңа формалардың пайда болуының табиғи факторларына айналды. Өз кезегінде «цифрлық мәлімдемелердің» жаңа форматы бағалау критерийлеріне де әсер етті. Сондықтан мақалада классикалық емес эстетика деп аталатын кейбір анықтамалар мен категориялардың аксиологиялық мәселелері мен семантикалық өзгерістеріне ерекше назар аударылады. Бір жағынан, эстетикалық реакцияның сызықтық тәртібінің өзгеруі технологиялық гибридті өнердің интерпретациялық бұрышы мен бағалау критерийлеріне әсер етті. Екінші жағынан, құндылық бағдарларының, қоғамдағы қарым-қатынастардың, коммуникативті сипаттамалардың, мінез-құлық үлгілерінің өзгеруімен бірге жүретін цифрландыру процестерінің қарқындылығы әлем бейнесінің өзгеруіне әсер етеді және жаңа дүниетанымның қалыптасуына, жаңа дәуірдің дүниетанымы мен оның метасмиссияларының қалыптасуына жаһандық әсер етеді.

**Кілт сөздер:** цифрлық өнер, философия, технология, этика, метасмәндер, авторлық, эстетика, шығармашылық процесс, өнер эволюциясы, метафизика.

**M.S. Aidarova<sup>1\*</sup>, S.K. Karzhaubayeva<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan

E-mail: <sup>1</sup>aidarovamary@mail.ru, <sup>2</sup>sangul\_k@mail.ru

ORCID: <sup>1</sup>0000-0001-6584-1909, <sup>2</sup>0000-0002-4488-013X

## Meta-meanings of artistic phenomena in the digital era

**Abstract.** The article explores the phenomenon of the evolution of digital art from ethical, cultural, and creative perspectives in the context of the evolution of the digital information space and its innovative

technologies. The tasks of understanding the specificity of the evolution of technologized art in a new format required the use of an integrative methodology based on an interdisciplinary approach. The significance of such an approach is also justified by the changes and transformations in artistic and aesthetic representations occurring in the post-classical reality of our time. The era of global digitization has influenced worldviews, human activities, systems of values, and communications. The rapidity of the shift in the worldview model, in turn, has affected the formation of new mental and behavioral norms and attitudes, and as a result, the alteration of the conceptual content and meanings of digital art works. Of particular note is the social perspective and interest in the multiplicity of meta-meanings of digital works. It can be argued that the meaning-generating potential of digital compositions is dictated by the intentional distancing of young artists from stereotypical techniques toward trans-meaning constructions in the interpretation of virtual images. At the same time, the experimental nature of their creativity has influenced the expansion of professional art historical vocabulary, the emergence of new terminological interpretations, formulations, phrases, and concepts (such as: "ethics digitization," text upgrades, "networkization," viral content, remix culture, etc.). The era of digital innovations has fundamentally changed the specificity and essential qualities of artistic practice. Furthermore, the algorithms of new representational tools have changed the representational format, revitalizing some classical genres. The digital competence of contemporary artists has led to the emergence of new forms. Going beyond the boundaries of professional mastery, an interest in digital experiments of reverse movement from media design to traditional forms of art has become a logical factor in the emergence of new forms. In turn, the new format of "digital expressions" has also influenced evaluative criteria. Therefore, the article pays special attention to axiological problems and semantic changes in some definitions and categories within the framework of the so-called non-classical aesthetics. On the one hand, the change in the linear order of aesthetic reaction has influenced the interpretive perspective and criteria for evaluating technologized hybrid art. On the other hand, the rapidity of digitization processes, accompanied by a change in value orientations, societal relationships, communicative characteristics, behavioral patterns, reflects changes in the worldview and globally influences the formation of a new worldview, the establishment of the worldview of a new era, and its meta-meanings.

**Keywords:** digital art, philosophy, technologies, ethics, meta-meanings, authorship, aesthetics, creative process, evolution of art, metaphysics.

## **1. Введение**

В современном мире цифровое искусство становится все более значимым элементом культуры, привлекая внимание художников, исследователей и широкой общественности. Актуализация исследовательской темы обусловлена мегаэволюционными digital-технологизированными сдвигами во всех сферах человеческой жизнедеятельности, в том числе и искусстве.

В рамках данной статьи цифровое искусство рассматривается как культурное явление с точки зрения его этических и культурных аспектов. В настоящее время активизировался исследовательский интерес к новым формам художественного выражения. Бурное развитие цифровых технологий повлекло за собой фундаментальные изменения в социокультурной среде и выдвинуло необходимость рассмотрения творчества казахстанских «цифровых художников» как неотъемлемой художественной практики в отечественном искусстве и как глобального процесса современности.

Наряду с социокультурными аспектами в этой области вызывает ряд проблем, требующих неординарного подхода и более глубокого изучения. Поэтому, кроме эстетико-аксиологических и этических проблем, целесообразность осмысления этих вопросов была продиктована и напрямую связана с необходимостью изучения таких диалектически взаимосвязанных категорий как метафизика эмоционального, множественность метасмыслов, расширенная реальность, виртуальное прос-

транство, метавселенная, компьютерные алгоритмы и др. Отдельный интерес представляют вопросы асинхронности и детерминированности программ, линейных и нелинейных алгоритмов и конструкций, дискретность пространственно-временной дихотомии в процессе создания произведений цифрового искусства, отличительные характеристики алгоритмического искусства и digital-art и др.

Для современных художников кибер-технологии привлекательны не только лишь в качестве нового инструментария, расширяющего творческие возможности своими хеш-функциями, но и как мощный механизм выражения индивидуальной идентичности неклассическими методами и, своего рода, достаточной легкодоступностью и быстротой в реализации экологичного визуального ответа на социальные коллизии, вызовы и проблемы.

Однако, согласимся, что за видимой быстротой, легкодоступностью и свободой, во многих, признанных уже сегодня произведениях казахстанского цифрового искусства стоят высокий художественный опыт и академическое мастерство. Цифровая революция лишь освободила художников от формальных, порою рутинных поисков «вручную», передав исполнение многих этапов работы над художественным произведением компьютеру. Тем самым, цифровые технологии открыли художникам неограниченные возможности для творчества.

Сегодня цифровое искусство стало сферой, наиболее революционно отражающей происходящие изменения в обществе, и представляет современный культурный феномен, который оказывает значительное воздействие на формирование культурной и социальной среды в целом. Отсюда и закономерность научного интереса к цифровому искусству как объекту исследования. Ввиду генерируемых творческой практикой художников «нового искусства» всё новых смыслов и даже смысловых оттенков, многие проблемы, связанные с трансформациями уже «<...> устоявшихся эпистемологий <...>» (Collins, Aronson, 2015:1-6) в понимании цифровых произведений, возрастает требование «постоянного уточнения» (Николайчук, Якова, Янглева, 2023: 48), а «текучесть» объектов цифрового инфопространства» (Бондарева, Завьялов, 2016: 35) требуют нового осмысления и переосмысления многих «размытых» смыслов. Интерпретации метасмыслов, порождаемых цифровыми мотивами, и стали предметом данного исследования.

Благодаря своей иммерсивности, технологическим возможностям и изобразительным метасмысловым дискурсам, цифровое искусство обретает характеристики универсальной понятийной системы, при помощи которой максимально увеличиваются способы визуального воплощения любой творческой идеи. По сути, сегодня новые стратегии и ментальные образы повлекли переформатирование эстетических ориентаций, радикальные диалектические сдвиги и прецеденты метасмысловых аргументаций в цифровом творчестве. По словам американского маркетолога-психоаналитика Р. Клотера: «Каждой культуре свойственен свой набор запечатленных образов». Расшифровка многих «бессознательных смыслов» казахстанских арт-цифровиков была бы полезна, став своеобразным вкладом, составив отдельную главу современного искусствознания. Безусловно, сколько-нибудь серьёзная расшифровка может осуществляться лишь в контексте и на базе глубокого знания этнических культурных кодов (Клотер, 2015)

В плане изученности рассматриваемой проблемы полезными были фундаментальные труды «Онтология цифровой цивилизации» А.А. Калмыкова (Калмыков, 2013) и научные статьи «Цифровое искусство: методология изучения» Бондаревой Я.В. и И.И. Орловой (Бондарева, Орлова, 2020), «Ценности, тренды, технологии и художественный продукт в современном визуальном искусстве Казахстана» Султановой М., Кулсариевой А., Шайгозовой, Ж. (Султанова, Кулсариева, Шайгозова, 2018), а также работа Резниковой Е. «Интерпретация природного наследия в современном искусстве Казахстана» (Резникова, 2022).

## **2. Материалы и методы**

### **2.1 Методы исследования**

В процессе исследования были применены знания и методы различных областей науки, таких как искусствоведение, философия искусства, социология искусства, арт-психология, нейропсихология, информационные технологии. Методологической базой исследования послужили теоретические концепции и подходы современного искусствознания, культурфилософии. Данные концепции позволили строить теоретические модели, разрабатывать методики для анализа и интерпретации результатов исследования. К примеру, теория постмодернизма, культурного структурализма, а также методологии культурно-исторического подхода.

Сбор и систематизация материалов осуществлялись из различных источников. Были изучены конкретные примеры цифрового искусства и его воздействия на общественное сознание и культурные ценности. Проанализированы эмпирические данные, полученные в ходе непосредственного общения и бесед с диджитал-художниками, интервью и наблюдений за творческим процессом. Полученные данные анализировались с использованием методов контент-анализа, качественного и количественного анализа, тематического анализа и др. Также были применены методы теоретического обобщения и синтеза для выявления закономерностей и тенденций в развитии цифрового искусства.

Искусство новой цифровой эпохи конституировало не только кардинальные изменения предмета исследования, но и идеологической модели. В свою очередь, подобные трансформации потребовали изменения в мышлении и выработке, соответствующей столь кардинальным поворотам, нового подхода в осмыслении культурных феноменов нового времени. Многими учеными отмечается, что стремительная технологизация во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и творческой, отразилась как в психологии познания, обусловленного «самой природой творчества», так и в «формировании нового сознания» (Королева, 2018).

Анализ нового визуального формата современного искусства, обретение нового исследовательского опыта повлекло смену исследовательской парадигмы. Односторонности понимания предыдущих эпох противопоставлена методология «панорамного видения» и контекстуального анализа феноменов современной культуры и искусства в трудах французского философа, представителя интуитивизма Анри-Луи Бергсона (Бергсон, 2001).

При анализе эволюционных сдвигов в цифровом искусстве были учтены культурные контексты современной действительности и социальной среды. Взаимо-

связи цифрового искусства с другими видами искусства и достижениями науки и техники рассмотрены с позиций рационалистических конвергенций мыслителей постмодернизма Франсуа Лиотара, Феликса Гваттари и Джанни Ваттимо.

В частности, в контексте данного исследования особый интерес представили идеи Ф. Лиотара о постмодернистской эстетике с её поворотом на коллажную фрагментацию цифровых произведений, которые становятся всё более децентрализованными. Следующим, не менее полезным предметом обсуждения, стали вопросы расширения игровых стратегий в диджитал-творчестве, при которых важны интерактивные взаимодействия зрителя с произведением, «стираются грани между художником и зрителем» (Лиотар Ф.). Отдельного изучения потребовали труды Ф. Гваттари, который анализировал произведения цифрового искусства в контексте символических систем, основанных на сложных комбинациях и идеях семиотических кодов (Гваттари Ф.).

Герменевт и философ постмодернизма Дж. Ваттимо в своих трудах развивал идеи новой эстетизации digital-art, проблемы размывания границ между виртуальной и множественной реальностью, вопросы культурных коллабораций и методологию интертекстуального подхода в новейших исследованиях цифрового искусства (Дж. Ваттимо).

При осмыслении произведений цифрового искусства нельзя обойти стороной технические вопросы, связанные с IT и digital технологиями, методами разработки, в частности, такие как методы компьютерного зрения, алгоритмы SURF, RANSAC, Normalized DLT, GIST, технологии создания виртуальных 3D визуализационных проектов и научные разработки по технико-технологическим функционалам, используемым в ходе разработки инфопространств. Поэтому мы привлекли специализированную научную литературу Чарльз Петцольда «Код: тайный язык информатики» (Петцольд 2019), Марко Янсита и Карим Лохани «Конкуренция в эпоху искусственного интеллекта» (Янсита, Лохани, 2021). Кроме того, такие работы как «Исследование и выбор методов распознавания изображений SIFT, SURF и ASIF для разработки прототипа на мобильных устройствах» (2012) Андреа Мариселлы Пласы Кордеро и Хорхе Луиса Замбрано Мартинеса, а также исследование Г.А. Шангытбаевой и А.Л. Хайрулаева «Исследование методов распознавания изображений» (Шангытбаева, Хайрулаев, 2020) из Вестника Университета Шакарима.

## **2.2 Материалы исследования**

Цифровые технологии проникают в различные сферы нашей жизни, и искусство не исключение. В связи с этим возникает важный вопрос о том, как цифровые инновации влияют на эволюцию художественных приоритетов и общественные ценности. На протяжении последних десятилетий мы стали свидетелями заметных изменений, собственно, и в самой сфере цифрового искусства. Так, например, большие дискуссии возникают при обсуждениях «игрового аспекта» различных инсталляций и цифровых произведений, разработанных в форме видеоигр (Лиотар, 1979: 55).

Ключевая роль в них отводится и преобразованиям, при которых художники могут создавать «многогранные» произведения, в духе постмодернистских идей эстетики коллажного фрагментирования.

Анализируя кардинальную смену художественных приоритетов, можно утверждать, что предпочтения как художников, так и зрителей постепенно меняются и уже предстают не просто как «новый способ восприятия мира», но и как «способ мыслить» по-новому (Гваттари, Делез, 1998).

Традиционные формы искусства, такие как живопись и скульптура, по-прежнему занимают важное место, но ряд новых художественных направлений и жанров, связанных с цифровыми медиа, начинают активно развиваться, взаимодействовать, и, более того эти коллаборации, по утверждению известного итальянского философа-герменевта, теоретика постмодернизма Дж. Ваттимо, «играя с идеей виртуальной и множественной реальности» начинают «размывать границы между реальностью и фантазией», при этом могут меняться «в разных контекстах» и «не иметь абсолютной силы» (Harris, 2015).

Как видим, цифровые технологии «интерактивные инсталляции, компьютерная графика, виртуальная реальность» и другие предоставляют художникам новые инструменты для самовыражения и экспериментов, что ведет к новому прочтению классических жанров и рождению новых форм искусства (Harris, 2015).

Одним из важных аспектом влияния цифрового искусства является его воздействие на общественные ценности. Производство цифровых произведений может не только вызвать эмоциональные и эстетические реакции у зрителей, но и привести к формированию новых метасмыслов культурных ценностей и их значимости. Кроме того, цифровое искусство начинает дискуссии о важных социокультурных вопросах, таких как идентичность, технологический прогресс и этика. Это открывает новые пути для обсуждения и понимания современной культуры и общества.

Говоря об этических вопросах, которые мы ищем возникают в контексте использования цифровых технологий в эпоху их погрессивного развития, новой, характерной для нынешнего века, так называемой проблеме техногенной антипатии. Кстати, уже в сентябре прошлого года в США прозвенел «первый звонок». Как, известно, в Америке действуют профессиональные «союзы», активная деятельность которых охватывает почти все трудовые отрасли и специализации. Так вот гильдия американских сценаристов (Writers Guild of America, WGA), обеспокоенная «вторжением» ИИ в такие, казалось бы, сугубо «человеческие интеллектуальные и творческие» сферы как живая реальная игра актёров перед камерой, разработка сюжетов, написание сценариев и др., организовала забастовку с целью ограничения применения искусственного интеллекта при написании сценариев для фильмов и телепередач. Основные требования забастовщиков, наряду с экономическими опасениями, касались использования изображений актёров (видео и фото актёров без их (непосредственного участия) в качестве контента для искусственного интеллекта

Tssonline.ru. Гильдия сценаристов против ChatGPT: искусственный интеллект отбирает деньги у работников американской телеиндустрии. Доступно по адресу: <https://www.tssonline.ru/news/gildiya-szenaristov-protiv-chatgpt-iskusstvenniy-intellekt-otbirayet-dengi-u-rabotnikov-amerikansky-teleindustrii>).

Не менее значимым стало влияние цифрового искусства на идентичность и самовыражение. Цифровые технологии стимулируют художников и аудиторию к новым

формам самовыражения, а также помогают формировать культурную идентичность. Благодаря интерактивным и многомерным характеристикам цифровых произведений, последние предоставляют возможность безошибочно производить сложные расчёты, подвергать анализу идеи и концепций. Использование в этом качестве, действительно делает их ценным инструментом для художников, кураторов и искусствоведов.

Следующим ключевым аспектом воздействия цифрового искусства является его влияние на общественные отношения и взаимодействия. Цифровые платформы предоставляют возможность для новых форм контакта между художниками и реципиентами.

Поскольку многие диджитал-произведения сконструированы на основе элементов различных культур, то можно утверждать, что цифровое искусство оказывает влияние на формирование нового мировоззрения. Цифровые технологии стали неотъемлемой частью современной культуры, их влияние на новое мировосприятие будет продолжать усиливаться. По мнению Дж. Ваттимо, вопросы становления новой эстетики затронут такие насущные проблемы общества, которые непосредственно связаны с «новой реальностью потребления и всеобщей доступностью».

Как видим, коллаборации человеческого творчества с медиатехнологиями актуализировали роль «многокультурного и интертекстуального подхода» в исследовании цифрового искусства.

### **3. Обсуждение**

В современном мире виртуальное искусство играет всё более значимую роль. Под его влиянием всё более меняется восприятие и отношение к действительности, видоизменяются способы отражения картины мира. Подобно тому, как технологические инновации кардинально преобразили художественную практику, алгоритмы и темпы эволюции кибер-искусства повлияли на требования к новому формату искусства, новой эстетике, новому миропониманию новой культуры мышления и нового отношения к реальности (Хренов, 2005: 223).

Научные статьи в области алгоритмов эволюции цифрового искусства подчеркивают роль алгоритмов машинного обучения и анализа данных в исследовании тенденций и изменений в искусстве новых форм. Эти алгоритмы позволили детально изучить большие потоки информации, включая социальные медиа, онлайн-платформы и цифровые коллекции, для выявления общих тем, трендов и реакций аудитории.

Применение в аналитике алгоритмов digital-феномена и технологической революции в современном искусстве позволили исследователям и художникам понять, какие аспекты цифрового искусства вызывают наибольший интерес у аудитории, какие темы и идеи находят резонанс в обществе, а также какие изменения происходят в реальном и виртуальном времени и пространстве и как они отражают социокультурные изменения.

Кроме того, алгоритмы и эволюционные стратегии art-digital помогли выявить и проанализировать различные культурные паттерны, повлиявшие на развитие и восприятие новой art-модели (Хренов, 2005:226). Например, выявлены различия в предпочтениях аудитории в зависимости от региона, возраста или социального



статуса, подобные сведения позволяют художникам адаптировать свои работы под конкретные запросы и культурные контексты.

Метасмыслы художественных феноменов цифровой эпохи не только помогают понять эволюцию цифрового искусства, но и способствуют его дальнейшему развитию, позволяя художникам и исследователям лучше понимать свою аудиторию и создавать произведения, которые наиболее точно отражают современные социокультурные реалии.

Метасмысл в контексте художественных феноменов цифровой эпохи относится к их способности комментировать, анализировать или играть с самим собой как жанром или идеей. В цифровом искусстве это может быть использование мультимедийных элементов, кода или интерактивности для обращения к самому процессу создания или восприятия искусства в цифровой эпохе.

Сегодня нарастающая активность внедрения нового формата digital-инноваций свидетельствует о всё большей привлекательности цифрового арсенала для современной художественной практики Казахстана. «Колоссальный потенциал new digital media используется художниками для реализации new reality, когда места, не связанные между собой в реальном времени, создают так называемый эффект новой реальности» (Диксон, 2007: 22).

«Гибкость» цифровых инструментов, широта и «мобильность» форм выражения современной эпохи стали серьезным гарантом конкурентоспособности «прорывных технологических инноваций» (Khalykov, Karzhaubayeva, 2023: 205).

Более того, динамичность, с которой обновляется и совершенствуется цифровой инструментарий в художественной практике казахских художников стали залогом успешного продвижения их произведений на международном арт-рынке. Все эти изменения в казахстанской художественной практике потребовали комплексной аналитики в контексте интегративной концепции нелинейной психологии с парадигмальных позиций «нового мышления» (Клочко, 2007: 115).

Особый исследовательский интерес связан и с огромным влиянием гибридного искусства на изменения эстетических приоритетов и вкусов, восприятие произведений, «в которых спецэффекты являются, если не единственным, но мощным и привлекательным магнитом и инструментом для молодой аудитории, выросшей в этом новом формате визуальной» культуры (Khalykov, Karzhaubayeva, 2023: 205).

Понятно, что объективность подобных исследований должна учитывать неизбежность последствий безудержного развития ICT (Information and Communication Technologies), учитывать и опираться на исследования в области психологии восприятия и нейропсихологии, поскольку новое поколение творцов цифрового искусства и молодые зрители выросли в цифровой доминанте виртуальной среды новой эпохи, что, безусловно нашло своё отражение на изменении нормативов восприятия и «модификации мышления» (Грекова, 2019:30-33).

По мнению нейропсихологов, «особенности мышления людей в условиях социокультурной неопределенности и виртуализации» опосредованного «пространством симулякров» и фактом реального «эволюционирования человека» в новый, так называемый, вид «Homo digital» во многом объясняют «гибкость,

неоднозначность, высокую вариативность системы оценки» результатов цифрового творчества как «гипертекста». В контексте нейропсихологических исследований выяснилось, что респонденты с «модифицированным мышлением» реагируют на «изображения», считывают их не как данную им в чувственном опыте «объективную реальность», но как «знаки над знаками», «симулякры», а это, предупреждают учёные-нейробиологи, весьма вероятно, может привести «к иным, более произвольным способам работы» мозга «с образами» (Алехин, Грекова, 2019: 163).

Таким образом, новые технологии, цифровые перформансы и виртуальные видео-эксперименты, порождают новую реальность цифрового мира, и свидетельствуют об устремлённости цифровых практик к интерактивности для большей уникальности и привлекательности для современной аудитории (Алехин, Грекова, 2019: 163).

Виртуализация изобразительных форм, сопровождающееся отходом традиционных взаимосвязей художественного «знака» от его «значения», обретают «многозначность» или «размытость», и, следовательно, становятся симулякром. В таком случае подобные «процедуры» с симулякрами утрачивают все ограничения в практическом применении в качестве цифрового контента всех объектов видимого мира, предоставляя разнообразие и вариативность в оценочной системе суждений и многозначности формируемых смыслов.

Кроме того, внедрение технологических инноваций послужило ключевым поворотом технического прогресса в креативной индустрии, особенно в контексте современного конкурентного арт-рынка. Став свидетельством влияния технологий не только на процесс создания произведения, но повлияло на конкурентоспособность, оказала существенные сдвиги в эстетических предпочтениях искусства нового времени.

Как видим, аналитика эволюционных процессов в цифровом искусстве охватывает изменения в подходах к созданию произведения, восприятию аудитории, становления культуры нового мышления, пониманию метасмыслов и новой эстетики.

Цифровизация коснулась не только искусства, но и других аспектов жизни. Человечество привыкает к помощи и возможностям AI технологий. Хотя некоторые скептически относятся к «дополненной» и «виртуальной» реальности, в то же время не готовы к отказу от мобильности и приветствуют стремительность развития технологий.

Динамика в сфере цифрового искусства отражается не только в стремительном нарастании технологий и инноваций, но и оказывают значительное влияние на междисциплинарный синтез. Технологии и инновации, которые имели наибольшее влияние в последние годы, включают виртуальную (VR) и дополненную (AR) реальность. Данные «реальности» позволяют художникам создавать иммерсивные произведения искусства, которые способны взаимодействовать с окружающим миром или же полностью трансформировать его через виртуальные выставки, интерактивные инсталляции и приложения дополненной реальности и т.п.


Параллельно с искусственным интеллектом (AI), в цифровом искусстве для создания автономных алгоритмических произведений применяется обработка данных инновационных художественных форм. Так, например, подобный процесс,

ориентированный на расширение инструментария генеративного искусства, алгоритмической графики, улучшения использования машинного обучения, открывает возможности искусствоведам в проведении анализа художественных стилей, осмыслении метасмыслов и расшифровке символических кодов, заключенных в художественных произведениях.

Влияние цифровизации не обошло технологии трехмерного моделирования и печати (3D). Художники могут создавать физические объекты, основанные на своих цифровых проектах и видении, что открывает новые возможности для создания уникальных скульптур, предметов искусства и прототипов.

Развитие мобильных устройств и приложений позволяет художникам создавать интерактивные произведения искусства, которые могут быть доступны и взаимодействуют с широкой аудиторией. В том числе разрабатывать игры, мультимедийные установки и социальные приложения для обмена художественными работами. Кроме того, не безызвестные технологии Блокчейн используются для создания цифровых художественных работ с уникальными идентификаторами, гарантирующими подлинность и происхождение произведений искусства. Это способствует борьбе с подделками и создает новые возможности для цифровой коллекционирования и инвестирования в искусство.

Таблица 1 – Примеры метасмыслов в цифровом искусстве



<b>Артефактный мир</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сотворение виртуальных миров, внутри которых существуют собственные законы и порядки</li><li>• Применяется в видеоиграх и виртуальной реальности (VR)</li></ul>
<b>Рефлексия времени</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Представление времени и истории как циклического процесса, переосмысление прошлого через современные технологии.</li><li>• Применяется в фильмах, музыке и театре</li></ul>
<b>Цифровая анаморфоза</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Скрытые сообщения или изображения, раскрываемые только при определенных условиях или при использовании техники.</li><li>• Применяется в Графическом дизайне, рекламе и маркетинге</li></ul>

а) метасмысл, воплощенный в создании артефактных миров, где действуют свои правила и законы);

б) идея рефлексии времени в цифровом искусстве пересмотр истории через призму современных технологий;

в) цифровая анаморфоза как способ скрытого сообщения или изображения в цифровом искусстве.

«С развитием цифровых технологий художники Казахстана всё чаще осваивают новые инструменты и методы, расширяя границы традиционной живописной практики» (Кобжанова & Айдарова, 2022).

Как видим, генеративная дифференциация цифровых моделей, последовательность оперирования абстрактными символами и выработка определённых правил их набора сказалась на специфике изобразительного языка, как следствие, на формировании

новых метасмыслов и принципах художественного творчества современных «цифровиков». Кроме того, в рамках данного исследования – конвенциональные формы нового искусства были рассмотрены на примерах работ нескольких казахстанских художников, чьё творчество активно воплощает новые метасмыслы. Так, например, в этом ряду особый интерес представили работы известного казахстанского художника Айтымбая Молдабекова (1924-2001). К ресурсам цифрового искусства он пришёл уже достаточно зрелым мастером, на поздних этапах своей карьеры. Он изобрёл свой способ работы с компьютерной мышью, адаптировав её в качестве своеобразной «цифровой» кисти.

Следующим, не менее известным цифровым художником, свободно оперирующим технологическими инновациями, чьи образно-символические видео, инсталляции и перформансы напоминают когнитивные обращения, соотносимые с фреймами, метасмыслы которых раскрываются в ходе сложной системной аналитики изобразительных атрибутов и их значений является Анвар Мусрепов. Сфера его интересов сфокусирована на дифференцирующих и интегрирующих принципах сетевой культуры и её влиянии на современную реальность. Он погружён в поиск связей между этнической идентичностью и глобальным контекстом в эпоху интернета и его влиянии на формирование личности.

Необычайным лиризмом, тягой к мифопоэтике отличается творчество молодой художницы Жанар Ерланкызы. Творческие вдохновения художницы подпитаны серьёзным интересом и глубокими познаниями философии, духовной культуры тюркской цивилизации, тюркской мифологии, мировоззрения и эстетики тенгрианства. Сюжеты и мотивы казахской мифологии Жанар визуализирует с применением традиционных изобразительных методов и технологических инноваций цифровой живописи. Трепетность и непосредственность в передаче художницей любимых персонажей и вымышленных фантастических образов как бы «творят» магию «чудесного мира», погружают зрителя в тайные смыслы мифопоэтики, создают целостный образ «другой реальности».

Известный специалист по визуальным эффектам, моушн-дизайнер, клипмейкер Азамат Сайфуллаев активно интегрирует цифровые технологии в своем творчестве. Его работы в таких пересекающихся областях искусства как анимация, графический дизайн, кино-и-теле-индустрия получили широкую известность. Его рендеры для видеоклипов и digital-обложек достаточно хорошо известны, привлекательны для широкого круга зрителей и обладают узнаваемым художественным стилем.

Особняком в списке цифровых художников стоит Алпамыс Батыр, выпускник американского международного университета искусств в Иллинойсе, активный участник многих арт-фестивалей и выставок. Сам себя он определяет медиахудожником работающим в направлении графического дизайна. На наш взгляд, когнитивизм сложных цифровых экспериментов Алпамыса Батыра, игра со спецэффектами, глобальными ассоциациями ориентирована на выход в «другую реальность», в которой время и пространство начинают работать по его собственным принципам и законам, где в смелых асимметриях размываются границы между «реальными и метафизическими аспектами жизни».

Мими Ильницкая, художник-дизайнер, экспериментатор-креатор работает в различных дизайнерско-технологических коллаборациях, в различных изобразительных техниках с элементами цифрового искусства. Конвенциональным принципом творческого интереса художницы стали идеи симбиоза традиционных культурно-исторических контекстов, символов, знаков и современных метакоммуникаций, позволяющие создавать подтексты, интерпретировать метасмыслы на такие социальные темы как роль женщины в современной культуре.

Таким образом, в ходе исследования особенностей творчества художников, опирающихся в своей изобразительной деятельности на цифровые инновации, обращает на себя внимание тот факт, что новый технологический формат цифрового искусства повлиял на новую визуальную эстетику и конвенциализацию изобразительных принципов, обусловил другой уровень когнитивного ресурса, дистанцирование от стереотипов восприятия доцифровой эпохи и обусловил формирование новых метасмыслов в процессах познания художественных явлений современной эпохи. (<https://weproject.media/articles/detail/8-sovremennykh-kazakhstanskikh-khudozhnikov-na-kotorykh-stoit-obratit-vnimanie/>)

В рамках статьи также стоит упомянуть о форуме Digital Алматы 2024, который является важным событием в области цифровых технологий. Этот форум представляет собой диалоговую площадку, где обсуждаются актуальные вопросы и тенденции в цифровой индустрии, а также формируется повестка дня для развития этой области в будущем.

В этом году форум был посвящен теме Индустрия X – цифровая эволюция будущего. В рамках мероприятия участвовали разные эксперты и предприниматели, которые поделились своим опытом, идеями и инновационными подходами к развитию цифровой индустрии. Обсуждались такие вопросы как использование новых технологий для улучшения бизнес-процессов, развитие цифровых платформ и сервисов, а также влияние цифровой трансформации на разные сферы общества.

Форум Digital Алматы 2024 стал важным мероприятием для обмена знаниями, опытом и лучшими практиками в области цифровых технологий. Участники получили возможность не только узнать о последних тенденциях и инновациях, но и внести свой вклад в формирование будущего цифровой индустрии в регионе. (<https://nu.edu.kz/ru/news/issledovanie-budushchego-iskusstvennogo-intellekta-idei-s-foruma-digital-almaty-2024>)

#### **4. Результаты**

Развитие цифрового искусства в наше время привело к эмансипации новых форм и жанров, взаимодействующих с традиционными художественными практиками. Это явление обусловлено появлением новых технологий, таких как графические планшеты, программы для рисования и трехмерного моделирования, а также расширением возможностей компьютерной графики и анимации.

В цифровом пространстве художники могут создавать произведения, которые, несмотря на свою цифровую природу, могут быть восприняты аудиторией как аналоги традиционных картин и скульптур. Произведения цифрового искусства могут варьироваться от имитации классических художественных техник до создания

уникальных, изменчивых композиций при помощи алгоритмов и программного обеспечения.

Особенно интересными являются формы цифрового искусства, где зритель активно участвует в создании или восприятии произведения. Это может быть реализовано через интерактивные установки, виртуальную реальность или мобильные приложения, где произведения могут изменяться в реальном времени в ответ на действия зрителя.

С развитием компьютерной графики и анимации появляются новые формы анимационного искусства, которые становятся все более популярными и создают новые возможности для художников-аниматоров. Эти формы искусства, такие как компьютерная анимация, моушн-дизайн и визуальные эффекты, активно применяются в киноиндустрии, обогащая ее визуальные возможности.

Цифровое искусство не претендует на замену традиционных форм, но, напротив, дополняет их, расширяя художественные горизонты и обогащая культурное наследие. Взаимодействие между цифровым и традиционным искусством может привести к созданию новых гибридных форм, которые сочетают в себе лучшие аспекты обоих миров.

Результаты исследования позволили выявить значительное влияние цифрового пространства на кардинальные изменения изобразительного языка технологизированного искусства, художественных приоритетов, эстетических ориентиров и ценностей, репрезентационный формат произведений нового искусства, мировоззренческие аспекты и формы взаимоотношений, поведенческих паттернов и коммуникаций в социуме.

С одной стороны, общеизвестные утверждения о глобальном переформатировании и влиянии цифрового искусства находят свое подтверждение в стремительном изменении и трансформациях многих, устоявшихся традиций искусства классического и постнеклассического периодов. С другой, феномен эволюции цифрового искусства повлек целый ряд глобальных открытий, отразившихся на специфике и сущностных качествах изобразительной практики казахстанских «цифровиков», в том числе на этических и культурных аспектах художественного творчества в целом.

Цифровая продвинутость молодых художников, неординарность творческого мышления, креативный подход в применении digital инструментария подвигли их к экспериментам, свободе художественного выражения, широте использования изобразительного языка digital-art для визуализации прорывных идей и уникальных концепций. Открытость к экспериментам и новациям, расширение изобразительных возможностей в преобразовании «второй реальности» способствовали «ренессансу» некоторых классических жанров в новом репрезентационном формате.

Смена линейного порядка предопределила новую эстетику и восприятие технологизированного гибридного искусства, изменила интерпретационный ракурс и повлияла на культуру и становление нового мышления. Более того, именно интерес к новым формам «цифровых высказываний» стал закономерным фактором, повлиявшим на эстетические представления и смысловые изменения в оценочных критериях. Новое мировосприятие и мировоззренческая позиция новой цифровой эпохи потребовали выработки новых понятий и дефиниций.

## 5. Заключение

Технологии постоянно развиваются и меняют наш образ жизни. Это делает жизнь гораздо проще и интереснее. В прошлом, когда кто-то думал об искусстве, компьютеры и технологии обычно не приходили на ум. Теперь, благодаря современным технологиям, цифровая эпоха открывает огромные возможности для создания удивительных произведений искусства с использованием компьютерных инструментов и программного обеспечения. Искусство теперь создается в цифровом формате и может казаться невероятным для современного взгляда (Кобжанова & Айдарова, 2022).

Исследование феномена цифрового искусства, его эволюции, динамики и влияния на социокультурную ситуацию потребовало привлечения интегративной методологии на основе междисциплинарного подхода различных направлений современной науки и техники.

Осмыслению подверглись целый ряд вопросов, связанных со спецификой влияния технологизированного искусства на трансформацию изобразительного языка, эстетику, изменение сущностных характеристик художественной практики, эксперименты, изобретение новых репрезентационных форм, выход за границы академического языка и изобретение нового, расширение профессиональных возможностей за счёт привлечения новейших специализированных программ.

Отмечен ряд трансформаций, связанных со сменой парадигм в новую цифровую эпоху. Так, например, кардинальный поворот линейного и нелинейного порядка повлиял на изменения представлений о прекрасном, эстетизацию технологизированного кибер-искусства, смену интерпретационных подходов, аксиологической реакции на культурные и творческие новации «цифровых» художников, революционность в освоении инновационных специализированных программ и инструментов.

Глобальное вторжение технологий изменили эпоху, достижения технической мысли повлияли на культуру, искусство и мышление. Поэтому в рамках становления нового мировосприятия в новую цифровую эпоху и всё более нарастающих вызовов нового времени, особое внимание было уделено аксиологическим вопросам и так называемой неклассической эстетике. Свободное экспериментирование с формами, смелость в применении технологических новаций, многозначность смыслов «цифровых посланий» обусловили не только терминологическое расширение высказываний, введение новых понятий, дефиниций и категорий, но и дальнейшую эволюцию смыслопорождающего потенциала мира цифрового искусства в трактовке виртуальных образов.

### Литература:

1. Алехин, А.Н., Грекова, А.А. Особенности формирования мышления в условиях цифровой среды // Клиническая и специальная психология, 8(1), 2019. С. 162–176. DOI: 10.17759/cpse.2019080110.
2. Бергсон, А. Творческая эволюция. Материя и память (L'Evolution creatrice). Пер. с фр. В. Флеровой. Вступ. ст. Блауберг // Москва: ТЕРРА-Книжный клуб; КАНОН-пресс-Ц, 2001. Retrieved from <http://www.litresp.ru/chitat/ru/%D0%91/bergson-a/tvorcheskaya-evolyuciya>.
3. Бондарева, Я.В., Завьялов, А.С. Цифровое инфопространство и его характеристики // Сибирский учитель, 3(106), 2016. С. 35-38.

4. Бондарева, Я. В., Орлова, И.И. Цифровое искусство: методология изучения // Вестник ТвГУ. Серия «Философия», 1(51), 2020. С. 137–143.
5. Грекова, А.А. Особенности мышления сетевого поколения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Психология, 12(1), 2019. С. 28-38. DOI: 10.14529/psy190103.
6. Dixon, M. The colossal potential of new digital media is used by artists to realize a new reality // 2007.
7. Жан-Франсуа Лиотар. Состояние постмодерна. Перевод с французского: Н. А. Шматко // Санкт-Петербург: Издательство «АЛЕТЕЙЯ», 1979.
8. Петцольд, К. Код. Тайный язык информатики. Пер. с англ. О. Сивченко // М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.
9. Резникова, Е.И. Интерпретация природного наследия в современном искусстве Казахстана // Central Asian Journal of Art Studies, 7(3), 2022. DOI: 10.47940/cajas.v7i3.607.
10. Султанов, М., Кулсариева, А., Шайгозова, Ж. Ценности, тренды, технологии и художественный продукт в современном визуальном искусстве Казахстана // 2018. В книге: Коммуникативные стратегии информационного общества: труды X Международн. науч.-теор. конф. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХПРЕСС.
11. Tsonline.ru. Гильдия сценаристов против ChatGPT: искусственный интеллект отбирает деньги у работников американской телеиндустрии // 2023. Доступно по адресу: <https://www.tsonline.ru/news/gildiya-szenaristov-protiv-chatgpt-iskusstvennoy-intellekt-otbirayet-dengi-u-rabotnikov-amerikansky-teleindustrii>.
12. Калмыков, А.А. Онтология цифровой цивилизации // В книге: Философия коммуникации: интеллектуальные сети и современные информационно-коммуникативные технологии в образовании (ред. С. В.), 2013.
13. Collins, J., Aronson, A. Editors' Introduction // Theatre and Performance Design, 1(1-2), 2015. pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322551.2015.1028172>.
14. Клотер, Р. Культурный код: как мы живем, что покупаем и почему // 2015. Москва: Альпина Паблишер. DOI: <https://www.rulit.me/books/kulturnyj-kod-read-177625-2.html>.
15. Кобжанова, С., Айдарова, М. Развитие цифровой живописи в Казахстане // Керуен, 77, № 4, 2022. С. 274-292. DOI: <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2022.4-23>.
16. Ключко, В.Е. Постнеклассическая трансспектива психологической науки // 2007. Вестник Томского государственного университета, 305. С. 157–164.
17. Назарбаев университет. Исследование будущего искусственного интеллекта: Идеи с форума Digital Almaty 2024 // 2024. Retrieved from <https://nu.edu.kz/ru/news/issledovanie-budushchego-iskusstvennogo-intellekta-idei-s-foruma-digital-almaty-2024>. (Accessed: February 9, 2024).
18. Николайчук, И.А., Янглева, М.М., & Якова, Т.С. Национальная идентичность как морфоскульптура и фактор ментального общественного ландшафта // 2018. Социально-гуманитарные знания, (12). С. 141-157.
19. Халыков, К., & Каржаубаева, С. Инновации в сценографии как фактор развития постановочного процесса современного казахского театра // «Керуен» scientific journal No3, 80 vol, 2023. С. 200-209. ISSN: 2078-8134 | eISSN: 2790-7066 <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2023.3-18>.
20. Хренов, Н.А. Социальная психология искусства: переходная эпоха // Москва: Альфа-М, 2005.
21. Weproject. 8 современных казахстанских художников, на которых стоит обратить внимание // 2024. Доступно по адресу: <https://weproject.media/articles/detail/8-sovremennykh-kazakhstanskikh-khudozhnikov-na-kotorykh-stoit-obratit-vnimanie/> (дата обращения: February 9, 2024).
22. Шангытбаева, Г.А., & Хайрулаев, А.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ // 2020. Вестник Университета Шакарима. Серия технические науки, 2020;(3(91)). С. 79-82.
23. Янсити, М., & Лохани, К. Цифровое преимущество: искусство конкурировать в эпоху искусственного интеллекта // Москва: Эксмо. 2021.

#### References:

1. Alehin, A.N., & Grekova, A.A. (2019). Features of the formation of thinking in a digital environment. *Clinical and Special Psychology*, 8(1), pp. 162–176. DOI: 10.17759/cpse.2019080110 (in Russ)



2. Bergson, A. (2001). Creative Evolution. Matter and Memory (L'Evolution creatrice). Trans. from French by V. Flerova. Introductory article by I. Blauberg. Moscow: TERRA-Book Club; KANON-press-C. Retrieved from <http://www.litresp.ru/chitat/ru/%D0%91/bergson-a/vorcheskaya-evolyuciya> (in Russ)
3. Bondareva, Ya.V., & Zavyalov, A.S. (2016). Digital information space and its characteristics. *Siberian Teacher*, 3(106), pp. 35-38. (in Russ)
4. Bondareva, Ya.V., & Orlova, I.I. (2020). Digital art: methodology of study. *Bulletin of Tver State University. Series "Philosophy"*, 1(51), pp. 137–143. (in Russ)
5. Grekova, A.A. (2019). Features of thinking of the network generation. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*, 12(1), pp. 28-38. DOI: 10.14529/psy190103 (in Russ)
6. Dixon, M. (2007). "The colossal potential of new digital media is used by artists to realize a new reality, where places unrelated in real time create the so-called effect of a new reality." (in Eng)
7. Jean-François Lyotard. (1979). *The Postmodern Condition*. Translation from French by N.A. Shmatko. Aletheia Publishing House, St. Petersburg. (in Russ)
8. Petzold, C. (2019). *Code. The Secret Language of Informatics*. Trans. from English by O. Sivchenko. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber. (in Russ)
9. Reznikova, E.I. (2022). Interpretation of natural heritage in contemporary art of Kazakhstan. *Central Asian Journal of Art Studies*, 7(3). DOI: 10.47940/cajas.v7i3.607 (in Russ)
10. Sultanova, M., Kulsarieva, A., & Shaigozova, Zh. (2018). Values, trends, technologies, and artistic products in contemporary visual art of Kazakhstan. In: *Communicative Strategies of the Information Society: Proceedings of the X International Scientific and Theoretical Conference* (pp. 200–209). St. Petersburg: Politehpess. (in Russ)
11. Tssonline.ru. "Writers Guild Against ChatGPT: Artificial Intelligence Takes Money from American Television Workers." Available at: <https://www.tssonline.ru/news/gildiya-szenaristov-protiv-chatgpt-iskusstvenniy-intellekt-otbirayet-dengi-u-rabotnikov-amerikansky-teleindustrii> (in Russ)
12. Kalmykov, A.A. (2013). Ontology of the digital civilization. In: *Philosophy of Communication: Intellectual Networks and Modern Information-Communication Technologies in Education* (eds. S. V. Klyagina & O. D. Shipunova, pp. 81-90). St. Petersburg: Polytechnic University Publishing House. (in Russ)
13. Collins, J., & Aronson, A. (2015). Editors' Introduction. *Theatre and Performance Design*, 1(1-2), pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1080/23322551.2015.1028172> (in Eng)
14. Cloter, R. (2015). *Cultural Code: How We Live, What We Buy, and Why*. Moscow: Alpina Publisher. DOI: <https://www.rulit.me/books/kulturnyjkod-read-177625-2.html> (in Russ)
15. Kobzhanova S. & Aidarova M. (2022). The development of digital painting in Kazakhstan. *Keruen*, 77(4), 274-292. DOI: <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2022.4-23> (in Russ)
16. Klochko, V.E. (2007). Postnonclassical Transpective of Psychological Science. *Bulletin of Tomsk State University*, 305, pp. 157–164. (in Russ)
17. Nazarbayev University. (2024). Researching the future of artificial intelligence: Ideas from the Digital Almaty 2024 forum. Retrieved from <https://nu.edu.kz/ru/news/issledovanie-budushchego-iskusstvennogo-intellekta-idei-s-foruma-digital-almaty-2024>. (Accessed: February 9, 2024). (in Russ)
18. Nikolaychuk Igor Alexandrovich, Yanglyaeva Marina Mikhailovna, & Yakova Tamara Sergeevna (2018). National identity as a morphosculpture and a factor in the mental public landscape. *Social and Humanitarian Knowledge*, (12), pp. 141-157. (in Russ)
19. Khalyykov, K., & Karzhaubayeva, S. (2023). Innovations in scenography as a factor in the development of the production process in modern Kazakh theater. "Keruen" scientific journal No3, 80 vol, pp. 200-209. ISSN: 2078-8134 | eISSN: 2790-7066 <https://doi.org/10.53871/2078-8134.2023.3-18> (in Russ)
20. Khrenov, N.A. (2005). *Social Psychology of Art: A Transitional Era*. Moscow: Alpha-M. (in Russ)
21. Weproject. (Accessed: February 9, 2024). 8 contemporary Kazakh artists worth paying attention to. Retrieved from <https://weproject.media/articles/detail/8-sovremennykh-kazakhstanskikh-khudozhnikov-nakotorykh-stoit-obratit-vnimanie/>. (in Russ)
22. Shangytbayeva G.A., Khairulayev A.L. (2020). Research of image recognition methods. *Bulletin of Shakarim University. Technical Sciences Series*, (3(91)): pp. 79-82. (in Russ)
23. Iansiti, M., & Lakhani, K. (2021). *The Digital Advantage: How to Compete in the Age of Artificial Intelligence*. (Translated from English by A. Goryachev, M. Pavlov). Moscow: Eksmo. (in Russ)