

МРНТИ 18.11.

УДК 7.067

DOI:10.56032/2523-4684.2024.1.9.13

E-mail: chichileishvilimaia@gmail.com

¹Чичилейшвили М., ²Нурбосынова Б.А.

¹Батумский государственный университет искусств
(Батуми, Грузия)

²Казахская национальная академия хореографии
(Астана, Казахстан)

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННОГО ВИЗУАЛЬНОГО ИСКУССТВА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Аннотация

Современные цифровые технологии оказывают значительное влияние на культуру и искусство, изменяя традиционные методы их создания, распространения и сохранения. Концепция ноосферы Вернадского начинает взаимодействовать с геокультурными процессами XXI века, расширяя границы культуры через цифровые сети. Геокультура становится ключевым фактором международного взаимодействия, заменяя геополитику и геоэкономику прошлых веков. Исследование основано на аналитическом и сравнительном подходах, включая кейс-стади примеры. Цифровое искусство трансформирует визуальные формы, включая виртуальную и дополненную реальность, создавая новые способы вовлечения аудитории. Платформы, такие как Instagram и Behance, способствуют инклюзивности и глобальной доступности искусства. Цифровые технологии также повышают эффективность творческих процессов, используя инструменты, такие как Adobe Creative Cloud и Procreate. Инновации в цифровом искусстве приводят к появлению новых жанров и стилей, что демонстрирует деятельность коллективов, таких как TeamLab. Контркультура и антикультура в цифровой среде формируют новые социальные вызовы и возможности адаптации. В долгосрочной перспективе цифровая культура требует комплексного подхода к развитию и регулированию.

Ключевые слова: цифровое искусство, цифровая культура, новые медиа.

¹Чичилейшвили М., ²Нурбосынова Б.А.

¹Батуми мемлекеттік өнер университеті
(Батуми, Грузия)

²Қазақ ұлттық хореография академиясы
(Астана, Қазақстан)

ДӘСТҮРЛІ БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ДӘУІРГЕ АЙНАЛУЫ

Аннотация

Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар мәдениет пен өнерге айтарлықтай әсер етіп, олардың жасалу, таралу және сақталу әдістерін өзгертуде. Вернадскийдің ноосфера концепциясы ХХІ ғасырдағы геомәдени процестермен өзара әрекеттесе отырып, цифрлық желілер арқылы мәдениет шекарасын кеңейтуде. Геомәдениет халықаралық өзара әрекеттесудің негізгі факторына айналып, өткен ғасырдағы геосаясат пен геоэкономиканың орнын басуда. Зерттеу аналитикалық және салыстырмалы тәсілдерге негізделген, нақты жағдайларды талдау мысалдары қамтылған. Цифрлық өнер визуалды пішіндерді трансформациялап, виртуалды және толықтырылған шынайылықты қамти отырып, аудиторияны жаңа тәсілдермен тартуда. Instagram мен Behance секілді платформалар өнерге қолжетімділікті арттыруда. Цифрлық технологиялар сондай-ақ Adobe Creative Cloud және Procreate сияқты құралдар арқылы шығармашылық процестердің тиімділігін арттыруда. Цифрлық өнердегі инновациялар жаңа жанрлар мен стильдердің пайда болуына алып келеді, оны TeamLab сияқты ұжымдар дәлелдейді. Цифрлық ортадағы контрмәдениет пен антимадениет жаңа әлеуметтік мәселелер мен бейімделу мүмкіндіктерін қалыптастырады. Ұзақ мерзімді перспективада цифрлық мәдениетті дамыту мен реттеуге кешенді көзқарас қажет.

Түйінді сөздер: цифрлық өнер, цифрлық мәдениет, жаңа медиа.

¹Chitchileishvili M., ²Nurbossynova B.A.

¹ Batumi State University of Arts
(Batumi, Georgia)

²Kazakh National Academy of Choreography
(Astana, Kazakhstan)

THE TRANSFORMATION OF TRADITIONAL VISUAL ART IN THE DIGITAL AGE

Annotation

Modern digital technologies have a significant impact on culture and art, changing traditional methods of creation, distribution, and preservation. Vernadsky's concept of the noosphere interacts with 21st-century geocultural processes, expanding cultural boundaries through digital networks. Geoculture is becoming a key factor in international interaction,

replacing geopolitics and geoeconomics of past centuries. The study is based on analytical and comparative methods, including case study examples. Digital art transforms visual forms, incorporating virtual and augmented reality, creating new ways of engaging audiences. Platforms such as Instagram and Behance promote inclusivity and global accessibility of art. Digital technologies also enhance the efficiency of creative processes using tools such as Adobe Creative Cloud and Procreate. Innovations in digital art lead to the emergence of new genres and styles, demonstrated by collectives like TeamLab. Counterculture and anticulture in the digital environment shape new social challenges and adaptation opportunities. In the long-term perspective, digital culture requires a comprehensive approach to development and regulation.

Key words: digital art, digital culture, new media.

Введение. Развитие цифровых технологий и их внедрение в различные сферы деятельности человека проявили новые вызовы и риски, что в свою очередь повлекло за собой проблему адаптации к новой эпохе. Этот период технологических трансформаций качественно повлиял на методы и подходы к созданию, распространению, сохранению и пониманию искусства, побуждая современника, в первую очередь, задуматься о том, что является искусством сегодня и что относится к искусству?

В этом отношении хотелось вспомнить учение о ноосфере, созданное в начале прошлого столетия ученым Владимиром Вернадским. Исследователь в рамках этой концепции утверждал значимость культуры в развитии общества: он предположил существование сферы, состоящей из энергии, которая возникает в процессе осознанной коллективной деятельности (ноосфера). Он описывал ноосферу как состояние Земли, где ключевую роль играет человеческий разум, рассматривал культуру как мощный инструмент для улучшения нашего мира. Сегодня стремительное цифровое развитие расширило границы этой сферы, предоставляя широкий доступ к различной информации.

На современном этапе активной реализации прорывных цифровых технологий концепция ноосферы Вернадского удивительным образом начинает взаимодействовать с явлением геокультурности XXI века (термин Бориса Паньшина (Паньшин 2021, 45)). В XIX веке международные отношения складывались вокруг геополитических

аспектов, с акцентом на территориальных амбициях и политических альянсах, которые играли ключевую роль в формировании мира. В XX веке ситуация изменилась: интерес сдвинулся на геэкономику, при этом глобальные экономические связи и торговля стали основными факторами развития. Начиная с XXI века, как считают некоторые ученые, начинается период геокультуры, в котором цифровая культура и международные информационные сети занимают центральное место и перестраивают традиционные подходы к культурному взаимодействию, распространению и созданию культурных ценностей.

Методы исследования. В данной статье применяются аналитические, сравнительные методы исследования для оценки влияния цифровых технологий на культуру и искусство. Основной подход заключается в кейс-стади анализе конкретных примеров.

Обзор литературы по теме. В работе коллектива авторов Забора В., Касьяненко К., Пашукова С., Алфорова З., Шмехельска Ю. «Digital art in designing an artistic image» (Забора и др. 2023, 300) более подробно рассматривает влияние цифровых технологий на традиционные художественные формы, включая такие новаторские направления, как роботизированное искусство, био-искусство, и использование дополненной реальности в создании художественных произведений. Авторы исследуют, как цифровое искусство взаимодействует с физическим и виртуальным пространством, преобразуя традиционные подходы и создавая новые формы артистического выражения (Шусмит, Чарура и Сурр 2020).

Статья Королевой Л. «Цифровая эволюция искусства: социо-культурный анализ в контекстах философии и культуры постмодерна» (Королева 2018, 20) фокусируется на теоретическом и методологическом анализе цифрового искусства. Рассматривается, как изменения в культуре и философии, связанные с распространением постмодернизма и компьютерных технологий, влияют на развитие художественных форм и понимание искусства. Анализируется, как социокультурные изменения и психология восприятия, формируемая цифровизацией, влияют

на синтез традиционных и цифровых технологий в искусстве.

В работе Горловой И.И. и Зорина А.Л. «Цифровая культура в информационном обществе» (Горлова и Зорин 2020, 3) исследуются ключевые аспекты развития цифровой культуры и её воздействие на общественную жизнь. Анализируются как положительные, так и отрицательные последствия цифровизации. Особое внимание уделяется роли человека в эволюции цифровых технологий и их применении, которое может приводить к серьёзным социальным и личностным проблемам.

В исследовании Вэймин Ду, Чжунъян Ли, Цянь Гао «Analysis of the Interaction between Digital Art and Traditional Art» (Вэймин, Чжунъян, и Цянь 2010, 441) акцент делается на новых подходах в цифровом искусстве, особенно на интерактивности, динамичности и возможностях адаптации, которые оно предоставляет художникам для создания уникальных художественных образов. Обсуждаются такие формы, как интерактивное искусство, генеративное искусство, и иммерсивное искусство, подчеркивая, как цифровые технологии способствуют созданию новых художественных практик и форм взаимодействия с зрителем.

Результаты исследования. Трансформация культурных ценностей, систем оценки, способов его создания, распространения, сохранения особенно заметна в области визуального искусства, где цифровые технологии открывают новые горизонты для творчества и распространения произведений. Интернет и социальные сети позволяют художникам мгновенно делиться своими работами с глобальной аудиторией, преодолевая географические и культурные барьеры. Цифровые платформы, такие как Instagram или Behance, становятся не просто местами демонстрации арт-объектов, но и площадками для обмена идеями, сотрудничества и создания межкультурных диалогов. Это способствует формированию нового типа художественного сообщества, где коллективная деятельность и кросс-культурное взаимодействие являются основой творческого процесса.

Цифровые технологии также расширяют границы самого понятия искусства, вводя в употребление термины, такие как цифровое искусство, виртуальная реальность и дополненная

реальность, интерактивные медиа-проекты. Эти новые формы позволяют зрителям не просто созерцать, но и активно участвовать в искусстве, создавая уникальные и неповторимые впечатления. Например, проекты виртуальной реальности предлагают погрузиться в созданный художником мир, где границы между реальностью и фантазией стираются. Интерактивные инсталляции, реагирующие на движения или выбор зрителя, делают каждый опыт уникальным, подчеркивая индивидуальное взаимодействие с искусством.

В отчете Всемирного банка за 2016 год выделены три основных аспекта, посредством которых цифровые технологии влияют на экономическое развитие: инклюзивность, эффективность и новаторство. Эти факторы значимы не только в экономике, но и в культурных изменениях, в том числе в преобразовании традиционного искусства в эру цифровизации.

Инклюзивность в контексте цифрового искусства означает расширение доступа к арт-пространствам и возможностям творческого самовыражения для широкого круга людей. Цифровые технологии позволяют артистам и аудитории из разных уголков мира взаимодействовать друг с другом, преодолевая географические и социальные барьеры. Это создает условия для большей социальной интеграции и культурного обмена, обогащая мировое искусство новыми формами и содержанием. Также новые технологии демократизирует искусство, делая его доступным не только профессиональным художникам, но и любителям.

Вот примеры интернет-ресурсов, которые иллюстрируют эту механику:

Behance – платформа Adobe для творческих деятелей, позволяет художникам публиковать свои работы, делая их доступными для широкой аудитории по всему миру.

ArtStation – платформа, предоставляющая художникам возможность демонстрировать свои работы и взаимодействовать с другими артистами и потенциальными работодателями.

Kickstarter – платформа для краудфандинга, помогающая финансировать свои проекты через поддержку сообщества.

Canva – интуитивно понятный инструмент для дизайна, делает создание визуальных материалов доступным для широкой публики.

Эффективность в цифровом искусстве улучшается за счет использования программ и инструментов, которые ускоряют процессы создания и обработки арт-работ. Программы для графического дизайна и 3D-моделирования позволяют художникам более эффективно реализовывать сложные проекты и экспериментировать с различными стилями и техниками:

Adobe Creative Cloud – набор инструментов и сервисов от Adobe для создания цифрового контента, визуального дизайна, видеоредактирования, графического дизайна, иллюстрации и фотографии, упрощающих творческий процесс.

Procreate – приложение для рисования на iPad, предлагающее широкий набор инструментов для художников всех уровней.

Google Arts & Culture – проект, который сотрудничает с музеями и галереями по всему миру, оцифровывая их коллекции и делая искусство доступным в онлайн пространстве.

Инновации в цифровом искусстве приводят к появлению новых жанров, стилей и форм творчества, которые ранее были невозможны. Цифровые технологии предоставляют художникам уникальные инструменты, которые позволяют экспериментировать с материалами, пространством и временем. Виртуальная и дополненная реальность, алгоритмическое искусство, цифровая анимация – все это примеры новаторских подходов, которые меняют восприятие искусства и расширяют границы его возможностей.

Например, TeamLab – это коллектив инженеров, дизайнеров интерфейсов, математиков и художников, занимающийся цифровым искусством. Они прекрасно иллюстрируют механизм инноваций. Их подход к созданию интерактивных пространств, где произведения искусства не только реагируют на посетителей, но и изменяются и взаимодействуют друг с другом, открывает новые горизонты в использовании технологий для усиления впечатления от выставки.

В их музее MORI Building DIGITAL ART MUSEUM: teamLab Borderless, технологии виртуальной и дополненной реальности используются для создания

бесконечно меняющегося художественного пространства, которое углубляет взаимодействие между зрителем и искусством. Это пространство становится живым, динамическим и постоянно развивающимся, демонстрируя, как современные технологии могут переосмысливать и расширять границы традиционного искусства. Каждое посещение музея превращается в уникальный опыт, где посетители не только наблюдатели, но и активные участники культурного диалога.

Однако полноценное внедрение этих механизмов требует развития цифровой культуры, включая теоретические основы и практические навыки в области цифрового искусства. Это подразумевает необходимость комплексных и междисциплинарных исследований, направленных на изучение процессов формирования и становления цифровой культуры в искусстве.

Такой подход поможет не только адаптировать традиционные арт-практики к новым условиям, но и обеспечит создание устойчивой основы для дальнейшего развития цифрового искусства.

Термин «цифровая культура» как маркер современной эпохи стал применяться с 1990 г. Однако его зарождение можно отнести к 50-м гг. прошлого века, когда это междисциплинарное направление начало складываться в виде концептуальных моделей.

Digital культура требует от человека не только наличия цифровой грамотности, но и соблюдения цифровой этики. Это включает в себя умение правильно представлять информацию, обеспечивать кибербезопасность, рационально использовать информационные ресурсы, соблюдать законодательство при работе с данными и поддерживать корректное общение с другими пользователями.

Энди Уорхол, занимает ключевое место в истории поп-арта, его деятельность демонстрирует, как творческий процесс может адаптироваться и включать в себя элементы цифровой культуры. Использование массовой культуры и промышленных методов в производстве арт-объектов предвосхитило переход искусства в цифровую эру, где технологии выступают не только как инструмент, но и как активный элемент творческого процесса. Энди Уорхол часто переосмысливал классические

произведения, например, его версия «Рождения Венеры» Боттичелли, выполненная в стиле поп-арта с использованием ярких цветов и графических контуров, демонстрирует, как традиционное искусство может быть переинтерпретировано для современной аудитории.

Эта тенденция получила дальнейшее развитие в работах современных художников, таких как Крис Милк и коллектив Random International, которые используют новейшие технологические достижения для создания интерактивного искусства, тем самым расширяя границы взаимодействия с аудиторией. Крис Милк в своей инсталляции «Предательство святилища», представленной на выставке «Цифровая революция», продолжает эту тему. Его проект включает интерактивные элементы, где зрители могут взаимодействовать с цифровыми проекциями птиц, преобразуя свои тени в динамичные элементы арт-объекта. Это взаимодействие не только изменяет ощущение пространства, но и углубляет отношения между человеком и технологиями, делая зрителя активным участником арт-процесса.

Тема взаимодействия с природой через технологии находит своё отражение и в работе коллектива Random International, особенно в их знаменитой инсталляции «Rain Room». Этот проект представляет собой комнату, где дождь останавливается в пространстве вокруг человека, благодаря датчикам, фиксирующим движение. Посетители могут буквально ощутить природные элементы, не подвергаясь их воздействию, что создает уникальный опыт присутствия и взаимодействия с искусственно созданной природной средой.

«Бесчисленные искры» – это инновационная интерактивная скульптура, созданная Джанет Ильван и Аароном Коблином, которая была впервые представлена на конференции TED в 2014 году. Это монументальное произведение искусства разворачивается в небе как огромный парящий холст, который посетители могут изменять в реальном времени с помощью мобильных устройств. Скульптура становится медиумом для коллективного творчества, предоставляя аудитории возможность управлять визуальным содержанием и превращая искусство в динамичное, в какой-то степени управляемое толпой зрелище.

Можно допустить, что цифровая культура – это новация, которая сопровождается созиданием и разрушением. Исходя из теории «культурного отставания», предложенной американским социологом В. Огберном, культурные ценности и нормы формируются и меняются значительно медленнее, чем появляются новая техника и технологии. Эта теория очень важна для понимания закономерностей развития цифровой культуры. В социальных сетях, интернет-пространстве ввиду динамики и роста объемов информационных потоков и их масштабной цифровизации темпы выработки норм и правил поведения происходят значительно медленнее, чем в корпоративной среде.

Сегодняшнее понимание цифрового искусства отличается в каком-то смысле от представлений о традиционном искусстве. До сих пор классическое искусство изучалось со стороны позитивно-созидательной динамики развития: предполагалась преодоление традиций и новаторства с акцентом на динамику. Достаточно вспомнить картины Ван Гога и Дали чье творчество не сразу было воспринято обществом. В отношении цифровой культуры с одной стороны тот же самый процесс, но в то же время есть некоторые очень сильные отличия на наш взгляд. Если воспринять всю цифровую культуру как позитивное движение к новациям, то у этой культуры есть ее антагонист – контркультура.

В данном контексте контркультура – это потенциальные инновации в цифровой среде, которые могут нести как положительные, так и отрицательные моменты, но при этом не затрагивая ценностное ядро культуры. Принципиально то, что ее элементы контркультуры являются дополнением и развитием существующих систем взаимодействий, а не полным отрицанием или заменой.

К примеру, действия активистов группы Just Stop Oil, характерные для контркультуры, выражают протест против использования ископаемого топлива через радикальные акции в художественных галереях. В ноябре 2022 года они облили томатным супом картину Винсента Ван Гога «Подсолнухи» в Лондонской Национальной галерее, поднимая вопросы о ценности искусства по сравнению с экологической безопасностью. В июне 2023 года в Стокгольме другая акция группы нацелилась на картину «Сад» Клода Моне, где активистки

попытались повредить произведение, находящееся под защитным стеклом. А в ноябре того же года в Лондоне активисты привлекли внимание общественности, разбив молотками защитное стекло картины Диего Веласкеса «Венера с зеркалом». Эти действия подчеркивают животрепещущие вопросы о приоритетах и ценностях современного общества, вызывая широкий резонанс и дискуссии о методах и целях экологического активизма.

Когда в интернете появляются проблемы наподобие фейковых видео, троллинга или издевательств, это может значить, что люди или сообщества достигли своего предела в приспособлении к новым технологиям. Эти негативные явления, или "антикультура", на самом деле являются реакцией на то, что информации становится слишком много и она весьма разнообразная. Это приводит к тому, что люди начинают упрощать своё взаимодействие друг с другом, иногда в ущерб уважению к разным мнениям. Это, конечно же, мешает созданию здоровых и стабильных отношений в интернет-социуме.

Однако, с точки зрения теории хаоса, такая контркультура и антикультура могут быть и полезными. Они заставляют искать новые способы, как лучше приспособиться, адаптироваться в цифровом мире, развивая своего рода "иммунитет" против деструктивных явлений и таким образом способствуют созданию более здоровых форм общения и взаимодействия.

Заключение. В контексте развития цифровой культуры, стабилизация и передача знаний, умений и навыков требует долгосрочного сохранения структур, что неизбежно влечёт за собой установление определённых ограничений на действия индивидуумов и сообществ. Эти ограничения могут быть как жёсткими, так и мягкими. Жёсткие ограничения включают меры, такие как блокировка пользователей (баны), лишение платформы (деплатформинг), установка фильтров для контента и контроль за социальным поведением. Эти методы, хотя и эффективны в коротком сроке, могут негативно сказываться на уровне участия граждан в общественной жизни. С другой стороны, мягкие ограничения подразумевают повышение осведомлённости людей о значении их собственных знаний и самоконтроля, а также обучение и

воспитание в духе высокой культурной и организационно-правовой ответственности. Такие меры способствуют формированию человеческого капитала через укрепление основ цифровой культуры и являются более предпочтительными для долгосрочного устойчивого развития общества.

Переход от традиционного искусства к цифровому изменил способы создания произведений: от кисти и холста к использованию компьютеров и программ. Это позволило художникам более свободно экспериментировать и достигать широкой аудитории через интернет. Цифровая эпоха также дала новую жизнь классическим формам искусства, приведя к появлению уникальных гибридных произведений. Таким образом, трансформация визуального искусства не только расширила творческие возможности, но и обогатила культурное наследие, предложив новые способы выражения и исследования мира.

Список использованной источников:

1. Горлова, И. И., и А. Л. Зорин. **2020**. "Цифровая культура в информационном обществе." *Культурное наследие России* 2 (29): 3–9.
2. Забора, В., Касьяненко, К., Пашукова, С., Алфорова, З., и Шмехельска, Ю. **2023**. "Digital Art in Designing an Artistic Image." *Amazonia Investiga* 12 (64): 300–305.
3. Королева, Л. **2018**. "Цифровая эволюция искусства: социокультурный анализ в контекстах философии и культуры постмодерна." *Культура и технологии* 3 (1–2): 20–28.
4. Паньшин, Б. **2021**. "Цифровая культура: теория и практика." *Наука и инновации* 8 (222): 45–51.
5. Cheung, Mei-Chun, Derry Law, Joanne Yip, and Christina W. Y. Wong. **2019**. "Emotional Responses to Visual Art and Commercial Stimuli: Implications for Creativity and Aesthetics." *Frontiers in Psychology* 10.
6. Elpus, Kenneth. **2020**. "Access to Arts Education in America: The Availability of Visual Art, Music, Dance, and Theater Courses in U.S. High Schools." *Arts Education Policy Review* 123 (2): 50–69.
7. Garnsey, Eliza. **2019**. *The Justice of Visual Art: Creative State-Building in Times of Political Transition*. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Gowda, Deepthiman, Rachel Dubroff, Anna Willieme, Aubrie Swan-Sein, and Carol Capello. **2018**. "Art as Sanctuary: A Four-Year Mixed-Methods Evaluation of a Visual Art Course Addressing Uncertainty Through Reflection." *Academic Medicine* 93 (11S): S8–S13.
9. Shoesmith, Emily, Divine Charura, and Claire Surr. **2020**. "What Are the Required Elements Needed to Create an Effective Visual Art Intervention for People Living with Dementia? A Systematic Review." *Activities, Adaptation & Aging* 46 (2): 96–123.

10. Weiming, D., Zhongyang, L., and Qian, G. **2010**. "Analysis of the Interaction between Digital Art and Traditional Art." *2010 International Conference on Networking and Digital Society* 2: 441–443.

References:

1. Gorlova, I. I., and A. L. Zorin. **2020**. "Tsifrovaya kultura v informatsionnom obshchestve." *Kulturnoe nasledie Rossii* 2 (29): 3–9. (in Russian)
2. Zabora, V., Kas'yanenko, K., Pashukova, S., Alforova, Z., and Shmekhelska, Yu. **2023**. "Digital Art in Designing an Artistic Image." *Amazonia Investiga* 12 (64): 300–305. (in English)
3. Koroleva, L. **2018**. "Tsifrovaya evolyutsiya iskusstva: sotsio-kulturnyy analiz v kontekstakh filosofii i kultury postmoderna." *Kultura i tekhnologii* 3 (1–2): 20–28. (in Russian)
4. Panshin, B. **2021**. "Tsifrovaya kultura: teoriya i praktika." *Nauka i innovatsii* 8 (222): 45–51. (in Russian)
5. Cheung, Mei-Chun, Derry Law, Joanne Yip, and Christina W. Y. Wong. **2019**. "Emotional Responses to Visual Art and Commercial Stimuli: Implications for Creativity and Aesthetics." *Frontiers in Psychology* 10. (in English)
6. Elpus, Kenneth. **2020**. "Access to Arts Education in America: The Availability of Visual Art, Music, Dance, and Theater Courses in U.S. High Schools." *Arts Education Policy Review* 123 (2): 50–69. (in English)
7. Garnsey, Eliza. **2019**. *The Justice of Visual Art: Creative State-Building in Times of Political Transition*. Cambridge: Cambridge University Press. (in English)
8. Cowda, Deepthiman, Rachel Dubroff, Anna Willieme, Aubrie Swan-Sein, and Carol Capello. **2018**. "Art as Sanctuary: A Four-Year Mixed-Methods Evaluation of a Visual Art Course Addressing Uncertainty Through Reflection." *Academic Medicine* 93 (11S): S8–S13. (in English)
9. Shoesmith, Emily, Divine Charura, and Claire Surr. **2020**. "What Are the Required Elements Needed to Create an Effective Visual Art Intervention for People Living with Dementia? A Systematic Review." *Activities, Adaptation & Aging* 46 (2): 96–123. (in English)
10. Weiming, D., Zhongyang, L., and Qian, G. **2010**. "Analysis of the Interaction between Digital Art and Traditional Art." *2010 International Conference on Networking and Digital Society* 2: 441–443. (in English)