

М. И. Птицына

ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского, факультет психолого-педагогического
и специального образования, Саратов, Россия*

Аннотация: в статье рассматривается понятие «цифровое искусство». Описываются виды и перспективы его развития в современном мире. Рассматривается использование цифровизации в образовательном процессе на примере урока музыки в общеобразовательной школе.

Ключевые слова: видео-арт, компьютерная графика, цифровое искусство, цифровые технологии, цифровая живопись

M. I. Ptitsyna

DIGITAL ART: DEVELOPMENT PROSPECTS

*Saratov State University, Faculty of Pedagogical and Special Needs Education,
Saratov, Russia*

Abstract. The article discusses the concept of "digital art". The types and prospects of its development in the modern world are described. The use of digitalization in the educational process is considered on the example of a music lesson in a secondary school.

Keywords: video art, computer graphics, digital art, digital technology, digital painting

В истории человечества искусство и наука гармонично дополняли друг друга и повсеместно взаимодействовали. Во многих областях искусство имеет воздействие на технологии и производство (дизайн и архитектура), благодаря этому техника и искусство находятся в непрерывном развитии. Новые технологии оказали огромное влияние на художественную среду, и в результате появился новый феномен в культуре – цифровое искусство.

Понятие «цифровое искусство или «Digital art» включает в себя виды художественной деятельности, концептуальная и продуктивная база которых определяется цифровой средой, основанной на использовании информационных технологий, результатом которой являются художественные произведения в цифровой форме [1].

Данное понятие активно обсуждается специалистами таких областей как искусство, культура, а также наука и техника. Новый язык цифровой культуры, появление цифровизации, противопоставило себе традиционное (аналоговое) искусство, на которое оказало огромное влияние.

На замену традиционным видам изобразительного искусства (живопись, графика, скульптура) приходят голографические изображения, имитирующие картину, скульптуру, рельеф; акустическим музыкальным инструментам – электронная музыка и др.

Среди основных черт современного искусства можно выделить новые художественные средства, интерактивность (благодаря которой, зритель вступает в контакт с художником и может участвовать в создании произведений), элитарность сетевого и медиа искусства [2].

Рассмотрим основные виды современного искусства, которые сформировались под воздействием цифрового контента [3]:

1. Видео-арт. Искусство данного направления, зародившееся в конце 1960-х годов среди художников, – одно из самых интересных, в котором используются средства выразительности изобразительного искусства (свет, цвет, композиция), а также средства кино и телевидения (план, ракурс, монтаж, ритм, время и пространство). Мастера данного направления искусства создают экспериментальные фильмы, которые демонстрируются в специальных выставочных пространствах и требуют особого восприятия и понимания.

Отличия видео-арта от кино можно представить, как отсутствие:

- границ понятия «время», непрерывность изображения,
- актеров,
- сюжета и драматургии.

При этом в каждом действии присутствует скрытое послание.

Видео-арт оказывает воздействие на все рецепторы, благодаря которым человек способен воспринимать искусство. Часто видео-арт может быть интерактивным и зритель становится участником, а иногда и персонажем произведения автора.

2. Цифровая живопись.

Историками современного искусства было отмечено, что Россия является одной из стран процветания компьютерного искусства. Процент профессиональных художников в России, по сравнению с Западом непропорционально велик, так как в отличие от зарубежного стиля образования, где индивид с художественными склонностями занимается исключительно гуманитарными науками с юного возраста, при этом не интересуясь техническими дисциплинами, в России предусматривается изучение точных дисциплин, хотя бы до конца средней школы. В результате данного фактора художники России – одна из групп, способная для идеального «поглощения» новых технологий и воплощения их в новых методиках и в своих работах. Образование художников при помощи новых технологий и их использование в создание новых форм искусства – одно из направлений, над которым трудятся различные современные эксперты.

Художникам цифровое искусство (цифровая живопись) позволяет создавать интерактивные произведения, объединять реальные изображения с вымышленными, рисовать цифровые картины, выражать свои взгляды и эмоции при помощи компьютера. На данный момент художникам не нужно организовывать выставки, перевозить картины из одной галереи в другую, так как при помощи интернет-технологий они могут продвигать свое творчество самостоятельно и добиться успеха без помощи посредников.

3. Компьютерная графика.

В данном направлении стоит рассмотреть такой вид как трехмерная графика или 3D (трехмерное пространство) и 4D (использование 3D-очков совместно с физическими эффектами). 3D-графика используется в кино и

компьютерных играх. В настоящее время фильмы в данном формате выходят в прокат и уже становятся чем-то обыденным, на их смену приходит новый формат 4D.

В 4D-кинотеатре для передачи удара или падения вибрируют кресла, создается эффект дождя (с использованием брызг воды), резкие или плавные струи воздуха имитируют укусы насекомых, выпускается дым и распространяются запахи, таким образом зрителей погружают в атмосферу фильма. Ни у кого не возникает сомнений, что за 4D наше ближайшее будущее, и что данный вид технологии сломают наш привычный способ получения видеoinформации.

4. Компьютерная анимация (мультипликация).

Наиболее широкое распространение анимация получила во времена Уолта Диснея. Выделяют несколько видов анимации: традиционная, стоп-кадровая и компьютерная.

Ранее анимация создавалась вручную – карандашом, а также тушью на кальке. Затем начали применять компьютерную графику, при помощи больших компьютеров (мейнфреймов), далее появились графические станции. В настоящее время создать анимационный фильм возможно при помощи персонального компьютера. Аниматор вселяет жизнь в неподвижного персонажа, наделяет его характером и повадками.

В связи с появлением новых технологий, мультипликатору недостаточно уметь хорошо рисовать, он должен владеть рядом графических программ, при помощи которых возможно создать современный мультфильм. За 140 лет существования мультииндустрии произошли коренные изменения, но главным всегда остается душа, индивидуальность и характер самих персонажей, стремление к добру и справедливости, которыми наделяет их мультипликатор, те ценности, которые остаются неизменными в самые разные эпохи общества.

5. Электронная музыка.

Данный термин применяется к музыке, созданной при помощи использования электронного оборудования. Поначалу электронную музыку писали при помощи аналоговых средств. Синтезатор – электронный инструмент, воссоздающий звук с нуля и всячески его видоизменяющий. Первый в мире синтезатор был сконструирован в 1920 году, позже с развитием музыкальных технологий атрибутом синтезатора стала клавиатура. Со временем синтезатор вошел в музыку и стал использоваться на выступлениях, появляются и другие электронные средства: микшеры, ревербераторы, фильтры и др. всевозможные различные эффекты, которые позволяли обходиться без акустических инструментов.

С распространением компьютерной техники, создаются компьютерные средства написания музыки. Эти программы воспроизводят работу аналоговых инструментов. Настоящим прорывом стали программные секвенсоры, данный вид программ позволяет создавать профессиональные

музыкальные произведения на компьютере, при том, что используемые инструменты виртуальные.

В настоящее время одной из лучших программ является «Steinberg Cubase Studio 5», но все еще остается аналоговый инструмент, без которого не могут обойтись музыканты – MIDI клавиатура. Ее подключают к компьютеру и проигрывают партию, без нее невозможно написать профессиональную музыку. Большинство стилей электронной музыки можно услышать в клубах, так как они ставятся диджеями на дискотеках и других мероприятиях [4, с. 71].

Цифровые технологии приходят в библиотеки, выставочные и концертные залы. В сфере культуры основными технологиями являются [5]:

- чат-боты (голосовые помощники, заменяющие человека). Они могут самостоятельно подсказать время работы музея и рассказать об интересующем предмете искусства;

- дополненная реальность (демонстрация не видимого глазом). Часть многих картин утрачена, но исследователи знают, как они выглядели и совместно с физическим подлинником, может продемонстрироваться воссозданное изображение остальной части картины на экране;

- виртуальная реальность (дает возможность организовывать виртуальные выставки независимо от размера помещения, без необходимости смены местоположения экспонатов);

- нейросети (используются в применении распознавания изображений, звуков или текстов);

- блокчейн (подразумевает высокий уровень защиты подлинности объекта).

С 1 января 2019 года прошла реализация национального проекта «Культура». Одно из его направлений федеральный проект «Цифровая культура», предполагает цифровизацию в сфере культуры [6].

До 2024 года планируется строительство новых центров культуры, виртуальных концертных залов и многое другое. В планах данного проекта увеличение посещаемости культурных организаций на 15% [6], а к концу должно быть создано 500 виртуальных концертных залов.

С библиотеками также происходят серьезные изменения. Проект развития библиотек должен превратить библиотеки, как в современные культурно-образовательные пространства, так и способствовать достоверному распространению информации среди интернет-пользователей, и тем самым вернуть библиотекам авторитет.

Музеи начинают создавать интерактивное пространство, от возможности представить себя на месте персонажей, до селфи с любым экспонатом.

Оперные спектакли заинтересовывают публику трансляцией своих постановок на больших экранах, которые располагаются перед театром. Благодаря данному действию, все желающие приобщаются к происходящему на сцене без временных ограничений [7].

Цифровизация в культуре приводит к распространению культурных ценностей, обеспечивает доступность к элементам культурных достижений человека, стимулирует творчество.

Стоит отметить, что именно образование и воспитание позволяет сделать культурное наследие одной из важнейших и значимых частей духовной жизни современного человека.

Современная школа в условиях цифровизации искусства меняет подходы в организации учебной деятельности, именно поэтому использование цифровых технологий не воспринимается как инновация, скорее как необходимое условие образовательных задач.

Использование цифровых технологий на уроках музыки рассматривается такими исследователями, как Э.Б. Абдуллин, И.Б. Горбунова и др., как важный компонент современного учебного процесса. Рассмотрим использование цифровых технологий в преподавании музыки, как урока искусства.

Обращая внимание на специфику предмета, которая обращается к эмоциям, духовному миру человека, необходимо найти баланс между информационными технологиями и межличностного контакта на уровнях преподаватель-ученик, ученик-искусство. При подходе к проектированию уроков важно правильно определить цель цифровых технологий. Использование цифровизации на уроках обеспечивает доступ к актуальной информации, индивидуализирует образовательный процесс, насыщает урок визуальными образами. Все вышеперечисленное помогает «в воспитании гармоничной, творческой и интеллектуальной личности, которая обладает духовно-нравственными качествами, активной жизненной позицией в музыкально-исполнительской деятельности» [8, с. 83], сформировать положительную мотивацию, повысить интерес к урокам музыки.

Цифровые образовательные ресурсы можно разделить на:

1. технические средства (планшеты, компьютеры, мультимедийное оборудование)
2. прикладные компьютерные программы (электронные учебники, энциклопедии, программы обучения игре на музыкальных инструментах, нотные редакторы, электронные музыкальные инструменты)

Учащиеся предпочитают активные формы работы на уроках:

- сольное или хоровое пение;
- выполнение ритмических упражнений;
- участие в музыкальной драматизации.

Для развития творческих способностей можно использовать следующий подход к моделированию урока музыки:

1. Вход, погружение в музыкальный замысел урока. Ведущие формы и методы обучения представлены, при помощи междисциплинарных взаимодействий: небольшое комментирование вступления урока, далее введение в тему (предмет, слово, рисунок). Из цифровых ресурсов используются презентации, мультипликация, виртуальные экскурсии.

2. Тема и задачи урока. Ведущий формой обучения является метод проблемного обучения, а также метод игры: требуется расшифровать ребус или загадку и назвать ключевые слова. Цифровой ресурс представлен игрой Wordle (загадка, ребус).

3. Определение интриги урока, основанной на гипотезе или проблеме.

Ведущая форма обучения – метод художественного контекста: мозговой штурм, вопросы, демонстрация произведения. Цифровой ресурс: виртуальные выставки и концерты.

4. Создание учебных ситуаций. Ведущий формой обучения представлен методхудожественного, нравственно-эстетического познания музыки: восприятие, анализ, сравнение музыкальных произведений, интерпретация музыки и творческие работы. Цифровые ресурсы: караоке программы, электронные энциклопедии, электронные учебники.

5. Возникновение новых учебных ситуаций и познавательных противоречий. Используется метод эмоциональной драматургии: выявление вопросов, на которые учащиеся не получили ответов, обсуждение ценностного значения музыки. Цифровые ресурсы представлены: видео, тренажеры, электронные музыкальные инструменты.

6. Подведение итогов урока. Метод проблемного обучения: самооценивание, обсуждение домашнего задания. Используется цифровой ресурс Movavi Video Edit Plus.

На уроках музыки для творческой деятельности большой диапазон открывают сетевые ресурсы: социальные сети, сайты и мессенджеры. Рассмотрим, как цифровизация воздействует на учащихся через систему творческих домашних заданий (таблица).

Творческие домашние задания

Тема урока	Домашнее задание, итоговый проект, коллективная или индивидуальная творческая работа	Интернет-ресурс
5 класс. «Музыка советских композиторов XX века»	Создание плей-листа «Советские песни XX века»	размещение на странице ВКонтакте
6 класс. «А.П. Бородин и В. Васнецов– богатыри в музыке и живописи»	Коллективная презентация к уроку	Excel (таблицы, отчет о работе), PowerPoint (презентации)
7 класс. «Российские музыкальные коллективы и исполнители»	Создание короткометражного фильма	MovaviVideoEditor (монтажвидео)

Рассмотрим пример урока музыки для 7 класса общеобразовательной школы с применением цифровых технологий:

Тема урока: А.П. Бородин опера «Князь Игорь». Музыкальные портреты героев оперы: князей Игоря и Галицкого.

Тип урока: Комбинированный.

Цели урока:

– Расширение и углубление знаний о русской музыке середины 19 века.

Образовательные задачи урока:

– Развить интерес к изучению жанра оперы на уроке музыки.

Воспитательные задачи урока:

– Воспитание любви к классической музыке

– Воспитание эстетического вкуса

– Воспитание патриотизма, интереса к истории своей Родины.

1. Музыкальное приветствие. Введение в тему урока.

Музыкальный материал представлен «Богатырской симфонией» А.П. Бородина (1 часть, тема Богатырей).

Информационно-коммуникационные технологии: фрагмент звучания (мультимедийное оборудование).

Предполагаемый результат: воздействие на эмоциональную сферу, создание соответствующего настроения у учащихся.

2. Углубление темы: музыкально-слушательская деятельность.

Музыкальный материал: демонстрация фрагмента арии «Князя Галицкого» и «Князя Игоря» из оперы «Князь Игорь».

Информационно - коммуникационные технологии: прослушивание и анализ фрагментов, сравнение образов (видеофрагмент, электронная энциклопедия, видеолекция).

Предполагаемый результат: усиление музыкальных впечатлений визуальными образами, совершенствование навыка работы с различными источниками информации.

3. Закрепление новой темы: переход от эмоциональных впечатлений к практической деятельности.

Музыкальный материал: целостный просмотр музыкальных фрагментов.

Информационно-коммуникационные технологии: работа в группах.

Предполагаемый результат: совершенствование интеллектуальных, психических, творческих, нравственных и социальных качеств личности.

4. Итоги урока: оценивание, домашнее задание.

Музыкальный материал: обмен впечатлениями.

Информационно-коммуникационные технологии: индивидуальный или групповой проект с презентацией «Образ Князя Игоря в мировом искусстве».

Предполагаемый результат: формирование эстетического вкуса.

Таким образом, цифровизация в искусстве и в образовательном процессе расширяет возможности для творческого сотрудничества, музыкальный кругозор, повышает интерес к искусству. В современном мире стирается грань между действительностью и виртуальным миром интернета, социальных сетей. Формируются нестандартно мыслящие поколения людей, одержимые креативными арт-идеями и готовыми к их воплощению. Данные обстоятельства ведут к трансформации искусства и являются основой социальной среды.

Список литературы

1. *Петрова, Н.* Компьютерное искусство: сущность и перспективы [Электронный ресурс]. URL: https://zinref.ru/000_uchebniki/04600_raznie_3/783_lekcii_raznie_17/205.htm (дата обращения: 29.03.2022). Загл. с экрана. Яз. рус.
2. *Хоффман, К.Р.* Технология – Искусство – Коммуникация. – М., 1993.– 260 с.
3. Цифровизация в сфере культуры и искусства [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 27.03.2022). Загл. с экрана. Яз. рус.
4. *Орлова, Е.* Музыкальное образование в контексте цифровых искусств // Музыка в школе. Музыка и Электроника. – 2005. – № 1. – С. 71-74.
5. *Стеблев, А.* Пять технологий, которые изменят сферу культуры и искусства [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/opinion/tehnologij-kultura/> (дата обращения: 05.03.2022). Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Оцифровка культуры [Электронный ресурс]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/chaskor/ocifrovka-kultury-5cf13a260ad10200af95e139> (дата обращения: 10.03.2022). Загл. с экрана. Яз. рус.
7. Культура в эпоху «цифры»: трансформация культурных форм и эстетических ценностей [Электронный ресурс]. URL: <http://mic.org.ru/new/590-kultura-v-epokhu-tsifry> (дата обращения: 15.03.2022). Загл. с экрана. Яз. рус.
8. *Козлова, Н.Ш.* Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2019. – Вып. 1/40. – С. 83-91.