

тельную среду (далее – РИОС), которая объединит в себе информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, платформу с доверенной средой для публикации сервисов, организации их информационной безопасности и нормативно-правовое регулирование.

### **Список использованных источников**

1. Лошкарева, Е. «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире» / Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко, И. Смагин, Д. Судаков. – 93 с.
2. Потапенко, Н. И. Разработка дистанционного курса : метод. Рекомендации / Н. Е. Потапенко. – Минск : РИПО, 2016. – 48 с.
3. Богатко, М. П. Угрозы информационной безопасности при получении дистанционного образования / М. П. Богатко, И. Н. Богатко, Д. А. Качан // Дистанционное обучение – образовательная среда XXI века : материалы X Междунар. науч.-метод. конф. (Республика Беларусь, Минск, 7–8 декабря 2017 года) / редкол. : Б. В. Никульшин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2017. – С. 182–183.
4. Колбышева, С. И. Организация учебной деятельности слушателей дистанционной формы обучения: метод. Рекомендации / С. И. Колбышева. – 2-е изд, стер. – Минск: РИПО, 2017. – 41 с.
5. Карпенко, Л. И. Статистическая оценка готовности к цифровой трансформации экономики Республики Беларусь / Л. И. Карпенко, А. Б. Бельский // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1(2). – С. 14–25.

УДК 372

### **Компьютерная графика как вид современного искусства**

**Бегеза Е. В., студент,**

**Клебча Е. Ю., студент**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: старший преподаватель Ражднова А. В.*

Аннотация:

В данной работе рассматривается компьютерная графика как направление современного искусства. Представлена краткая история

развития цифрового графического дизайна и его модернизация благодаря инновациям в компьютерных технологиях, раскрыты суть и особенности цифрового искусства в современном мире, его главные отличительные черты и возможности.

Компьютерное искусство – это любая форма искусства, в которой компьютеры играют важную роль в создании или отображении произведений искусства. Так что речь идет не только о процессе создания творения, но и о его демонстрации. Следовательно, компьютерное искусство можно «выразить» как алгоритм, инсталляцию, видео, видеоигру, веб-сайт и т. д. Но, когда поднимается тема цифрового искусства в современной художественной практике, больше внимания уделяется использованию компьютера именно для процесса создания произведения.

В истории развития компьютерной графики выделяют основные этапы ее становления как современного вида изобразительного искусства.

Графический дизайн с сороковых годов XX века прошел сложный путь собственного развития: от электронных абстракций до реальных композиций. Становление компьютерной графики на начальном этапе связано со стремительным развитием технологий. Основателем цифрового искусства считается американский математик и художник Бен Лапоски. Он – первый человек, которому удалось получить графическое изображение, используя для этого аналоговый компьютер. В 1952 году Бен Лапоски создал первые композиции – электронные абстракции.

50–60-е годы XX столетия считаются периодом становления компьютерной графики. В этот промежуток времени в результате экспериментов таких художников, как Герберт Франк, Чарз Зури, Фридрих Наке, Майкл Нола, были сформированы основные принципы векторной и трехмерной графики, а также методы преобразования изображений. Началом признания графического дизайна как искусства традиционно принято считать конкурс, проведенный журналом «Компьютер и автоматизация» в 1963 году.

Компьютерная графика в 70-е по 90-е годы активно развивалась как технически, так и художественно. Деятели искусства со всего мира проектировали более сложные произведения с помощью

компьютерных технологий. В конце 1970-х появились компании Apple и Microsoft, а также одни из первых персональных компьютеров, а в 1980-х цифровые технологии проникли в повседневную жизнь с широким распространением компьютеров как для бизнеса, так и для личного использования. В этот период стала довольно популярной программа компьютерной 3D-анимации.

80–90-е годы XX столетия – период формирования компьютерной графики в странах СНГ.

Графический дизайн – это способ использования визуальной композиции для решения проблемы и выражения идеи с помощью типографики, изображений, цвета и форм.

Самым первым направлением компьютерной графики как художественного творчества стало алгоритмическое искусство – это в основном визуальное искусство, в котором дизайн генерируется алгоритмом. Пионер компьютерных технологий Фридер Наке сотворил *Homage a Paul Klee 13/9/65 Nr. 2* – алгоритмическую работу, созданную с помощью набора инструкций, написанных самим художником.

В настоящее время художники-графики используют любую комбинацию средств массовой информации и методов для создания и сотрудничества с писателями, редакторами, менеджерами, маркетологами и креативными директорами во всех типах графического дизайна. Они часто хорошо разбираются в искусстве, анимации и архитектуре.

Современная компьютерная графика характеризуется плюрализмом – в основе создания произведения лежит множество независимых начал и видов, а также поливариантностью; творец цифрового искусства главной целью делает самовыражение.

Насыщенные инструменты для создания графического дизайна дают возможность воплощать привычную для человека живопись в цифровое искусство. Коллаж, созданный средствами компьютерной графики – это перемещение художественного замысла от четкой предметности натюрморта, от реального мотива пейзажа к свободной композиции или абстрактной форме. Не являясь материальной средой, компьютерные технологии одаривают художника богатым спектром возможностей. Отныне человек не привязан к чему-то определенному, он волен работать в

традиционных или авангардных направлениях, обладать индивидуальным творческим почерком.

В современном мире нет единого стиля, о котором можно было бы говорить. Вместо этого графический дизайн сегодня фокусируется на эстетической визуализации образов и уникальности восприятия.

Природа человеческого общения и быстрые темпы цифрового мира означают, что часто трудно следить за постоянно меняющейся природой графического дизайна. В эпоху, когда технологии повсюду, делая творчество более доступным, тенденции в современном графическом дизайне могут рассеяться так же быстро, как и появиться.

То, что казалось передовым в 2021 году, может быть полностью устаревшим в 2022 году. Точно так же дизайн, который вдохновляет мир сегодня, может быть старой новостью завтра.

Графический дизайн является средством создания и презентации крупных музеев и галерей, а работа цифровых художников набирает обороты благодаря сетевому и программному искусству. Но такая работа до сих пор не получила широкого признания в устоявшемся художественном сообществе. Она не представлена и не собрана в каком-либо крупном учреждении. Только Музей Виктории и Альберта имеет разумную, но небольшую коллекцию цифрового искусства. Одной из причин, по которой сложившемуся художественному сообществу трудно принять цифровое искусство, является ошибочное восприятие процесса создания графического дизайна. Будто «компьютер делает это за вас», и предположения, что созданный образ может быть бесконечно повторяемым. Но это утверждение ложное. Многие художники стирают соответствующий файл изображения после первой печати, тем самым делая его уникальным произведением искусства.

Однако непринятие некоторыми людьми графического дизайна как современного искусства не мешает настоящим ценителям проводить международные выставки, такие как Forms of Inquiry, курируемые Заком Киссом, художественным руководителем архитектурной ассоциации. Для выставки графических дизайнеров пригласили откликнуться на разные концептуальные темы с помощью своих графических работ. Выставка имела большой успех и прошла в нескольких городах Европы.

Еще одна выставка международного масштаба, которая была проведена совсем недавно, называлась «Всевозможные варианты будущего», курировал которую Джон Швед.

Также на основе прогрессирующего цифрового искусства графический дизайн был включен в коллекции мировых художественных библиотек.

Художественная библиотека – междисциплинарное научно-исследовательское учреждение с одной из крупнейших в мире музейных библиотек. Своими выставками художественная библиотека открывает новые перспективы в истории искусства. Коллекция графического дизайна включает 100 000 международных плакатов и 150 000 отдельных листов прикладной графики.

Самыми распространенными видами цифрового искусства стали видеоарт, сетевое искусство, анимация, значимую роль играет нынешнее художественное проектирование.

Искусство поддерживает свою жизнеспособность благодаря постоянным инновациям, а технология является одним из главных двигателей этих инноваций. Сегодня мы наблюдаем множество интригующих и увлекательных экспериментов с методами искусственного интеллекта, и, будучи инструментами художников, они, несомненно, изменяют наши представления об искусстве захватывающим и непредсказуемым образом.

### **Список использованных источников**

1. Роджерс Д. Ф. Алгоритмические основы машинной графики / Роджерс Д. Ф. – «Мир», Москва, 1989. – 512 с.
2. Бурлаков М. В. Самоучитель по компьютерной графике / М. В. Бурлаков – издательская группа ВНУ и «Ирина», Москва, 2000. – 640 с.