высокого мастерства. Картины, изготовленные таким способом, получаются достаточно детализированные и реалистичные, их можно спутать с живописью (Рисунок 2) [2]. Различия техники накладывания и техники приваливания заключается в том, что при приваливании возможно создание объемных элементов. Такой прием смотрится необычно и помогает расставить акценты в нужных местах. Так как в данной технике шерсть приваливается иглой, рисунок получается четкий и не требует фиксирования стеклом. Картины в технике «шерстяной акварели» имеют ряд преимуществ – шерсть не выцветает и само изображение никак не деформируется.





Рисунок 1 – Техника «шерстяная акварель»

Рисунок 2 – Картина, приваленная иглой

Заключение. Картины в технике сухого валяния представляют собой современный и уникальный вид декоративно-прикладного искусства, включающий несколько способов работы с шерстью и с определенными технологическими особенностями. Выбор метода обусловлен спецификой процесса и желаемым художественным эффектом. Оба метода дополняют друг друга, расширяя возможности мастеров в работе с шерстью и способствуя развитию данного направления рукоделия.

- 1. Как сделать картину из шерсти [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://alexgrim.ru/blog/kak-sdelat-kartinu-iz-shersti/ Дата доступа: 12.09.2025.
- 2. Картины: Портрет серый кот в технике сухое валяние шерсти [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://www.livemaster.by/item/51428050-kartiny-i-panno-kartiny-portret-seryj-kot-v-tehnike-suhoe-val Дата доступа: 12.09.2025.

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА

## Леонова Д.А.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь Научный руководитель – Сергеев А.Г., доцент

Ключевые слова. Цифровое изобразительное искусство, растровая графика, векторная графика, трехмерная графика, фрактальная графика, графические пакеты, формат.

Keywords. Digital fine art, raster graphics, vector graphics, three-dimensional graphics, fractal graphics, graphic packages, form-mat.

Цифровое изобразительное искусство – это форма художественного выражения, которая возникла на стыке технологий и потребности художников к новым формам самовыражения, где компьютерные технологии выступают в качестве основного инструмента создания и существования, а также восприятия и передачи художественных произведений. Данный вид искусства широко распространяется в эпоху компьютерных технологий

и представляет актуальность для исследования на основе его востребованности для современного художника.

Цель статьи – раскрыть широту инструментария доступного на современном этапе автором цифрового искусства.

**Материал и методы.** Материалом послужили издания в электронном каталоге книг и статей университета имени П.М. Машерова, статьи других иностранных университетов, работы исследователей, занимающихся цифровым искусством, а также пособия и руководства по графическим редакторам, официальные ресурсы и сайты приложений. Основными методами являются метод анализа и синтеза, сравнительный метод, метод классификации и системный подход.

**Результаты и их обсуждение.** Общим установленным определением для данного вида искусства является «digital art», которое включает не только традиционные методы искусства, как скульптура, живопись, графика, но и искусство фотографии, кинематографа.

Для создания объектов цифрового искусства обязательным условием является использование высокотехнологичного инструментария, где персональный компьютер становится проводником общения с виртуальным миром, а графические пакеты – языком этого общения. В силу эволюционного развития в цифровом визуальном искусстве проявились ряд обособленных направлений, которые и сегодня объединяет общее понятие «Компьютерная графика». Обобщенная классификация выделяет 4 основных направления: трехмерная, фрактальная, векторная и растровая графика.

Растровая графика представляет собой метод формирования изображения посредством упорядоченного массива пикселей – минимальных единиц, каждый из которых обладает определенным цветом и координатами. Качество такого изображения напрямую зависит от плотности пиксельной сетки: чем выше разрешение, тем больше детализация. Данная технология широко применяется в цифровой фотографии, веб-дизайне при создании баннеров, интерфейсных элементов и фонов, анимации, кинематографе, а также в медицине при обработке данных компьютерной томографии и рентгенографии.

Векторная графика опирается на математическое описание форм с использованием примитивов – точек, линий, кривых Безье и их параметров. Благодаря этому векторные изображения масштабируются без потери качества, что делает их незаменимыми в областях, требующих точности и гибкости изменения размера: разработка логотипов, иллюстраций, полиграфической продукции, технической документации, интерфейсов и анимации. Ключевыми инструментами в этой области являются Adobe Illustrator и CorelDRAW.

Выбор программного обеспечения для цифрового творчества определяется спецификой проекта. Такие приложения, как Adobe Photoshop, Affinity Photo и GIMP, ориентированы на комплексное редактирование изображений, ретушь, композитинг и цифровую живопись, что делает их стандартом в фотоискусстве и профессиональном дизайне. В свою очередь, Krita, Paint Tool SAI, Corel Painter и Procreate предлагают расширенные возможности для рисования благодаря обширным библиотекам кистей и специализированным инструментам, что особенно востребовано в создании цифровых картин, комиксов и арт-проектов. Векторные редакторы, такие как Adobe Illustrator и CorelDRAW, предоставляют мощные средства для работы с формами, типографикой, макетами и проектной документацией. Современные творческие проекты часто требуют совместного использования разных типов редакторов для достижения наилучшего результата.

Отдельное направление представляет трехмерная графика, которая использует методы моделирования, текстурирования, освещения и рендеринга для создания объемных сцен на плоском носителе. Она активно применяется в архитектуре, кинопроизводстве, телевидении, игровой индустрии, 3D-печати, научных и промышленных симуляциях. Среди программ для работы с 3D выделяются Blender – универсальное решение для моделирования и анимации, Autodesk 3ds Max – архитектурная визуализация и геймдизайн, Cinema 4D – моушн-дизайн и визуальные эффекты и ZBrush – стандарт индустрии для цифровой скульптуры и концепт-арта.

Особую категорию образует фрактальная графика – математически вычисляемый способ генерации изображений, основанный на принципах самоподобия и рекурсии. Вместо хранения данных о каждом пикселе сохраняются формулы, описывающие структуру объекта. Это позволяет компактно представлять сложные формы, имитировать природные ландшафты и создавать абстрактные композиции и фантастические пейзажи, которые сложно воспроизвести вручную. Незначительное изменение коэффициентов в уравнении может радикально преобразовать итоговое изображение, что активно используется в компьютерной графике благодаря эффективности математического аппарата.

Важным аспектом практического использования графических редакторов является их совместимость и возможность обмена данными. Это обеспечивается поддержкой общепринятых форматов файлов, таких как PNG, JPEG, TIFF – для растровой графики, SVG – для векторной, а также универсальных форматов для трехмерных данных, например, OBJ, FBX и проектных файлов.

Обособленную группу составляют специализированные форматы отдельных графических программ. Данный факт обусловлен программной архитектурой каждого редактора и необходимостью сохранения сложной структуры проектов. Характерным примером служит формат PSD, разработанный для Adobe Photoshop, ставший стандартом для многослойных растровых изображений.

Важно отметить, что поддержку этого формата реализовали и некоторые другие приложения, включая Procreate, что обеспечивает возможность переноса сложных проектов между разными платформами. Аналогичные специализированные форматы существуют и для других редакторов: AI – для Adobe Illustrator, BLEND – для Blender, что подчеркивает общую практику использования собственных форматов для сохранения полного редактируемого содержимого проектов.

Заключение. Цифровое искусство представляет собой уникальную и многогранную область, которая объединяет традиционные художественные практики с современными технологиями. Используя разнообразные инструменты и программы, такие как Adobe Photoshop, Affinity Photo, GIMP, Krita, Paint Tool SAI, Corel Painter, CorelDRAW, Blender, Autodesk 3ds Max, Cinema 4D и ZBrush, художники могут создавать впечатляющие произведения искусства, которые находят применение в различных сферах — от кино и видеоигр до рекламы и архитектурной визуализации. Разнообразие форматов и техник позволяет каждому творцу находить свой собственный стиль и подход к созданию уникальных работ.

## ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ХУДОЖНИКА-КЕРАМИСТА П.К. ВАУЛИНА

## Лысенко К.В.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь Научный руководитель – Ковалёк И.А., доцент

Художественная керамика в архитектуре представляет собой уникальный синтез утилитарности и декоративного искусства, где обожженная глина перестает быть просто материалом для облицовки, превращаясь в язык монументального высказывания. Архитектурная керамика создает живущую в веках летопись культурных кодов и эстетических идеалов. Один из ярких представителей архитектурной керамики – Пётр Кузьмич Ваулин, чьи работы сохранились до нашего времени и украшают фасады исторических зданий.

Целью данного исследования является анализ жизненного и творческого пути художника-керамиста П.К. Ваулина.

**Материал и методы.** Материалы: научная литература об истории керамики и фотографии работ П.К. Ваулина. Методы: исследовательский, описательный, обобщающий.

**Результаты и обсуждения.** Пётр Кузьмич Ваулин (1870–1943) – выдающийся русский керамист-технолог и художник, чье творчество оказало большое влияние на развитие российского и мирового декоративно-прикладного искусства. Его наследие – это не только прекрасные майоликовые панно, украшающие знаменитые здания Москвы и Санкт-Петербурга,