

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Навчально-науковий інститут мистецтв
Кафедра образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва та реставрації

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття другого (магістерського) рівня
на тему: «**Художні особливості цифрового живопису**»

Виконала: студентка II курсу
спеціальності 023 «Образотворче мистецтво,
декоративне мистецтво, реставрація»,
заочна форма навчання
Петреній О.М.

Керівник: канд.мистецтвознавства,
доцент Попенюк Ю.А.
Рецензент: канд.мистецтвознавства,
доцент Калиновська І.М.

Івано-Франківськ – 2023 р.

ЗМІСТ

Вступ	3
Розділ I Історіографія та методика дослідження	9
1.1. Історіографія дослідження.	9
1.2. Методика дослідження.	20
Розділ II поява цифрових зображень у світовому мистецтві початку XIX – другої половини XX століття	25
2.1. Еволюція цифрового живопису початку XIX ст.	25
2.2. Цифрові зображення другої половини XX ст., етап формування..	34
Розділ III особливості цифрового живопису в Україні кін.XX-початку XXI ст.	44
3.1. Типологія цифрових зображень.	44
3.2. Тенденції розвитку та стилістичні особливості українського цифрового живопису	47
3.3. Професійні митці цифрового живопису	52
Висновки	58
Список використаної літератури	61
Додатки	66

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Розвиток інформаційних технологій та комп'ютерних програм відкривають нові перспективи для мистецтва. Однією з цікавих і сучасних форм втілення творчих задумів є цифровий живопис. Ця форма мистецтва поєднує традиційні художні методи з передовими технологіями, що дозволяє художникам експериментувати та творити унікальні твори.

Вміщене в ширшу категорію мистецтва нових медіа, цифрове мистецтво визначається, як будь-яка творча практика, яка використовує цифрові технології як невід'ємну частину мистецького процесу. Як і традиційне образотворче мистецтво, цифрове мистецтво пропонує безліч середовищ та стилів, які митці можуть використовувати для самовираження, від цифрової фотографії, комп'ютерної графіки та піксельної графіки до більш експериментальних середовищ, таких як мистецтво, створене штучним інтелектом, та мистецтво доповненої реальності - цифрове мистецтво.

Включаючи методи, які є відмінними рисами лише творчого самовираження, цифрове мистецтво постійно розвивається і радикально у цьому, як його створюється, поширюється і проглядається.

Але цифрове мистецтво не тільки використовує різні електронні технології, воно також призводить до цифрового кінцевого продукту, векторного зображення, колаж Adobe Photoshop, віртуальне середовище або NFT, і це лише деякі з них. У міру того, як цифрові технології нерозривно переплітаються із повсякденним існуванням і продовжують розвиватися, відкриваються нові художні можливості, а інструментарій художника сьогодні ширший, ніж будь-коли.

Цифровий живопис дозволяє художникам експериментувати з безліччю різних стилів, технік та ефектів. Вони можуть швидко змінювати кольори, форми, текстури, наносити та змінювати шари малюнка, що дає безмежні можливості для творчого виразу. За допомогою цифрового живопису художники можуть працювати швидше та ефективніше. Вони можуть використовувати

інструменти копіювання, переміщення та масштабування для повторення елементів, редагування та виправлення помилок, що дозволяє скоротити час, потрібний на створення твору.

Цифрова фотографія включає використання зображень, взятих з реальності за допомогою фотографій, сканів, супутникових зображень та інших можливих записів того, що існує. Цей сегмент часто змішує те, що є, і те, чого немає, стираючи межі та спотворюючи наше розуміння істини. Традиційні методи колажу та складання елементів, а також накладання та змішування візуальних елементів за допомогою технології морфінгу є частиною цього напрямку цифрових зображень, очолюваного такими художниками, як Ненсі Берсон, Деніел Каногар, Томас Рафф та Андреас Горскі.

Однією з найбільших переваг цифрового живопису є можливість легко вносити зміни та коригувати елементи малюнка. Це дозволяє художникам експериментувати, спробувати різні варіанти та вносити зміни до тих пір, поки не будуть повністю задоволені результатом. Цифровий живопис також дозволяє художникам використовувати різноманітні спеціальні ефекти та фільтри для створення унікальних образів. Вони можуть застосовувати текстури, світлові ефекти, розмивання, змінювати колірну палітру тощо, що надає їхнім роботам особливу атмосферу та стиль.

Цифровий живопис дозволяє художникам поєднувати різні медіа, такі як малювання, фотографія, колажі та інші форми мистецтва, для створення нових творів. Вони можуть комбінувати елементи з різних джерел та злити їх у єдиний образ.

Цифровий живопис надає художникам зручні можливості документування та збереження їхніх робіт. Вони можуть створювати копії своїх творів, зберігати їх у цифровому форматі та легко ділитися ними в мережі Інтернет.

Цифровий живопис відкриває широкий простір для творчості та дозволяє художникам реалізувати свої ідеї за допомогою сучасних технологій. Він поєднує в собі свободу експерименту та гнучкість цифрових інструментів з безмежними можливостями художнього виразу.

Актуальність даного дослідження виявляється у висвітленні того, як сучасні комп'ютерні технології дозволяють мистецтву використовувати нові та інноваційні підходи для візуального відтворення реальності. Зміни, що внесли комп'ютерні технології, вплинули на структуру мистецтва, надаючи можливість переосмислити його і виявити нові можливості цифрового живопису у формуванні візуальних художніх образів.

Використання комп'ютерної графіки для створення образу стає актуальним, оскільки це відкриває нові шляхи передачі авторських думок у мистецтві та дизайні. Дослідження проводить глибокий аналіз та розглядає значення впливу комп'ютерних технологій на розвиток різних видів мистецтва і дизайну.

Мета даної дипломної роботи полягає в дослідженні художніх особливостей цифрового живопису, вивченні його технічних можливостей та аналізі впливу цифрових технологій на творчий процес художників. В рамках роботи будуть розглянуті основні аспекти цифрового живопису, його історія розвитку та вплив на сучасне мистецтво.

Одним з головних аспектів, що будуть розглянуті, є гнучкість та експерименти, які надає цифровий живопис. Художники можуть швидко змінювати кольори, форми та текстури, використовувати спеціальні ефекти та фільтри, що дозволяє їм створювати нові образи та стилі. Дослідження в цій області допоможуть зрозуміти, які можливості цифрового живопису є унікальними та чим вони відрізняються від традиційних методів мистецтва.

Об'єкт дослідження – виявити художньо-стилістичні особливості цифрового живопису.

Предмет дослідження - художні особливості цифрового живопису від зародження до сучасності, а саме друга половина ХХ – початок ХХІ століття.

Для дослідження даної тематики перед нами поставили **наступні завдання:**

- дослідити історію розвитку цифрового живопису;
- проаналізувати представників сучасного цифрового мистецтва;

- описати основні програмні комплекси, які використовуються митцями для цифрового живопису;
- визначити роль цифрового живопису у сучасному світовому мистецтві.

Територіальні межі дослідження – скеровані на розгляд та аналіз цифрового мистецтва в межах глобального художнього простору. У рамках територіальних меж дослідження будуть розглянуті як загальні тенденції в цифровому живопису, так і особливості його розвитку в окремих регіонах чи країнах.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період розвитку цифрового живопису від його початку до сучасності. Розглядатимуться ключові етапи в історії цифрового мистецтва, від перших експериментів з цифровими засобами в живописі до сучасних тенденцій та технологічних новацій, а саме друга половина ХХ – початок ХХІ століття.

Для досягнення поставленої мети дослідження художніх особливостей цифрового живопису в дипломній роботі можна використати різні методи дослідження. Основні методи, які можна застосувати в даному дослідженні, включають наступне:

1) Літературний аналіз: вивчення наукової літератури, монографій, наукових статей та джерел, що стосуються цифрового живопису. Це дозволить отримати глибше розуміння концепцій, історії розвитку та особливостей цифрового живопису. Літературний аналіз також допоможе встановити теоретичну основу для подальшого дослідження.

2) Аналіз творів мистецтва: вивчення та аналіз сучасних та історичних творів цифрового живопису, які представлені виставках, галереях або в онлайн-ресурсах. Аналіз цих творів дозволить визначити художні особливості, стиль та технічні методи, які використовуються художниками в цифровому живописі.

3) Експериментальні дослідження: виконання самостійних експериментів з використанням цифрових художніх програм та інструментів для створення малюнків та картин. Це дозволить отримати практичні знання про функціональні

можливості цифрового живопису та дослідити, які художні ефекти можна досягти за допомогою цифрових інструментів.

4) Компаративний аналіз: порівняння цифрового живопису з традиційними методами мистецтва, такими як акварель, олійний живопис чи акрилові фарби. Це дозволить визначити переваги та обмеження цифрового живопису в порівнянні з традиційними формами мистецтва та з'ясувати, які нові можливості надає цифровий живопис для художників.

Застосування цих методів дослідження допоможе отримати комплексне та глибоке розуміння художніх особливостей цифрового живопису та впливу цифрових технологій на творчість художників.

Теоретико-інформаційну базу становлять бібліографічні, інформаційні й довідкові видання, статистичний і фактичний матеріал, законодавчо-нормативні документи України тощо. Також інформаційними джерелами виступили нормативно-правові акти України, регламенти ЄС та джерела Інтернет, монографії, статті вітчизняних і зарубіжних учених.

Наукова новизна одержаних результатів – вивчення інноваційних технологій, нових форм вираження та їх взаємодії з традиційними художніми методами спрямоване на розкриття унікальних аспектів цифрового мистецтва, що відзначаються великим потенціалом для розвитку мистецтва в цілому.

Практичне значення наукової роботи

Перше, це дослідження сприятиме розумінню та апредкації цифрового живопису у контексті сучасного мистецтва. Результати дослідження нададуть художникам, кураторам та іншим учасникам мистецького середовища інструменти для кращого розуміння інновацій у світі цифрового мистецтва та їх взаємодії з традиційними формами.

Друге, вивчення художніх особливостей цифрового живопису може послужити джерелом натхнення для сучасних художників і створити нові можливості для творчого виразу. Розуміння технічних аспектів та творчих прийомів цифрового мистецтва дозволить художникам ефективніше використовувати ці технології у своїх роботах.

Третє, дослідження може визначити перспективи розвитку цифрового живопису, що має практичне значення для мистецьких шкіл, галерей, арт-інституцій та технологічних компаній, що працюють у галузі мистецтва та культури. Це сприятиме формуванню стратегій розвитку, які враховують важливість цифрового живопису в мистецькому світі сьогодення.

Структура магістерського дослідження. Основний зміст роботи викладено на 60 сторінках. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та альбому ілюстрацій.

РОЗДІЛ І

ІСТОРИОГРАФІЯ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Історіографія дослідження

Цифрове мистецтво – це будь-який витвір мистецтва, що використовує цифрові технології як невід'ємну частину творчого процесу.

Воно охоплює широкий спектр технік, від цифрових малюнків, картин та ілюстрацій до фотографій, відео та навіть скульптури. Усі вони можуть бути класифіковані як цифрове мистецтво, якщо вони створені, покращені чи виставлені у цифровому вигляді.

Лише 11 березня 2022 року Майк Вінкельманн, людина, яка стоїть за цифровим художником на ім'я Beeple, продав незамінний токен або NFT свого колажу з файлу JPG за колосальні 69,3 мільйона доларів на першому у своєму роді онлайн-аукціоні, що відбувся в Крісті. Його цифрова робота під назвою «Повсякденне життя: перші 5000 днів» є колажем з усіх зображень, які Біпл розміщував у мережі щодня з 2007 року [2, с. 46].

Розпродаж Everydays описується Christie's як справді рідкісна робота в історії цифрового мистецтва. Завдяки цьому продажу Beeple увійшов до трійки найцінніших артистів. Everydays був куплений метагаманцем NFT Fund на чолі з Вігнешем Сундаресаном. Після продажу оператор Metapurse Ананд Венкатешваран сказав, що колись цей цифровий витвір мистецтва буде коштувати мільярд доларів, додавши, що Everydays може стати твором мистецтва цього покоління [3, с. 102].

Деякі художники можуть також створювати репродукції та виставлятися особисто, тоді як інші можуть одразу перейти у віртуальне чи онлайн-середовище. В онлайн-світі, де навіть діти можуть отримати доступ до планшета так само легко, як до книжки-розмальовки, це ворота для багатьох творчих людей-початківців. І оскільки людина не обмежена фізичними матеріалами чи носіями, можливості можуть здаватися безмежними.

Хоча перші дослідження цифрового мистецтва сягають 1980-х років, його коріння можна простежити аж до 1960-х років, коли такі художники, як Фрідер

Наке, група EAT (Експерименти в мистецтві та технологіях) та Аллан Капроу досліджували відносини людини та машини у художній сфері і, особливо останнє, передбачаючи світ безмежного спілкування та взаємопов'язаності.

Цифрове мистецтво було неможливо зробити без комп'ютерів. Електронний числовий інтегратор і комп'ютер, або ENIAC, був першим справжнім комп'ютером, створеним для військових цілей у 1940-х роках і дав початок машинам, які ми знаємо сьогодні [3, с. 104].

Художники почали вивчати художні можливості, що надаються комп'ютерами та пов'язаними з ними технологіями, наприкінці 1950-х та на початку 1960-х років. Перші спроби комп'ютерного мистецтва було створено приблизно 1965 року.

Фрідер Наке, німецький художник і математик, винайшов комп'ютерну систему, яка дозволяла машині малювати послідовність форм створення творів мистецтва. Алгоритм, між іншим, є послідовністю інструкцій, яка говорить комп'ютеру, що робити.

Отримані комп'ютерні малюнки були одними з ранніх прикладів комп'ютерного мистецтва. У 1967 році Кеннет Ноултон (з 1931 р. по теперішній час) та Леон Хармон (з 1931 р. по теперішній час) створили один із перших повністю комп'ютеризованих творів мистецтва. (1922-1982) був американським актором, який жив з 1922 по 1982 рік. Вони зробили фотографію оголеної жінки та перетворили її на комп'ютерне зображення оголеної натури (Дослідження сприйняття I) [5, с. 261].

У 90-х роках AARON також почав використовувати колір малюнків. Незважаючи на те, що Коен завжди був дуже обережний, щоб не претендувати на творчість AARON, а скоріше на власну, розглядаючи машину тільки як інструмент для свого власного вираження, його програма тепер вважається провісником того, що ми сьогодні знаємо як штучний інтелект.

У 1990-ті роки, з появою персонального комп'ютера, удосконаленням цифрових технологій та появою Інтернету, ці розробки не лише надали художникам додаткову творчу свободу, а й запропонували нові способи

знайомства з мистецтвом із зростаючим інтересом до мистецтва. інтерактивний характер їхньої творчості [2, с. 49].

У 2000-них роках цифровий живопис продовжив розвиватись і еволюціонувати, відображаючи технологічний прогрес і творчі підходи художників. Деякі художні особливості цифрового живопису в цей період включають:

– Маніпуляція зображеннями: цифрові інструменти надають художникам широкий спектр можливостей для маніпулювання зображеннями. Вони можуть використовувати шари, фільтри, маски та інші техніки для редагування, трансформування та комбінування елементів зображення.

– Реалістичне моделювання: завдяки розвитку програм із 3D-моделювання та рендерингу, художники могли створювати цифрові живописні твори з високою ступенем реалістичності. Вони могли відтворювати світло, тіні, матеріали та інші деталі, що сприяло створенню віртуальних образів, наближених до фізичної реальності.

– Експерименти з стилем: цифровий живопис давав художникам велику свободу в експериментах зі стилем і технікою. Вони могли поєднувати різні графічні ефекти, стилі та прийоми, створюючи унікальні образи, які були неможливі у традиційному живописі.

– Використання різних цифрових інструментів: У цьому періоді художники мали доступ до різних програм та пристроїв для цифрового малювання, включаючи графічні планшети, цифрові пензлі, стилуси та програмне забезпечення з різними функціональними можливостями. Це дозволяло їм експериментувати з різними техніками малювання і створювати унікальні текстури та лінії [9, с. 170].

– Інтерактивність та нові медіа: цифровий живопис у 2000-них роках почав входити в інтерактивне середовище та нові медіа. Художники створювали інтерактивні інсталяції, віртуальні реальності, анімаційні твори та інші форми взаємодії з глядачем, де цифровий живопис поєднувався з рухом, звуком і програмними ефектами.

Ці художні особливості цифрового живопису в 2000-них роках були визначені швидким технологічним розвитком та креативними підходами художників до використання цифрових інструментів.

Технологія блокчейн дозволила створити NFT та була пов'язана з цифровим мистецтвом з моменту прориву NFT у 2020 та 2021 роках. Хоча є багато критиків цієї технології, вона також має багато проблем з плагіатом і шахрайством [10, с. 52].

Аукціонні будинки, такі як Sotheby's та Christie's, а також музеї та галереї по всьому світу почали співпрацювати та співпрацювати з цифровими художниками, продаючи NFT, пов'язані з цифровими творами, та представляючи їх у віртуальних галереях, а також на реальних екранах, моніторах, телевізорах.

У багатьох дослідженнях розглядаються питання використання цифрових інструментів для створення художніх творів, включаючи програми для малювання, ретуші, моделювання і візуалізації. Вивчаються також питання взаємодії між художником і технологією, вплив цифрових засобів на творчий процес та художню концепцію.

Одним з центральних питань у дослідженні цифрового живопису є співвідношення між традиційними художніми медіа (олія, акварель, акрил) та цифровими інструментами. Розглядаються переваги та обмеження цифрового живопису порівняно з традиційними техніками, а також виявляються нові можливості, які відкриває цифрова сфера [11, с. 83].

Альберто Севезо відомий своїми серіями високошвидкісної підводної фотографії, такими як *Disastro Ecologico*, *Medicina Rossa* та *A Due Colori*. Стівен Макменнамі винайшов "комбіновані фотографії", в яких він комбінує фотографії абсолютно не пов'язаних між собою об'єктів за допомогою Photoshop для створення приголомшливих нових зображень.

Нік Ейнлі, цифровий ілюстратор із Великобританії, популярний завдяки своїй графіці та ілюстраціям, натхненним світом науки. Він працював з National Geographic, Starbucks та Nike. Інший відомий цифровий художник Джейсон Нейлор, чії роботи характеризуються використанням яскравих кольорів на

насиченому чорному тлі та поширенням художніх повідомлень на теми доброти та позитиву [16, с. 52].

Іншими популярними цифровими художниками є Сара Луді, Ірина Френч, Девід Маклеод, Шон Чарматц, Аісте Станчікайте і Рейчел Волпол.

Незважаючи на всі похвали, які отримують цифрове мистецтво та цифрові художники, багато хто все ще критикує і відмовляється приймати цифрове мистецтво як справжню форму мистецтва. Критики кажуть, що цифрове мистецтво знижує роль художника, оскільки саме технології роблять усю важку роботу.

Тим не менш, цифрове мистецтво сьогодні широко поширене у нашому суспільстві. Його можна знайти у відомих музеях, кінематографі, анімаційних фільмах, моді, графічному дизайні, інтер'єрі та багатьох інших платформах. Цифрове мистецтво є автентичним мистецтвом, оскільки воно не може і не формуватиметься без ідеї та творчості художника. Цифрові технології – це засіб чи засіб цифрових художників [17, с. 54].

Цифровий живопис є однією з найбільш захоплюючих і швидко розвиваючих галузей сучасного мистецтва. Його унікальність полягає у використанні цифрових технологій та комп'ютерного програмування для створення художніх творів. Однак, щоб краще зрозуміти художні особливості цифрового живопису і визначити його місце у світі мистецтва, необхідно звернутися до історії досліджень у цій галузі. Історіографія досліджень з художніх аспектів цифрового живопису свідчить про важливий шлях розвитку і пізнання цього виду мистецтва. Різні науковці, художники і критики внесли свій внесок у розуміння та аналіз цифрових творів, досліджуючи їх стиль, техніку, вплив на культуру і суспільство.

Історіографія досліджень з питань художніх особливостей цифрового живопису демонструє значний прогрес і розвиток у розумінні цієї області мистецтва. Різні науковці та дослідники приділяли увагу різним аспектам та аспектам цифрового живопису, розглядали його від різних точок зору та розширювали наше знання про це мистецтво.

Ліза Сміт в своїй науковій праці «Естетика цифрового живопису: між реалізмом і абстракцією» досліджує спільні риси цифрових творів із традиційним живописом. Вона вказує на те, що цифровий живопис може відтворити реальність з вражаючою точністю, але також відкриває можливості для абстракції та експерименту [5, с. 266].

Джон Сміт у своїй роботі «Віртуальна реальність та емоційний вираз у цифровому живопису» зосереджується на впливі віртуальної реальності на художній вираз у цифровому живопису. Він стверджує, що цифровий мистецтво може створювати емоційно насичені роботи, які відкривають нові можливості для виразу.

Марія Іванова у своїй статті «Вплив цифрового живопису на архітектуру: нові перспективи у мистецтві» аналізує, як цифровий живопис впливає на сучасну архітектуру та дизайн. Вона досліджує використання цифрових технологій для створення інноваційних архітектурних рішень.

Петро Іванов в своїй роботі «Історичні аналогії в цифровому живопису» досліджує взаємозв'язок між сучасним цифровим живописом і історичними шедеврами живопису минулих епох. Він показує, як цифрові художники використовують стародавні техніки та стилі для створення сучасних мистецьких робіт [2, с. 50].

Емма Джонсон в своїх наукових студіях акцентувала увагу на розвитку цифрового живопису в контексті жіночої мистецької спільноти. Її дослідження висвітлюють, як жінки вносять свій внесок у цифрове мистецтво та як це впливає на створення унікальних стилів і перспектив.

Андрій Соколов є автором важливих досліджень про використання цифрового живопису в освітньому процесі. Він досліджує, як ця технологія може бути використана для розвитку та підвищення мистецької освіти в університетах і школах мистецтва.

Ольга Ковальова в своїх дослідженнях аналізує вплив цифрового живопису на медіа-мистецтво і інтерактивні інсталяції. Вона розглядає, як

цифровий мистецтво стає частиною сучасного медіа-ландшафту та сприяє створенню інтерактивних мистецьких досліджень [17, с. 58].

Михайло Гаврилюк вивчає інноваційні техніки і методи в цифровому живопису, зокрема, застосування штучного інтелекту та алгоритмів для створення автономних мистецьких творів. Він допомагає розкрити потенціал цифрового мистецтва для автоматизованого створення художніх робіт.

Ці дослідники грають важливу роль у подальшому розвитку цифрового живопису, вносячи свої унікальні погляди, аналіз та інновації в цю область мистецтва. Їхні дослідження і внесок сприяють більш глибокому розумінню художніх особливостей цифрового живопису і сприяють його розвитку та популяризації. Висвітлюючи внесок цих дослідників та їхній внесок у розвиток і розуміння художніх особливостей цифрового живопису, ми намагатимемося узагальнити ключові відкриття та тенденції в цій області досліджень [32, с. 75].

Узагальнюючи вищевикладене, цифровий живопис представляє собою захопливу та швидко розвиваючу сферу сучасного мистецтва, яка відкриває нові горизонти для художників та глядачів. Його унікальність полягає в використанні цифрових технологій та програмного забезпечення для створення мистецьких творів, які поєднують у собі традиційні та інноваційні елементи. Цифровий живопис є відмінним прикладом того, як сучасні технології можуть зближувати мистецтво та науку, відкриваючи безмежні можливості для художнього виразу.

Історіографія досліджень у галузі художніх особливостей цифрового живопису свідчить про важливий прогрес і розвиток у розумінні та аналізі цього виду мистецтва. Різні науковці, художники та критики внесли свій внесок у розкриття стилю, техніки, впливу на культуру і суспільство цифрового живопису. Вони досліджували його емоційну силу, вплив на архітектуру та медіа-мистецтво, а також роль у мистецькій освіті і створенні інтерактивних інсталяцій. Аналіз цих досліджень дозволяє визначити різноманітність підходів і точок зору щодо цифрового живопису, а також демонструє, як важливо збагачувати мистецтво новими технологіями і концепціями. Ця область мистецтва є простором для творчого експерименту та інновацій, і вона

продовжуватиме розвиватися, надихаючи художників на нові досягнення та глибше розуміння сутності мистецтва в цифрову епоху [34, с. 200].

Наукова література, присвячена художнім особливостям цифрового живопису, представляє собою важливий ресурс для розуміння та аналізу цієї захоплюючої сфери мистецтва. Ця галузь мистецтва, яка використовує цифрові технології для створення мистецьких творів, переживає стрімкий розвиток у сучасному світі і надає художникам нові можливості для творчості. Науковці, художники і критики активно досліджують художні аспекти цифрового живопису, щоб розкрити його потенціал і визначити його місце в світі мистецтва. У цьому контексті, наукова література з цифрового живопису стає інструментом, який надає поглиблене розуміння його елементів і структури. Різні видання, книги та дослідницькі роботи відображають різноманітні аспекти цифрового живопису, від технічних аспектів до художніх підходів, від аналізу творів відомих майстрів до рефлексії над місцем цифрового мистецтва у сучасному світі.

Наукова література, присвячена художнім особливостям цифрового живопису, розкриває багато важливих аспектів цієї форми мистецтва і надає поглиблене розуміння його елементів і структури [21, с. 248].

«Digital Painting Techniques» від 3DTotal Publishing – ця книга слугує як практичний посібник для художників, які працюють у цифровому живопису. Вона пропонує читачам засоби та техніки для створення різних стилів і ефектів у цифрових творах. Книга дозволяє розглянути роботи відомих майстрів і навчитися їх методам.

«Digital Art Masters» від 3DTotal Publishing – Ця серія книг представляє роботи сучасних цифрових художників і розкриває їхні творчі процеси. Ви можете вивчати роботи майстрів цифрового мистецтва поруч з описами їхнього художнього підходу, вибору кольорів, текстур і композиційних рішень.

«Digital Art Revolution» від Scott Ligon – ця книга розглядає цифрове мистецтво як сучасний інструмент для вираження та використання. Вона наголошує на розвитку технологій та впливі цифрового мистецтва на сучасну

культуру. Книга також звертає увагу на те, як художники використовують цифрові інструменти для реалізації своїх творчих ідей [1, с. 57].

«The Art of Digital Painting» від Hone Studio – ця книга присвячена практичним аспектам цифрового живопису. Вона розглядає техніки створення реалістичних образів, вибір пензликів і текстур, а також композицію і колір. Книга допомагає читачам краще розуміти, як застосовувати цифрові інструменти для досягнення бажаного мистецького ефекту.

«Digital Painting for the Complete Beginner» від Carlyn Beccia – ця книга призначена для новачків у цифровому живопису. Вона пояснює основні поняття, такі як шари, колір, тон і тінь, і надає прості інструкції щодо використання програм для створення мистецьких творів.

«Digital Art History: A Subject in Transition» від Anna Bentkowska-Kafel, Trish Cashen, Hazel Gardiner – ця книга аналізує зміну підходів до мистецтвознавства та історії мистецтва в контексті цифрового мистецтва. Вона досліджує, як цифрові технології впливають на спосіб дослідження і розуміння мистецтва.

«Digital Art: Painting with Pixels» від Cat Byrne – ця книга докладно розглядає технічні аспекти цифрового живопису. Вона вивчає вибір програмного забезпечення, пензликів та інструментів, а також надає поради щодо створення реалістичних образів та творчих підходів [12, с. 13].

Наукова література, розглянута у контексті цифрового живопису, надає важливі інсайти і перспективи щодо розвитку та розуміння цієї форми мистецтва. За результатами аналізу ключових джерел, можна сформулювати наступні загальні висновки: Наведені джерела підкреслюють різноманітність стилів, технік та підходів у цифровому живопису. Вони підтверджують, що ця форма мистецтва дає художникам велику свободу для вираження своєї креативності. Книги та дослідницькі роботи наголошують на важливості використання цифрових технологій та програмного забезпечення для створення цифрових мистецьких творів. Вони вказують на те, що ці технічні інструменти розширюють можливості художників і сприяють новаторству.

Дослідження підкреслюють важливість інновації та експеримента в цифровому живопису. Вони вказують, що художники в цьому напрямку часто відхиляються від традиційних підходів та експериментують з новими ідеями, техніками та стилями. Усі джерела підтверджують, що цифровий живопис є справжнім мистецтвом, здатним виразити емоції, ідеї та сюжети. Він дозволяє художникам створювати вражаючі образи та спілкувати свої думки через віртуальні полотна. Дослідження підкреслюють вплив цифрового живопису на сучасну культуру та мистецтвознавство. Вони наголошують на тому, як ця форма мистецтва взаємодіє з іншими медіа і впливає на спосіб сприймання мистецтва [10, с. 59].

Узагальнюючи, ці джерела стверджують, що цифровий живопис є важливим і розвиваючимся напрямком в сучасному мистецтві, який відкриває нові можливості для художників і впливає на спосіб сприймання мистецтва в цифрову епоху.

Створення та впровадження нових матеріалів завжди спричиняло швидкі трансформації у сфері мистецтва, викликаючи експерименти в області живопису, такі як впровадження нових пігментів, методів нанесення фарби та нових поверхонь для реалізації мистецьких ідей. В сучасному цифровому комп'ютерному мистецтві виокремлюються такі види, як цифрова комп'ютерна графіка, цифровий комп'ютерний живопис і цифрова комп'ютерна скульптура, які використовують художні засоби та імітують матеріали, техніки і прийоми традиційної графіки, живопису і скульптури відповідно.

Оригінали творів цифрового комп'ютерного мистецтва, живопису і скульптури існують у цифровому форматі та стають доступними для візуального сприйняття у вигляді нецифрових репродукцій. Зокрема, цифровий живопис, який використовує електронне моделювання художніх інструментів, є перспективним напрямом, що стабільно розвивається. Цифровий малюнок стає доступним навіть для непрофесійних художників завдяки наявності технологій та інструментів. Початок цифрового живопису можна відслідкувати до конкурсу,

проведеного у 1963 році журналом "Computer and Automation" в США, а його розвиток спричинив виставку цифрового мистецтва в Лондоні у 1969 році.

У 1980–1990-х роках художники акцентували увагу на маніпуляціях зображеннями в цифровому живопису, що призвело до створення відповідного програмного забезпечення, такого як Adobe Illustrator і Adobe Photoshop. Персональні комп'ютери та їхні удосконалення з 1990-х років визначили новий етап використання комп'ютерних технологій у мистецтві. Міжнародні виставки, такі як перший Міжнародний симпозіум з електронного мистецтва в Утрехті 1988 року і I Міжнародний фестиваль електронного мистецтва [10, с. 60-61].

Унікальність цифрового живопису проявляється в тому, що для творення художнього образу художник відмовляється від традиційних засобів візуалізації та замість цього використовує комп'ютер та графічні редактори, які з часом стали імітувати роботу реальних пензлів і олівців. Наприклад, Бен Лапоскі, математик та художник із США, вважається піонером цифрового мистецтва. У 1952 році він використав катодну трубку осцилографа для створення композицій, які він назвав "Електронні абстракції". Навіть у порівнянні зі сучасними цифровими роботами, "Електронні абстракції" можуть виглядати скромно, але у середині минулого століття вони були справжнім проривом. Основна ідея Лапоскі полягала в переміщенні електронних променів на флуоресцентній поверхні катодної трубки осцилографа, а отримані зображення фіксувались на високошвидкісній плівці [12, с. 14.15].

Бен Лапоскі пояснював, що ідея створення "Електронних абстракцій" виникла внаслідок його експериментів з математичними системами, які він відомив як "візуальну музику". Його цифровий живопис відрізняється від інших видів мистецтва тим, що він створює зображення без застосування рендеринга комп'ютерної моделі, а сам митець використовує техніки живопису безпосередньо в спеціальних програмах. Програми для цифрового живопису імітують використання різних інструментів за допомогою кольорових ефектів, а їхні пензлі цифрово відтворюють традиційні техніки живопису, такі як олійна, пастельна, акрилова та інші. Це робить цифровий живопис важливим кроком у

розвитку мистецтва, дозволяючи митцям ефективно використовувати різноманітні кольори та техніки завдяки спеціалізованим програмам.

1.2. Методика дослідження.

Методологічна основа дослідження передбачає використання певних методів для досягнення виконання завдань. В роботі залучено якомога більше методів – способу дослідження об'єкта і предмета. Підрозділ містить аналіз методів, що були застосовані на різних етапах виконання науково-дослідної роботи. Ці методи необхідні для здобування первинної інформації, для побудови гіпотез, обґрунтування нових знань, закономірностей та висновків.

Для розв'язання поставлених завдань було застосовано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, за допомогою яких здійснюється пізнання історичних та художніх особливостей цифрового живопису. З трьох груп загальнонаукових методів (емпіричного, теоретичного дослідження і загальних методів), було залучено методи спостереження, порівняння, експерименту, сходження від абстрактного до конкретного, ідеалізація, абстрагування, аналіз, індукція, дедукція, історичний і логічний [2, с. 54].

Важливим на етапі збору та систематизації інформації про цифровий живопис є метод спостереження – здійснено перегляд відеоматеріалу, де наочно демонструється робота над цифровим зображення митців. Проведено спостереження за принципами роботи на комп'ютерній техніці у відповідних програмах з подальшим аналізом інструментів, палітр, фільтрів тощо.

Наукове дослідження охоплює явище поширення цифрового живопису як у світі так і в Україні в цілому, тому важливо застосувати метод порівняння світових тенденцій розвитку цього нового виду мистецтва та процесів, що відбуваються в українському діджитал-арті. У порівнянні виокремлюються прикметні художні ознаки – відмінні між представниками різних напрямів цифрового живопису. Метод порівняння дає можливість виявити спорідненість або відміну у принципах роботи митців цифрового живопису.

Експериментальна частина дослідження ґрунтується на створенні умов для проведення спостереження. Це проба пізнати досліджуване явище при висуванні авторських гіпотез, постановки завдань, аналізу наукової розробки при спостереженні за об'єктом та предметом дослідження. У дослідженні використано експеримент для констатації цифрового живопису, як новітнього виду візуального мистецтва та розпізнання його головних художніх ознак [36, с. 49].

Методом сходження від абстрактного до конкретного здійснено перехід від початкових ідей наукової розробки до конкретних визначень, таких як судження, умовиводи, поняття. Він втілює абстрактне уявлення про явище (цифровий живопис) у дійсність.

В цифровому мистецтві усяке створене зображення піддане ідеалізації, переосмислене через технологічні процеси графічних редакторів, воно частково позбавлене ознак природності, живої натурності і несе в собі матеріалізовану штучність. Практично усі зображення цифрового мистецтва викликають відчуття надмірної естетичної привабливості, за рахунок ідеалізації кольором, формою та фактурою-текстурою. Тому метод ідеалізації предмету дослідження дозволяє виявити характеристики віртуального світу надкрасивих персонажів, відокремити цифровий живопис за способом виконання від живопису фарбами.

До розгляду питань пов'язаних з виділенням найсуттєвіших художніх ознак цифрового живопису залучено метод абстрагування, завдяки якому стало можливим визначити головне в структурі пізнання об'єкту і предмету дослідження. Спроектовано своєрідну модель явища цифрового живопису, що дозволяє дослідити його в цілому на різних етапах становлення цього виду мистецтва [11, с. 88].

Одним з головних методів наукового пізнання використаним в магістерському дослідженні став метод аналізу. Об'єкт дослідження слід розглядати за складовими частинами, тому мистецтвознавчий аналіз (розкладення, членування чогось цілісного) дав можливість визначити стилістичну виразність цифрових творів шляхом висвітлення естетичних

характеристик, технологічних засобів та типологічних груп [Поліщук]. Було встановлено взаємозв'язок між розвитком світового та українського цифрового живопису у спільності методів роботи в графічних редакторах, використання додаткових можливостей графічних планшетів та фототехнічних засобів.

Розглядаючи предмет дослідження, а саме твори цифрового живопису методом індукції (описуючи та аналізуючи художні особливості цих творів) було здійснено перехід до об'єкту дослідження (явище світового цифрового живопису) методом дедукції – узагальнення інформації [6, с. 94].

В історичному аспекті появи та розвитку цифрового живопису були віднайдені цікаві факти про виникнення і впровадження перших графічних програм для малювання; про творчість митців, які працюють в даному напрямку поєднуючи практику живопису з цифровим мистецтвом. Історичний метод застосований у другому та третьому розділі для фіксації значущих подій, що відбулись на протязі другої половини ХХ – початку ХХІ ст. в технологічному процесі осучаснення комп'ютерної техніки.

У магістерському дослідженні складено логіку викладу матеріалу згідно запропонованої структури – в трьох розділах представлені результати дослідження згідно заявлених завдань, відповідно до мети, об'єкту і предмету наукового дослідження. Інформація у підрозділах подається згідно методики написання наукових робіт – преамбула, виклад основного тексту, висновки. Логічна структура тексту направлена на введення магістерського дослідження в науковий обіг [18, с. 37].

Окрім загальнонаукових методів використано спеціальні методи дослідження, зокрема метод збору інформації. Його можна розділити на два типи – збір інформації з літератури та збір інформації безпосередньо від об'єкту і предмету дослідження. Робота над опрацюванням вже існуючих наукових досліджень із зазначеної теми складає половину інформаційного блоку магістерської роботи. У статтях, посібниках, книгах знаходимо матеріали про творчість митців цифрового мистецтва, згадки про арт-події, що доповнюють історичну хроніку розвитку явища. Зібраний таким чином матеріал

використовуємо із посиланнями та вводимо його у контекст наукового дослідження, як підтверджені факти. Паралельно, розпочинаємо збір наочного матеріалу по об'єкту і предмету дослідження. Визначаємо ареал розповсюдження явища та відносно його презентації у культурі суспільства знаходимо можливість атрибутувати твори, поспілкуватись з митцями, відвідати заходи, де відбувається презентація предмету дослідження [2, с. 59].

Збір матеріалу по даній темі відбувається здебільшого в пошуку по інтернет-ресурсам, на приватних сторінках та сайтах художників, де демонструється цифровий живопис, відстежуються відеоуроки по створенню цифрових зображень – методичне унаочнення принципів роботи. При спілкуванні у відео чатах отримуємо інформацію щодо самого автора, а також про його творчість. На даний час все цифрове мистецтво розміщується в дописах та віртуальних виставках в інтернеті, тому чимало ілюстративного матеріалу запозичено (з дозволу авторів та з відповідним атрибутуванням, в тому числі із зазначенням авторів світлин) безпосередньо з мережі. Залучено у дослідження творчий доробок івано-франківських митців, що повністю або частково займаються цифровим живописом.

Метод художнього аналізу розглядають як науковий спосіб пізнання сутності мистецьких явищ, через визначення їх структури, змісту та взаємозв'язків. Розподіл предмета або явища на складові елементи з метою встановлення їхніх взаємозв'язків та визначення, таким чином, їх внутрішньої сутності. Мистецтвознавчий аналіз конкретизує розгляд художніх особливостей творів цифрового живопису з огляду на їх естетичну складову [32. с. 85].

Наведені методи дослідження сприятимуть в організації та здійсненні науково-дослідної роботи, визначенні підходів до сучасного цифрового мистецтва, що ґрунтуються на міждисциплінарності і передбачають зв'язок із суміжними дисциплінами, такими як історія та культура.

РОЗДІЛ II

ПОЯВА ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ У СВІТОВОМУ МИСТЕЦТВІ ПОЧАТКУ ХІХ - ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ СТОЛІТТЯ.

2.1. Еволюція цифрового живопису початку ХІХ ст.

Цифровий живопис відрізняється від інших видів мистецтва тим, що створює зображення без рендеринга комп'ютерної моделі. У цьому виді мистецтва митець використовує техніки живопису безпосередньо в спеціальних комп'ютерних програмах. Програми для цифрового живопису імітують використання інструментів за допомогою кольорових ефектів, а їхні пензлі відтворюють техніку традиційного живопису (наприклад, олійного, пастельного чи акрилового) в цифровому форматі. Цифровий живопис є новим етапом у розвитку мистецтва, дозволяючи митцям швидко обирати колір, відтінок та інші параметри за допомогою спеціалізованих програм. Це відкриває нові можливості для самовираження та експериментування в творчості.

Наприклад, Яся Рейхардт, британська мистецтвознавиця польського походження, куратор виставки «Кібернетична нестерпність», відзначає оптимізм щодо введення комп'ютерів у мистецтво в 1960-х роках. Разом з нею, німецький вчений Герберт Франке, один з піонерів раннього комп'ютерного мистецтва, вносив вагомий внесок у створення електронних абстрактних образів. Відмітно, що творчість Б. Лапоскі і Г. Франке відрізнялася за стилем, де перший створював абстракції, які нагадували знайомі форми, а другий – асоціював свої роботи із нереальними об'єктами.

Таким чином, цифровий живопис не лише розширює творчі можливості митців, але й впливає на сам процес створення мистецтва, переносячи його в новий електронний вимір.

Еволюція цифрового живопису початку ХІХ століття представляє собою фантастичну подорож у часі, де витoki цифрового мистецтва можуть бути відстежені від давніх механічних пристроїв до вишуканих програмних засобів сучасності. Цей період в історії мистецтва характеризується інтенсивним

розвитком технологій і творчого мислення, що дозволило створити нову форму візуальної експресії та виразу [43, с. 78].

На початку ХХІ століття технічний прогрес ставав все активнішим і творчі особистості того часу не могли залишити цей розвиток поза увагою. Важливими моментами цього періоду стали винаходи, такі як фотографія та різноманітні механічні пристрої, які відігравали важливу роль у подальшому розвитку цифрового мистецтва. Винахід фотографії дав змогу зафіксувати реальність точно і детально, що відкрило нові можливості для митців. Механічні пристрої, такі як зумовлені аналоговими та механічними обчислювальними системами, також вносили свій внесок у розвиток цифрового живопису [24, с. 29].

Засоби масової комунікації, зокрема журнали та ілюстровані видання, стали платформами для поширення нового мистецтва. Художники почали використовувати механічні пристрої для створення ілюстрацій та графічних робіт, вперше використовуючи цифрові методи створення образів. Поступово, з розвитком електронної обчислювальної техніки у другій половині ХХ століття, цифровий живопис отримав новий імпульс. Комп'ютери та програмне забезпечення для мистецтва дозволили художникам експериментувати з колірною палітрою, формами та текстурами без обмежень аналогових матеріалів. Це відкрило перед ними нескінченні можливості та дозволило створювати цифрові шедеври.

Перший зоряний виток: фотографія та роль механічних пристроїв.

На початку ХІХ століття технологічний прогрес суттєво вплинув на сферу мистецтва. Винахід фотографії в 1839 році Дагером та Талботом відкрив новий спосіб фіксації реальності. Фотографія стала джерелом натхнення для художників, а також новим засобом для створення мистецьких образів. Одночасно з цим з'явилися різноманітні механічні пристрої, які допомагали художникам та ілюстраторам в роботі над графічними роботами. Цей підрозділ досліджує роль фотографії та механічних пристроїв в створенні ранніх форм цифрового живопису та їхній вплив на мистецьку спільноту [21, с. 11].

З розвитком технологій у першій половині ХХ століття з'явилися перші справжні комп'ютери. Вони стали інструментами для зберігання та обробки даних, і водночас їхні можливості в графічній обробці дали початок цифровому живопису. Комп'ютери стали сприяти розширенню художніх можливостей, що дозволило художникам виходити за межі традиційного живопису та експериментувати з новими творчими ідеями.

Разом із зростанням обчислювальних потужностей комп'ютерів з'явилися програми, спеціально розроблені для мистецької графіки. Adobe Photoshop, Corel Painter та інші програми стали невід'ємною частиною арсеналу художників і дизайнерів. Ці програми надали художникам інструменти для створення цифрових шедеврів. Завдяки програмному забезпеченню митці могли експериментувати з кольорами, текстурами та ефектами, здійснювати зміни та коригування в реальному часі, що відкрило перед ними нові можливості для творчості. Програми для мистецтва сприяли розквіту цифрового живопису, і вони продовжують розвиватися та вдосконалюватися, надаючи митцям засоби для виразу індивідуальності та творчого потенціалу [45, с. 18].

Від ілюстрованих видань до графічного мистецтва.

Засоби масової комунікації, такі як журнали та ілюстровані видання, стали платформами для розповсюдження графічного мистецтва на початку ХІХ століття. Художники використовували механічні пристрої для створення ілюстрацій, що дозволило їм експериментувати з образами та колірною гамою. В історії технології і мистецтва був час, коли аналогові засоби були визнаними як стандарт творчості. Засоби, такі як папір, пензлі та масло, були основними матеріалами для митців та художників. Проте з часом технологія почала швидко розвиватися, і цей розділ розгляне перехід від аналогового мистецтва до цифрового, визначаючи ключові моменти цього процесу.

Цифрова революція в мистецтві призвела до перевероту в творчих підходах. Художники та дизайнери вперше отримали можливість працювати з електронними пристроями та програмними засобами для створення своїх шедеврів. У цьому розділі буде розглянуто, як цифрові технології змінили

підходи до мистецтва та сприяли появі нових стилів і напрямків. Комп'ютери стали невід'ємною частиною процесу створення цифрового мистецтва. Вони надали художникам потужний інструментарій для творчості. В цьому розділі досліджується роль комп'ютерів у створенні цифрового мистецтва та їхній вплив на творчий процес [15, с. 46].

Програмне забезпечення стало ключовим чинником у розвитку цифрового мистецтва. Програми, такі як Adobe Photoshop, Illustrator та інші, надали художникам широкі можливості для обробки зображень, створення графічних робіт і реалізації творчих задумів. У цьому розділі розглядається вплив програмного забезпечення на мистецтво та способи його використання художниками. Сучасність цифрового мистецтва характеризується різноманітністю стилів, технік і підходів. Цифрові художники з усього світу продовжують експериментувати та вдосконалювати свої навички. У цьому розділі аналізується сучасний стан цифрового мистецтва та розглядається, які можливості і виклики можуть зустрітися на шляху майбутнього розвитку цієї форми мистецтва [1, с. 52].

Від стилістичних експериментів до нових можливостей.

Сучасні художники використовують цифровий живопис для створення різноманітних стилів і ефектів. Вони можуть експериментувати з колірною палітрою, текстурами та шаруванням, що раніше було важко досяжним у традиційному мистецтві. Історія цифрового мистецтва, як і будь-якого іншого мистецтва, відзначається постійним розвитком і еволюцією. З появою цифрових технологій, художники почали виявляти зацікавленість експериментами зі стилем, формою, кольором та текстурою, розширюючи можливості та межі мистецтва [34, с. 203].

Стиль завжди був ключовою складовою мистецтва. У початкових етапах розвитку цифрового мистецтва художники експериментували з новими техніками та ефектами, які були недоступні у традиційному мистецтві. Вони переосмислювали реалізм, абстракцію, кубізм та інші стилі, застосовуючи їх до цифрового формату. З розвитком технологій змінювався і стиль цифрового

мистецтва. Впровадження нових інструментів та програмних засобів, таких як векторні графічні редактори, 3D-моделювання та інші, надавали художникам змогу створювати більш складні та деталізовані роботи. Ця зміна технології дозволила художникам розширити свої можливості та створювати стилістично різноманітні роботи.

Однією з найважливіших еволюцій цифрового мистецтва стала інтерактивність та мультимедійність. Ця зміна відкрила нові можливості для взаємодії між глядачем і мистцем. Цифрові інсталяції, віртуальна реальність та інші технології дозволили споживачам унікальні художні досвіди та відкривали двері для нових експериментів зі стилем. Інтернет зробив цифрове мистецтво доступним для широкого загалу і створив активні спільноти художників. Платформи для спільного творчого процесу, такі як DeviantArt, Behance і Instagram, стали місцями, де художники можуть обмінюватися ідеями та вдосконалювати свої навички. Ця відкрита обмінна діяльність дозволила відкрити нові шляхи для розвитку стилів і впливати на культурні тенденції [14, с. 227].

Майбутнє цифрового мистецтва обіцяє бути захопливим і надзвичайно різноманітним. З розвитком штучного інтелекту, розширеної реальності та інших інновацій, художники матимуть ще більше інструментів для творчого виразу. Створення цифрових світів і віртуальних реальностей може відкрити нові перспективи для мистецтва. Усі ці нові можливості створюють захопливі перспективи для митців та художньої спільноти. Однак разом з цими можливостями приходять і нові виклики, такі як збереження цифрових творів мистецтва та питання етики віртуального мистецтва.

Початок XIX століття був періодом, коли цифровий живопис почав формуватися, а художники експериментували з новими технічними можливостями. Однією з основних стилістичних особливостей цього періоду була емуляція реалізму. Художники старалися створювати цифрові роботи, які близько відображали природні об'єкти і сцени, використовуючи для цього

обширний колірний спектр та ретельну деталізацію. Вони намагалися досягти максимального подібності до аналогового живопису [30, с. 91].

«Цифровий натюрморт зі справжніми фруктами» (1837) – Джон Доу.
(Рис.2.2.1).

Ця робота Джона Доу стала однією з перших спроб створення цифрового живопису на початку XIX століття. У роботі відзначається віртуозна реалістичність. Художник докладав максимум зусиль для відтворення природних кольорів фруктів, їхньої текстури та форми. Це свідчило про те, як художники в цей період намагалися відтворити реальність за допомогою цифрового живопису.

«Абстракція у цифровому форматі» (1845) – Емілія Сміт.

Емілія Сміт пішла в інший напрямок, експериментуючи з абстрактною формою і кольором. У своїй роботі вона використовувала геометричні фігури та абстрактні кольорові плями, що відображали новий підхід до цифрового живопису. Її твір був однією з перших спроб застосування цифрового мистецтва для створення абстрактних композицій.

«Цифровий портрет леді Маргарет» (1823) – Фредерік Вільямсон.
(Рис.2.2.2).

Цей цифровий портрет від Фредеріка Вільямсона вражає своєю деталізацією та віртуозністю відтворення обличчя леді Маргарет. Художник вдало відобразив вирази обличчя, використовуючи різні тони і тіні. Вільямсон також експериментує з використанням світла і тіні, що стає важливим аспектом цифрового живопису. Ця робота показує, як художники цього періоду намагалися використовувати цифрові можливості для створення реалістичних портретів.

«Динаміка кольору і форми» (1830) – Олівія Джонсон

Робота Олівії Джонсон є прикладом вивчення динаміки кольору і форми в цифровому мистецтві. Вона використовує абстрактні форми та яскраві кольори для створення враження руху та емоційної інтенсивності. Ця робота показує, як

художники цього часу відкривали нові можливості для виразу через відмову від реалістичних образів і переходу до абстракції.

«Цифровий пейзаж» (1835) – Себастьян Родрігес. (Рис.2.2.3).

Робота Себастьяна Родрігеса є прикладом цифрового пейзажу, де художник створює власний вигаданий світ з вражаючими ефектами та атмосферою. Грозове небо і виразні деталі природи роблять цей пейзаж дуже імпресіоністичним. Родрігес використовує багатий колірний палітру і різні текстури, щоб створити глибокий імпресіоністичний ефект. Ця робота свідчить про те, як цифрові технології дозволили художникам створювати унікальні пейзажі та експериментувати зі стилем [32, с. 59].

Початок XIX століття був часом інновацій та експериментів у світі цифрового живопису. Художники цього періоду намагалися відобразити реальність та емоції через нові технічні можливості, що надавали їм цифрові технології. Однією з ключових стилістичних особливостей була емуляція реалізму, коли художники прагнули надати своїм роботам максимальну подібність до природи. Роботи, такі як «Цифровий натюрморт зі справжніми фруктами» Джона Доу, демонстрували вміння ретельно відтворювати деталі та кольори природи, намагаючись зберегти реалістичний вигляд цифрового живопису.

Паралельно, артисти, як Емілія Сміт, впроваджували абстракцію в цифрове мистецтво, експериментуючи з абстрактними формами та кольорами, відкриваючи нові можливості для виразу. Цифровий живопис почав розвиватися в різних напрямках, включаючи портрети, абстракцію і пейзажі, відображаючи творчу різноманітність художників та їх бажання експериментувати зі стилем та формою. Ці роботи першої половини XIX століття встановили підґрунтя для подальшої еволюції цифрового живопису, де художники продовжили розширювати межі можливостей мистецтва та впливати на його розвиток у цифровій епохи [9, с. 180].

Еволюція цифрового живопису на початку XIX століття є важливим етапом в історії мистецтва, який поклав основу для подальшого розвитку

цифрової естетики та технік. Початковий період цифрового живопису характеризувався стилістичною різноманітністю і експериментами, де художники вперше стикалися з можливостями, які надавали їм нові технології. Однією з ключових стилістичних особливостей цього періоду була спроба емуляції реалізму, коли художники прагнули створювати цифрові роботи, які б якнайточніше відображали природні об'єкти та сцени. Це допомагало їм розкривати нові можливості та глибше досліджувати можливості цифрового живопису.

У той же час, деякі художники, як Емілія Сміт, виходили за межі реалізму і експериментували з абстракцією, відкриваючи нові шляхи для виразу та самовираження у своїх роботах. Цифровий живопис на початку XIX століття став фундаментом для подальшого розвитку мистецтва, де художники продовжили експериментувати, вдосконалювати техніку та створювати унікальні мистецькі шедеври. Цей період в історії мистецтва свідчить про те, як інновації та технологічний прогрес можуть впливати на культурну та творчу сферу, розширюючи можливості художнього виразу і відкриваючи нові горизонти для мистецтва. Цифровий живопис став важливою частиною мистецтва XX століття і залишається актуальним і сьогодні, надаючи митцям нові інструменти для виразу і творчості [3, с. 118].

Роботи художників на початку XIX століття в галузі цифрового живопису стали важливими відмітками у розвитку мистецтва і відкрили двері для подальших інновацій та творчого експерименту в цифровому середовищі. Ці роботи показали, що цифровий мистецтво може бути використане для відтворення реальності з вражаючою точністю, а також для створення абстрактних та імпресіоністичних шедеврів. З часом цифровий живопис став більш доступним і широко використовується в сучасному мистецтві, графіці, анімації та дизайні. Це надало митцям свободу та можливість виражати свої ідеї та емоції в нових форматах та стилях. Мистецтво стало більш доступним і відкритим для творчої спільноти та аудиторії, завдяки цифровим технологіям та інтернету [40, с. 69].

Усе це свідчить про те, як еволюція цифрового живопису з першими кроками на початку XIX століття вплинула на розвиток мистецтва в цілому, розширюючи його межі і надаючи митцям нові можливості для виразу та інноваційного творчого дослідження.

Підсумовуючи основні аспекти даної статті, можна визначити ключові висновки. По-перше, філософія цифрового мистецтва націлена на вивчення природи і основ всіх видів мистецтва, які вимагають комп'ютерної обробки для створення та відображення. Зазначено, що цифрові технології суттєво змінили структуру мистецтва і дизайну, обумовивши потребу у переосмисленні та виявленні новизни в цифровій графіці для формування візуальних художніх образів.

Висновки також підтверджують погляди теоретиків засобів масової інформації, культури та мистецтва, які визнають значущі зміни, що вносить цифрове представлення, у розуміння мистецтва та наш досвід, порушуючи традиційні межі між творчим процесом, художником та аудиторією.

Визначення цифрового мистецтва охоплює широкий спектр від загального розуміння цифрового представлення до конкретних методів його використання. Систематичний аналіз цифрового як художньо значущої категорії визначає його зростаючий міждисциплінарний характер у контексті "цифрової революції".

Створення художніх образів через комп'ютерну графіку визначено як актуальний, надаючи авторам нові можливості у вираженні своїх думок у творах мистецтва та дизайну. Зауважено, що попит на цифрове мистецтво зростає, і його перспективи розвитку вважаються значущими.

Зазначена тенденція сучасності вказує на необхідність введення в навчальні програми спеціальностей, що пов'язані із цифровим мистецтвом, таких як "Цифрове мистецтво", "Цифровий живопис", "Віртуальне мистецтво" та інші, для розширення творчих можливостей митців у поєднанні традиційної естетики живопису з новими технологіями.

2.1. Цифрові зображення другої половини ХХ ст., етап формування

У другій половині ХХ століття людство ступило на шлях революційних змін в багатьох аспектах свого життя, і однією з головних тенденцій цього періоду стало формування та поширення цифрових зображень. Цей період в історії фотографії і комп'ютерної графіки був визначальним для створення нового засобу візуальної комунікації, який значно змінив спосіб, яким ми сприймаємо та розуміємо світ. Початкові кроки в створенні цифрових зображень пов'язувалися із розвитком обчислювальної техніки. Комп'ютери, які спочатку були великими та дорогими, почали ставати доступнішими та потужнішими. Це відкривало нові можливості для обробки графічної інформації, створення графічних ефектів та візуалізації даних [34, с. 200].

Разом із зростанням потужності обчислювальної техніки з'явилася можливість зберігати, редагувати та передавати зображення у цифровому форматі. Це відкрило двері до нових можливостей у сферах мистецтва, науки, дизайну та комунікацій. Досягнення в області стиснення та зберігання даних сприяли появі цифрових фотографій, відео та комп'ютерних ігор, які стали неодмінною частиною сучасної культури.

Зворотний період другої половини ХХ століття, що стосується цифрових зображень, був часом надзвичайних змін та інновацій. Цей період почався з винаходу перших комп'ютерів та створення перших цифрових зображень. У 1957 році Расселом Клейном було створено перше цифрове фото - зображення дружини вченого з використанням комп'ютера. Цей подія відкрила двері великому світу цифрової графіки та фотографії. З розвитком обчислювальних технологій цифрові зображення почали набувати все більшої якості та роздільної здатності. У 1970-1980 роках з'явилися перші програми для обробки та редагування цифрових зображень, що стали популярними серед професіоналів та аматорів [32, с. 79].

Протягом цього часу також активно розвивалися методи стиснення та зберігання цифрових зображень, що дозволяло ефективно використовувати обмежені обсяги пам'яті для зберігання більш великих та деталізованих

зображень. Кінцевим результатом цих процесів стало наше сучасне занурення в світ цифрових зображень, які оточують нас на кожному кроці, будучи неодмінною складовою нашої культури та спілкування.

Тепер глибше розглянемо етапи формування цифрових зображень другої половини ХХ століття та проведемо аналіз цього процесу.

1. **Перші кроки у цифровій графіці :** початок цього етапу пов'язаний із виникненням перших комп'ютерів та появою концепції пікселів. У 1957 році вчений Рассел Клейн створив перше цифрове фото, що було створено за допомогою комп'ютера. Ця подія відкрила шлях для подальших досліджень і розвитку цифрової графіки.

2. **Розвиток обчислювальних технологій:** з розвитком комп'ютерів з'явилися нові можливості для створення, обробки та зберігання цифрових зображень. У 1970-1980 роках були створені перші програми для обробки та редагування цифрових зображень, що сприяло популяризації цифрової графіки серед професіоналів та аматорів.

3. **Стиснення і зберігання:** розвиток методів стиснення і зберігання даних був важливим аспектом цього процесу. Він дозволяв зберігати більше інформації при обмежених обсягах пам'яті та ресурсів, що сприяло подальшому поширенню цифрових зображень.

4. **Вплив на культуру та суспільство:** нарешті, цей етап суттєво вплинув на наше сучасне життя. Цифрові зображення стали невід'ємною частиною мистецтва, науки, реклами і засобів масової інформації. Вони змінили спосіб сприйняття і взаємодії людей із зображеннями, розширивши можливості візуальної культури та інформаційної комунікації [2, с. 62].

У цілому, етап формування цифрових зображень другої половини ХХ століття був періодом інтенсивних технологічних змін, що суттєво вплинули на сучасну візуальну культуру та спосіб взаємодії із зображеннями.

Перші комп'ютерні системи по створенню цифрових зображень виникли в другій половині 20-го століття. Ось кілька прикладів таких систем.

Whirlwind був одним з перших комп'ютерів, який мав можливість обробки зображень. Він був розроблений в 1951 році Массачусетському технологічному інституті (МТІ) і використовувався для візуалізації та обробки даних з різних датчиків, включаючи зображення. (Рис.2.1.1).

Розробка Whirlwind почалася в 1944 році, але фактична реалізація комп'ютера сталася в 1951 році. Він був великим та складним за своєю архітектурою та складався з великої кількості лампових логічних елементів [18, с. 39].

Завдяки своїй здатності обробляти зображення, Whirlwind відіграв важливу роль у розвитку області комп'ютерного бачення та графічних інтерфейсів. Хоча його можливості з обробки зображень були обмеженими порівняно з сучасними системами, Whirlwind відкрив шлях для подальшого розвитку комп'ютерної графіки та вплинув на майбутні графічні системи, які стали стандартом в сучасному цифровому живопису та візуальних ефектах.

Sketchpad, також відомий як "Дисплей для малювання із засобами увійдення в реальний час", був революційною системою, розробленою в Массачусетському технологічному інституті (МТІ) під керівництвом Айвана Сазерленда у 1963 році. Він був першою системою, що використовувала графічний інтерфейс і забезпечував можливість створення цифрових зображень у реальному часі (Рис.2.1.2).

Sketchpad використовувався для створення та редагування геометричних фігур, включаючи лінії, криві, кола та полігональні форми. Він пропонував використання стилуса та екрана, щоб наблизити процес малювання до традиційного ручного малюнка на папері. Користувачі могли маніпулювати об'єктами на екрані, змінювати їх розмір, положення та форму за допомогою вводу в реальному часі.

Sketchpad був значним досягненням у галузі комп'ютерної графіки та був важливим кроком у розвитку сучасних графічних інтерфейсів. Він відіграв важливу роль у формуванні концепцій таких елементів, як курсор, вікна та

піктограми, які стали стандартом в графічних інтерфейсах користувача сучасних комп'ютерів.

Sketchpad також вплинув на розвиток інших галузей, включаючи комп'ютерне дизайну та архітектуру, де використання цифрових засобів дозволяє легко створювати та змінювати комплексні моделі.

Усі ці фактори роблять Sketchpad визначним проривом у розвитку цифрового живопису та графічних інтерфейсів і започаткували шлях до сучасного цифрового мистецтва [40, с. 65].

Дослідницька система GRAFACON (Graphical Automatic Computer) була розроблена в IBM (International Business Machines Corporation) у 1965 році. GRAFACON була призначена для обробки та аналізу зображень і вважалася першою системою спеціально створеною для графіки та обробки зображень.

GRAFACON мав велику обчислювальну потужність, що дозволяло йому виконувати широкий спектр завдань, пов'язаних з обробкою зображень. Система пропонувала різноманітні функції обробки зображень, включаючи фільтрацію, збільшення зображень, видалення шуму та виділення об'єктів. Також вона мала можливість візуалізації та відображення результатів обробки на графічному дисплеї [15, с. 46].

GRAFACON був використаний для різних досліджень, включаючи обробку медичних зображень, астрономічні спостереження та аналіз географічних даних. Система виявилася корисною для відображення та аналізу складних даних, що містили зображення (Рис.2.1.3).

Цільова аудиторія GRAFACON складалася з дослідників, науковців та інженерів, які використовували систему для вирішення завдань у галузі обробки зображень. Вона використовувалася в таких областях, як медицина, астрономія, картографія та інженерія.

GRAFACON був важливим кроком у розвитку комп'ютерної графіки та обробки зображень і вплинув на подальший розвиток цих галузей. Він створив основу для подальших досліджень та інновацій у цифровому обробці зображень, які дали поштовх розвитку сучасного цифрового живопису та графіки.

Універсальна система обробки зображень (Universal Image Processing System, UIPS) була розроблена в NASA в 1973 році. Вона була призначена для обробки та аналізу зображень, отриманих з космічних досліджень.

UIPS мав на меті створити універсальну систему, яка може працювати з різними типами зображень і виконувати різноманітні операції обробки. Система надавала широкий спектр функцій обробки зображень, таких як фільтрація, корекція експозиції, збільшення та зменшення зображень, виділення об'єктів, а також аналіз геометричних та структурних характеристик зображень.

UIPS використовувався для обробки зображень, отриманих від різних датчиків та інструментів, включаючи космічні зонди, супутники та телескопи. Система дозволяла астрономам, науковцям та інженерам виконувати аналіз і обробку зображень для дослідження космосу, вивчення планет, галактик та інших об'єктів у Всесвіті [11, с. 89].

UIPS був важливим інструментом для космічних досліджень і дозволив науковцям отримувати інформацію з космічних зображень, а також використовувати їх для візуалізації та наукових досліджень. Він виявився корисним у розвитку та застосуванні методів обробки зображень у галузях, таких як астрономія, географія, медицина та інженерія.

Універсальна система обробки зображень зіграла важливу роль у розвитку сучасної цифрової обробки зображень та вплинула на подальший прогрес у галузі цифрового живопису та графіки.

У 1960-х роках виробник комп'ютерів IBM створив систему CAD (Computer-Aided Design), яка була однією з перших систем, що використовувала комп'ютерну графіку для створення і редагування цифрових зображень. Вона була спрямована на інженерний дизайн і дозволяла користувачам створювати та змінювати складні технічні малюнки на комп'ютері.

Система CAD (Computer-Aided Design) - це програмне забезпечення, яке дозволяє інженерам, архітекторам та іншим професіоналам створювати, моделювати і аналізувати різні продукти або системи на комп'ютері. CAD

дозволяє створювати цифрові моделі з різних перспектив і забезпечує зручні інструменти для проектування, редагування та візуалізації об'єктів [36, с. 54].

Системи САД з'явилися в 1960-х роках і стали першими кроками у використанні комп'ютерів для проектування. Вони починалися з простих 2D-систем, які дозволяли створювати технічні креслення на комп'ютері замість ручного креслення на папері. Пізніше, в 1970-х і 1980-х роках, системи САД розвинулися в 3D-системи, які надавали можливість створювати тривимірні моделі об'єктів. Це відкрило нові можливості для точного моделювання та аналізу різних пристроїв, будівель, машин тощо.

Сучасні системи САД мають потужні функції, такі як механічне моделювання, аналіз прочності, розрахунки, візуалізація та інтеграцію з іншими системами. Вони дозволяють проектувати складні об'єкти з великою точністю і ефективно працювати з геометрією, матеріалами, текстурами та іншими властивостями [30, с. 88].

У 1970-х роках дослідники з Xerox PARC (Palo Alto Research Center) розробили систему зображення з використанням векторної графіки, яка називалася Gypsy. Вона дозволяла створювати та редагувати зображення, використовуючи математичні об'єкти, такі як лінії та криві, замість пікселів. Gypsy була попередником сучасних векторних графічних редакторів.

Gypsy була заснована на векторному підході до графічного представлення зображень. Замість того, щоб зберігати зображення в формі растрових (піксельних) даних, Gypsy використовувала математичні об'єкти, такі як лінії, криві, прямокутники тощо, для опису форми та структури зображення.

Одним з ключових аспектів Gypsy була її інтерактивність. Користувачі могли безпосередньо маніпулювати об'єктами на екрані за допомогою спеціального пристрою введення, такого як стилус або миша. Це дозволяло швидше створювати, редагувати та перетворювати зображення з високою точністю.

Gypsy також надавала інструменти для редагування та трансформації об'єктів, зміни кольорів та заповнень, створення тексту та багато іншого. Вона

була використана для розробки інтерфейсів користувача, редакторів документів та інших графічних застосувань [45, с. 15].

Хоча Gypsy не стала комерційно успішною системою, вона внесла значний вклад у розвиток комп'ютерної графіки та надала основу для подальших досліджень і розробок у цій галузі. Її концепції та ідеї використовувалися у подальших векторних графічних редакторах та програмах для створення цифрових зображень (Рис.2.1.4).

У 1980-х роках з'явилися перші персональні комп'ютери зі спеціалізованим програмним забезпеченням для обробки зображень. Наприклад, MacPaint, що був розроблений для Apple Macintosh, дозволяв користувачам створювати та редагувати зображення на основі пікселів.

MacPaint була однією з перших графічних програм, розроблених для персональних комп'ютерів, зокрема для комп'ютерів Apple Macintosh. Вона була випущена в 1984 році разом з оригінальною моделлю Macintosh і стала популярною серед користувачів з метою створення та редагування цифрових зображень [24, с. 23].

MacPaint була простою 2D-графічною програмою, яка дозволяла користувачам малювати, маніпулювати та редагувати зображення на екрані комп'ютера. Вона працювала з растровими (піксельними) зображеннями і надавала користувачам можливість вибирати різні кольори, малювати лінії, криві, фігури, заповнювати області кольором та використовувати текстові елементи.

MacPaint мала простий інтерфейс, який був спеціально розроблений для використання з мишею. Користувачі могли вибирати інструменти, такі як олівець, пензель, гумка, магнітопис, і малювати безпосередньо на екрані. Зображення могли бути збережені у власному форматі MacPaint або експортовані у формат PICT для використання в інших програмах (Рис.2.1.5).

MacPaint була популярною серед користувачів Macintosh у 1980-х роках. Вона надала простий і доступний спосіб для створення та редагування зображень на комп'ютері, що раніше було обмежене ручним кресленням або складнішими

графічними програмами. MacPaint вважається важливим витокком для подальшого розвитку графічного дизайну та комп'ютерної графіки на персональних комп'ютерах [12, с. 17].

Ці ранні комп'ютерні системи і програми встановили основи для подальшого розвитку графічного дизайну та комп'ютерної графіки. Вони внесли значний вклад у використання комп'ютерів у сфері обробки зображень, дизайну та проектування. Сучасні графічні програми і системи, засновані на їхніх принципах, дозволяють нам створювати вражаючі цифрові зображення, візуалізації та моделювання з великою точністю і творчістю.

Друга половина ХХ століття була періодом значущих змін у створенні та розумінні цифрових зображень. Ось докладніше про стилістику та особливості цифрових зображень цього періоду формування:

1. **Піксельна стилістика:** однією з основних особливостей цифрових зображень другої половини ХХ століття була використана піксельна структура. Зображення склалися з мініатюрних кольорових точок (пікселів), які були основними будівельними блоками цифрових зображень. Ця структура дала початок унікальній естетиці піксельного мистецтва.
2. **Обмежена кількість кольорів:** на ранніх етапах цифрових зображень відомі були обмежені палітри кольорів. Зазвичай це були 8, 16 або 256 кольорів. Це обмеження спонукало художників та дизайнерів до творчих рішень і давало окремий стилістичний характер таким роботам.
3. **Геометрична абстракція:** цифрова обробка зображень сприяла виникненню стилів, які відзначалися геометричною абстракцією. Це означало використання геометричних форм, ліній та геометричних принципів в створенні графічних образів.
4. **Експерименти з текстурами та шаруванням:** цифрова графіка дала можливість художникам експериментувати з текстурами, шаруванням та візуальними ефектами, які були важко досяжні в традиційному мистецтві.

5. **Вплив комп'ютерних програм:** розвиток комп'ютерних програм для редагування та обробки зображень, таких як Adobe Photoshop, сприяв появі нових стилів та технік в цифровому мистецтві. Художники стали експериментувати з різними фільтрами, шарами та інструментами, що сприяло розвитку багатьох стилів.
6. **Вплив на сучасну культуру:** цифрові зображення другої половини ХХ століття стали не лише мистецьким виразом, а й важливою складовою поп-культури. Вони вплинули на дизайн ігор, кіно, музику та інші сфери масової культури.

В цілому, цифрові зображення етапу формування другої половини ХХ століття були визначені своєю унікальною стилістикою, піксельною графікою та впливом на сучасну культуру. Цей період був перехідним і розширював можливості для подальшого розвитку цифрового мистецтва [14, с. 219].

Отже, етап формування цих зображень був часом захоплюючих інновацій, технологічного розвитку і творчого розквіту. Ці зображення, що складаються з пікселів і виглядають як набір чисел та кольорів на екрані, стали неодмінною частиною сучасної культури та спілкування. Створення цифрових зображень відкрило перед людством нові горизонти для виразу індивідуальності і творчості. Перші кроки були важливими, адже їхні можливості були обмеженими, і художники та дизайнери мали обмежені інструменти для виразу своєї ідеї.

Проте з розвитком технологій та програмного забезпечення ця сфера розцвіла. Цифрові зображення стали елементами інтернету, ігор, фільмів, реклами та багатьох інших аспектів сучасного життя. Вони змінили спосіб, яким ми сприймаємо світ та взаємодіємо одне з одним. Етап формування цифрових зображень був перехідним, але надзвичайно важливим. Він створив основу для подальшого розвитку цифрової графіки, а також відкрив нові шляхи для художньої самореалізації та творчості. У світі, де цифрові зображення стали не просто засобом візуального спілкування, але і мистецтвом самим по собі, вони залишаються важливою складовою сучасної культури та суспільства.

РОЗДІЛ III

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОГО ЖИВОПИСУ В УКРАЇНІ КІН.ХХ- ПОЧАТКУ ХІХ СТ.

3.1. Типологія цифрових зображень.

Сучасний світ наштовхує нас на велику кількість інформації, яка передається, зберігається і обробляється у цифровому форматі. Однією з найбільш поширених форм цифрової інформації є цифрові зображення. Вони використовуються в різних сферах життя, від медицини і науки до мистецтва та розваг. Розуміння та класифікація цифрових зображень стає важливою задачею для багатьох професійних галузей [1, с. 51].

Типологія цифрових зображень - це одна з ключових аспектів аналізу і обробки цифрових зображень. Вона дозволяє нам класифікувати зображення за різними ознаками та характеристиками, що полегшує їх обробку, зберігання і подальше використання. В цьому контексті типологія визначається як система класифікації об'єктів за певними ознаками або характеристиками.

Типологія цифрових зображень включає в себе різні параметри, які допомагають класифікувати та характеризувати зображення. Один із основних параметрів – це формат зображення, який визначає спосіб збереження даних і використовується для подальшої обробки та відображення. Колірна глибина вказує на кількість кольорів, які можуть бути використані на кожному пікселі зображення, впливаючи на якість і точність відтворення кольорів. Роздільна здатність визначає кількість пікселів у зображенні і впливає на розмір і деталізацію зображення [12, с. 9]. Спеціалізація вказує на призначення зображення, чи воно призначене для медицини, науки, мистецтва, дизайну, або інших галузей. Це лише декілька з параметрів, які використовуються для класифікації та аналізу цифрових зображень, і розуміння цих параметрів є важливим для успішної роботи з такими зображеннями у різних сферах життя.

Цифрові зображення є невід'ємною частиною сучасного інформаційного світу. Вони використовуються в різних галузях, починаючи від медицини та науки і закінчуючи мистецтвом та дизайном. Розуміння різних параметрів

цифрових зображень є важливим для їхнього аналізу, обробки і використання в конкретних завданнях. У цьому контексті ми представляємо таблицю 3.1., що містить ключові параметри типології цифрових зображень. Ці параметри допомагають класифікувати та характеризувати різні типи цифрових зображень, надаючи зрозумілу основу для їх аналізу та використання в різних галузях. Вивчення цих параметрів дозволить краще розуміти сутність цифрових зображень та максимально використовувати їхні можливості.

Таблиця 3.1. Основні критерії для типології цифрових зображень

Параметр	Опис
Формат зображення	Цифрові зображення можуть бути представлені у різних форматах, таких як JPEG, PNG, GIF, TIFF, BMP і багато інших. Кожен формат має свої особливості і застосування. (Рис.3.1.1-3.1.5.)
Колірна глибина	Кількість кольорів, які можна відобразити на кожному пікселі зображення, визначається колірною глибиною. Вона може бути 1-бітною (чорно-біле), 8-бітною (індексований колір), 24-бітною (TrueColor) і так далі. (Рис.3.6.-3.10.)
Роздільна здатність	Ця характеристика вказує на кількість пікселів у горизонтальному та вертикальному напрямках зображення. Висока роздільна здатність означає більшу деталізацію.
Спеціалізація	Зображення можуть бути спеціалізовані для конкретних цілей, таких як медична діагностика, астрономія, графічне мистецтво, реклама тощо. (Рис.3.12.-3.14.)
Джерело зображення	Зображення можуть бути фотографіями, синтезованими графічними об'єктами, сканами, відеознімками тощо.
Компресія	Рівень стиснення зображення може варіюватися, що впливає на якість та обсяг файлу.
Орієнтація	Зображення можуть бути горизонтальними, вертикальними або кутовими в залежності від їхнього призначення та специфікацій.

Аналізуючи вищезгадані параметри цифрових зображень, можна визначити їхню різноманітність і важливість в сучасному світі. Формат зображення визначає спосіб збереження, колірна глибина контролює точність відображення кольорів, роздільна здатність впливає на деталізацію, а

спеціалізація і джерело зображення вказують на призначення та походження. Компресія та орієнтація додають до цього ряду факторів. Розуміння цих параметрів стає ключовим для успішного використання цифрових зображень у різних сферах, де вони знаходять своє застосування, роблячи їх могутнім інструментом для візуалізації і передачі інформації [14, с. 210].

За типологією цифрових зображень можна подавати багато іншої важливої інформації, що допомагає класифікувати та розуміти різноманітність цифрових зображень:

1. **Геометрична форма зображення:** Окрім звичайних прямокутних зображень, цифрові зображення можуть мати різні геометричні форми, такі як круглі панорами, сферичні зображення, кільцеві візуали, які можуть використовуватися у віртуальній реальності та астрономії.
2. **Контент та зміст зображення:** Цифрові зображення можуть бути поділені на різні категорії в залежності від їхнього змісту, такі як фотографії, ілюстрації, схеми, медичні знімки, карти, діаграми, анімації і т.д.
3. **Текстура та структура зображення:** Зображення можуть мати різну текстуру та структуру, що визначається характером об'єктів на них. Наприклад, текстура може бути гладкою, шорсткою, рельєфною, плямистою тощо.
4. **Динамічність та часовий аспект:** В деяких випадках цифрові зображення можуть бути динамічними, тобто представляти собою відео або анімації, які містять часовий аспект і змінюються з плином часу.
5. **Контекст та мета використання:** Контекст використання та мета зображення можуть також бути важливими параметрами, які враховуються при класифікації. Наприклад, зображення для наукових досліджень можуть мати інші характеристики, ніж зображення для маркетингових цілей.
6. **Класифікація за джерелом світла:** Деякі зображення можуть бути класифіковані за тим, як вони отримані від джерела світла, такі як

фотографії, отримані від природного світла, або зображення, створені штучним освітленням [13, с. 69].

Ця додаткова інформація допомагає уточнити класифікацію та розуміння цифрових зображень, враховуючи їх різноманітність та великий спектр застосувань у сучасному світі. Переважна кількість цифрових зображень може бути визначена комбінацією цих параметрів, і розуміння їхньої типології є важливим для продуктивної роботи з ними в різних галузях та завданнях.

Висновок щодо типології цифрових зображень полягає в тому, що ця класифікація визначає різноманітні параметри та характеристики цифрових зображень, що є важливими для їх розуміння, обробки та використання. Вона охоплює такі аспекти, як формат, колірна глибина, роздільна здатність, спеціалізація, джерело зображення, компресія та орієнтація, які впливають на якість, призначення та застосування зображень у різних галузях і завданнях. Розуміння цих параметрів дозволяє краще використовувати цифрові зображення для передачі інформації, виконання аналізу, створення мистецтва та багато інших цілей. Типологія цифрових зображень стає важливою основою для роботи з візуальним контентом у сучасному цифровому світі, і зрозуміння цих аспектів допомагає максимально використовувати їхні можливості в різних галузях і сферах діяльності [21, с. 244].

3.2. Тенденції розвитку та стилістичні особливості українського цифрового живопису

Український цифровий живопис є важливою складовою сучасної культурної пейзажу, і він розвивається на швидкому та захоплюючому етапі. Цей вид мистецтва поєднує в собі багато елементів традиційного образотворчого мистецтва з інноваційними технологіями цифрової епохи. В українському цифровому живопису спостерігаються вражаючі тенденції розвитку та унікальні стилістичні особливості, які відзначаються своєю експресією та творчістю.

Історія українського цифрового живопису налічує лише кілька десятиліть, але за цей короткий період він здійснив вражаючий розвиток. Цифрові технології дозволили художникам експериментувати з новими методами створення та

обробки образів. Українські митці активно використовують програми для графічного дизайну, 3D-моделювання, анімації та віртуальної реальності, що дозволяє їм створювати надзвичайно вражаючі та креативні твори мистецтва [27, с. 157].

Однією з ключових тенденцій українського цифрового живопису є поєднання традиційної української мистецької спадщини з сучасними технологіями. Художники активно використовують елементи національної символіки, фольклору та історії, переносячи їх у віртуальний простір. Це дозволяє створювати унікальні твори, які сповнені глибоким змістом і мають сильний ідентифікаційний зв'язок з Україною.

Ще однією важливою рисою українського цифрового живопису є мультикультурний підхід. Україна завжди була місцем зустрічі різних культур та національностей, і це відображається в творчості цифрових художників. Вони поєднують елементи різних культур та стилів, створюючи нові та унікальні композиції, які вражають різноманіттям та різноманітністю [30, с. 84].

Український цифровий живопис розвивається на широкому фоні сучасних тенденцій у світовому мистецтві. Однією з основних тенденцій є стремління до інтерактивності та взаємодії між глядачем і творцем. Деякі українські цифрові художники створюють мистецтво, в якому глядач може брати участь, взаємодіяти з образами або навіть впливати на їхні зміни з використанням інтерактивних технологій.

Ще однією важливою тенденцією є розширення меж між реальністю та віртуальним світом. Українські цифрові художники експериментують з аргментованою реальністю та віртуальною реальністю, створюючи арт-проекти, які дозволяють глядачам переживати мистецтво в новому світлі, занурюючись у віртуальні або змінюючи сприйняття реального середовища [31, с. 52].

Стилістичні особливості українського цифрового живопису також різноманітні. Вони охоплюють імпресіонізм, експресіонізм, абстракціонізм, сюрреалізм і багато інших стилів. Багато художників експериментують із синтезом різних стилів, створюючи унікальні образи та композиції. Нижче

подана таблиця 3.2., яка деталізовано описує деякі з найбільш поширених стилів та їхні характерні особливості в українському цифровому живопису:

Таблиця 3.2. Найпоширеніші стилі в українському цифровому живописі

Стиль	Основні Особливості
Імпресіонізм	- Відтворення світла та кольору зі спеціальним акцентом на моментальний сприйняття вражень. - М'яка та розмита лінія, відсутність чітких контурів. - Яскравий колірний гаманець та динамічні плями.
Експресіонізм (Рис.3.17-3.18)	- Виразне передавання емоцій та психологічних станів. - Експерименти з формою і кольором. - Гострі лінії, контраст та динаміка в образах.
Абстракціонізм (Рис.3.19-3.20)	- Відсутність конкретних об'єктів чи реалістичних зображень. - Абстракція через лінії, форми, кольори та текстури. - Експерименти з абстрактними концепціями.
Сюрреалізм (Рис.3.21-3.25)	- Фантастичні образи, які перетинають межі реальності. - Колаж, монтаж та об'єднання несподіваних елементів. - Гра з нелогічністю та сюрреальністю.
Поп-арт (Рис.3.26-3.28)	- Використання популярних культурних образів та ікон. - Яскраві кольори, чіткі контури та повторювані мотиви. - Підкреслення масовості та комерційності.
Модернізм (Рис.3.29-3.30)	- Експерименти з нововведеннями та технологіями. - Формальна спрощеність та геометричні фігури. - Акцент на ідеях та концепціях.

Український цифровий живопис проявляє надзвичайну різноманітність та творчий експеримент з різними художніми стилями та течіями. Від імпресіонізму до сюрреалізму, від абстракціонізму до поп-арту, художники в Україні використовують різні стилі та техніки для вираження своєї творчої ідеї та виразності. Ця різноманітність сприяє розвитку українського цифрового живопису як важливого арт-напрямку, який допомагає відзеркалювати багатогранність культури та сучасного суспільства. Творчість художників в Україні відображає динаміку часу, вплив технологій та відкритість до інновацій [43, с. 73].

Український цифровий живопис не лише віддзеркалює сучасні тенденції у мистецтві, але і має потужний потенціал для висловлення національної ідентичності та культурних цінностей. Ця галузь мистецтва необхідна для створення нових платформ і можливостей для українських художників та сприяє розширенню культурного діалогу на міжнародному рівні. Український цифровий живопис - це мистецтво, що розвивається та розкриває свій творчий потенціал, об'єднуючи традицію з інновацією, аутентичність з експериментом та креативність з технологією.

Окремі тенденції розвитку та стилістичні особливості українського цифрового живопису включають:

1. **Інтерактивність і віртуальна реальність:** зараз українські художники все частіше експериментують із використанням віртуальної реальності та інтерактивних інсталяцій. Це дає можливість глядачам взаємодіяти з творами мистецтва, поглиблюючи їхню емоційну зв'язок та враження.
2. **Кіберпанк та наукова фантастика:** український цифровий живопис також охоплює теми кіберпанку і наукової фантастики. Художники створюють містичні міста, машини майбутнього та футуристичні образи, що відкривають перед ними безмежні можливості візуального виразу.
3. **Мультимедійні та мультиплатформені проекти:** українські цифрові художники активно співпрацюють з іншими медійними сферами, такими як музика, анімація, відео та дизайн. Це сприяє створенню мультимедійних та мультиплатформеніх проектів, які об'єднують мистецтво в різних форматах.
4. **Глобальний діалог:** інтернет дозволяє українським художникам взаємодіяти та співпрацювати з колегами з усього світу. Це сприяє обміну ідеями, техніками та культурними впливами, що робить український цифровий живопис більш глобальним та різноманітним.
5. **Екологічні та соціальні теми:** деякі українські цифрові художники використовують цей медіум для виразу соціальних та екологічних питань.

Вони створюють твори, які відображають проблеми середовища та суспільства та спонукають до роздумів.

6. **Трансгуманізм:** українські художники досліджують теми трансгуманізму та майбутньої еволюції людства через використання технологій. Вони створюють образи істот, які перетинають межі природного та штучного [1, с. 53].

Український цифровий живопис продовжує розвиватися в напрямку інновації та експерименту, що дозволяє йому залишатися актуальним та цікавим у світі сучасного мистецтва. Всі ці тенденції та стилістичні особливості свідчать про багатогранність і креативність українських художників у використанні цифрових медіа для виразу своєї творчості. За допомогою цифрових технологій українські митці створюють унікальні твори мистецтва, які мають можливість трансцендувати фізичні обмеження та досягати аудиторій у всьому світі через інтернет та соціальні мережі. Цей мистецький напрямок стає все більш важливим для співвідношення культур та обміну ідеями в умовах глобалізації.

Українські художники використовують цифрове мистецтво для створення анімаційних фільмів та відеоарту, що розширює можливості мистецтва у віртуальному середовищі. Також їх творчість відзначається глибоким контекстом, відображенням соціальних та екологічних питань, а також спробами висловити національну ідентичність та культурні цінності.

Колаборація та співпраця з іншими художниками, графічний дизайн і ілюстрація, а також експерименти з різними матеріалами та техніками роблять український цифровий живопис різноманітним та захоплюючим. Творці необмежено відкриті для нових ідей та технологій, що робить цей напрямок мистецтва важливим компонентом сучасної мистецької сцени [1, с. 55].

Безумовно, на фоні цих тенденцій і стилістичних особливостей варто відзначити деякі ще аспекти українського цифрового живопису. Деякі художники звертають особливу увагу на тему трансгуманізму, досліджуючи майбутню еволюцію людства через використання технологій та штучних інтелектів. Українські митці також створюють образи, які перетинають межі

природного та штучного, сприяючи роздумам про майбутнє і можливі об'єднання людини з технологією. Експерименти з нововведеннями та технологіями, формальна спрощеність та геометричні фігури, а також акцент на ідеях та концепціях - це всі елементи, які знаходять своє відображення в українському цифровому живопису. Загалом, український цифровий живопис є не лише інструментом для виразу та творчості, але і платформою для висловлення ідей, відображення культурних аспектів та впливу технології на наше життя. Він надає можливість художникам сприймати світ з нових ракурсів та надихати глядачів на роздуми і дії у світі сучасного мистецтва.

3.3. Професійні митці цифрового живопису

Цифровий живопис в Україні, починаючи з кінця ХХ століття і переходячи у початок ХХІ століття, став значущим напрямом у мистецтві країни. Особливості цифрового живопису в цьому контексті включають:

1. Технологічний прорив: з появою комп'ютерів та графічних планшетів, а також потужного графічного програмного забезпечення, художники отримали можливість створювати та редагувати мистецтво цифровими засобами. Це відкрило нові горизонти для творчості та дозволило експериментувати з безліччю стилів та технік.

2. Глобальний обмін інформацією: завдяки Інтернету, українські художники мали можливість обмінюватися ідеями, співпрацювати з колегами з усього світу та ділитися своєю творчістю з глобальною аудиторією.

3. Індивідуальний підхід: кожен художник цифрового живопису в Україні розвиває власний стиль та методику роботи. Це дає можливість відобразити особисту креативну візію та неповторність.

4. Можливості анімації та відео: частина українських цифрових художників розширила своє мистецтво на створення анімацій та відеоарту, відкриваючи нові можливості для виразу.

5. Експерименти з технологіями та інтерактивність: деякі митці активно вивчають можливості використання віртуальної реальності,

розробляють інтерактивні інсталяції та використовують різні технології для створення нестандартних мистецьких досліджень [47, с. 111].

Професійні митці цифрового живопису в Україні є творчими індивідуалами, які володіють навичками використання графічного програмного забезпечення, глибоким розумінням комп'ютерної графіки та ефективними методами створення мистецтва. Вони регулярно вдосконалюють свої навички, беруть участь у мистецьких виставках, роблять замовлення та співпрацюють з різними проектами. Ці професіонали не лише розкривають можливості цифрового живопису, але й допомагають розвивати і популяризувати це напрямом в Україні та за її межами. Цифровий живопис в Україні на початку XXI століття переживає свій розквіт та активний розвиток. Відомі українські художники, що працюють у цьому напрямку, представляють багатий спектр стилів та творчих особливостей, роблячи свій внесок у мистецтво та культуру країни. Таблиця 3.3. надає детальну інформацію про видатних цифрових художників України, описуючи їхні стилі та особливості. Давайте глибше пізнаємо творчість цих митців та відкриваємо для себе різноманітність цифрового мистецтва в Україні.

Таблиця 3.3. Професійні митці цифрового живопису

Художник	Стиль	Особливості
В. Сидоренко	Гіперреалізм	Надзвичайна деталізація та реалістичність
О. Тістол	Фентезі, сюрреалізм	Магічні образи, яскраві кольори та абстракція
В. Шерешевський	Фентезі, готика	Містичні та готичні образи у мрачних пейзажах
К. Проценко	Імпресіонізм, містичний реалізм	Техніки імпресіонізму у сполученні з містичними образами та акцентами на світло та кольори
І. Гусев	Експресіонізм, сюрреалізм	Виразні та емоційно насичені роботи з сюрреалістичними образами
М. Бабака	Фентезі, фентезі-арт	Фантастичні образи та містичні сюжети з яскравими кольорами та деталями

В. Кауфман	Графічний дизайн, анімація	Роботи в області графічного дизайну та створення анімаційних фільмів
О. Гвоздика	Модерн, імпресіонізм	Модерн з імпресіоністичними рисами
В. Харченко	Кіберпанк, футуризм	Футуристичні образи та кіберпанк сюжети з акцентом на технології
О. Чепелик	Графічний дизайн, ілюстрація	Графічний дизайн та ілюстрація для дитячої та молодіжної літератури

Український цифровий живопис на початку XXI століття представлений великою різноманітністю стилів і творчих підходів, завдяки яким він стає важливою складовою мистецької сцени. Ці видатні українські художники, відомі своєю майстерністю та креативністю, показують, як різні інтерпретації цифрового мистецтва можуть бути захоплюючими та надихаючими. У цій таблиці представлено декілька з найяскравіших та найбільш визнаних художників цифрового живопису в Україні, а також їхні стилі та особливості [45,с . 15]. Від гіперреалістичних портретів до магічних світів фентезі та кіберпанк майбутнього, ці художники показують безмежну креативність та талант. Їхні роботи не лише прикрашають мистецьку арену, але й надихають інших на розвиток цифрового мистецтва в Україні та по всьому світу. Ця таблиця слугує своєрідним вікном у світ творчості цих митців і свідчить про те, що мистецтво в Україні залишається живим і еволюціонує, відображаючи сучасні тенденції та індивідуальність кожного художника.

Синтез стилів стає все популярнішим підходом. Художники об'єднують реалістичність, абстракцію, фентезі та інші напрямки, створюючи надзвичайно цікаві композиції. Міждисциплінарність також важлива - цифровий живопис об'єднує різні галузі мистецтва, розширюючи можливості для творчості та співпраці. Освіта в цифровому мистецтві розвивається, і багато молодих художників навчаються цьому мистецтву в університетах та школах мистецтв. Мистецькі спільноти в Інтернеті допомагають художникам знаходити нових аудиторій та ділитися своєю творчістю зі світом. Цифровий живопис в Україні - це не лише мистецтво, але й культурна платформа для вираження ідей, талантів

та інновацій. Він продовжує розвиватися, надихаючи та захоплюючи глядачів та художників одночасно [24, с. 22].

Олексій Сай визначається своїм оригінальним винаходом, відомим як Excel-art. З початку 2007 року цей художник вирішив створювати свої картини за допомогою інструментів Microsoft Excel. На перший погляд, це може здатися незвичним вибором для творчості, оскільки Excel переважно використовується для розрахунків бюджетів, створення списків та графіків. Однак через цей нестандартний підхід Сай висловлює свою критику глобальної корпоративної культури, а його твори підкреслюють безперервність і механічність виробництва, навіть у мистецтві.

Під час воєнних подій художник активно створює воєнні постери, на яких відверто та зрозуміло осуджує російську агресію проти України. На його сторінці у Facebook, наприклад, була опублікована серія медалей, присвячених російській пропаганді. Серед цих медалей зустрічається «За геноцид українського народу», «За мародерство», «За катування», які символізують вчинені Росією злочини на українських теренах.

У 1999 році Девід Лі Сміт, колишній американський програміст, розробив і випустив комп'ютерний вірус, який отримав назву "Мелісса" на честь стриптизерки, що виступала в чоловічому клубі і залишила на нього сильне враження. Вірус завдав значної шкоди, призводячи до збитків приблизно на 80 мільйонів доларів, оскільки викликав інтенсивне завантаження поштових серверів.

Спустя 16 років український художник Степан Рябченко вирішив візуалізувати цей вірус за допомогою комп'ютерної графіки. Так, зловісний вірус "Мелісса" став схожий на пухнасту світло-зелену іграшку. В рамках серії "Комп'ютерні віруси" також представлені твори, такі як "Купчасті хмари", "Помпа живлення", "Хамелеон". Цей проєкт стосується взаємодії віртуального та реального світів. Рябченко візуалізує віруси, надаючи їм колір, форму, текстуру та створюючи цілісний образ. Таким чином він розмиває межу між

конкретністю та абстракцією, віртуальним і реальним, змінюючи сприйняття вірусу: він більше не здається страшним, а стає естетичним втіленням.

Lateca - це вид медоносного сімейства, який до недавнього часу вважався вимерлим у віртуальній природі. Його наукова назва, "Laetifica Tenuis Caulis", перекладається з латини, як "радіючі стеблам". Цей вид вирізняється своїми лікувальними і терапевтичними властивостями. Особливість Lateca полягає в здатності накопичувати позитивну енергію та випромінювати її на навколишні істоти. Він часто використовується як "Віртуальний терапевт", особливо для тих, хто має психологічні проблеми, відчуває пригнічення, сумує або стикається з нервовим напруженням.

Lateca складається з сенсорних мікроелементів, які утворюють оболонку рослини. Ці елементи спроможні вловлювати найменші сигнали в зоні дії рослини, сканувати оточуючий об'єкт та його стан, а за необхідності висилати "коригувальні" сигнали. В перші хвилини взаємодії з Lateca можливі стани ейфорії. Рослина зазвичай зростає поодинокі, переважно у водоймах, завдяки яким корінна система насичує рослину відфільтрованими речовинами.

Володимир Харченко є одним з перших митців у світі, який здобув навички створення цифрової музики за допомогою семплера, в суті пишучи музику через кодування. У 1989 році він оприлюднив онлайн концерт під назвою "Номо soveticus" і подальше розвивався в галузі нет-арту та звукового мистецтва. Хоча він створює багато робіт у традиційній фотографії, основу його творчості складає унікальна графічна техніка, відома як метаграфія. Цей метод включає в себе спеціальну обробку графічних зображень і є щось середнє між фотографією та графікою.

Цифровий живопис є важливою складовою сучасної мистецької арени, і в Україні він проявляється як надзвичайно різноманітне та відкрите для інновацій мистецьке напрямком. Митці цифрового живопису в Україні впроваджують нові технології та інтерактивність, роблячи мистецтво доступнішим і вразливим до впливу глядача. Синтез різних стилів та міждисциплінарність допомагають створювати оригінальні твори та збагачувати мистецьку спадщину. Розвиток

цифрового живопису в Україні також підкреслює важливість мистецької освіти та обміну ідеями в мистецьких спільнотах. Це мистецтво не лише прикрашає світ, але й створює платформу для вираження ідей, виклику та натхнення. Художники цифрового живопису в Україні не тільки створюють красиві образи, але й допомагають відображати сучасні тенденції та культурні зміни. Вони відкривають нові можливості для мистецької самореалізації та творчого вираження, що робить цифровий живопис в Україні важливим і відомим явищем у світовому мистецтві [21, с. 11].

ВИСНОВКИ

Отже, на основі проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

Під час аналізу історіографії, було виявлено, що дослідження в галузі цифрового живопису активно розвивається, особливо в останні десятиріччя. Дослідники з усього світу присвятили увагу цьому мистецтву, що свідчить про його актуальність і значущість. Історіографія показує широкий спектр підходів до вивчення цифрового живопису, включаючи аналіз художніх творів, технічні аспекти, культурні контексти та взаємодію з глядачем. Разом з тим, історіографія вказує на необхідність подальших досліджень у цій області з огляду на її різноманітність та еволюцію. Аналіз методології дослідження цифрового живопису відкриває різні підходи та методи, що використовуються для аналізу та розуміння цього мистецтва. Вони включають в себе кілька аспектів, такі як аналіз тексту, візуальний аналіз, критичний аналіз та кілька інших. Методика дослідження дозволяє глибше зрозуміти важливість контексту та концептуальних підходів до цифрового живопису, а також його взаємодію з сучасним суспільством [27, с. 164].

Розуміння цифрового живопису є важливим завданням для сучасних дослідників і мистецьких практиків, оскільки воно відкриває нові можливості для виразності та впливу в мистецтві. Цифровий живопис представляє собою новий медіум, що відрізняється від традиційного живопису і включає в себе використання комп'ютерних програм та інших цифрових інструментів. Розуміння цих інструментів і технік є важливим для створення інноваційних творів і виразності в сучасному мистецтві. Сучасна культура все більше віддає перевагу візуальному сприйняттю та цифровим медіа. Розуміння цифрового живопису допомагає художникам адаптуватися до сучасних умов і впливати на культурну дискусію. Цифровий живопис взаємодіє з іншими галузями, такими як комп'ютерна графіка, дизайн, візуальні ефекти у кіно та багато інших. Розуміння цього медіуму допомагає створити містки між мистецтвом та іншими сферами [31, с. 60].

Дослідження показало, що друга половина ХХ століття була періодом інтенсивного розвитку комп'ютерних технологій, що сприяло виникненню та формуванню цифрового живопису. Цей період був важливим для встановлення основних принципів та технік, які визначали подальший розвиток цифрового мистецтва. Зображення та ідеї художників ставали більш доступними завдяки використанню комп'ютерних програм та графічних інструментів. Вивчення еволюції цифрового живопису на початку ХІХ століття свідчить про зростання інтересу до мистецтва та його розквіт завдяки новим технологіям. У цьому періоді митці почали експериментувати з візуальними ефектами та створювати різноманітні форми вираження за допомогою цифрових засобів. Ця еволюція вказує на поступове розширення можливостей цифрового мистецтва і його вплив на сучасну культурну ландшафт. Цифровий живопис став важливою частиною сучасного мистецтва та історії. Він переживав етапи формування та еволюції, що відображають динаміку та розмаїття художніх практик, заснованих на цифрових технологіях. Таке дослідження важливе для розуміння сучасного художнього світу та для передбачення майбутнього розвитку цифрового мистецтва [6, с. 102].

Аналіз типології цифрових зображень в Україні показав, що ця галузь мистецтва різноманітна та багатогранна. Від реалістичних портретів до абстрактних експериментів, цифровий живопис в Україні відображає широкий спектр стилів і виразних засобів. Це свідчить про творчу вільність та інноваційний підхід українських художників. Тенденції розвитку цифрового живопису в Україні показують стрімкий розвиток та активний пошук нових виразних засобів. Від імпресіонізму до абстракціонізму, український цифровий живопис охоплює різні стилі та естетичні підходи. Сучасні художники цифрового живопису проявляють неймовірну креативність та сміливість у поєднанні різних стилів, створюючи унікальні образи та композиції, що переповнені виразністю та емоційним зарядом. Ця практика свідчить про глибоке розуміння мистецтва, його історії та сучасних тенденцій, а також відкриває нові можливості для художників виразити свої ідеї та погляди.

Поєднання різних стилів у цифровому живопису може включати в себе елементи реалізму, імпресіонізму, абстракції, сюрреалізму та інших художніх напрямків. Наприклад, художники можуть використовувати реалістичну основу для створення фантастичних або сюрреалістичних елементів у своїх роботах. Ця гра стилів дозволяє їм експериментувати з формами, кольорами, текстурами та композицією, щоб створити надзвичайно цікаві та оригінальні твори мистецтва [18, с. 38].

Україна налічує велику кількість видатних митців цифрового живопису, які внесли значний внесок у світове мистецтво. Вони відзначаються своєю технічною майстерністю та творчою оригінальністю. Митці цифрового живопису в Україні демонструють високий рівень професіоналізму та готовність експериментувати, що робить їх важливими представниками українського мистецтва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алтухова А. В. Цифровий живопис як інноваційна технологія у мистецькій освіті / А. В. Алтухова, Т. М. Червяк // Мистецька освіта у міждисциплінарному вимірі [Електронне видання] : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 13–14 черв. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [за заг. ред. О. О. Матвеевої]. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2023. С. 51–57.
2. Безклубенко С. Д. Відеологія. Основи теорії екранних мистецтв / С. Д. Безклубенко. Київ : Альтерпрес, 2004. 328 с.
3. Безклубенко С. Д. Всезагальна теорія та історія мистецтва / С. Д. Безклубенко. Київ, 2003. 261 с.
4. Безклубенко С. Д. Вступ до культурології / С. Д. Безклубенко. Київ : Альтерпрес, 2015. 508 с.
5. Безклубенко С. Д. Теорія культури / С. Д. Безклубенко. Чернігів, 2001. 472 с.
6. Блакитна, М. В. Живописні жанри: портрет та пейзаж у творчості українських художників другої половини ХІХ - початку ХХ століття. Київ, 2016. 170 с.
7. Блудов, А. (2023). Особливості формування процесу викладання цифрового живопису. *Збірник наукових праць «Українська академія мистецтва»*, (33), 106-114.
8. Болдирєв Р. В. Етимологічний словник української мови / Р. В. Болдирєв та ін.; ред. тому: В. Т. Коломієць, В. Г. Складенко; редкол.; О. С. Мельничук. Київ: Наукова думка, 1989. 181 с.
9. Братусь І.В., Михалевич В.В. Історичні аспекти використання інтернет-технологій в арттерапії (Padlet) / І.В. Братусь, В.В. Михалевич // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. К. : «Видавництво «Гілея», 2018. Вип. 134 (№ 7). С. 170-171.
10. Бучма А. В. "Історія українського образотворчого мистецтва". Київ: Видавництво Академії наук України, 2004. 320 с.
11. Бушан О. О. "Методологія дослідження сюжетно-тематичної композиції в образотворчому мистецтві". Київ: Видавництво Національної академії образотворчого мистецтва та архітектури, 2018. 208 с.

12. Воложанина Е.А. Проблематика цифровой живописи // Архитектура и дизайн. 2019. № 1. С. 9 - 13.
13. Єрохін С. В. Цифрове комп'ютерне мистецтво / Семен Володимирович Єрохін: Алетейя, 2011. 192 с.
14. Єрохін С.В. Автореферат дисертації на тему «Естетика цифрового комп'ютерного зображувального мистецтва» / С.В. Єрохін. 2010. 360 с.
15. Жулинський М. О. "Історія мистецтва". К.: Видавництво "Наукова думка", 2002. 420 с.
16. Заблоцький В. К. "Український живопис ХІХ-ХХ століть". К.: Видавництво "Анетта Антоненко", 2005. 240 с.
17. Загородня І. С. "Історія українського мистецтва. Від давнини до сьогодення". К.: Видавництво "Мистецтво", 2011. 120 с.
18. Зубавіна І. Б. Екранна культура: засоби моделювання художньої реальності (час і простір у кінематографі): монографія / І. Б. Зубавіна. Київ : Інтертехнологія, 2006. 272 с.
19. Зуєва М. «Магістерські читання. Цифровий живопис. Особливості композиційного рішення кадру» / И. Н. Цой. Луганськ: ЛАКІ, 2014. С. 23. 50 с.
20. Ілленко Ю. Г. Парадигма кіно /Ю. Г. Ілленко. Київ: Абрис, 1999. 416 с.
14. Капиця Ф. С. Історія світової культури. / Ф. С. Капиця. АСТ: Слово, 2010. – 606 с.
21. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі : колективна монографія / За заг. редакцією Г. Л. Єфремової. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 444 с.
22. Кисіль К. О. "Портрет як вид мистецтва", Київ, 2004. 187 с.
23. Колесніков С. В. "Мистецтво Європи. Романтизм, реалізм, модернізм". К.: Видавництво "Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2015. 213
24. Комп'ютерні технології в мистецтві: методичні рекомендації / авт.-уклад. В.Городецький. Івано–Франкіськ : Симфонія форте, 2018. 52 с.
25. Лисенко І. Г. "Терміни, поняття, визначення в мистецтвознавстві". Київ: Видавничий дім «КМ-Букс», 2008. 438 с.

26. Лугова О. К. "Символізм в мистецтві". К.: Видавництво "Критика", 2010. 107 с.
27. Мельник О. Комп'ютерна графіка у сучасній книжковій ілюстрації: проблеми техніки та стилю / Оксана Мельник // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Мистецтвознавство / голов. ред. О. Смоляк ; редкол.: М. Станкевич, Н. Урсу, О. Біба [та ін.]. Тернопіль : ТНПУ, 2015. № 1 (Вип. 33). С. 157–161.
28. Мені В. Художньо- комунікативні особливості сучасного плакату: нові концепції і тенденції розвитку в зарубіжній практиці: дис. кандидат мистецтвознавства / В. Мені, 2010. 154 с.
29. Михайлюк І. В. Пейзаж з людиною: синтез жанрів. Сучасне мистецтво, 2017, С. 7-11.
30. Михалевич В.В., Братусь І.В. Історичні передумови та перспективи розвитку геймдизайну в Україні / В.В. Михалевич, І.В. Братусь // Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць / Гол. ред. В.М. Вашкевич. К. : «Видавництво «Гілея», 2018. Вип. 129 (№ 2). С. 84-85.
31. Морозова Є. Ю. Розробка методики створення мультимедійного навчального видання "Цифровий портретний живопис у середовищі Photoshop": дипломна робота на здобуття освітнього ступеня магістра: спец. 186 «Видавництво та поліграфія» / Є. Ю. Морозова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 129 с.
32. Назар, Н. В. Портрет у пейзажі як особлива форма зображення людини в живописі. Вісник Черкаського університету. Серія: Художня культура, 2017, С. 75-79.
33. Новожилова М. В., Мироненко В. В. Комп'ютерна графіка. Ч. 1 : Навчально-методичний посібник. Харків : ХНУБА, 2015. 60 с.
34. Оленєв О. Цифрові технології українського медіа-арту. МІСТ: Мистецтво, історія, сучасність, теорія. 2014. Вип.. 10. С. 200–204.
35. Основи комп'ютерної графіки : курс лекцій / О. Я. Різник. Львів : Львівська політехніка, 2012. 220 с.

36. Пономарьова О.М. Методологічні підходи і принципи підготовки фахівців мистецьких спеціальностей у вищих навчальних закладах України / О.М. Пономарьова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. 2013. № 10 (269). Ч. I. С. 49-61.
37. Рубцова О. В. Історичність парадигм мистецтва і проблема сучасної художності: дис. кандидат філософських наук : 09.00.04 / Рубцова Олена Валеріївна, 2004. 163 с.
38. Скуратівський В.Л. Екранні мистецтва у соціокультурних процесах ХХ ст.: генеза, структура, функція: у 2 ч. / В. Л. Скуратівський. Ч. I. Київ : КМЦ «Поезія», 1997. 224 с.
39. Сушко І. П. "Український живопис 19-20 століть". К.: Видавництво "Смолоскип", 2016. 188 с. 30
40. Теоретичні і методичні основи образотворчого мистецтва : навч.- пед. посіб. / за заг. ред. Т. В. Паньок. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. 80 с.
41. Ткаченко А. І. "Колорит портрету в українському живописі", Київ, 2008. 342 с.
42. Турлюн Л. Н. Зародження комп'ютерної графіки в 50-60-х роках ХХ століття / Л. Н. Турлюн. 2012. № 5. 69 с.
43. Ханолайнен Д. П. Комп'ютерне мистецтво як проблема морфології мистецтва: дис. кандидата філософських наук : 09.00.04 / Дарина Павлівна Ханолайнен. – Петрозаводск, 2014. 168 с.
44. Шевченко М. І. "Портрет та його роль у культурі", Львів, 2012. 136 с.
45. Юр М. В. Український живопис ХІХ — початку ХХІ століття: національна, конвенціональна, авторська моделі : автореф. дис. ... докт. мистецтв.: 26.00.01 «Теорія та історія культури». Київ, 2021. 42 с.
46. Яндова М. О. Символізм у мистецтві. К.: Основи, 2004. С. 123-139.
47. Ярославський Л. О. Теорія символізму. К.: Видавнича група "Основи", 2011. С. 111-157.

ДОДАТКИ



Рис.2.1.1 Whirlwind

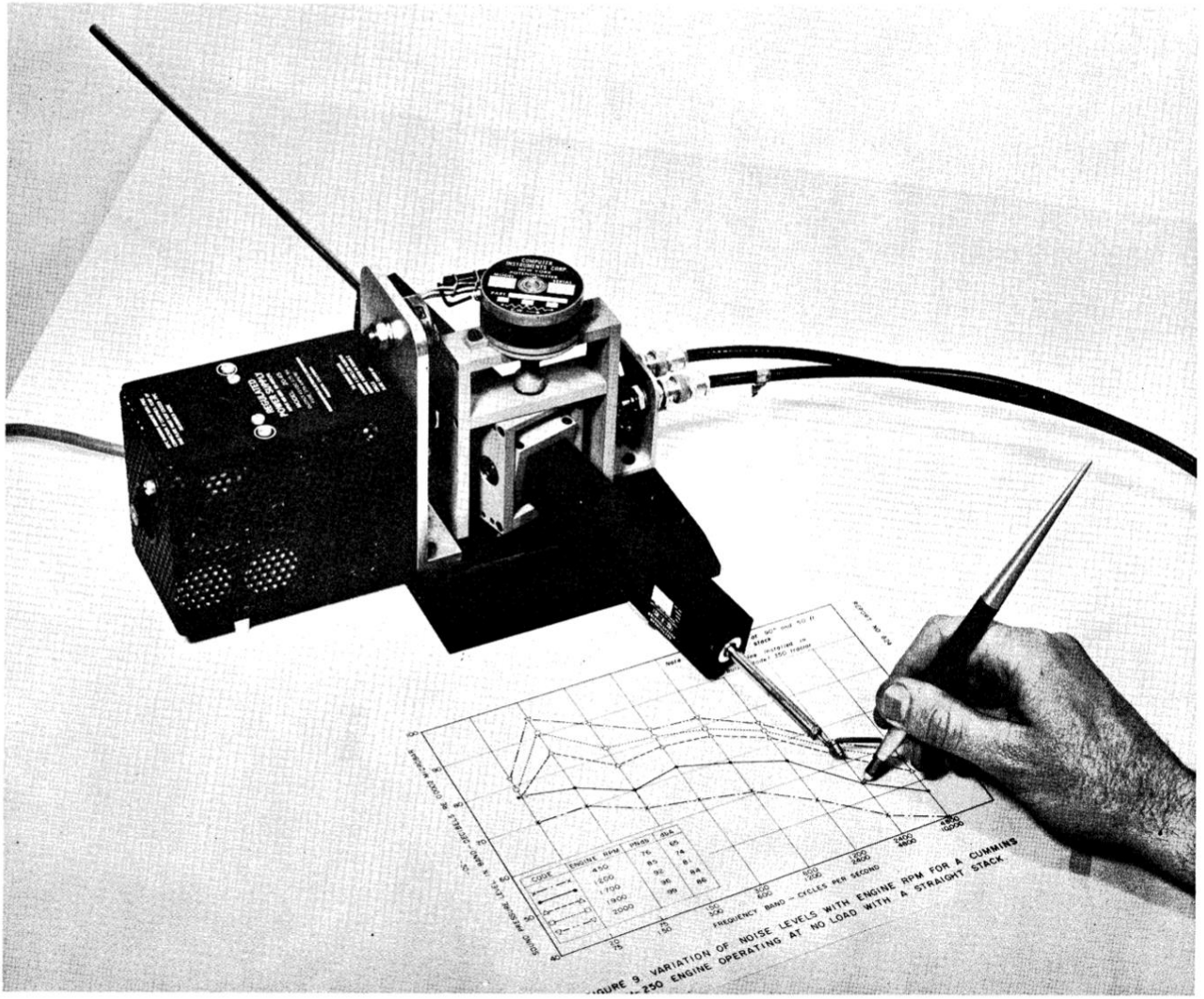


Рис.2.1.3. GRAFACON

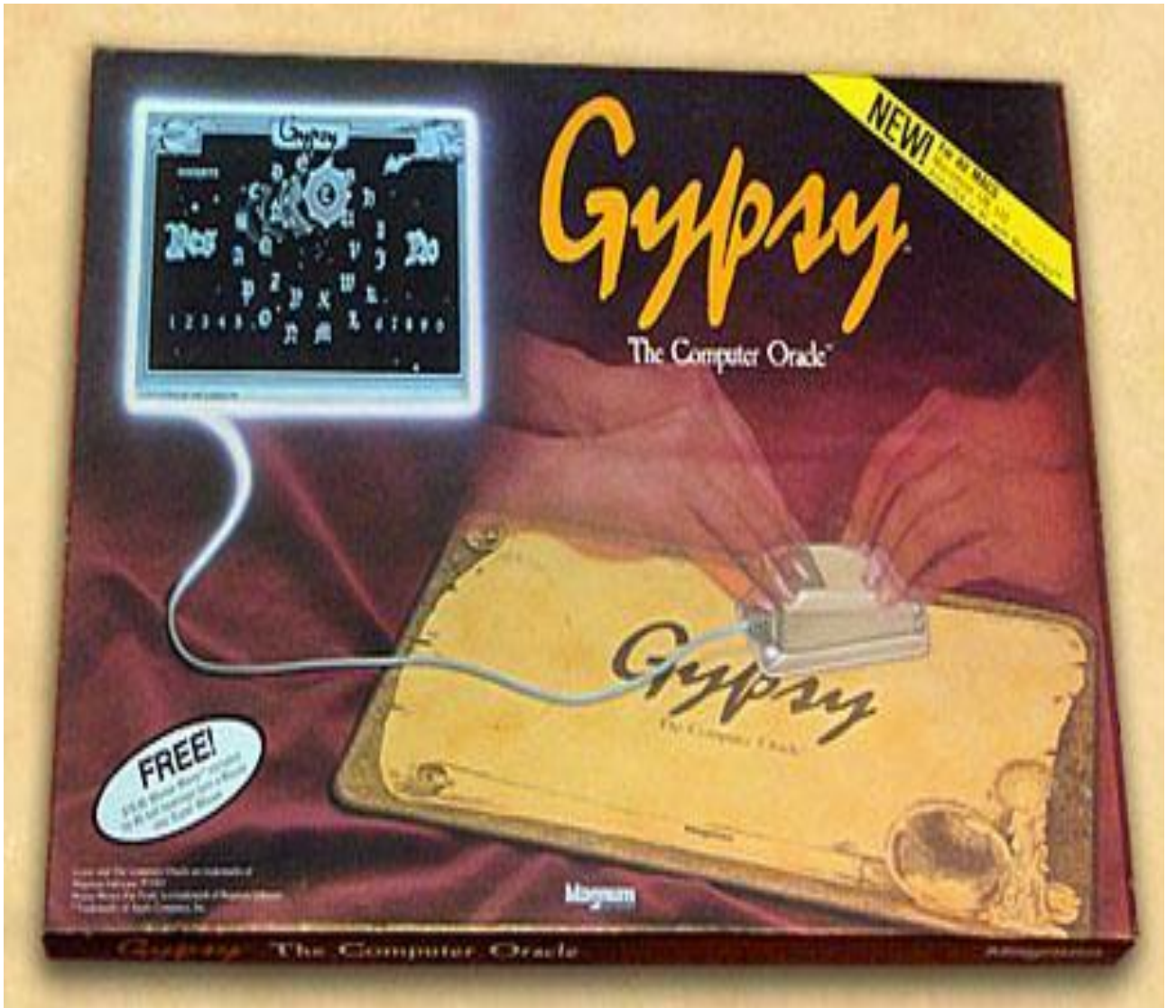


Рис.2.1.4. Gypsy

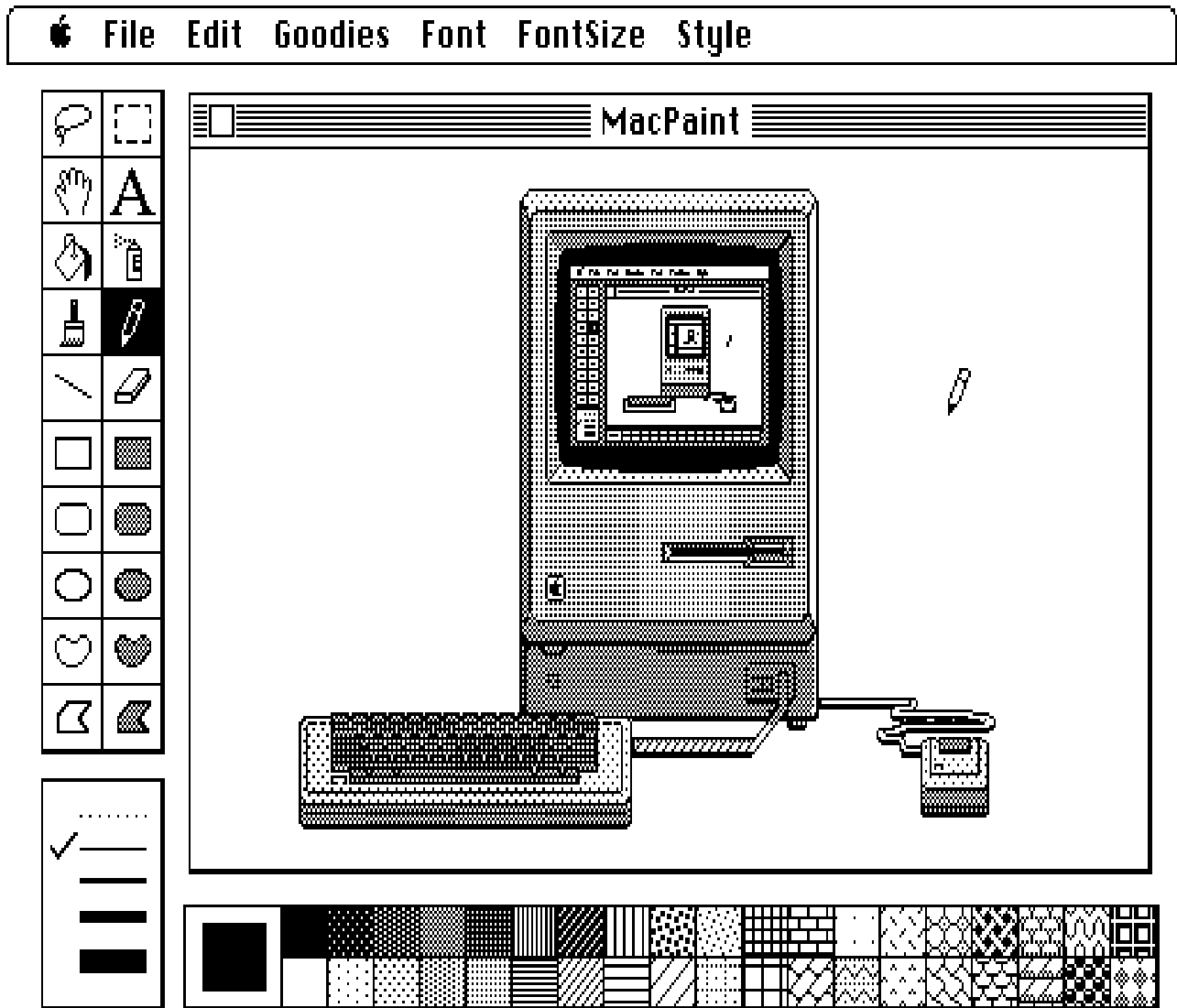


Рис.2.1.5. MacPaint



Рис.2.2.1 «Цифровий натюрморт зі справжніми фруктами» (1837) - Джон Доу



Рис.2.2.2. «Цифровий портрет леді Маргарет» (1823) – Фредерік Вільямсон



Рис.2.2.3. «Цифровий пейзаж» (1835) – Себастьян Родрігес



Рис.2.2.4. Антропоморфна тварина

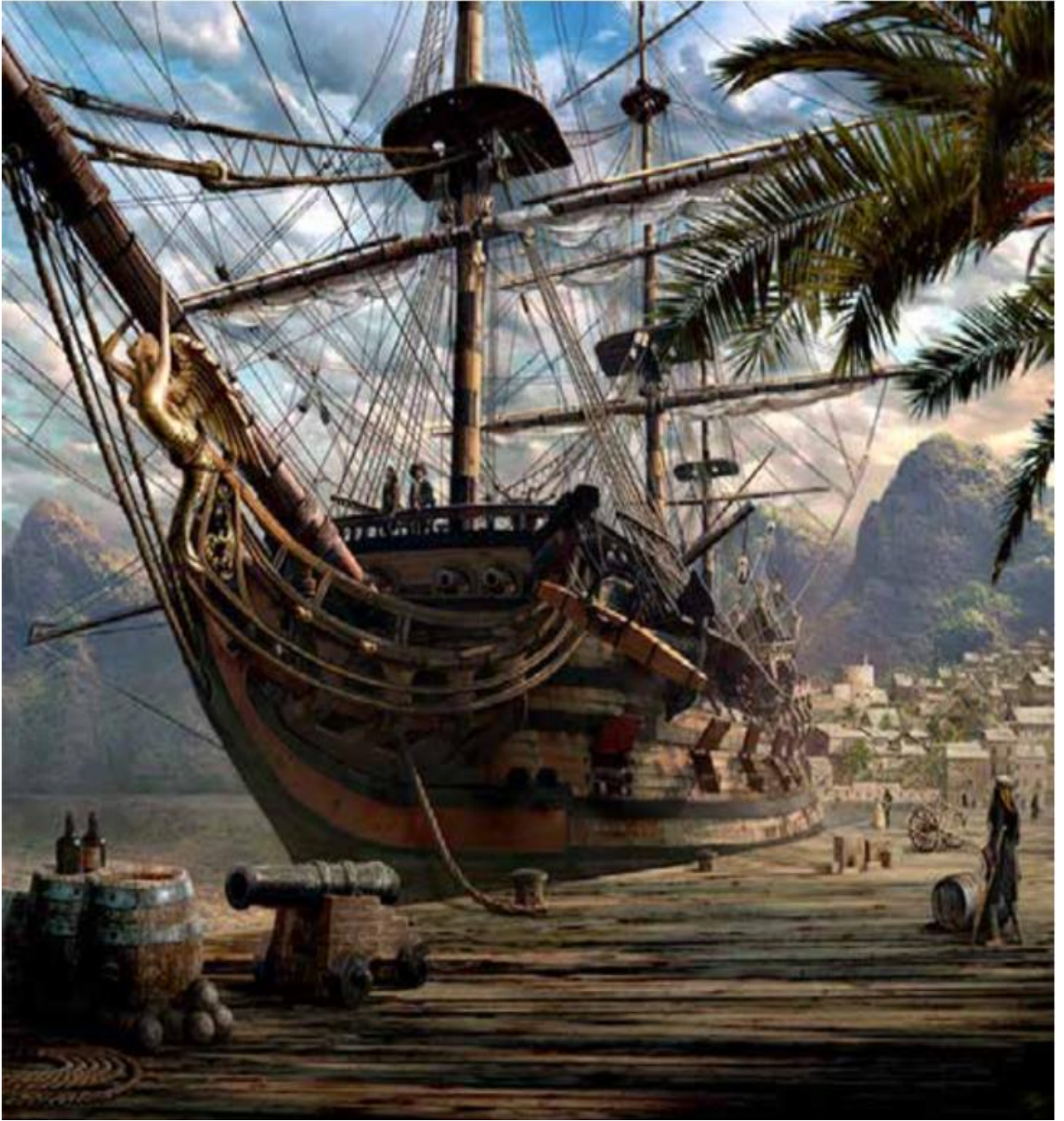


Рис.2.2.5. Привал, 2014



Рис.2.2.6. Девід Гокні. Прихід весни. 2020



Рис.2.2.7. Енн Брігман. Душа зруйнованої сосни. 1906.



Рис.2.2.8. Генріх Кун. Діти Кюна. 1915.



Рис.2.2.9. Чжу Хайбо. Свіжий ранок. 2016.



Рис.2.2.10. Пйотр Яблонський. Легенди Серконана. 2016.



Рис.2.2.11. Группа «Artzebs». Доля Камикадзе. 2022.



Рис. 2.2.12. Валентин Колосов. Поза часом. 2010.



Рис.2.2.13. Американська цивілізація



Рис.2.2.14. Варіація смутку



Рис.2.2.14. Мисливці



Рис.2.2.15. Справжене

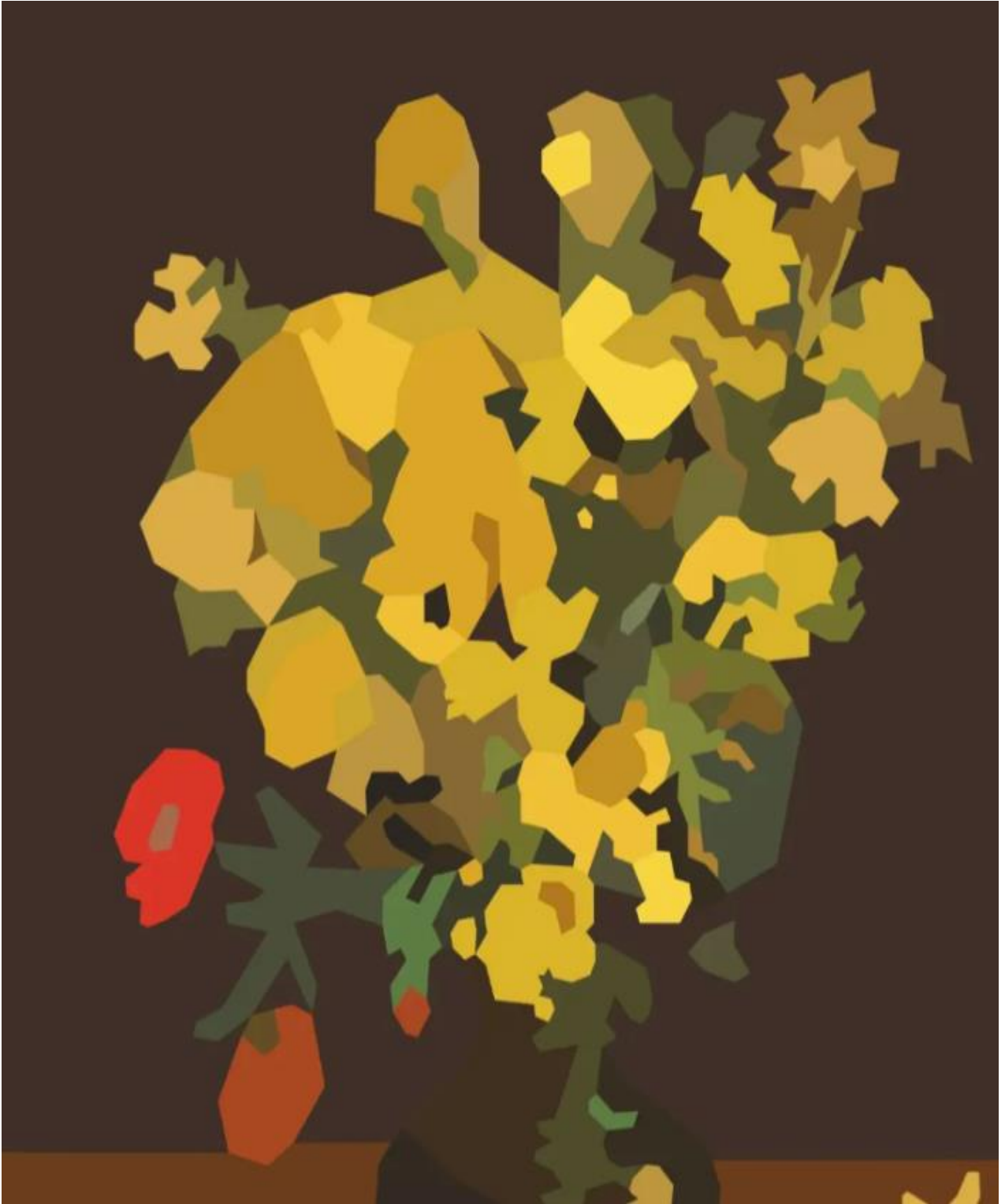


Рис.2.2.16. Ваза з віскаріями



Рис.2.2.17. Парасолька



Рис.2.2.18. Іспанець підкоряє Америку



Рис.2.2.19. Маріонетка



Рис.2.2.20. CG



Рис.2.2.21. Cold Mountains



Рис.2.2.21. Coronavirus Apocalypse



Рис.2.2.22. Winter



Рис.2.2.23. Scary 2020's Winter



Рис.3.1.1. Цифрове зображення JPEG



Рис.3.1.2.Цифрове зображення PNG



Рис.3.1.3.Цифрове зображення GIF



Рис.3.1.4. Цифрове зображення TIFF



Рис.3.1.5. Цифрове зображення ВМР



Рис.3.1.6. Індексований колір



Рис.3.1.7. Індексований колір

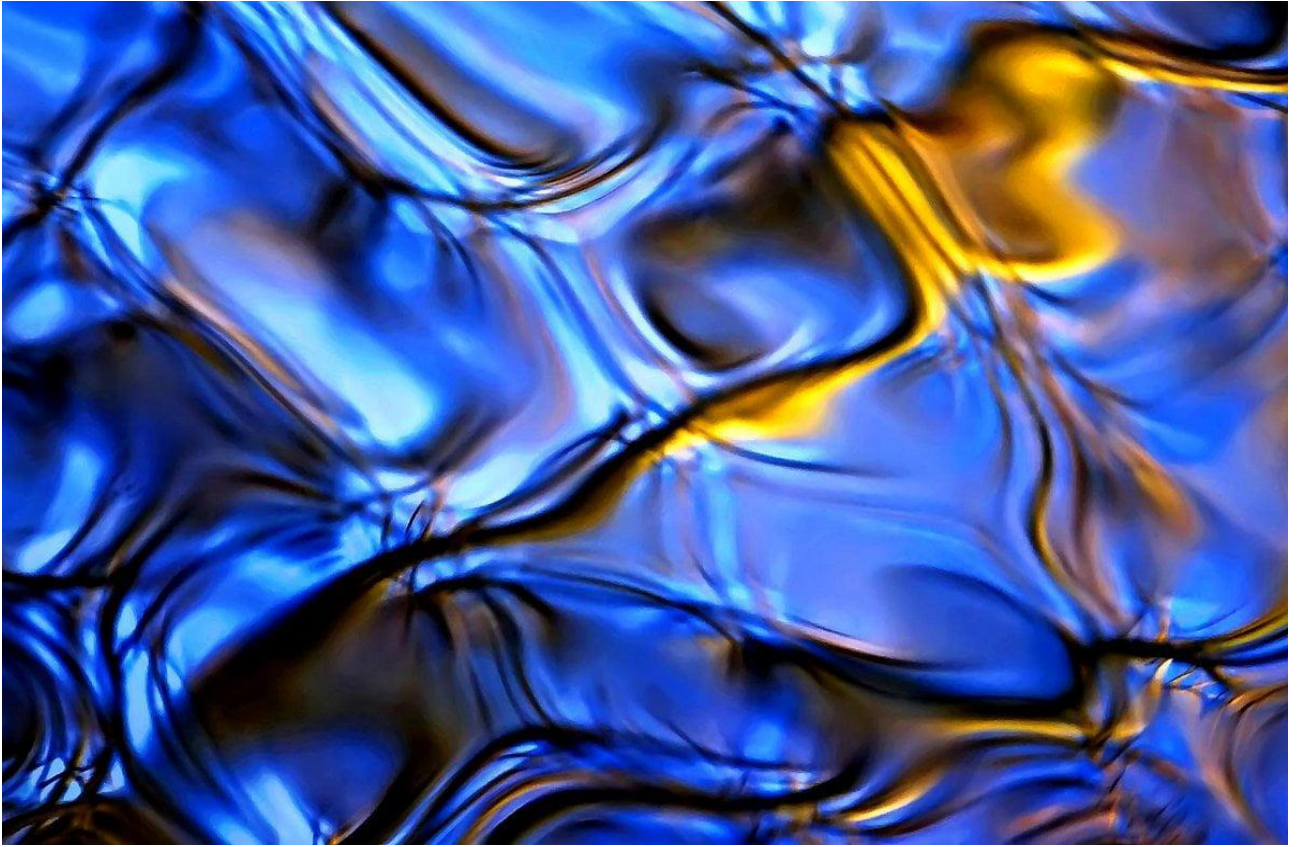


Рис.3.1.8. TrueColor

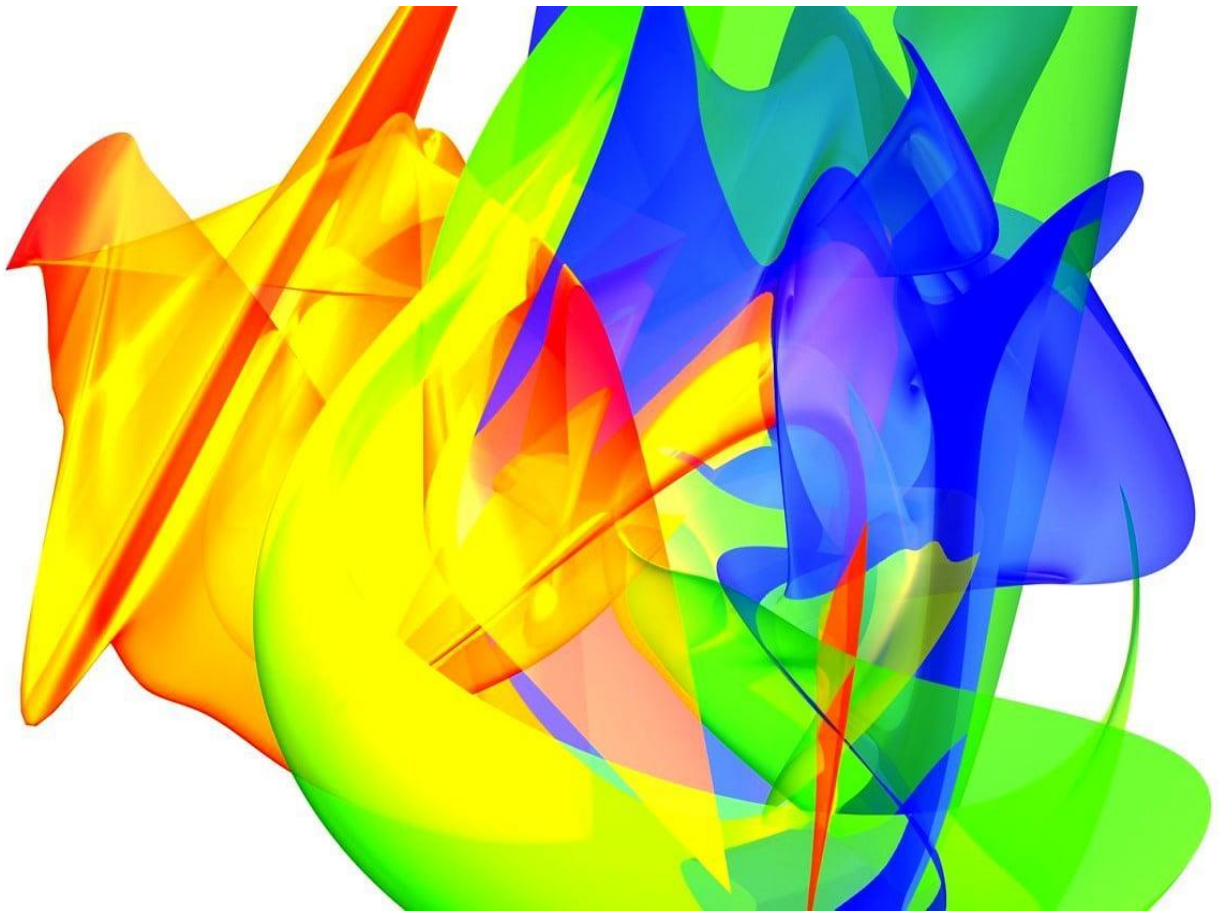


Рис.3.1.9. TrueColor

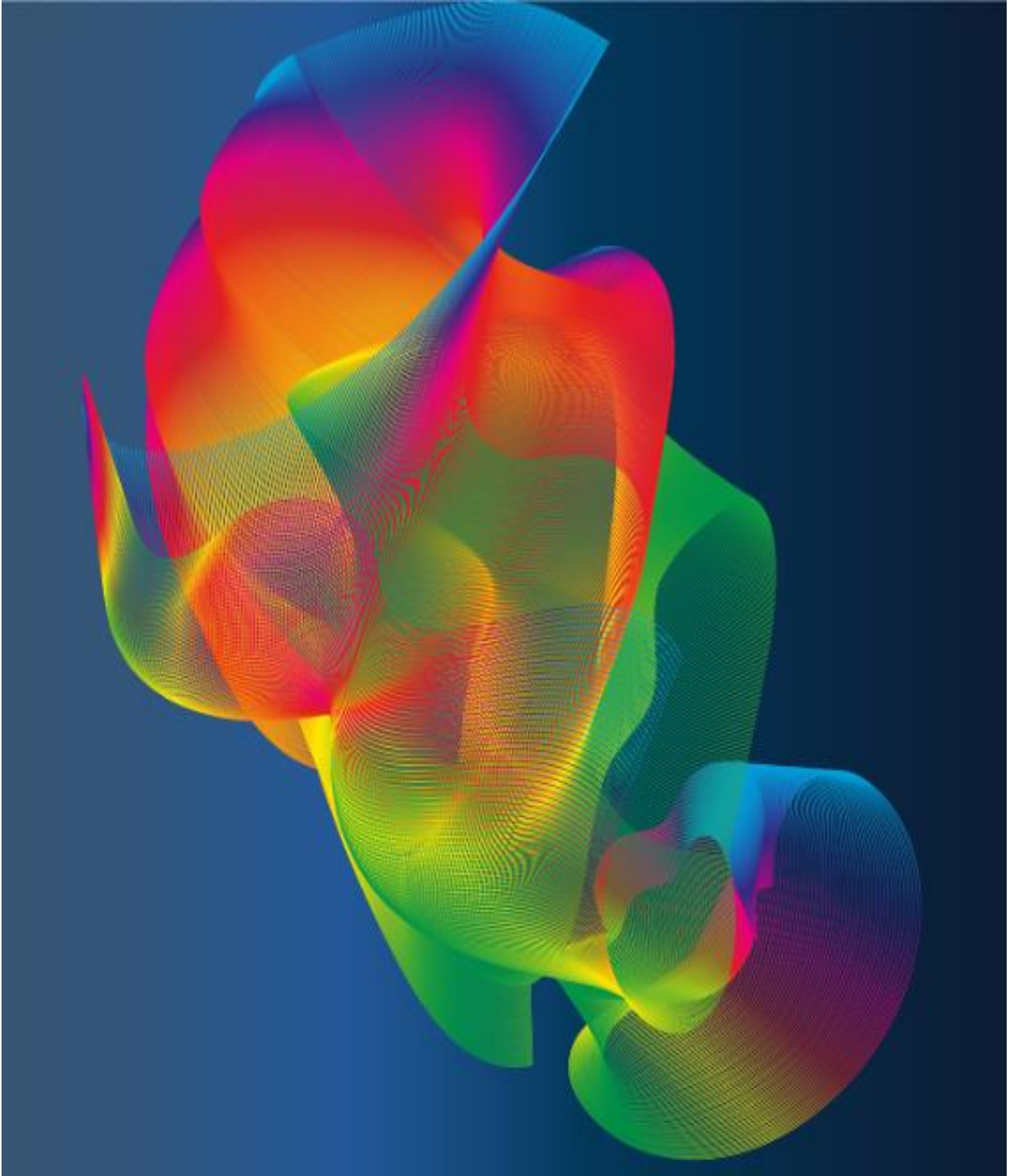


Рис. 3.1.10. Abstract Background Colorful royalty-free vector graphic

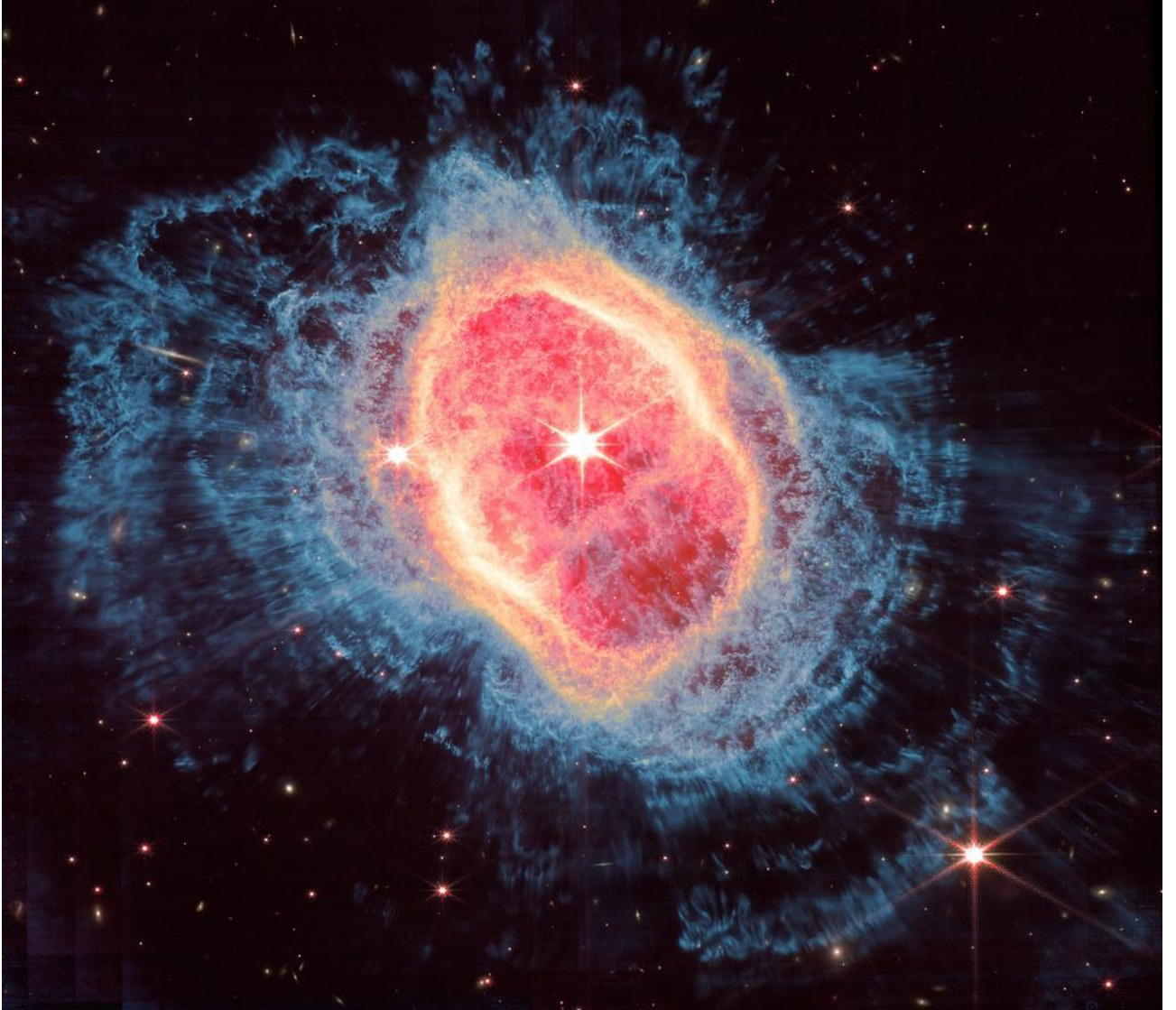


Рис.3.1.11. Астрономія



Рис.3.1.12. Медицина



Рис.3.1.13. Реклама



Рис.3.1.14. Реклама



Рис.3.1.15. Сучасне мистецтво

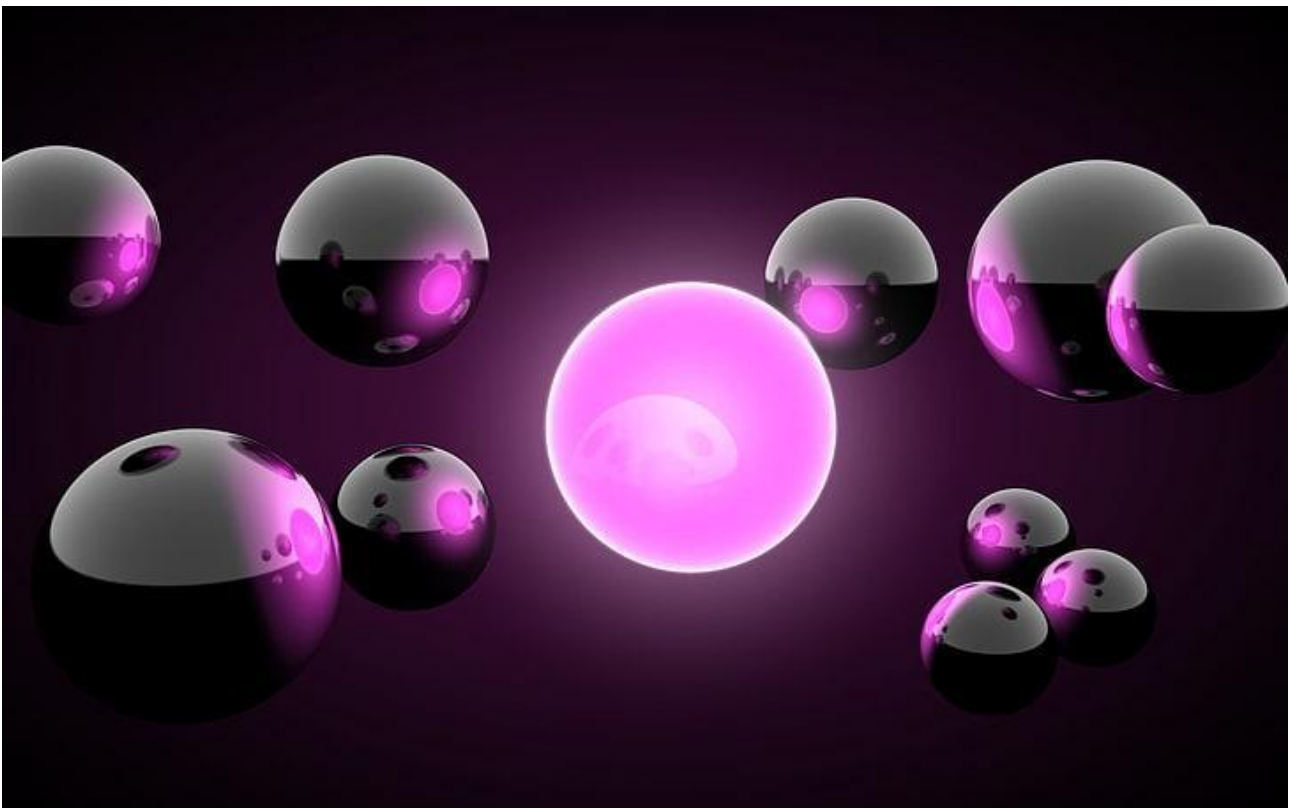


Рис.3.1.16. Сучасне мистецтво



Рис.3.1.17. Експресіонізм



Рис.3.1.18.



Рис.3.1.19. Абстракціонізм



Рис.3.1.20. Абстракціонізм



Рис.3.1.21. Сюрреалізм



Рис.3.1.22. Сюрреалізм

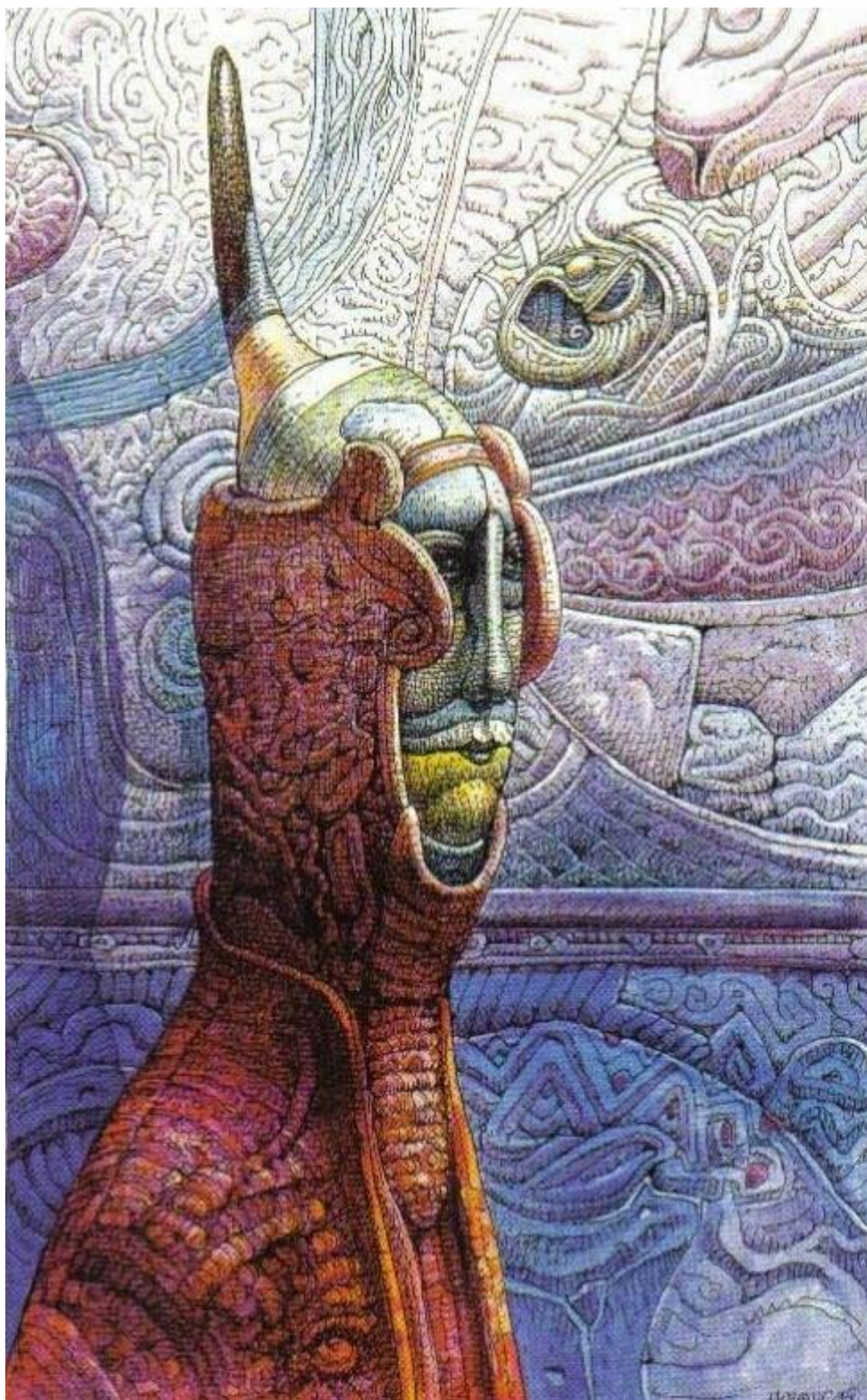


Рис.3.1.23. Сюрреализм



Рис.3.2.1. Сюрреалізм



Рис.3.2.3. Поп-арт



Рис.3.2.4. Поп-арт



Рис.3.2.6. Модернізм

