

Інформаційні технології та дослідження сучасного розвитку цифрової графіки

Іванна Вашук, студентка¹. Ярослав Шелепень, студент¹. Олена Криворучко, д.т.н., професор, завідувач кафедри ІПЗтаК².
Олексій Лисицин, к.т.н., доцент, доцент кафедри ІТ¹

¹ Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, Україна

² Київський національний торговельно-економічний університет, Київ, Україна

АНОТАЦІЯ

В даній статті представлено та розібрано теоретичні засади, цікаві та розкриті теми, основні фази, критерії щодо прийняття правильних рішень поставлених задач та створення графічного проекту за допомогою цифрової графіки. Описана велика різноманітність типів завдань та різнобарвність методу створення заключної картини. Досліджено способи та умови контролю за роботою та створенням цифрового проекту та його деталей. Також було виділено етапи підготовки до початку роботи, самого процесу та кінцевого результату.

Ключові слова: інформаційні технології (ІТ), проект, цифрові технології, цифрова графіка, цифровий дизайн, графічний дизайн, графічний редактор, продукт, графічний проект.

1. ВСТУП

Цифрова графіка (ЦГ) є дуже цікавим, розповсюдженим та дуже важливим елементом інформаційних технологій. ЦГ - розділ інформаційних технологій за допомогою якого ми вивчаємо та можемо використовувати методи цифрового синтезу та обробки зорового контенту.

Такий вид сучасного мистецтва, що включає в себе використання інформаційних технологій, входить до загального медіа-арту - зображення, які створюються, перетворюються, оцифровуються, обробляються і виводяться засобами обчислювальної техніки, в тому числі апаратними і програмними засобами; рухома комп'ютерна графіка називається комп'ютерним відео або комп'ютерною анімацією. Проект завжди націлений на результат, на досягнення визначених цілей, на визначену предметну область.

2. ОСНОВНИЙ МАТЕРІАЛ

Робота з цифровою технологіями використовуючи графічний дизайн являється одинією з найпоширеніших та найрозповсюдженіших напрямків використання персонального комп'ютера. Роботу з графічними редакторами виконують не тільки професійні художники, дизайнери, розробники тощо. Програмами для редагування фото, відео, для створення артів, ігор, кінографіки та іншими, користується дуже велика кількість усього світу, навіть просто для своїх особистих цілей. На багатьох різних підприємствах дуже різного напрямку часто виникає велика необхідність для подачі рекламних оголошень, рекламних листівок, буклетів, банерів, візитівок, логотипів та іншого в газетах, журналах, на просторах інтернету тощо. Особливо велика увага зараз іде веб-дизайнерам, тому що основна частина реклами цілісного підприємства полягає в наявності сайту цього підприємства. У теперішній час люди почали

менше використовувати фізичне спілкування і обирають в альтернативу цьому дистанційне спілкування. Так само з навчанням, роботою, знаходженням нової інформації, та для будь-яких життєвих потреб завжди має бути сайт, який і є найголовнішою рекламою даного підприємця.

Без цифрової графіки не обходиться жодна сучасна мультимедійна програма. Робота над графікою становить до 90 % робочого часу програмістських колективів, які випускають програми масового використання.

Для виведення графіки використовують монітор, принтер, плотер тощо [1].

2.1. Використання графічного редактора

Графічний редактор має дуже велике значення у тому який вийде результат роботи. Адже, при виборі графічного редактору потрібно відслідкувати сумісність з наявним персональним комп'ютером/ноутбуком/планшетом. Якщо програма буде несумісна, то працювати буде дуже складно і навіть неможливо. В цій роботі потрібна зосередженість та якщо не ідеальна робота редактора, то хоч терпима. Також важлива сумісність редактора саме з виконавцем роботи. При роботі з продуктом не має бути проблем з ідентифікацією кнопок, дій, процесів, етапів створення завершальної картини. В своїх роботах я використовую графічний редактор Adobe Photoshop. Тому що при створенні проекту не виникає питань до редактора.

2.2. Основні етапи створення графічного проекту

Пройдемося по заданим етапам створення роботи за допомогою цифрової графіки.

1) Задум, ідея. Для підготовки роботи з редактором і в основному нашим проектом потрібно все продумати та промислити до дрібниць. Водимо лінії по полотну, шукаємо ідею. Робимо безліч начерків ідей. Розміщуємо на полотні все і вибираємо найкраще, про що хочемо розповісти.

- 2) Початок/підмальовок.З'явилася ідея - робимо хороший, пророблений подмалевок.
- 3) Робимо колористику, шукаємо настрої
- 4) Відмальовуємо/відробляємо деталізовано лайн
- 5) Перевіряємо читаність об'єктів в композиції
- 6) Деталізація роботи після відключення подмальовка
- 7) Перевіряємо на ієрархію ліній, форму одержаних об'єктів
- 8) Перевіряємо читаність обсягу і форм.
- 9) Розташовуємо світло, підсвічування, створюємо тонування форми, граней
- 10) Перевіряєте як все виглядає в цілому і вносите правки якщо потрібно
- 11) Можна відправляти замовнику [2].

2.3. Дослідження сучасного розвитку цифрової графіки

Цифрова графіка має багато ідей, проектів, привілеї для заманювання в свою сферу все більше і більше користувачів. В наш «цифровий час» все частіше скупчення людей на таких світових платформах. В це русло йдуть діти, які починають займатися з планшетами та графічними редакторами з дуже маленького віку і досягають дуже швидко вершин, до яких будь якому дорослому зась; школярі, при вивчанні самотужки або викладачем; студенти (не тільки дизайнерських спеціальностей), адже в наш час дуже багато творчих натур яким було би цікаво творити щось нове, трендове, грандіозне та ще й за допомогою улюбленого інформаційного ресурсу(ПК); дорослі люди, працівники інших свер, професій, що знаходять себе в новому відкритому повністю світові; та навіть люди більш старшого віку, але зараз, повторюся, в «цифровий час», ми маємо найпросунутіших в інформаційних технологіях батьків, знайомих, друзів, більш старшого віку, які в цьому всьому дуже жваво розбираються.

Тому, можна зауважити, що це русло захоплює в себе майже усе населення і це підкреслює актуальність теми даної статті [3].

2.4. Історія перших проектів за допомогою цифрової графіки

Історія перших машин, що могли виконувати роботу обробки графіки є дуже зайнятою. Перші обчислювальні машини не мали ніяких окремих засобів для того щоб працювати з графікою, але використовувалися вони таки для отримання і обробки зображень. Програмуючи пам'ять перших електронних машин, побудовану на основі матриці ламп, можна було отримувати візерунки. У 1961 році була створена перша комп'ютерна гра, яка була створена за допомогою цифрової/комп'ютерної графіки. Гра була створена на, описній вище, обчислювальній машині PDP-1. Звісно в порівнянні з теперішньою графікою ігор це ніяк не можливо уявити. Зараз за допомогою нових технологій, графічних редакторів тощо, можна створити «новий світ», в котрому можна збудувати таке життя яке тільки заманеться. Можливо світ цифрової графіки тому і є дуже востребуваним, бо люди, використовуючи її можуть виникнути, побачити та «пожити» в своїх фантазіях створивши свої мрії.

2.5. Використання інформаційних ресурсів для створення графічного проекту.

Використання інформаційних ресурсів у подібних роботах є дуже важливим, адже потрібно постійно оновлювати свої знання щодо праці з редактором, створення самого продукту, ознайомлюватися з оновленими трендами, так як це створення чогось нового, дизайн, редагування, монтаж. Кожен замовник хоче для себе індивідуальну ідеально пророблену та продуману роботу, яка буде відзеркалювати трішки самого творця, звісно замовника й одночасно клієнта до якого приверне увагу сам проект(рекламний буклет/постер/банер тощо). Використання ресурсів допомагає так само ознайомлюватися із застарілими стилями/типами/видами роботи, які можуть пригодитися у створенні чогось нового, що стане трендовим та відомим, тому що як казали колись: «все нове – це добре забыте старе» [3].

3. ВИСНОВКИ

Отже, можна зауважити, що це русло захоплює в себе майже усе населення і це підкреслює актуальність теми даної статті.

Графічний редактор має дуже велике значення у тому який вийде результат роботи.

Використання інформаційних ресурсів є важливим елементом створення графічного проекту, тому що без оновлення знань якість роботи буде стояти на місці, якщо не знизатися, а тому ніякого розвитку.

Список літератури

- [1] Wilson, Harvey Wilson Harvey: Лондон. 1000 графических элементов для создания неповторимого дизайна / Wilson Harvey. - М.: РИП-Холдинг, 2005. - 320 с.
- [2] Аллен Motion 3. Дизайн и анимация графики в Final Cut Studio 2 (+ DVD-ROM) / Аллен, Дамиан. - М.: ЭКОМ Паблишерз, 2008. - 560 с.
- [3] Папанек Дизайн для реального мира / Папанек, Виктор. - М.: Д. Аронов, 2004. - 416 с.