

## РОЗВИТОК КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ЯК НОВОГО НАПРЯМУ ВІЗУАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*У статті розглядається питання сучасного виду мистецтва.*

**Ключові слова:** комп'ютерна графіка, мистецтво.

### Abstract

*The article deals with the issue of contemporary art.*

**Keywords:** computer graphics, art, modernity.

В 2018 році слухачами студії комп'ютерної графіки Вінницького національного технічного університету здобуто 160 перемог на Міжнародних конкурсах з комп'ютерної графіки та веб-дизайну, а також 42 перемоги у країнах дальнього зарубіжжя. За це ВНТУ отримав диплом, який підтверджує встановлений навчальним закладом рекорд України. Вінницький національний технічний університет був занесений до списку книги рекордів Гіннеса України в категорії «Освіта, унікальні та інтелектуальні досягнення українців» [1]. Частина робіт переможців демонструється у постійно діючій виставці в мистецькому центрі ВНТУ.

Комп'ютерна графіка - розділ інформатики, який вивчає методи цифрового синтезу і обробки візуального контенту. Комп'ютерною графікою називають також і зображення, які створюються, перетворюються, оцифровуються, обробляються і виводяться засобами обчислювальної техніки, включаючи апаратні і програмні засоби. Рухома комп'ютерна графіка називається комп'ютерним відео або комп'ютерною анімацією[2].

Комп'ютерна графіка поділяється на кілька видів: наукова (графічне відображення результатів наукових дослідів - графіки, діаграми, креслення), ділова (наочне представлення показників роботи установи, підприємства, тощо-статистики, таблиці, звіти), конструкторська (використовується при розробці нових проєктів у галузі архітектури, конструювання тощо), ілюстративна (зображення довільного рисунку-малюнку), художня і рекламна (використовується при створенні мультиплікації, ігор, роликів тощо), анімація, мультимедійна (поєднання високоякісного зображення із звуком)[3].

Графіка належить до просторових мистецтв, є видом образотворчого мистецтва. На думку деяких науковців, комп'ютерна графіка також є складовою мистецтва. Це зображення, які створюються і відтворюються засобами обчислювальної техніки.

Растрова графіка використовується при розробці електронних та поліграфічних видань. Ілюстрації, які виконані за допомогою растрової графіки, не створюють вручну у комп'ютерних програмах. Для зображень використовують скановані ілюстрації. Допомагають ввести растрове зображення в комп'ютер відеокамери та цифрові фото. Для такої роботи з ілюстраціями призначені графічні редактори, які орієнтовані більш на обробку, а ніж на створення зображення.

Для того щоб опрацювати роботи по векторній графіці застосовують програмні засоби для створення ілюстрації. Такі засоби використовують в рекламній індустрії, дизайнерських фірмах, виданнях і редакціях. За допомогою засобів векторної графіки набагато простіше виконувати роботи по оформленню із застосуванням шрифтів, простих геометричних елементів. Художня підготовка ілюстрацій засобами цієї графіки занадто складна.

Роботи, призначені для автоматичного створення зображення методами математичних обрахунків опрацьовуються програмними засобами із фрактальною графікою. Для створення фрактальної художньої композиції постає не малюнок або оформлення, а програмування. Тому таку графіку рідко

використовують для створення електронних або друкованих документів, більше у розважальних програмах, комп'ютерних іграх[4].

Використання комп'ютерної графіки сьогодні стає все більш поширеним серед художників-ілюстраторів. Ілюстративна графіка — це довільне малювання і креслення на екрані комп'ютера. Пакети ілюстративної графіки відносяться до прикладного програмного забезпечення загального призначення. Найпростіші програмні засоби ілюстративної графіки називаються графічними редакторами[5].

Таким чином, комп'ютерна графіка – це симбіоз мистецтва й технології. У комп'ютерній графіці використовуються знання, які накопичені художниками, тому комп'ютерна графіка – це мистецтво, а комп'ютер – це технічний арсенал. Можна мати потужні комп'ютери та досконалі графічні програми, але зміст зображень вимагає творчих здібностей та знання основ малюнка, колористики, історії мистецтва, розвиненого художнього смаку й уяви.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Юлія Плахтій. 160 перемог на рік: ВНТУ встановив рекорд України за кількістю вигравів у міжнародних конкурсах. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://vezha.vn.ua/160-peremog-na-rik-vntu-vstanovyv-rekord-ukrayiny-za-kilkistyuvygrashiv-u-mizhnarodnyh-konkursah-foto/>
2. Комп'ютерна графіка [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://stud.com.ua/43369/informatika/kompyuterna\\_grafika](http://stud.com.ua/43369/informatika/kompyuterna_grafika)
3. Види комп'ютерної графіки[Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://poradu.pp.ua/tehnka-tehnologyi/6799-vidi-kompyuternoyi-grafki-vektorna-rastrova-grafka-programi-dlya-kompyuternoyi-grafki.html>; Комп'ютерна графіка [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ndu.edu.ua/liceum/grafika.pdf>
4. Графіка як вид мистецтва [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://estetica.etica.in.ua/grafika-yak-vid-mistetstva/>; М. Близнюк. Теоретичні основи та мистецькі аспекти комп'ютерної графіки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://art-kipdm.if.ua/2014/05/06/985/>

**Черниш Анастасія Віталіївна**-студент групи 2ПІ-16б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail [fly737099@gmail.com](mailto:fly737099@gmail.com)

**Науковий керівник: Зінко Олена Василівна** - кандидат історичних наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [zinko-ov@ukr.net](mailto:zinko-ov@ukr.net)

**Chernysh Anastasia V.** - student of the 2PE-16b group, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [fly737099@gmail.com](mailto:fly737099@gmail.com)

Supervisor: **Zinko Elena** - Ph.D., assistant professor of philosophy and humanities sciences Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [zinko-ov@ukr.net](mailto:zinko-ov@ukr.net)