

ВЕКТОРНА ГРАФІКА У СТВОРЕННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ: ХАРАКТЕРИСТИКА, ФОРМАТИ ТА СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ

Деркач Тетяна

к.т.н., доцент

Чурікова Валерія

здобувач вищої освіти

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Україна

Візуальна інформація відіграє ключову роль у сучасному світі. Від рекламних банерів до інфографіки в новинах – якість графіки безпосередньо впливає на сприйняття інформації. Одним із найбільш ефективних інструментів для створення інформаційних матеріалів є векторна графіка. Її унікальні властивості дозволяють отримувати чіткі, масштабовані та зручні для редагування зображення, що робить її незамінною у сфері дизайну та маркетингу. Векторна графіка широко використовується і у веб-дизайні. Вона забезпечує чіткість контурів незалежно від зміни розміру, що важливо для креслень, схем, логотипів, мап та діаграм. Векторні зображення будуються з геометричних примітивів (ліній, кіл, кривих, багатокутників) і зберігають дані про їхні властивості, контури та заповнення.

Основні характеристики векторної графіки: масштабованість – змінення розміру без втрати якості; компактний розмір файлу (для простих зображень); легка редагованість – окремі елементи змінюються без втрати якості; розробка у спеціалізованих програмах (Adobe Illustrator, CorelDRAW, Inkscape).

Формати векторних зображень є досить різні, найпопулярніші з них є:

SVG – відкритий стандарт для веб-графіки, підтримується браузерами;
AI – рідний формат Adobe Illustrator, популярний серед дизайнерів;
EPS – універсальний формат для перенесення між програмами;
PDF – підтримує векторні зображення, текст і растрову графіку;
CDR – формат CorelDRAW для векторного дизайну.

Векторні зображення створюють різноманітні професіонали та аматори з різних сфер діяльності. Графічні дизайнери, веб-дизайнери, архітектори, маркетологи та модельєри активно використовують векторну графіку для створення логотипів, ілюстрацій, схем, рекламних матеріалів, а також дизайнів для одягу та тканин. Векторні зображення також популярні серед хобістів і аматорських дизайнерів завдяки доступності безкоштовного програмного забезпечення. Розробники ігор і мультимедіа використовують їх для швидкої адаптації графіки в анімаціях та іграх.

Векторні зображення мають різноманітні типи, кожен з яких служить певним цілям. Вони можуть бути монохромними (контури, силуети), кольоровими (плоскі зображення, ілюстрації), технічними (схеми, карти, креслення) або містити спецефекти (градієнти, текстури). Також важливим є

використання текстових елементів у векторній графіці для логотипів і банерів. Завдяки своїй універсальності, векторні зображення знаходять застосування в графічному дизайні, інженерії, рекламі та інших сферах.

Векторні зображення є універсальними і широко використовуються в різних галузях, таких як графічний дизайн, веб-дизайн, інженерія, архітектура, мода, картографія, анімація, освіта та дизайн упаковки. Їх масштабованість, висока якість та зручність редагування роблять їх ідеальними для створення логотипів, реклами, технічних креслень, анімацій, карт та інших візуальних матеріалів, що потребують чіткості та адаптації до різних форматів.

Векторна графіка виконує важливу роль у створенні інформаційних матеріалів під час кризових ситуацій, забезпечуючи ефективну візуалізацію та швидке поширення даних. Головною перевагою є масштабованість, після такого зображення не втрачають якості при зміні розміру. Це дозволяє використовувати їх як для невеликих друкованих матеріалів, так і для великих білбордів.

Крім того, векторні файли легко редагуються, що дає можливість оперативно оновлювати інформацію, змінювати мову або адаптувати дизайн відповідно до нових технологій. Вони також мають невеликий розмір, що полегшує їх передачу навіть за умов обмеженого ін.

Ще важливою перевагою є зрозумілість та універсальність векторної графіки. Використання піктограм та символів сприяє швидкому сприйняттю інформації незалежно від мови та рівня грамотності аудиторії. Векторна графіка є ефективним інструментом для створення інфографіки, дорожніх знаків, схем евакуації та інших важливих візуалів.

Векторна графіка є незамінним інструментом для створення якісних інформаційних матеріалів. Її переваги, такі як масштабованість, чіткість і легкість редагування, роблять її оптимальним вибором для дизайнерів, маркетологів та компаній, що працюють із візуальним контентом. Використовуючи векторні редактори, можна створювати ефективні, естетично привабливі та професійні матеріали, що сприятимуть кращому сприйняттю інформації.

Список використаних джерел

1. 3D графіка: сфери застосування та етапи створення. Дорошенко В.А., Деркач Т.М. / Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку: матеріали V Міжнародної студентської наукової конференції, м. Житомир, 2023 рік /ГО «Молодіжна наукова ліга». – Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2023.
2. Векторний графічний редактор як інструмент для дизайну. URL: <https://surl.li/rbuodb> (дата звернення: 29.01.2025).
3. Що таке векторні зображення, та все про них. URL: <https://surl.li/tsvivi> (дата звернення: 29.01.2025).