

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ CAD-СИСТЕМ У ДИЗАЙНІ ЛОГОТИПІВ

Табакова І.С., професор., каф. МСТ, ХНУРЕ

Лихобаба М.А., бакалавр, каф. МСТ, ХНУРЕ

Анотація. У тезах розглянуто можливості використання CAD-систем у процесі створення логотипів. Проаналізовано етапи проєктування, переваги параметричного підходу та особливості побудови графічних елементів у середовищі AutoCAD. Наведено приклад практичної реалізації логотипу.

Ключові слова: CAD-системи, логотип, векторна графіка, autocad, графічний дизайн.

Сучасна практика графічного дизайну [1-3] демонструє поступову інтеграцію CAD-систем у процеси створення візуальної ідентифікації, зокрема логотипів. Попри те, що такі програмні середовища традиційно використовуються в інженерному проєктуванні, їх функціональні можливості дозволяють ефективно застосовувати їх і в задачах графічної побудови. Це зумовлено високою точністю геометричних побудов, параметричністю елементів та стабільністю відтворення результату в різних масштабах.

Використання CAD-систем у процесі розробки логотипів забезпечує структурований підхід до побудови композиції. Основою роботи є застосування базових геометричних примітивів, які формують первинну структуру знака. Подальша деталізація здійснюється шляхом комбінування, трансформації та узгодження елементів у межах єдиної композиційної системи. Такий підхід дозволяє досягти чіткої логіки побудови графічного образу та уникнути випадкових візуальних рішень.

Однією з ключових переваг CAD-середовищ є точність геометричних побудов. Використання координатної системи, прив'язок та параметричних залежностей забезпечує контроль пропорцій і симетрії, що є критично важливим для логотипів як носіїв ідентифікаційної функції. Крім того, така точність спрощує подальшу адаптацію графічного знака до різних носіїв – від друкованої продукції до цифрових платформ.

Важливою характеристикою є також можливість багаторазового редагування без втрати якості побудови. Це дозволяє оперативно тестувати різні варіанти композиційних рішень, змінювати окремі елементи та оцінювати їх вплив на загальне сприйняття логотипу. У навчальному контексті це має додаткову цінність, оскільки дає змогу аналізувати альтернативні підходи до проєктування.

Значущим аспектом використання CAD-систем у дизайні логотипів є можливість поєднання технічного та художнього підходів. На відміну від класичних графічних редакторів, де домінує візуальна інтерпретація, CAD-середовище дозволяє будувати зображення як систему точних геометричних зв'язків. Це формує більш структурований підхід до композиції, у якому кожен елемент має логічне обґрунтування та підпорядковується загальній побудові.

Крім того, важливо відзначити навчальний потенціал таких систем. Використання CAD у підготовці дизайнерів сприяє розвитку просторового мислення, розуміння пропорцій та принципів побудови складних графічних структур. Це особливо актуально

на етапі формування базових професійних навичок, коли необхідно поєднати художнє бачення з технічною точністю (рис. 1).

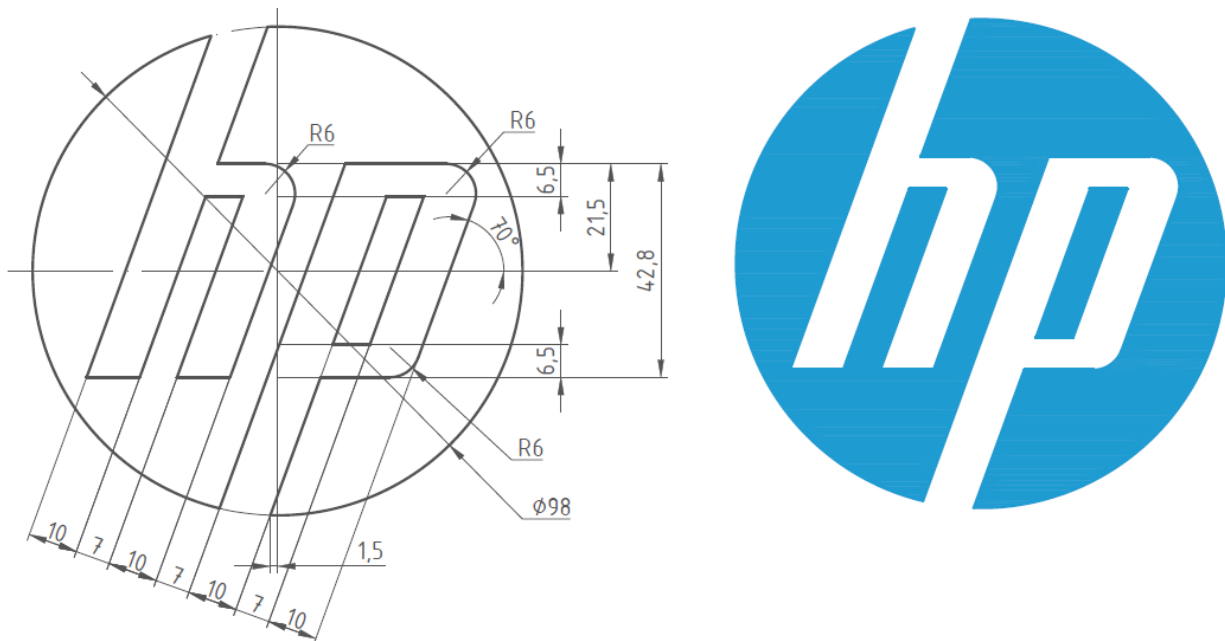


Рисунок 1 – Логотип, розроблений у середовищі AutoCAD на основі геометричних побудов

Практична реалізація логотипу в середовищі AutoCAD демонструє можливість побудови складних графічних форм на основі простих геометричних елементів. Представлений на рисунку варіант відображає принципи структурної організації, де кожен елемент підпорядкований загальній композиційній логіці. Це підтверджує доцільність використання CAD-інструментів у задачах візуальної ідентифікації.

Додатковою перевагою є можливість експорту результатів у різні графічні формати для подальшої обробки або інтеграції у систему фірмового стилю. Таким чином, CAD-системи виступають проміжною ланкою між інженерною точністю та дизайнерською інтерпретацією, забезпечуючи гнучкість робочого процесу.

У підсумку слід відзначити, що застосування CAD-систем у дизайні логотипів дозволяє не лише підвищити точність графічних рішень, але й змінює сам підхід до проектування візуальної ідентифікації. Логотип у такому випадку розглядається не як довільне зображення, а як структурована система, побудована на основі логічних і геометричних закономірностей.

Література.

1. Глюза, М. П., & Бокарева, Ю.С. (2020). Аналіз етапів проектування логотипу. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 104-106).
2. Корнієць, Н.В., & Вовк, О.В. (2020). Сучасні прийоми верстки та дизайну як засоби підвищення ефективності сприйняття навчального матеріалу. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 31-34).
3. Табакова, І.С., & Кучеренко, Д.В. (2025). Використання САПР в технічній механіці. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 239-240).