

УДК 7.012:76

Пантус Н.М.¹, Ковальова О.М.²

¹ старш. викл. ЗНТУ

² студ. гр.БАДз-534м ЗНТУ

ЕВОЛЮЦІЯ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

Рисунок являє собою допоміжний засіб графічної побудови тривимірних об'єктів. Тобто трансформування трьох координатної площини в двовимірну (картинну). При цьому використовуються певні правила та стандарти, такі як перспектива або паралельне проектування.

Паралельна проекція представляє собою геометричну ідеалізацію оптичних пристроїв зору, фото, камери-обскури. Широко застосовується в інженерній графіці, архітектурі, живописі та картографії. Вивченням методів побудови проекцій як інженерна дисципліна займається нарисна геометрія. «Перспектива (фр. perspective, від лат. Perspicio — ясно бачу) — система зображення об'ємних тіл на площині або якій-небудь іншій поверхні, яка враховує їх просторову структуру й віддаленість окремих їх частин від спостерігача.».

Виникнення перспективи пов'язано з розвитком оптики та мистецтв. Спостерігаємо ці знання в мистецтві Давньої Греції (з 6 ст. до н. е.). Вперше правила перспективи згадує у своєму трактаті «Оптика» давньогрецький математик Евклід у 3 ст. до н. е., а римський архітектор Вітрувій відносить практичне її застосування в театральній декорації до часу Есхіла (6–5 ст. до

н. е.); він же пише про незбережені трактати Анаксагора і Демокріта про перспективу. Спостерігаємо, необхідність цих знань в практичному застосуванні здавна, а також взаємодію науки та мистецтва.

Спостерігаємо первісне мистецтво де люди використовували кольорову пляму, як виразний візуальний засіб. Окремо виділяємо графіку як вид мистецтва. Графічний рисунок виконується штрихами та лінією.

Навіть українська мова користується графічними засобами для вираження звуків візуально. Збірка правил о призначенні письмових знаків і співвідношенням між буквами письма та звуками речі називається алфавітом.

Для розповсюдження візуальної інформації графічно для великої кількості людей, методом відбитку на папері було винайдено гравюру. В Європі гравюра виникла на рубежі 14-15 ст.

Ксилографія це рельєфний малюнок на дереві або відбиток з такої гравюри.

Ліногравюра – виконується на лінолеумі.

Літографія – спосіб плоского друку, коли друкованої формою служить поверхню каменю (вапняку) або відбиток зроблений за допомогою цього способу.

Етимологія: нім.Litographie, грец. Litos) камень, grqphain-писати.

Винайдено цей спосіб 1798 році. Зображення на літографський камінь наносять жирною літографською тушшю або олівцем. Широке розповсюдження цей спосіб набуває в 19 віці для застосування в станкової і соціально-критичної журнальної графіці.

В 20 сторіччі літографія витісняється офсетом. Але зберігає призначення для виконання художніх естампів.

Офсет це засіб печатання, при якому зображення з печатної форми передається на резинову стрічку, а потім на бумагу. Буває високий та глибокий офсет.

Офсетним способом друку сьогодні виробляється весь спектр друкарської продукції високої якості: від окремого проспекту до дорогого каталогу.

Цифровий друк. Він все більше і більше впроваджується в сферу виробництва поліграфічної продукції. У цій технології не потрібно традиційних друкованих форм, тут друкарська форма відновлюється для кожного відбитка, при цьому може друкуватися сторінка за сторінкою зі зміною змісту.

Цей спосіб є альтернативою традиційним способам в окремих секторах ринку друкованої продукції і призначений для найменших тиражів.

Трафаретний друк. Незамінний для друкування на нерівних поверхнях (плати, посуд).

Найпоширеніший – офсетний друк. Але розвиток людства не стоїть на місці і винайдено новий засіб доповнення графічної інформації за допомогою доповненої реальності.

Сам термін імовірно був запропонований при співпраці з корпорацією Boeing дослідником Томом Коделом (англ. Tom Caudell) в 1990 році^[3]. Існує кілька визначень доповненої реальності: дослідник Рональд Азума (англ. Ronald Azuma) в 1997 році визначив доповнену реальність як систему, яка^[4]:

- 1) поєднує віртуальне і реальне;
- 2) взаємодіє в реальному часі;
- 3) працює в 3D.

Іноді використовують як синоніми назви «розширена реальність», «поліпшена реальність», «збагачена реальність».

Поки що доповнена реальність в основному зустрічається в смартфонах. Це зручність, готова технічна база, широка поширеність пристроїв і простота написання програмного забезпечення.

Розроблені спеціально під фото для соцмереж додатки пропонують приблизно одні й ті ж функції: маски для обличчя і розміщення персонажів в просторі.

Тобто - розваги. Але все більше компаній розуміють важливість цієї ніші і представляють більш утилітарні програми: віртуальні рулетки, перекладачі, що розпізнають текст з камери, додатки, що можуть визначати зірки по зображенню з камери, тощо.

Саме в мобільному сегменті зараз сконцентровані найцікавіші AR-стартапи для масового ринку: YouAR, 6D, Selerio.

Однією з найбільш інвестуючих в технологію компаній є Facebook, який перевіряє нові ідеї на своїй масовій користувацькій базі.

Отже робимо висновок, що технології стрімко розвиваються. З'являються нові засоби. Поступово змінюється форма відтворення інформації. Змінюється сприйняття дійсності.

Спостерігаємо еволюцію від графічної форми до інтерактивної.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Інтернет ресурс: <https://uk.wikipedia.org>
2. Енциклопедичний словар
3. Brian X. Chen (2009-08-25). If You're Not Seeing Data, You're Not Seeing (англійською). Wired. Архів оригіналу за 2011-08-26. Прочитовано 2010-12-10.
4. R. Azuma, *A Survey of Augmented Reality Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, pp. 355—385, August 1997.