

**Чепелюк О.В.**

*д.т.н., зав. кафедрою дизайну*

**Новикова О.А.**

*викладач кафедри дизайну*

*Херсонський національний  
технічний університет*

## СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОГО ДИЗАЙНУ

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню історичних передумов появи інформаційного дизайну та становлення його як окремої течії у графічному дизайні. Розглядається роль інфографіки в сучасному медійному світі.

**Ключові слова:** візуальна мова, інформаційний дизайн, інфографіка.

**Аннотация.** Чепелюк Е.В., Новикова О.А. Становление и развитие информационного дизайна. Статья посвящена исследованию исторических предпосылок появления информационного дизайна и становления его как отдельного течения в графическом дизайне. Рассматривается роль инфографики в современном медийном мире.

**Ключевые слова:** визуальный язык, информационный дизайн, инфографика.

**The summary.** Novikova O.A. Formation and development of the data design. The article investigates the historical backgrounds of creation data design and establishment it's as a separate course in graphic design. We consider the role of infographics in the modern media world.

**Keywords:** visual language, data design, infographics.

**Вступ.** Графічний дизайн став «візуальним комунікатором», за допомогою якого реалізується безліч об'єктів: логотипи, фірмові стилі та цілі комплекси візуальної ідентифікації, рекламні об'яви, макети журналів, плакати, пакування, теле- та кіно графіка, тощо. Нова візуальна мова дещо змінила усі види мистецтва [1].

В Оксфордській ілюстрованій енциклопедії для терміну «Дизайн» наводиться пояснення: «Особливий художній метод проектування предметної середовища, при якому об'єкту відповідно до його основного призначення додається комплекс взаємопов'язаних якостей, як то краса, доцільність, ергономічність та інше. Дизайн є пошуком балансу між утилітарним призначенням і художньою формою...» [2]. Тож задачею діяльності дизайнера графіка за А. Хофманом є «...наглядне представлення повідомлень, подій, ідей та цінностей усілякого роду» [1].

**Постановка проблеми.** Для розуміння сучасних тенденцій в дизайні та рекламі слід зазирнути в минуле. Зі збільшенням кількості інформації з'явилась потреба упорядковувати її перед поширенням. Симбіоз мальованого зображення та короткого коментаря вже давно завоював лідируючі позиції в провідних світових виданнях [3].

Перетворення графічного дизайну в дизайн візуальних комунікацій — проектування складних систем нового типу — привело до створення візуальних текстів як основи спілкування. Візуальний текст — це будь який об'єкт, сприйнятий візуально та зрозумілий як певна знакова система [2].

Аналіз процесів становлення і розвитку інформаційного дизайну, виявлення і обґрунтування найбільш ефективних проектних форм роботи, які мають істотне значення для сучасної практики є завданнями актуальними.

**Часові межі дослідження.** В рамках даної статті розглянуто основні етапи розвитку інформаційного дизайну за останні 100 років.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вітчизняні дослідження, присвячені інформаційному дизайну є, але не в контексті даної роботи. На цей час здебільшого такі дослідження проводяться в західній Європі та Америці.

Найвідомішим дослідником інформаційного дизайну на рубежі XX та XXI сторіч є Edward Tufte, свої дослідження він виклав в книгах «Представляючи інформацію» 1990 року [4], «Візуальні пояснення», 1997 року [5], «Візуальне відображення кількісної інформації», 2001 року [6], та «Красиві свідчення», що вийшла 2006 року [7]. Також проблеми інформаційного дизайну доторкнулась Alice Twemlow у своїй книзі «Графічний дизайн: фірмовий стиль, нові технології та креативні ідеї» [8].

Проводиться багато конференцій, присвячених саме інформаційному дизайну, в цьому контексті цікавою є презентація Kirti Trivedi, професора Інституту Індустріального Дизайну, Мумбаї, для конференції DD4D 20 червня 2009 року [9], де йшлося про те, що зараз людина надто спирається на вербальну інформацію, тоді як візуалізація здатна привнести набагато краще усвідомлення того, що відбувається. Наразі за-

Надійшла до редакції 31.08.2012

вдання дизайнера-інфографера — знайти форму, яка буде відображенням дійсності.

Серед останніх, слід вказати роботу O'Reilly Production Services, що вийшла в червні 2012 року під назвою «Довідник з інформаційної журналістики». Головним редактором книги є Shawn Wallace. Дана робота збирає в собі відомості про те, як працювати з інформацією та основні правила створення інфографіки.

**Мета даного дослідження:** проаналізувати етапи розвитку сучасного інформаційного дизайну, що дозволить у подальшому виявити і обґрунтувати найбільш ефективні проектні форми роботи.

**Виклад основного матеріалу.** На початок ХХ сторіччя обізнаність у соціально-економічних процесах основної маси населення в Європі була не надто високою, тож у 1925 році при Соціально-Економічному Музеї у Відні (Gesellschafts und Wirtschaftsmuseum in Wien) почала складатися візуальна система інформування населення про суспільно-економічну ситуацію у місті та світі, яку спочатку назвали «Віденський метод». Першим директором музею та ідейним натхненником нової візуальної мови був філософ та соціолог Отто Нейрат. Згодом «Віденський метод» перейменували в International System of Typographic Picture Education або просто Isotype.

Більшість символів для Isotype було створено Гердом Арнтцом, художником-модерністом та графіком, що працював в стилі фігуративного конструктивізму та прийшов до «Віденського гуртка» у 1928 році. Арнтц у своїй праці прагнув максимальної лаконічності форми не тільки через свої естетичні погляди, але й заради практичності: простоти відтворення та легкості читання. Він одразу запропонував статичну картинку людини без рук та ніг, яку можна доповнювати показуючи рух та соціальні відмінності [10]. Внесок Арнтца в розробку нової візуальної мови дійсно великий — він розробив понад 4000 знаків та піктограм для Isotype.

Арнтц був не єдиним, хто створював новий візуальний язык Isotype. До роботи було запрошено художників та графіків, таких як — Пітер Альма з Амстердаму, Августин Чінкель з Праги, та студентів з Баухаусу. Важливу частку в проєкт вніс Ян Чіхольд [11]. З його рекомендацій при оформленні використовувався шрифт Futura.

Можна розглянути приклад роботи такої візуальної мови через один з плакатів із серії «How do you do tovarisch» 1947 (рис. 1), присвячений порівнянню кількості одружень та розлучень в Лондоні та Москві від 1911 по 1938 рік. Кожна зображена синя група означає 10 шлюбів на 5000 чоловік, червоні кільця — 1 розлучення на 5000 населення міста.

Така система є напрочуд ефективною, адже близько 80% інформації людина засвоює за допомогою зору, а складні дані легше сприймаються через прості піктограми, ніж через «сухі» числа. Зараз така візуальна мова отримала назву «Інфографіка».

Але Isotype не були першовідкривачами візуальної мови, як такої. Такі пошуки можна побачити в атласах починаючи з «епохи Великих відкриттів» та в

багато ілюстрованих енциклопедіях. Навіть наскальні малюнки можуть розглядатися як перший інформаційний дизайн, адже там є чітка та детальна інструкція.

Прикладом застосування принципів інфографіки до «Віденського методу» можна розглянути те, як у 1854 році епідеміолог John Snow відшукував причини епідемії холери. Він наносив на карту міста чорні крапки — адреси хворих і таким чином він зрозумів, що вони концентрувалися в центрі міста, довкола водонапірної станції Broad Street. Цю станцію він відмітив червоним колом. Біля інших джерел він ставив зелені кола. Після закриття станції епідемія не поновлювалась (рис. 2).

Ще одним прикладом є карта походу Наполеона на Москву 1812-1813 років, яку створив Charles Joseph Minard, у 1869 році. Цей твір є напрочуд цікавим саме тому, що містить багато інформації, що легко засвоюється. На карту нанесено шлях переміщення військ до Москви (бежевий), а чорним відмічено шлях французів на батьківщину. Товщина лінії показує кількість військ. Лінія звужується після перетинання військом річок та боїв. Є навіть температурна шкала для чорної лінії, коли морози зіграли вирішальну роль у війні (рис. 3) [7].

З вказаного вище можна зробити висновок, що спочатку засобами інфографіки користувалися картографи та астрономи. Вони намагались наглядно відобразити устрій всесвіту. Згодом великий внесок у розвиток інфографіки зробив «Віденський гурток». Розвиток комп'ютерних технологій, дозволив швидко побудувати різноманітні графіки та діаграми. Розглянемо нові правила та нові імена.

На рубежі ХХ та ХІХ сторіч Edward Tufte займався дослідженням інформаційного дизайну (Data design). В своїх дослідженнях він доводив, що інфографіка повинна формувати та направляти увагу глядачів на предмет та суть інформації, а не на щось інше [6].

Інфографіка різноманітна, оскільки під нею розуміється довідкова або ілюстрована інформація, представлена різноманітними засобами візуалізації — за допомогою графіків, діаграм, гістограм, часових шкал, тощо. Є поняття «щільність інформації», за цим критерієм інфографіку можна поділити на:

- Ненасичену — просту, яка будується довкола декількох цифр.
- Насичену — більш складну, яка будується зазвичай на основі статистики, вміщує велику щільність інформації, має багатий графічний ряд.

Також Tufte проводив аналіз сконцентрованості інформації у американських виданнях. Було винайдено формулу для розрахунку, в якій він рахував кількість цифр та ділив на задіяну площу:

Джерело	Середня кількість цифр на 1 дюйм
Наукові публікації	21
Wall Street Journal	19
The Economist	9
New York Times	7

«Wall Street Journal» знаходиться приблизно на одному рівні з науковими публікаціями завдяки статистиці руху біржових показників. Масові видання

мають значний відрив, хоча автор вважає спрощення для мас невинуватим — учбові матеріали шкіл, коледжів та університетів значно складніші, а це означає, що аудиторія звикла до сприйняття даних, а масові видання зменшують кількість більш складної (наукової, статистичної, тощо), інформації, що веде до зниження загальної обізнаності суспільства [7].

На цей час існує безліч конференцій та конкурсів, присвячених суто інфографіці, наймасштабніший з них — The information Is Beautiful Awards (рис. 4). Конкурс збирає зразки візуалізації даних та інформаційного дизайну з усього світу, адже є «відкритим». Спостерігається нова хвиля інтересу до інфографіки як з боку дизайнерів, так і з боку замовників. Інфографіку все частіше застосовують не тільки для друкованої продукції, а й в відео презентаціях, інформаційних роликах, телевізійній рекламі, тощо. Так інфографіку на цей час ефективно використовують:

- ЗМІ — візуальне доповнення публікацій і даних / їх повна заміна;
- дистанційне навчання та при відсутності прямого контакту з глядачем;
- маркетинг і реклама, з ціллю підвищення інтересу потенційного клієнта / споживача до продукту;
- бізнес-управління — для опису бізнес-процесів;
- наукові дослідження та звіти.

З 2009 року кількість запитів в мережі Інтернет за словом «Інфографіка» збільшилась у вісім разів (рис. 5). Таким чином спостерігається тенденція до збільшення обсягів створення саме інформаційного дизайну, що візуалізує інформацію, тож інфографіку можна назвати трендом у дизайні сьогодення.

**Висновки.** Аналіз літературних джерел та зразків подачі інформації дає можливість зробити висновки, що інформаційний дизайн має багату історію, та відображає сучасні тенденції в дизайні.

Більшість робіт, що зараз вважається історичними прикладами інфографіки створювались як інструкції, географічні карти, ілюстрації до наукових творів. Саме вони вирішували завдання візуалізації інформації та надали поштовх до виділення окремої течії в дизайні.

**Подальші дослідження:** планується провести аналіз тенденцій розвитку сучасного дизайну та взаємозв'язку між дизайном та сучасним мистецтвом.

#### Література:

1. Лесняк В. И. Графический дизайн (основы профессии) / В. И. Лесняк. — «ИндексМаркет», 2011 — 416 с.
2. Норвич Д.Д. Оксфордская иллюстрированная энциклопедия. Том 5 ИСКУССТВО / Д.Д. Норвич. — М. «Весь Мир», 2005 — 594 с.
3. Геращенко Л.Л. Психология рекламы: учеб. [для студ. высш. учеб. зав.] / Л.Л. Геращенко. — М. «АСТ: Астрель: ХРАНИТЕЛЬ», 2006 — 298 с.
4. Tufte E. Envisioning Information / E. Tufte. — USA Connecticut, Graphic Press LLS, 1990 — 126 с.
5. Tufte E. Visual Explanations / E. Tufte. — USA Connecticut, Graphic Press LLS, 1997 — 158 с.
6. Tufte E. Visual Display of Quantitative Information / E. Tufte. — USA Connecticut, Graphic Press LLS, 2001 — 192 с.
7. Tufte E. Beautiful Evidence / E. Tufte. — USA Connecticut, Graphic Press LLS, 2006 — 214 с.
8. Twemlow A. What is Graphic Design For? / A. Twemlow, T. Seddon. — RotoVision SA, 2006 — 242 с.
9. Повна версія презентації Кирті Триведі для конференції DD4D <http://www.scribd.com/doc/16925447/Kirti-Trivedi-Presentation>
10. Neurath O. Atlas Neurath Gesellschaft und Wirtschaft / O. Neurath. — Leipzig, 1930 — 130 с.
11. Aynsley J. A Century of Graphic Design / J. Aynsley, V. Brar, G. Borin. — G.B., Octopus Publishing Group Ltd, 2001 — 258 с.