

УДК 003.63(091)

## ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ІНФОГРАФІКИ ЯК ЗАСОБУ ГРАФІЧНОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Є. Дроздова

викладач,

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

*У статті проаналізовано вітчизняні та іноземні підходи до визначення термінів «інфографіка» і «візуалізація інформації». Розглянуто історію становлення графічного представлення інформації в медіа від ранніх мап до сучасності. Акцентовано увагу на ключових етапах розвитку інфографіки, появі нових її форм у різні історичні періоди під впливом таких наук, як статистика, демографічна статистика, географія та ін. Простежено поступове збільшення ролі інфографіки серед загального медіаконтенту, її становлення як самостійного жанру журналістики.*

**Ключові слова:** інфографіка, історія інфографіки, візуалізація інформації, медіа, зображальна журналістика.

Активний розвиток комп'ютерних і мережевих технологій наприкінці ХХ ст. призвів до неминучої трансформації медіа в нові, що мають незаперечну перевагу в оперативності та інтерактивності. В той же час надмірна кількість інформації породила потребу в максимально лаконічному та ергономічному її представленні. Як наслідок, знизилась роль вербального тексту в комунікативних процесах та зросла роль іконічного та креалізованого. В науковій літературі та в професійній мові дизайнерів з'явилися нові терміни «інфографіка», «візуалізація», «візуалізація інформації», «візуалізація даних», «інформаційний дизайн».

Термін «інфографіка» утворився від поєднання двох слів «information» та «graphics», який українською перекладається як «графізм інформації». Переклад «інформативні графіки» є перекоєченням змісту, вважає французький дизайнер Ж.-М. Шапе [1, с.10].

Зазначимо, що терміну «інфографіка» більшість науковців і дизайнерів дають власні визначення. У цілому можна виокремити два умовні підходи щодо його тлумачення. Прихильники першого вважають, що інфографікою є будь-яке графічне представлення інформації. Серед них – західні теоретики та практики інформаційного дизайну Р. Крум, Дж. Ланкоу, Дж. Річчі, Р. Крукс, М. Смікклас, українська дослідниця В. Шевченко та російські вчені С. Некляев, Ю. Будзілі й дизайнер М. Горбачевський. Представники другого підходу розуміють інфографіку як розважальну графіку, а під візуалізацією мають на увазі візуалізацію даних, яка передбачає глибоку аналітичну роботу з великим масивом інформації або даних. Серед них американські вчені Е. Тафті, А. Кайро, радянський вчений Л. Бизов, російський дизайнер М. Романов. Серед вітчизняних науковців історію розвитку інфографіки розглядали В. Шевченко, О. Швед та інші.

Мета статті – дослідити історію становлення графічного представлення інформації в медіа, ключові моменти її розвитку як самостійного жанру журналістики.

За словником Ю. Будзілі, інфографіка (від англ. information + graphics – графізм інформації) – інформація, відтворена в мас-медіа за допомогою комп'ютерної графіки; інформативний малюнок (графіки, схеми, таблиці, карти, фото, колажі тощо) [2, с. 44]. У словнику журналістських термінів вітчизняний науковець Г. Кривошея визначає інфографіку як «інформаційну графіку в газеті, телепередачах, яка поєднана текстом» [3, с. 72].

«Батьком» сучасного інформаційного дизайну по праву вважають професора статистики, політології та комп'ютерних наук Єльського університету Е. Тафті. У численних працях, присвячених інформаційному дизайну, науковець уникає поняття

«infographics». Він вживає такі словосполучення як «data graphics», «micro/macro design», «information displays», «information visualization», «data visualization» та ін. Вчений вважає, що графіка у своєму кращому розумінні – це інструмент для пояснення кількісної інформації, а її найважливіше завдання – показувати дані [4, с. 7].

Бразильський журналіст і дизайнер, викладач інфографіки та візуалізації даних в Школі комунікацій університету Майами А. Кайро наголошує на необхідності відрізнити інфографіку від візуалізації, хоча й відмічає схожість їх природи. На його думку, ті графіки, які здебільшого презентують інформацію, але надають обмежені можливості для тлумачення, є, скоріше, інфографікою. Візуалізація, на його думку, пропонує інструменти, за допомогою яких аудиторія сама може проаналізувати масиви даних. Візуалізація дозволяє «грати з представленою на них графікою», кожен раз знаходячи щось нове [5, с. 16].

На думку української дослідниці В. Шевченко, інфографіка є візуальним об'єктом, який передає інформацію і представляє собою поєднання зображення та тексту, але не у сполученні, а цілісним інформаційним повідомленням. Вона також зазначає, що «інфографіку» в жодному разі не можна розглядати як ілюстрацію чи пристрій для спрощення інформації, бо це, навпаки, засіб її поглиблення та конкретизації [6, с. 75].

На початку 80-х рр. XX ст. словосполучення «інфографіка» затвердилось як жанр зображальної журналістики. Вважається, що історія інфографіки розпочинається в 1982 р., коли видавці газети «USA Today» почали систематично використовувати пояснювальну графіку із текстом як спосіб донесення інформації до читачів. Однак було б хибним вважати, що до цього інфографіки не існувало взагалі. Ще в 1702 р. в англійській газеті «Daily Courant» з'явився матеріал про візит іспанського короля Філіпа V в бухту Кадіс. Ілюстрацією до цього стала географічна карта, де за допомогою літер були позначені місця перебування та зустрічі короля [7, с. 57].

До того, як потрапити на шпальти газет і журналів, інфографіка розвивалася самостійно. Графічний спосіб обміну інформації є набагато давнішим, ніж письмовий. Деякі вчені розглядають у розрізі історії інфографіки наскельний живопис, єгипетські фрески, тибетські танки. Російський вчений С. Некляєв вважає, що такий підхід є невірним, оскільки вони нічого не пояснювали, а лише копіювали те, що й так було доступно людському оку. На його думку, першим, хто спробував надати інформації наочності, був Леонардо Да Вінчі. Його анатомічні малюнки та графічні інструкції з експлуатації та складання машин С. Некляєв називає початком так званої пояснювальної графіки [7, с. 56].

Професор психології університету Торонто М. Френдлі в якості прикладів ранньої інфографіки наводить графік руху планет в двовимірній системі координат, що датується X ст. [8, с. 4]. В історії розвитку інфографіки він виділяє такі етапи: ранні мапи та діаграми (до XVII ст.); виміри та теорії (1600-1699 рр.); нові графічні форми (1700-1799 рр.); початок сучасної графіки (1800-1850 рр.); золоте століття статистичної графіки (1850-1900 рр.); смутні роки (1900-1950 рр.); відродження візуалізації інформації (1950-1975 рр.); інтерактивна та динамічна візуалізація (з 1975 р.) [8].

XVII ст. – час появи системи координат, аналітичної геометрії, теорії імовірності й початку демографічної статистики – дало новий поштовх у розвитку графічної подачі інформації. У 1630 р. астроном Крістофер Шейнер відкрив плями на сонці та зафіксував своє відкриття на папері. Графічне рішення, яке К. Шейнер використав для цього, Е. Тафті назвав «small multiples» – багаторазовий повтор одного елемента для ілюстрації динаміки та змін [4, с. 49].

У XVIII ст. з'явилися контури та ізолінії, а на мапах намагалися відобразити не лише позначку щодо графічного розташування. Популярні графіки цього часу – це карти геологічних розломів, економічні викладки й медичні ілюстрації. Першою хронологічною картою став «Графік усієї історії» Жака Барбе-Дюбурга та «Біографії 2000 відомих людей» Джозефа Прістлі [8, с. 8].

Наприкінці XVIII ст. математик та економіст Уільям Плейфер винайшов більшість із відомих сьогодні діаграм. У 1786 р. у книзі «The Commercial and Political Atlas» за допомогою графічних елементів він відобразив фінансові та виробничі сили сучасної йому Англії [9]. Автор використовував діаграми-лінії (графіки), діаграми-області, гістограми, кругові (секторні), радіальні діаграми, та картодіаграми. У цей час почали використовуватися геометричні форми – квадрати, трикутники й кола – для порівняння площ і демографічних множин. У XVIII ст. також з'явилася можливість кольорового кодування завдяки триколовому друку, а також міліметровий папір, що є більш зручним у використанні. В результаті графіка набуває все більшого поширення.

Перша половина XIX ст. вважається часом зародження сучасної графіки. Так, на початку XIX ст. графіка стала обов'язковою складовою кримінальної хроніки в газеті «The Times». Її матеріали супроводжувалися гравюрою дому, де стався злочин, а також схематичною реконструкцією подій на основі версій поліції [10]. У цей час інформаційна графіка з'являлася на шпальтах перших ілюстрованих журналів «The Illustrated London News» у Великобританії та «L'Illustration» у Франції. Ці видання намагались зробити зрозумілою для пересічного громадянина складну статистичну інформацію, а також подавати новини в наочному вигляді, використовуючи технічні та схематичні графіки, таблиці, діаграми, гістограми [7, с. 56]. Однак запровадити візуальний спосіб подання контенту як обов'язковий елемент журналістського тексту їм так і не вдалося.

У 1820 р. барон Шарль Дюпін вперше використав різні відтінки сірого, щоб показати поширення та рівень неписьменності у Франції. Це була перша хароплет-мапа сучасного типу. Юрист Ендрю-Мішель Геррі зробив таку ж мапу для відображення рівня злочинності у 1829 р. Впродовж 1831-1854 рр. у Лондоні було три великих епідемії холери, причини яких були невідомі, доки доктор Джон Сноу не почав позначати на карті випадки захворювання і не виявив, що всі вони групуються навколо одного водосховища. Так з'явилась перша крапкова мапа, а графіка стала не лише способом відображення, але й методом аналітики [8, с. 14].

Періодом розквіту статистичної та аналітичної графіки стала друга половина XIX ст. В аналітичному руслі розвивали графіку французький інженер Шарль Мінард і англійська медсестра Флоренс Найтінгейл. Їх праці пов'язані із статистичним аналізом витрат у війні, яку в середині XIX ст. Англія і Франція вели з Російською імперією. Після Найтінгейл і Мінарда статистичні діаграми практично не розвивалися, а в графічному дизайні використовували графіки, запропоновані Уільямом Плейфером.

В 20-х рр. XX ст. філософ Отто Нейрат розробив мову ISOTYPE (International System of Typographic Picture Education). Це система образотворчої мови, завданням якої було представлення «мертвої статистики» в привабливій і зрозумілій графічній формі. О. Нейрат, по-перше, визначив завдання графічного дизайну як чітке й точне донесення інформації до реципієнта, по-друге, використовував прості символні зображення для передачі змісту людям з різним рівнем грамотності та знань, по-третє, організував процес виробництва такої графіки. Набір символів для системи розробив художник Герд Арнц [11, с. 59]. ISOTYPE став підґрунтям для розвитку образотворчої статистики, а також інформаційної графіки.

Інфографіка використовувалася й радянською владою в пропагандистських цілях. Так, у статистичному збірнику «СССР и капстраны» 1963 р. за допомогою інфографіки порівняно економічний та промисловий розвиток Радянського Союзу та країн США, Англії, Франції, ФРН, Італії, Західної Німеччини та дореволюційної Росії [12].

У середині XX ст. образотворча статистика переживала часи переходу від художнього методу, заснованого на піктографічних зображеннях, до автоматизованого процесу візуалізації даних. Популярність досліджень в області семіотики в 1950-1960-х рр. призвела до появи нових тенденцій подачі інформації – функціональних, геометрично точних, що володіють логікою. Невипадково для позначення образотворчої статистики Герберт Спенсер у 1952 р. увів до обігу термін «діловий друк» (Business Printing), яким

позначив усі роботи, так чи інакше пов'язані з ілюстративним поданням числових даних. Через десять років Ладіслав Сутнар увів поняття «інформаційний дизайн» [13, с. 158].

Наприкінці 80-х рр. – на початку 90-х рр. британський дизайнер-графік Піттер Салліван видав посібники з наочної журналістики «Графіка газети» (1987 р.) та «Графіка інформації у кольорі» (1993 р.). Почався період так званого перенасичення сторінок газет і журналів інфографікою. Під час війни в Перській затоці медіа США майже повністю відмовились від фотографій на користь графічного подання інформації. Виникла помилкова думка, що інфографіки та фотографія взаємозамінні [6, с. 73].

З розвитком WEB 2.0 бізнес побачив у цьому форматі подачі інформації кращий інструментарій для залучення уваги і системного підходу до подачі комерційної інформації, а також інструмент прямої взаємодії зі своїми клієнтами [14, с. 359].

На початку XXI ст. інфографіку почало використовувати й телебачення. Так, у 2002 р. норвезька група «Roysopp» зняла кліп до пісні «Remind Me», який був скомпонований з анімованої інфографіки. Телевізійна реклама для французької енергетичної компанії «Ateva» у 2004 р. використала анімовану інфографіку як рекламну тактику. З появою альтернатив Adobe Flash, таких як HTML5 і CSS3, інфографіка створюється декількома методами низкою відповідних програмних засобів. У цей час активного розвитку набули нові форми візуалізації даних, а саме інтерактивні візуалізації, що реагують на команди і дозволяють користувачу взаємодіяти з унаочненими даними [8, с. 24]. Такі візуалізації створюються за допомогою мов програмування.

На думку засновника аналітичного ресурсу infonewt.com Р. Крума, в останні кілька років термін «infographics» поступово втратив своє початкове значення – «візуалізація даних» [15, с. 4]. Він відзначив, що сьогодні під інфографікою все частіше розуміють велику за розміром графіку, яка поєднує візуалізацію даних, ілюстрації, текст та малюнки з метою максимально повно передати історію. Дж. Ланкоу, Дж. Річчі, Р. Крукс вважають, що інфографіка використовує будь-які візуальні сигнали для передачі інформації [16, с. 20]. Це може бути дорожній знак, що сповіщає про ремонтні роботи, або складна наочна аналітика глобальної економіки. М. Сміклас охарактеризував інфографіку як наочне представлення даних та ідей, що дозволяє передати складну інформацію в зрозумілій для аудиторії формі [10, с. 3].

Таким чином, інфографіка у своєму розвитку пройшла тривалий шлях від ранніх мап до інтерактивної, динамічної візуалізації. З'явившись вперше у 1702 р. та поступово поширившись в ЗМІ впродовж XX ст., вона зарекомендувала себе як універсальний спосіб подачі інформації. Наприкінці XX – на початку XXI ст. інформаційна графіка в її сучасному вигляді та розумінні стала важливим елементом газет, а отже, ефективним засобом комунікації.

1. Марі-Шаппе Ж. Інфографія у пресі / Жан Марі-Шаппе. – К. : Центр масової інформації, 2006. – 101 с.

2. Словник журналіста: Терміни, мас-медіа, постаті / за заг. ред. Ю. Бідзілі – Ужгород : ВАТ «В-во «Закарпаття», 2007. – 224 с.

3. Цуканова Г. Історіографія і термінологія інформаційної графіки / Г. Цуканова // Світ соціальних комунікацій. – Т. 4. – К. : КиМУ, ДонНУ, 2011. – С. 69-73.

4. Tafte E. R. The visual display of quantitative information / E. R. Tafte. – Cheshire : Graphics Press, 2001. – 200 p.

5. Cairo A. The Functional Art. An introduction to information graphics and visualization / A. Cairo. – Berkeley : New Riders. – 2013. – 363 p.

6. Шевченко В. Е. Форми візуалізації в сучасному журналі : монографія / В. Шевченко ; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Київ : Паливода, 2013. – 339 с.

7. Некляев С. Инфографика: принципы визуальной журналистики / С. Некляев // Вестник московского университета. (Сер. 10. Журналистика). – 2010. – № 4. – С. 53-65.

8. Friendly M. A Brief History of Data Visualization / M. Friendly. – New York : Springer, 2005. – 44 p.
9. Media in category «The Commercial and Political Atlas, 1786» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://goo.gl/3m7LTs>
10. Smiciklas M. The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect With Your Audiences [Електронний ресурс] / M. Smiciklas. – Режим доступу: <https://goo.gl/3iRaQQ>
11. Швед О.В. Інфографіка радянського періоду як культурний феномен. [Електронний ресурс] / О. В. Швед. – Режим доступу: <https://goo.gl/o77EFs>
12. Советская инфографика. Книжка «СССР и капстраны» 1963 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://goo.gl/vrn6vE>
13. Лаптев В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / Владимир Лаптев. – М. : Ейдос, 2012 – 180 с.
14. Швед О. Нові засоби невербальної візуальної комунікації / О. Швед // Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць. – 2013. – № 28. – С. 356-367.
15. Krum R. Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design / R. Krum. – Indianapolis : Wiley & Son, 232. – 368 p.
16. Infographics: The Power of Visual Storytelling / J. Lankow, J. Ritchie, R. Crooks. – Indianapolis : Wiley & Son, 2012. – 264 p.

***Дроздова Е. Исторические этапы развития инфографики как способа графического представления информации.***

*В статье проанализированы отечественные и иностранные подходы к определению терминов «инфографика» и «визуализация информации». Рассмотрена история становления графического представления информации в медиа от ранних карт до современности. Акцентируется внимание на ключевых этапах развития инфографики, появлении новых ее форм в разные исторические периоды под влиянием таких наук, как статистика, демографическая статистика, география и др. Прослежено постепенное увеличение роли инфографики среди прочего медиаконтента, ее становление как самостоятельного жанра журналистики.*

**Ключевые слова:** *инфографика, история инфографики, визуализация информации, медиа, изобразительная журналистика.*

***Drozdova Y. Historical stages of the development of infographics as a way of graphical representation of information.***

*Ukrainian and foreign approaches to the definition of terms "infographics" and "information visualization" are analyzed. The author explores the formation of the graphic representation of information in media from early maps to the present, focusing on the key points of the infographics development, the emergence of new forms in different historical periods influenced by such sciences as statistics, demographic statistics, geography and others. A gradual increase of the role of infographics among total media content, its formation as an independent genre of journalism is retraced.*

**Key words:** *infographics, history of infographic, visualization of information, media, graphic journalism.*