

Abstract. The thesis is devoted to the analysis of problems of formation and implementation of personnel policy of local self-government bodies in the conditions of completion of the reform of financial decentralization of governance in Ukraine, extension of the rights of territorial communities in solving issues of local importance and self-organization. The legislative aspects of personnel policy formation by local self-government bodies are analyzed in the paper, and the type of personnel policy, the degree of its progressivity and the main problems of its formation and development are identified on the example of the activity of the Vinnitsa City Council personnel unit. The directions of improvement of the personnel policy of Vinnitsia City Council are proposed, which will allow to solve the problem of attracting young people to the service in the bodies of local self-government.

Key words: personnel policy, local self-government bodies, staff, personnel.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Приходько В. А. Місцева влада в світлі сучасної державної політики / В. А. Приходько. Теорія та практика державного управління. 2009. Вип. 1. С. 426–431. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trpu_2009_1_66.
2. Сидоренко, Павло Володимирович. Кадрова політика в місцевих органах виконавчої влади України: сутність та тенденції розвитку [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.03 / Сидоренко Павло Володимирович; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. К., 2012. 20 с.
3. Дороніна О. А. Теорія та практика формування багаторівневої кадрової політики в контексті забезпечення гідної праці в Україні: монографія. Донецьк: ДонНУ, 2013. 395 с.
4. Деміхіна О. І. Кадрова політика органів місцевого самоврядування: проблеми та шляхи удосконалення. *Праці XIV Міжнародної наукової інтернет-конференція «Advanced technologies of science and education»*. 2017. URL : <http://intkonf.org/demihina-oi-kadrova-politika-organiv-mistsevogo-samovryaduvannya-problemi-ta-shlyahi-udokonalennya/>.
5. Жовнірчик Я. Ф. Сучасна кадрова політика в органах державної влади та органах місцевого самоврядування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. No 12. URL : http://www.investplan.com.ua/pdf/12_2017/21.pdf
6. Шпекторенко І. В. Напрямки кадрової роботи органів місцевого самоврядування в умовах децентралізації влади в Україні. *Публічне адміністрування: теорія і практика*. 2016. Випуск 1(15). URL : [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2016-01\(15\)/19.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2016-01(15)/19.pdf)
7. Закон України «Про місцеве самоврядування» від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр>
8. Закон України «Про службу в органах місцевого самоврядування» від 7 червня 2001 року № 2493-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2493-14>.
9. Положення «Про департамент кадрової політики Вінницької міської ради (нова редакція)», затверджене рішенням Вінницької міської ради від 21.12.2018 № 1474. URL : <https://www.vmr.gov.ua/Executives/Lists/DepartmentOfPersonnelPolicy/ShowContent.aspx?ID=1>
10. Звіт Департаменту кадрової політики Вінницької міської ради за 2018 рік. URL : <https://www.vmr.gov.ua/Executives/Lists/DepartmentOfPersonnelPolicy/ShowContent.aspx?ID=18>
11. Головна причина плинності кадрів – люди йдуть на підвищення. Інтерв'ю з Директором департаменту кадрової політики Вінницької міської ради Тетяною Ласкавчук. URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/1900615-tetyana-laskavchuk-direktor-departamentu-kadrovoji-politiki-vinnitskoji-miskoji-radi.html>

УДК 330.46

ІНФОГРАФІКА ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ

А. С. Шатківська, Н. В. Буркіна

Анотація. Статтю присвячено аналізу та дослідженню сучасних тенденцій розвитку інформаційної графіки, а також візуалізації інформаційних даних. Проведено порівняльну характеристику цих двох термінів. Наведений приклад візуалізації даних – дашборди як «розумні» панелі управління, що відображають дані в реальному часі.

Ключові слова: інформація, інформаційна графіка, інфографіка, візуалізація даних, дашборд, метрика.

Вступ. Картина сучасного світу – це великі обсяги інформації і досить обмежені ресурси часу. З кожним днем потік інформації збільшується, а разом з тим зростає і кількість коштів, за допомогою яких інформація може надходити до людини. Здавалося б, чим більший доступ до великих інформаційних ресурсів, тим більше можливостей це

відкриває. Але є і зворотна сторона проблеми – інформації настільки багато, що для того, щоб вибрати з неї дійсно необхідну і корисну, потрібно прикласти багато зусиль та часу.

У зв'язку з цим актуалізується візуальний спосіб подачі інформації, тобто інфографіка, що дозволяє представити значний обсяг даних в організованому вигляді, зручному для перегляду та засвоєння, допомагає організувати інформацію, спростити її сприйняття, а, отже, і знизити когнітивне перевантаження.

Варто зазначити, що інфографіка – це надзвичайно актуальна, відносно «молода», малодосліджена галузь дизайну. Як окрему галузь її почали розглядати лише на початку ХХІ століття, і науковці ще не розробили достатньо теоретичного матеріалу і, як наслідок, маємо певну плутанину в термінології.

В Україні наукові дослідження щодо інформаційної графіки недостатньо розкриті. Велику увагу даній темі приділяють науковці західних країн. Експертом інфографіки вважається Едвард Тафті, який виступає коментатором та радником щодо умілого її використання. Наукові праці, присвячені історичному розвитку інфографіки, знаходимо у Майкла Френдлі (Michael Friendly) [1]. До практики та теорії інфографіки звертаються: Чаомей Чен (Chaomei Chen), Колін Во (Colin Ware) [2], Стівен Фью (Stephen Few) [2], Роберт Косара (Robert Kosara) [3], Rune Pettersson, Маркус Шреппель (Markus Schröppel) та ін. Проте, попри їх загального доробку, варто констатувати нестачу теоретичного матеріалу галузі в цілому і її теоретичного матеріалу, зокрема.

Метою дослідження є всебічний розгляд поняття «інформаційна графіка», а також систематизація основних візуальних прийомів, що використовуються у створенні сучасної інфографіки.

Інфографіка або інформаційна графіка – візуальна презентація інформації, що дозволяє піднести її максимально доступно (для певної аудиторії) і швидко. Існує безліч різних схем візуалізації, але об'єднує їх єдина мета – графічне впорядкування інформації. Інфографіка – наймогутніший засіб в презентації результатів досліджень, вона застосовується при вирішенні різних завдань і найбільш ефективна у випадках, коли необхідно показати пристрій або алгоритм роботи чогось, співвідношення об'єктів у часі і просторі, продемонструвати тенденцію, організувати великі обсяги однорідної інформації, відобразити технологічний або комерційний процес тощо. Інформаційна графіка не менш корисна й для виділення найбільш важливих даних, наприклад, при обміні діловою інформацією з метою кращого засвоєння комплексних ідей, процесів і систем [4].

Основна мета інфографіки – інформування. При цьому часто цей інструмент виступає як доповнення до текстової інформації, яка охоплює тему в повному обсязі і містить деякі пояснення. Якщо говорити про стиль передачі інформації, то він може бути дуже різним. Все залежить в першу чергу від того, яку мету переслідує укладач. Які почуття він планує пробудити в тих людях, які будуть спостерігати за його роботою.

Широке використання графіків, діаграм і схем є надійним способом справити враження, звернути увагу на ключові моменти і домогтися розуміння в ході обговорення проблем усередині компанії і при спілкуванні з партнерами як при розгляді комерційної інформації, так і при поданні технічних або статистичних даних. В процесі обговорення люди не завжди можуть швидко сприймати текст і цифри. Іноді буває складно зосередитися і довго зберігати увагу, потрібен час на усвідомлення того чи іншого факту, особливо при розгляді нестандартних проблем. Продемонстровані ж вчасно діаграми та схеми відразу привертають увагу, зацікавлюють і полегшують розуміння [6].

Інфографіку поділяють на «ненасичену» (просту, неконцентровану) і «концентровану» (щільну, складну); так чи інакше, інфографіка «не просто узагальнює цифри і факти, вона розповідає історію нестандартними прийомами і допомагає актуалізувати інформацію». Призначення застосування інфографіки, як уже зазначалось, – швидкість, легкість, повнота одержання інформації читачем. Часто цей жанр викликає емоції, чим додатково привертає увагу аудиторії [4, 5].

Традиційно до жанрів найпростішої інфографіки зараховують таблиці, графіки, карти, кругові діаграми, гістограми, логічні схеми. Більш складна інфографіка може комбінувати текстові блоки, фотографії, карти, таблиці, діаграми, реконструкцію подій, навіть комікси, все, що може допомогти створити повноцінну графічну розповідь. Інфографіка допомагає в поширенні ідей і залученні уваги. Адже зображення – це одна з форм комунікацій, що відіграє важливу роль у презентації ідей. Науковці наголошують, що одне грамотне зображення коштує 1000 слів, воно здатне спростити зміст і водночас передати всю необхідну інформацію. Зображення роблять інформацію більш привабливою й переконливою. Наприклад, у мережі Інтернет можна побачити одні й ті самі популярні зображення на сайтах різних мовних груп (росіян, італійців, французів, англійців, корейців тощо), вони не потребують перекладу, з ним все відразу стає зрозумілим [5].

Сьогодні все частіше можна зустріти застосування інфографіки на блогах та сайтах абсолютно різної тематики. Досвідчені аналітики і вебмастри користуються різними онлайн сервісами та сучасними програмними продуктами, найбільш популярні з них: Google Developers, Piktochart, Visual.ly, Easel.ly, Vizualize.me. Варто виділити ще такий вид інформаційної графіки як інструменти бізнес-аналітики, а саме: Microsoft Azure, Power BI, Tableau (рис. 1). За допомогою даних програм можна створювати схеми, графіки і карти, завантажувати відео, фото, аудіозаписи, інтернет-посилання геолокаційних і календарних відміток для створення інтерактивної інфографіки.

В літературних джерелах синонімом до терміну «інфографіка» є «візуалізація даних». Візуалізація даних – це графічне відображення абстрактної інформації, яке має за мету аналіз даних і комунікацію. Стівен Фью наголошує на тому, що «важливі історії живуть у наших даних, і візуалізація даних є потужним засобом, щоб виявити і зрозуміти ці історії, а потім представити їх іншим» [8].

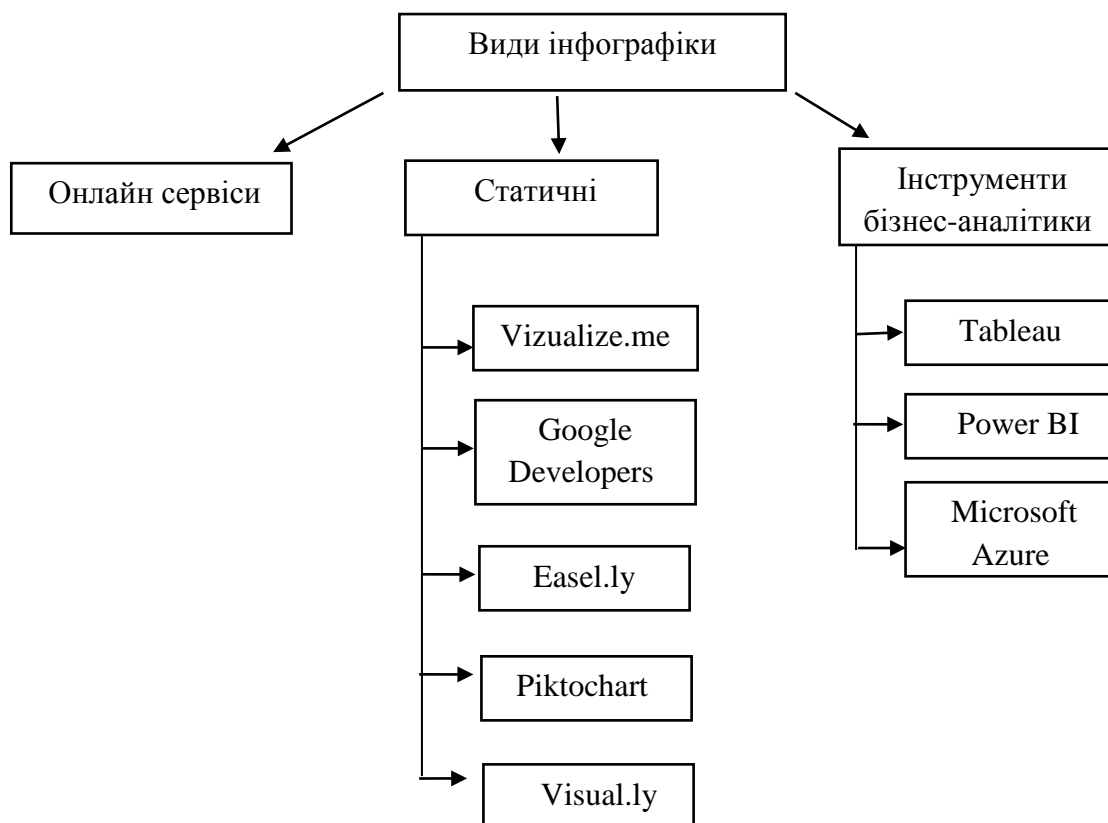


Рис. 1 «Види інфографіки»

Основним завданням візуалізації даних є її здатність чітко і ефективно візуалізувати інформацію, що передається. Насправді це не означає, що візуалізація даних повинна виглядати нудно, щоб нормально функціонувати або бути надзвичайно складною, щоб

виглядати чудово. Для того, щоб донести основні ідеї максимально ефективним способом, естетична форма і функціональність повинні йти рука об руку один з одним, розкриваючи зміст досить невеликої кількості складних даних шляхом передачі ключових аспектів більш інтуїтивно зрозумілим способом. Проте дуже часто дизайнери порушують баланс між естетикою дизайну і функціональністю, створюючи при цьому чудові приклади візуалізації даних, які, на жаль, не виконують основної функції – передачі інформації. У інфографіка яка використовується як для друку, так і для веб-дизайну – візуальне відображення інформації, даних або будь-яких знань – часто використовується для підкріплення основної інформації, її посилення і додання провокуючого і чуттєвого контексту, в залежності від ступеня креативності самого автора [8, 9].

Сьогодні візуалізація інформації відбувається в різних предметних галузях, зокрема, в пошуку інформації (інтернет, електронні бібліотеки) та при звичайній взаємодії людини з комп'ютером. Кордон між візуалізацією інформації та суміжними галузями, такими як наукова візуалізація та імітаційне моделювання, стає все більш розмитим. Професор Чаомей Чен (Chaomei Chen) зазначає, що візуалізація інформації – одна з останніх тенденцій у сучасному дизайні інтерфейсу. Інтерфейс стає більш прозорим, більш природним і більш інтуїтивним.

Для візуального аналізу просторових даних шляхом прямого відображення було розроблено досить багато методів, проте вони не зможуть ефективно вирішити проблему перевантаженості зображення даними .

Варто зазначити, термін «інфографіка» та «візуалізація даних» мають ще дві фундаментальні відмінності. Інфографіка насамперед працює з невеликою кількістю даних і розрахована на непідготовлених глядачів. Візуалізація даних використовується для подачі великої кількості неструктурованих даних, частіше для аналітиків та експертів. Професор Чаомей Чен візуалізацію інформації пов'язує з дизайном, розробкою та застосуванням комп'ютерного інтерактивного графічного представлення інформації. Таким чином, інфографіка та візуалізація даних як термінологічні поняття мають різну мету, різних користувачів і різні принципи розробки [7, 8].

Більшість сервісів, якими користуються сучасні компанії, надає метрики і дані про продуктивність бізнесу. Однак не кожна компанія може найняти окремого співробітника для того, щоб він займався цими показниками, так як даних багато, і, мабуть, тільки фахівець здатний розібратися в цьому величезному обсязі показників. Використання дашборда значно спрощує процес, адже потрібно вибирати тільки ключові метрики, які дійсно вам потрібні, збираєте всі ці метрики в одному дашборді і відстежуєте їх в реальному часі.

Дашборди – «розумні» панелі управління, що відображають дані в реальному часі. У цьому полягає їх принципова відмінність від звітів і таблиць. Участь людини зведено до мінімуму, так як всі дані оновлюються постійно в режимі реального часу. Кращі виробники дашборда дозволяють створювати звіти з уже існуючих візуалізацій і шаблонів. Досить відкрити програму, вибрати групу метрик для візуалізації (шаблон) і запросити звіт за необхідний період часу [9].

Існують платформи, що надають можливість налаштувати не один, а відразу кілька дашбордів для бізнесу різних сфер. При цьому можна мати один основний дашборд, що показує загальні дані в одному місці, без необхідності перемикання між різними сервісами. Для дуже зайнятих людей існують зручні шаблони, в яких вже згруповані необхідні показники з різних областей, що спрощує роботу з метриками. Більш того, платформа «Октоборд» надає можливість абсолютно безкоштовно створити перші дашборди і користуватися безкоштовними шаблонами [10].

Висновок. Отже, розповсюдження різних соціальних мереж, фотоархівів, блогів – все це сприяє тому, що ми можемо легко і просто донести нашу інформацію до громадськості. Інфографіка у цій ситуації стає досить гарним інструментом, який здатний допомогти нам поширити необхідну інформацію серед мас. Спеціалісти різних напрямленостей, а особливо маркетингологи вже давно взяли до уваги таке явище як «фотошоп», яке цілком може

використовуватися при просуванні продукції чи сайту. Інфографіка може донести необхідну інформації до суспільства в достатньому компактному вигляді.

Інфографіку можна так само використовувати для ілюстрації статей. Можливо, найбільш очевидним прогресом у дизайні за останні два десятиліття був розвиток інформаційної графіки. Наприклад для покоління читачів, вихованих телебаченням, дизайнери повинні створювати газети, що відповідають високим інформаційним і візуальним вимогам. Для досягнення візуального аспекту інформаційна графіка стала також важлива, як і малюнок.

Таким чином, проаналізувавши вищевикладений матеріал, можна сказати, що сучасна масова інфографіка здебільшого обмежується декоруванням пари цифр, тоді як аудиторія має здатність сприймати інформацію в набагато більш складному і комплексному вигляді.

Аннотація. Стаття посвячена аналізу и исследованию современных тенденций развития информационной графики, а также визуализации информационных данных. Проведена сравнительная характеристика этих двух терминов. Приведенный пример визуализации данных – дашборда как «умные» панели управления, отражающие данные в реальном времени.

Ключевые слова: информация, информационная графика, инфографика, визуализация данных,, дашборда, метрика.

Abstract. The article is devoted to the analysis and investigation of current trends in the development of information graphics, as well as visualization of information data. A comparative description of these two terms is made. An example of data visualization is dashboards as "smart" control panels that display real-time data.

Key words: information, information graphics, infographic, data visualization, dashboard, metrics.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Chen C. Information Visualization. Beyond the Horizon. Second Edition. Verlag London Limited: Springer, 2009. 316 с.
2. Erlhoff M., Marshall T. Design Dictionary. Perspectives on Design Terminology. Basel Boston Berlin: Birkhäuser, 2009. 465 с.
3. Few S. Data Visualization for Human Perception. URL : http://www.interaction-design.org/encyclopedia/data_visualization_for_human_perception.html.
4. Романова А. О. Сучасні тенденції та перспективи розвитку ринку реклами в Україні. *Технічні науки*. 2017. № 3. С. 110–114.
5. Волинець Г. М. Сучасні тенденції використання інфографіки. *Соціальні комунікації*. 2015. № 3. С. 67–72.
6. Бокарева Ю. С., Романовская В. Е. Инфографика как современное средство коммуникации *Теория та история дизайна*. 2016. № 4. С. 13–16.
7. Залязняк Ю. Інфографік як відповідь на виклики швидкого часу в інформаційному контексті. *Вісник Львівського університету*. 2017. № 40. С. 215–222.
8. Бабков В. С., Серік М. О. Методи візуалізації даних складної структури на основі деревоподібних карт. *Наукові праці Харківського університету*. 2018. № 14. С. 163–170.
9. Швед О. С. Інфографіка як засіб візуальної комунікації дашборди. *Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах*. 2018. № 30. С. 305–313.
10. Нейтан Я. Искусство визуализации в бизнесе, использование умных систем. *Научное издательство*. 2017. 352–360 с.