

**Анастасія ВАРИВОНЧИК,**

*orcid.org/0000-0002-4455-1109*

*доктор мистецтвознавства, доцент,  
професор кафедри дизайну і технологій*

*Київський національний університет культури і мистецтв,  
(Київ, Україна) varivonchik@ukr.net*

## ІНФОГРАФІКА В ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ XXI СТОЛІТТЯ

*У XXI столітті продовжують стрімко розвиватися інформаційні технології, що веде до значного збільшення кількості інформації, яку людині доводиться сприймати й обробляти. Сучасна візуальна інформація характеризується значним поширенням та комплексністю, поєднуючи в собі багаторівневі принципи та методи візуальної реальності, такі як динаміка, темпоральний аспект та інтерактивність. Цей тренд супроводжується розширенням сфери застосування візуальних комунікацій в економічній, маркетинговій та культурній сферах. Проблема якісного відображення великих масивів даних стає перспективним напрямом дослідження, що і зумовило актуальність цієї розвідки. Метою статті є окреслити основні види інфографіки, її прийоми та шляхи їх використання у графічному дизайні. Під час дослідження були визначені сучасні тенденції її розвитку й описані основні інструменти візуалізації даних. Інфографіка в контексті розвитку графічного дизайну існує для візуальної передачі інформації і швидкого процесу її засвоєння. В основних результатах розвідки з'ясовано, що, на відміну від таблиць і текстів, графічне представлення даних істотно підвищує якість сприйняття та інтерес до інформації.*

*У статті подано трактування поняття «інфографіка», її особливості, види, прийоми і трансформації в графічному дизайні. Виявлено, що інфографіка має переваги, серед яких: високоякісний процес візуалізації; реалістичне знання про предмет, явище чи подію; полегшення сприйняття інформації та покращення можливостей прийняття рішень для управління ситуацією.*

*Існують ризики того, що інфографіка може витіснити числову інформацію в тексті. На прикладі сучасних друкованих та електронних ресурсів розглянуто передачу інформації завдяки інфографічному дизайну.*

*У висновках виокремлено важливі тенденції розвитку інфографіки в сучасному світі та подальші перспективи вдосконалення цього напрямку. Подальші дослідження цієї проблематики можуть бути спрямовані на вивчення додаткових причин популярності інфографіки у наш час.*

**Ключові слова:** *інноваційні технології, тенденції розвитку в графіці, інструменти візуалізації інфографіки.*

**Anastasiia VARYVONCHYK,**

*orcid.org/0000-0002-4455-1109*

*DSc in Art Studies, Associate Professor,*

*Professor at the Department of Design and Technology*

*Kyiv National University of Culture and Arts,*

*(Kyiv, Ukraine) varivonchik@ukr.net*

## INFOGRAPHICS IN GRAPHIC DESIGN OF THE XXI CENTURY

*This article highlights the existing development trends and tools for visualization of infographics in modern graphic design. The relevance of the research is determined by the fact that in the XXI century there is a rapid development of information technologies, which significantly increases the amount of information that a person needs to perceive and process. The problem of high-quality presentation of a large amount of information becomes a promising direction of research. The purpose of the article is to outline the main types, techniques of infographics and ways of their use in graphic design. It has been proven that infographics in the context of the development of graphic design exist for the visual transmission of information and the rapid process of its assimilation. The main results of the study revealed the influence of visual information on the physiological characteristics of people. Unlike tables and texts, graphical presentation of data significantly increases the credibility of perception and interest in information.*

*In this context, the interpretation of the concept of «infographics», its features, types, techniques and transformations in graphic design is presented. Infographics have been found to have benefits. These include: a high-quality visualization process, realistic knowledge about the subject, phenomenon or event, facilitates acceptance and gives the opportunity to manage the situation.*

*The study identified the main advantages of visualization. The main task of information graphics is to use a variety of graphic design tools. There are risks that infographics can displace numerical information in text. In practice, modern printed and electronic resources are demonstrated, the transfer of information thanks to infographic design is considered.*

*Increasing interest in information graphics is obvious, because information is becoming more and more in all directions of human activity, and its perception and processing lead to the loss of a large amount of time. The conclusions highlight important trends in the development of infographics in the modern world and further prospects for improving this direction. Further research in this issue may be aimed at studying additional reasons for the popularity of infographics in our time.*

**Key words:** innovative technologies, development trends in graphics, infographic visualization tools.

**Постановка проблеми.** Інфографіка – невід’ємна частина комунікаційного дизайну – є способом передачі інформації за допомогою графічних зображень. Останнім часом її часто використовують, тому що вона може легко передати основну думку, динаміку показника, показати просторово-часовий зв’язок, основну тенденцію і краще запам’ятовується.

Нині інфографіка є актуальним трендом у рекламі та маркетингових комунікаціях і одним із найуспішніших напрямів бізнес-дизайну. А тому важливо дослідити основні характеристики, переваги та недоліки інформаційної графіки в системах проєктування.

**Аналіз досліджень.** З моменту появи інфографіки як засобу передачі інформації та графічної інтерпретації даних у світі було проведено чимало наукових досліджень, присвячених дизайну інфографіки, особливо у сферах освіти, журналістики та науки. Безпосередній напрям розвитку інфографіки як графічного відображення знань розглядався в роботах таких авторів, як І. Артищук, В. Бабич, Л. Хмілярчук (2019).

О. Мельник і В. Штець (2022) описують один з аспектів процесу розробки інфографіки, а саме вибір відповідної колірної гами за допомогою автоматизованих рішень. Зокрема, вони пропонують використовувати такий інструмент, як InfoColourizer, який полегшує процес підбору кольорів у зручний інтерактивний спосіб.

Деякі автори, наприклад, Л. Паршукова та С. Паршуков (2021), зосереджують увагу на інфографіці загалом та проблемі вибору правильного її типу серед багатьох варіантів дизайнерських рішень. Концепція VIF (Visual Information Flow – візуальний інформаційний потік) по суті є основою смислової структури, отриманої шляхом зв’язування графічних елементів один з одним.

Т. Решетуха й О. Кушнір (2022) зосереджуються на важливості інфографіки як інструмента масової комунікації. Вони розглядають її використання в різних галузях, зокрема в освіті, бізнесі та рекламі. На думку А. Цехмістрової та Н. Олєфіренко (2020), однією з найперспективніших сфер застосування інфографіки є реклама, яка може ефективно просувати певний продукт чи послугу для широкої аудиторії.

В. Олійник зазначає, що моніторинг процесу розробки інфографіки має відбуватися одночасно з визначенням вичерпних рекомендацій щодо її створення з урахуванням можливих варіантів візуалізації (Олійник, 2022).

Отже, незважаючи на велику кількість досліджень в окресленій сфері, існує досить широкий простір для подальшого вивчення можливостей удосконалення процесу створення різноманітної ефективною інфографіки у графічному дизайні.

**Метою статті** є всебічний аналіз основних тенденцій, переваг і недоліків розвитку інфографіки в графічному дизайні, а також огляд її впливу на сучасне суспільство. Крім того, ставимо за завдання ідентифікувати ключові види, прийоми, та методи, які використовуються в графічному дизайні для ефективною візуальною комунікації, та розглянути шляхи їх застосування в різних контекстах.

Дослідження також спрямоване на визначення впливу інфографіки на сприйняття, розуміння та засвоєння інформації людьми, а також її ролі у поліпшенні інформаційної доступності й ефективності передачі знань.

Відповідно до поставленої мети завданнями дослідження є:

- 1) проаналізувати сутність поняття «інфографіка»;
- 2) дослідити художньо-проєктні прийоми формування і трансформації сучасної інфографіки в графічному дизайні.

**Виклад основного матеріалу.** Візуалізація інформації у теперішній час є справжньою необхідністю для багатьох сфер діяльності, які хочуть утримати значний сегмент аудиторії. Інфографіка виступає одним із методів візуальною інтерпретації та подання інформації у наочній та скомпресованій формі.

Термін «інфографіка» походить від англійського слова «infographics» і утворений шляхом поєднання двох слів «інформація» та «графіка». Інфографіка характеризується поданням складної інформації у вигляді компактних і візуально привабливих повідомлень за допомогою простих графічних образів для покращення процесу сприйняття і реалізується з урахуванням інформаційно-комунікаційних, технологічних, ергономічних та естетичних аспектів дизайну (Окунькова, 2022: 188).

Розвиток цифрових технологій в останні десятиліття мав значний вплив на інфографіку. Анімація та динамічні зображення з'явилися як нові форми візуалізації, збору й обробки даних у режимі реального часу. Крім того, істотно зріс рівень візуальної культури завдяки тому, що дані та інфографіка стали доступнішими для широкої аудиторії. Щоб допомогти людям легше сприймати інформацію, потрібні нові та доступні інструменти візуалізації.

Інфографіка – це візуальні зображення, що складаються з графічних елементів і компонентів даних, призначених для передачі інформативної розповіді. Те, як вони поєднують візуальні елементи та текст в органічну історію, має вирішальне значення для ефективної передачі повідомлення (Панов, 2020: 9). На відміну від інших візуальних медіа, таких як інтерактивне оповідання чи відео, кероване даними, інфографіка використовує статичні графічні елементи, текст призначені для того, щоб полегшити читачам сприйняття інформації.

Розуміння того, як ефективно поєднувати ці елементи, може допомогти створити кращий дизайн інфографіки та керувати загальною візуальною організацією даних. Інфографічний дизайн охоплює різноманітні креативні медіа, і його важко проаналізувати, в основному з двох причин: він став більш динамічним, і нині розроблено багато додатків для візуалізації даних у реальному часі та інтерактивного управління даними. Телекомунікаційні компанії створюють відділи, що працюють над інфографікою.

Важливим завданням візуалізації даних є дотримання певних критеріїв, які можуть бути використані для створення ефективної інфографіки:

– критерії асоціативності (максимальна відповідність візуальним характеристикам реального об'єкта/явища, що досягається за рахунок використання відповідних графічних компонентів);

– критерії формулювання (об'єкт/явище має бути певною мірою представлений шляхом вигадання його характерних фізичних ознак та подальшого формулювання графічного зображення);

– критерії доречності (візуальні образи мають бути доречними і не перевантажувати зміст, тобто змісту не повинно бути занадто багато або занадто мало);

– критерії логічної впорядкованості (зміст інфографіки має бути чітко структурованим і добре продуманим);

– критерії універсальності (інфографіка має бути універсальною і не обмежуватися специ-

фічними факторами, такими як формат реалізації або рівень складності візуалізованої інформації) (Божко, 2022: 87–89).

Методика реалізації різних видів інфографіки передбачає поетапний підхід до виконання завдань з урахуванням:

1) інформаційно-комунікаційних аспектів (розкриття змісту проекту, тематичної спрямованості, основної мети та сфери використання);

2) проєктних аспектів (організація візуальної інформації, дослідження символічних елементів);

3) естетичних аспектів (додавання образів, пошук авторських художніх засобів і прийомів, що використовуються в інфографіці).

Концептуальні завдання на кожному з цих трьох етапів формують загальний дизайн і художній інструментарій дизайнера.

Особливо популярними та значущими є сучасні програмні продукти та сервіси. Найвідоміші представлені на рисунку 1. За допомогою зазначених ресурсів можна створювати інтерактивну інфографіку з відповідними запитами.

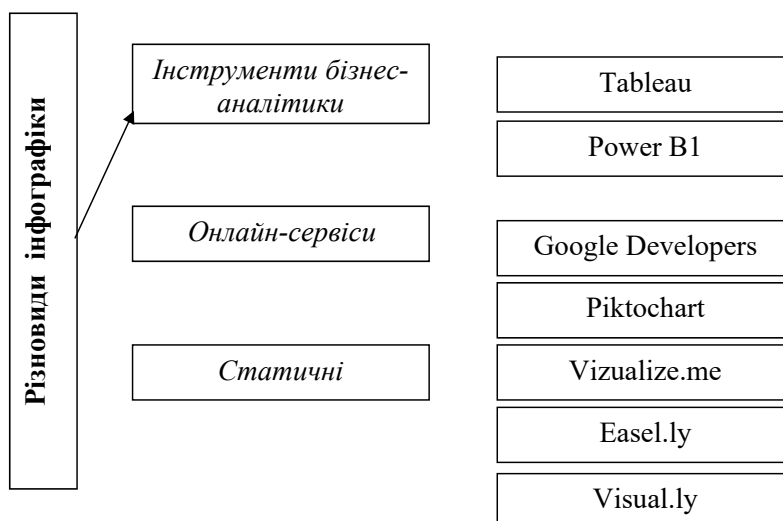
Насамперед інфографіка складається з візуальних елементів різного вигляду, таких як значки, зображення, декорації чи текст.

Найпотужнішою, але найскладнішою формою представлення інформації на думку Сібірцевої (2021) є графіка. Погоджуємось із авторкою, адже зображення природи, малюнки, креслення, схеми та фотографії дуже важливі в нашому житті і містять величезні обсяги інформації.

Сьогодні візуальна інформація широко розповсюджена і поєднує в собі складні, багаторівневі принципи та методи візуальної реальності, такі як рух, час та інтерактивність, і пов'язана з усе більш різноманітними економічними, маркетинговими та культурними комунікаціями. Експериментальні дослідження різних графічних знаків виявили фактори, що впливають на розпізнавання та розуміння (Панов, 2020). Найважливішими з них є: композиція знака та особливості форми (співвідношення фігури та фону, контраст: прямий контраст кращий за зворотний; силуетні зображення кращі за некадровані контурні; два однакові зображення, розміщені симетрично, розпізнаються швидше та з меншою кількістю помилок, ніж ті, що розміщені асиметрично); концептуальна структура: знак розпізнається в центрі ефективніше, швидше та з меншою кількістю помилок; інформативність знака відображає характеристики поняття.

До художніх засобів створення інфографіки належать:

– композиційні прийоми (динамічна чи статична композиція, ритм, використання акцентів);



**Рис. 1. Різновиди інфографіки**

Джерело: складено автором на основі даних (Шатківська, Буркіна, 2021)

– художньо-образні прийоми формування ілюстративних графічних образів (реалістичне відтворення, спрощення, стилізація, умовність зображення);

– технічні особливості опрацювання зображення (дво- чи тривимірний графік, лінійний графік, колір, фактура);

– стилістичні прийоми (стилізація під певні історичні стилі, авторська стилізація);

– типографіка (шрифти, накреслення; композиційні прийоми) (Троянов, 2021).

Композиційні прийоми та візуальні форми, що відображені в інфографіці, створені за типовими шаблонами графічних редакторів, часто нівелюють унікальність змісту поданої інформації та втрачають прив'язку до історичного періоду чи тематичного жанру візуальної історії. Нині споживачі стикаються з величезною кількістю візуальних форм подачі інформації, а це означає, що їхні запити стають більш вибагливими, вимагаючи не тільки точних інформаційних повідомлень, але й задоволення сильних емоційних та естетичних потреб.

Дизайнери часто з метою точного відтворення суті ідеї додають візуальні підказки до інфографіки, щоб допомогти читачам ефективно стежити за потоком даних.

**Висновки.** Подання інформації можна посилити за допомогою інфографіки, яка поєднує візуальні елементи з пояснювальними текстами. Це має кілька переваг. По-перше, дизайнери використовують графічні об'єкти для передачі повідомлень, задовольняючи потреби сучасних читачів, які ефективніше засвоюють інформацію через візуальні зображення. Це веде до більш успішної комунікації між відправником (наприклад, ЗМІ) та одержувачем (читачем). По-друге, інфографіка служить стислим і сфокусованим джерелом інформації, мінімізуючи нерелевантний шум. Нарешті, інфографіка полегшує концептуалізацію теми, оскільки ретельний вибір візуальних елементів забезпечує точне представлення повідомлення.

Подальші дослідження у даній проблематиці можуть бути спрямовані на вивчення додаткових причин популярності інфографіки у наш час.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артишук І.В., Бабич В. І., Хмілярчук Л. І. Тенденції розвитку сучасної інформатики: графічний аспект. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. 2019. № 57. С. 86–92. URL: <https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1205-2019-57-13.pdf>
2. Божко Т. Інфографіка як інформаційна система: проблеми кодування інформації. *Вісник КНУКіМ*. 2022. № 4. С. 198–208. DOI: <https://doi.org/10.31866/2410-1176.46.2022.258795>
3. Мельник О. Я., Штець В. О. Проектно-художній інструментарій дизайну хронологічної інфографіки. *Культура і сучасність: альманах*. 2022. № 1. С. 122–126. URL: [https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4374/Kultura\\_i\\_suchasnist\\_1\\_2022\\_Doi-122-126.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4374/Kultura_i_suchasnist_1_2022_Doi-122-126.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Панов А. М. Візуалізація даних та інфографіка: навчальний посібник. Харків. 2020. 200 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21255/1/infografika.pdf>
5. Окунькова О. Візуалізація даних від простого до складного. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. 2022. № 33 (72). С. 61–66. DOI: <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.3/10>

6. Олійник В. Інфографіка як елемент дизайну художньої книги: візуально-семантична роль, особливості верстки. *Вісник КНУКіМ*. 2022. № 47. С. 186–192. DOI: <https://doi.org/10.31866/2410-1176.47.2022.269638>
7. Паршукова Л. М., Паршуков С. В. Методика застосування інфографіки в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти за стандартами нової української школи. *Інноваційна педагогіка*. 2021. № 42. С. 89–93. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/42/17.pdf>
8. Решетука, Т., Кушнір, О. Інфографіка як засіб візуалізації у регіональній друкованій пресі. *Український інформаційний простір*. 2022. № 2 (10). С. 250–266. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7948.10.2022.270009>
9. Сібіртева М. Тенди у графічному дизайні 2021. *Інфографіка*. [Електронний ресурс]. URL: <https://blog.depositphotos.com/ua/trendy-u-grafichnomu-dyzajni-2021-infografika.html> [дата звернення: 07.03. 2024].
10. Троянов С. Інфографіка: тренди у графічному дизайні. 2021. [Електронний ресурс]. URL: <https://nachasi.com/creative/2021/02/22/graphic-design-2021-trends/> [дата звернення 07.03. 2024].
11. Цехмістрова А. І., Олєфіренко Н. В. Інфографіка як сучасний спосіб подання інформації. *Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі: зб. тез доп. учасників II наук.-практ. конф. молодих учених оргкомітету*. Харків : ХНПУ, 2020. С. 105–107. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/4825>
12. Шатківська А. С., Буркіна Н. В. Інфографіка як сучасний засіб візуалізації даних. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2019. № 11 (2). С. 207–212. URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/download/7656/7658>

## REFERENCES

1. Artyshchuk I.V., Babych V.I., Khmiliarchuk L.I. (2019) Tendentsii rozvytku suchasnoi informatyky: hrafichnyi aspekt. [Trends in the development of modern informatics: graphic aspect]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu – Bulletin of Lviv University of Trade and Economics*, 57, 86–92. URL: <https://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1205-2019-57-13.pdf> [in Ukrainian].
2. Bozhko T. (2022) Infografika yak informatsiina sistema: problemy koduvannya informatsii. [Infographics as an information system: problems of information encoding]. *Visnyk KNUKіM – Bulletin of Kyiv National University of Culture and Arts*, 4, 198–208. DOI: <https://doi.org/10.31866/2410-1176.46.2022.258795> [in Ukrainian].
3. Melnyk O.Ya., Shtets V.O. (2022) Proiektno-khudozhnii instrumentarii dyzainu khronolohichnoi infografiky. [Project-artistic toolkit of chronological infographic design]. *Kultura i suchasnist: almanakh – Culture and Modernity: Almanac*, 1, 122–126. URL: [https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4374/Kultura\\_i\\_suchasnist\\_1\\_2022\\_DOI-122-126.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4374/Kultura_i_suchasnist_1_2022_DOI-122-126.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [in Ukrainian].
4. Panov A.M. (2020) Vizualizatsiia danykh ta infografika: navchalnyi posibnyk. [Data visualization and infographics: a textbook]. Kharkiv, 200 s. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21255/1/infografika.pdf> [in Ukrainian].
5. Okunkova O. (2022) Vizualizatsiia danykh vid prostoho do skladnoho. [Data visualization from simple to complex]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho – Scientific Notes of V.I. Vernadsky TNU*, 33 (72), 61–66. DOI: <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.3/10> [in Ukrainian].
6. Oliinyk V. (2022) Infografika yak element dyzainu khudozhnoi knyhy: vizualno-semantychna rol, osoblyvosti verstky. [Infographics as an element of art book design: visual-semantic role, layout features]. *Visnyk KNUKіM – Bulletin of Kyiv National University of Culture and Arts*, 47, 186–192. DOI: <https://doi.org/10.31866/2410-1176.47.2022.269638> [in Ukrainian].
7. Parshukova L.M., Parshukov S.V. (2021) Metodyka zastosuvannya infografiky v osvitnomu protsesi zakladiv zahalnoi serednoi osvity za standartamy novoi ukrainskoi shkoly. [Methodology of infographics application in the educational process of general secondary education institutions according to the standards of the new Ukrainian school]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative Pedagogy*, 42, 89–93. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/42/17.pdf> [in Ukrainian].
8. Reshetukha T., Kushnir O. (2022) Infografika yak zasib vizualizatsii u rehionalnii drukovanii presi. [Infographics as a means of visualization in regional print media]. *Ukrainskyi informatsiinyi prostir – Ukrainian Information Space*, 2 (10), 250–266. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7948.10.2022.270009> [in Ukrainian].
9. Sibirtseva M. (2021) Trendy u hrafichnomu dyzaini 2021. Infografika. [Trends in graphic design 2021. Infographics]. [Electronic resource]. URL: <https://blog.depositphotos.com/ua/trendy-u-grafichnomu-dyzajni-2021-infografika.html> [date of access: 07.03.2024] [in Ukrainian].
10. Troyanov S. (2021) Infografika: trendy u hrafichnomu dyzaini. [Infographics: trends in graphic design]. [Electronic resource]. URL: <https://nachasi.com/creative/2021/02/22/graphic-design-2021-trends/> [date of access: 07.03.2024] [in Ukrainian].
11. Tsekhmistrova A.I., Olefirenko N.V. (2020) Infografika yak suchasnyi sposib podання informatsii. [Infographics as a modern way of presenting information]. *Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii v tsyfrovii shkoli: zb. tez dop. uchasnykiv II nauk.-prakt. konf. molodykh uchenykh orhkomitetu – Innovative Pedagogical Technologies in the Digital School: collection of abstracts of the II scientific-practical conf. of young scientists organizational committee*. Kharkiv: HNPU, 105–107. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/4825> [in Ukrainian].
12. Shatkivska A.S., Burkina N.V. (2019) Infografika yak suchasnyi zasib vizualizatsii danykh. [Infographics as a modern means of data visualization]. *Visnyk studentskoho naukovohto tovarystva DonNU imeni Vasylia Stusa – Bulletin of the Student Scientific Society of DonNU named after Vasyl Stus*, 11 (2), 207–212. URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/download/7656/7658> [in Ukrainian].