

УДК 378-372.8

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/70-1-43>**Наталія БУЛГАРУ,**

orcid.org/0000-0002-2190-9016

*старший викладач кафедри лінгводидактики та іноземних мов  
Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку  
(Одеса, Україна) bugarunat@gmail.com***Юлія КУЗЬМЕНКО,**

orcid.org/0000-0001-8659-4310

*кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри лінгводидактики та іноземних мов  
Державного університету інтелектуальних технологій і зв'язку  
(Одеса, Україна) juliakuzmenko2015@gmail.com*

## ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ГРАФІЧНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Стаття присвячена проблемі значущості наочних методів навчання в умовах стрімкого збільшення частки візуальної інформації у сучасній комунікації. Мета – на основі аналізу накопиченого педагогікою досвіду та результатів психологічних досліджень обґрунтувати необхідність впровадження в освітній процес технологій графічної візуалізації навчальної інформації при навчанні іноземної мови. Методологічним орієнтиром у вивченні проблеми стала міждисциплінарність, яка дозволила інтегрувати знання, що опосередковано чи безпосередньо стосуються предмета дослідження, з різних наукових галузей: педагогіки, психології. У статті розкрито специфіку форми освітнього середовища, що формується в даний час і вимагає вироблення нових підходів у викладанні, заснованих на синтезі освіти і високих технологій. Обґрунтовано необхідність використання методів графічної візуалізації навчальної інформації. Встановлено, що візуалізація значно спрощує процес сприйняття нового, підвищує ефективність опрацювання знань; дозволяє компактно і наочно уявити загальні закономірності, значно «стиснути» інформацію, швидко піднести власні ідеї, при цьому якісно та глибоко опрацювати проблему чи завдання, оскільки активізує творче мислення. Як результативне методичне вирішення даних завдань у статті представлені засоби графічної візуалізації, коротко описано ряд спеціальних засобів навчання, які сприяють візуалізації та наочності у навчанні іноземної мови. Показано важливість розвитку мислення за допомогою візуальних операцій, внаслідок чого виникає потреба застосовувати засоби графічної візуалізації, що дозволяють підтримувати візуальне мислення студентів під час навчання іноземної мови. У ході дослідження було зроблено висновок, що для забезпечення ефективності роботи сучасного учня необхідні такі педагогічні технології, які будуть адекватні особливостям його мислення, яке сформувалося в епоху високих технологій, в умовах «візуалізуючого» світу та збільшення інформаційного навантаження.

**Ключові слова:** візуалізація, графічна візуалізація, візуалізація інформації.

**Nataliia BULHARU,**

orcid.org/0000-0002-2190-9016

*Senior Lecturer at the Department of Linguodiactics and Foreign Languages  
State University of Intellectual Technologies and Communications  
(Odesa, Ukraine) bugarunat@gmail.com***Yuliia KUZMENKO,**

orcid.org/0000-0001-8659-4310

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Head of the Department of Linguodiactics and Foreign Languages  
State University of Intellectual Technologies and Communications  
(Odesa, Ukraine) juliakuzmenko2015@gmail.com*

## MAIN ADVANTAGES OF USING GRAPHIC VISUALIZATION TOOLS WHEN STUDYING A FOREIGN LANGUAGE

The article is devoted to the problem of the importance of visual teaching methods in the context of a rapid increase in the share of visual information in modern communication. The goal is, based on an analysis of the experience accumulated by

*pedagogy and the results of psychological research, to justify the need to introduce technologies for graphic visualization of educational information into the educational process when teaching a foreign language. The methodological guideline in studying the problem was interdisciplinarity, which made it possible to integrate knowledge indirectly or directly related to the subject of research from various scientific fields: pedagogy, psychology. The article reveals the specifics of the currently emerging form of the educational environment, which requires the development of new approaches to teaching based on the synthesis of education and high technology. The necessity of using methods of graphic visualization of educational information is substantiated. It has been established that visualization significantly facilitates the process of perceiving new things and increases the efficiency of objectifying knowledge; allows you to compactly and clearly present general patterns, significantly "compress" information, quickly present your own ideas, and at the same time, qualitatively and deeply work out a problem or task, since it activates creative thinking. As an effective methodological solution to these problems, the article presents graphical visualization tools and briefly describes a number of special teaching aids that promote visualization and clarity in teaching a foreign language. The importance of developing thinking with the help of visual operations is shown, as a result of which there is a need to use graphic visualization tools to support students' visual thinking when teaching a foreign language. During the study, it was concluded that to ensure the effectiveness of the work of a modern student, such pedagogical technologies are necessary that will be adequate to the peculiarities of his thinking, formed in the era of high technology, in the conditions of a "visualizing" world and an increase in information load.*

**Key words:** visualization, graphic visualization, visualization of information.

**Постановка проблеми.** Як би не хотілося, але нинішнє покоління студентів відрізняється від нас, тим, що в переважній більшості погано сприймають усне мовлення викладача, мало читають, не вміють правильно побудувати відповідь на поставлене питання, важко запам'ятовують прочитане і почуте. Слід визнати, що ми живемо у «цифрову епоху», коли інформаційно-комп'ютерні технології не лише полегшують нам життя, а й опосередковують діяльність людини, впливають на її психіку. У вузи приходить молодь, мислення якої формувалося за умов нестримного зростання впливу інформаційно-комунікативних технологій. Розвиток у специфічному середовищі дало їм деякі нові переваги, зокрема високу ефективність при роботі з інформацією, а також особливі фізіологічні навички: засвоєння навчального матеріалу швидше та краще відбувається через сприйняття візуальних об'єктів. У ході організації освітнього процесу необхідно враховувати цей факт і при цьому не боротися з «кліповим» мисленням, прямо протилежним понятійному, властивим людям «доцифрової» епохи, а вміти використовувати його під час навчання. І допомогти цьому якраз і зможуть наочні методи.

**Аналіз досліджень.** Поняття візуалізації досить багатопланове. У широкому значенні візуалізацію визначають як метод та процес перетворення зображень та створення наочних образів; подання інформації у вигляді оптичного зображення, наприклад, у вигляді малюнків, картинок, фотографій, графіків, діаграм, логічних схем, таблиць, карт (А. Кім, С. Вон, Дж. Ванзек).

Комп'ютерна візуалізація дозволяє створювати образні моделі з допомогою спеціальних комп'ютерних програм. У вузькому сенсі візуалізація розглядається як можливість поєднувати

текст і зображення з метою швидкої та повної передачі інформації (Андреас Керрен та Джон Т. Стаско, Кері Дженсен, Лой Андерсон).

Американський психолог у галузі мистецтва та художньої діяльності Р. Арнхейм запровадив поняття візуального мислення. Його наукові дослідження були присвячені аналізу сприйняття образів та пізнавальної діяльності. Візуальне мислення лежить в основі образного моделювання, це не просто сприйняття навколишньої дійсності, воно проявляється у розвиненій здатності опосередковано узагальнювати та виділяти суттєві зв'язки та відносини між явищами та предметами навколишнього світу в особливій знаковосимволічній формі. Вчені Р. Ленглер та М. Дж. Епплер створили першу періодизаційну таблицю методів візуалізації. Аналізуючи способи обміну знаннями між різними фахівцями та експертами, вони проаналізували понад сто способів візуального подання інформації та зрештою виділили види візуалізації. Перший вид візуалізації, на думку авторів, дозволяє наочно подавати кількісні дані. До них відносять графіки, діаграми (кругова та стовпчаста); гістограми, таблиці. Візуальне подання інформації з метою уточнення та розширення уявлень про явище чи об'єкт – другий вид візуалізації. Наочно це представлення інформації як ієрархічної карти чи семантичної мережі.

**Мета статті** – обґрунтувати необхідність впровадження в освітній процес технологій графічної візуалізації навчальної інформації при навчанні іноземної мови.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасному світі глобальна інформатизація суспільства уможливила миттєвий доступ як до освоєних знань, так і до будь-якої інформації, створила нові види комунікації (інтернет-простір) і кинула нові виклики люд-

ству. Давно відомо, що демонстрація навчального матеріалу допомагає зорозуміти той образ, який закріплює абстрактну теоретичну формулу. Причому науково доведено, що засвоєння стає більш ефективним, коли наочність у навчанні починає виконувати не так ілюстративну, як когнітивну функцію, внаслідок чого активізується робота різних областей головного мозку: до лівої півкулі, що відповідає за обробку вербальної інформації, підключається праве, так зване « ». Цілком очевидно, що сьогодні, в умовах «візуалізуючого» світу та збільшення інформаційного навантаження, наочні методи навчання почали набувати актуальності та особливого значення. Цілком звичним для людини стало спілкування за допомогою символів, знаків, образів. Навіть звичайний вербальний текст, завдяки можливості фотографування і сканування, може поширюватися у вигляді картинки, стаючи візуальним повідомленням. Цілком очевидно, що розсилка або просто демонстрація зображення дозволяє заощадити час на формулюванні виразів для опису того, що відбувається.

Під впливом даних процесів у молодого покоління сформувалося вербально-візуальне та візуальне мислення, що потребує усвідомлення цього факту педагогами та використання нових можливостей, які навчаються в освітньому процесі. Все це змушує створювати візуально орієнтовану навчальну літературу та вигадувати нові форми проведення занять.

По відношенню до навчання іноземній мові наочність – це переважно організована демонстрація мовного матеріалу, предметів і явищ навколишнього світу для того, щоб зробити легшим його розуміння, засвоєння та застосування у мовній діяльності.

Використання графічних засобів візуалізації дає можливість зобразити тему, що вивчається, а також її структуру. Дані кошти сприяють удосконаленню у студентів умінь знаходити, здійснювати аналіз інформації, а також реалізовувати її відбір, організацію, перетворення та збереження самостійно. Засоби візуалізації знань у навчанні іноземних мов дають можливість:

- проілюструвати та передати зв'язки серед речей;
- розмістити інформацію до структури;
- адаптувати розуміння інформації;
- оцінити знання студентів;
- побачити відповідність елементів до всього предмета;
- виявити різні сторони одного питання;
- посилити мотивацію студентів;
- збільшити інтерактивність під час заняття.

На заняттях англійською мовою використання того чи іншого засобу виходитиме від завдання на занятті. Крім того, засоби графічної візуалізації, що дозволяють організувати та класифікувати інформацію, що освоюється, легко входять у класичну форму занять.

Одним з ефективних та широко вживаних педагогічних засобів у навчанні іноземних мов є графічна наочність. Графічне подання навчальної інформації для формування, вдосконалення та розвитку іншомовної комунікативної компетенції є не новим у методиці навчання іноземних мов загалом. У зарубіжній методиці навчання іноземних мов графічна наочність широко застосовується і досліджена з погляду їх ефективності підвищення результатів навчання видам мовної діяльності (говоріння, читання, аудіювання і письмо) для студентів.

У класифікації за Д. Алверман існує кілька типів графічної наочності:

1. Organizational outline.
2. Idea web.
3. Cyclical.
4. Venn diagram.
5. Overlapping concepts.
6. Cause-effect.
7. Timeline (Алверман, 2012: 350).

Залежно від навчального завдання, залежно від рівня освітньої та пізнавальної діяльності студентів можна вибрати той чи інший вид графічної наочності, що сприяє доступному, свідомому, міцному розвитку комунікативної компетенції у бакалаврів. У розвитку перцептивних мовних умінь графічна наочність покращує розуміння прочитаного чи почутого (М. Мастроп'єрі, Т. Скраггс, Дж. Грець), та покращує аспекти осмислення, прочитаного чи почутого (В. ДіЧекко, М. Глісон, Суонсон). У розвитку продуктивних мовних умінь графічна наочність використовується як інструменти планування, що містять підказки для постановки завдань, обговорення та організації ідей, які можуть поліпшити письмову та усну мову (Дж. Троя, С. Грем).

Графічну наочність можна використовувати зі студентами різних рівнів знання англійської мови: при поясненні нового матеріалу, при закріпленні, під час повторення вивченого матеріалу та під час перевірки знань та мовних умінь, а також у позааудиторній, самостійній та роботі зі студентами. Зміст графічної наочності має відповідати змісту навчальних програм та підручників, методам та прийомам навчання, а також задовольняти певним науковим, естетичним, технічним та вимогам. Графічна наочність не лише активізує розви-

ток рецептивних та продуктивних мовних умінь у студента, а й підвищує продуктивність освітньої та науково-дослідної діяльності студента.

**Висновки.** Підбиваючи підсумки, скажімо, що застосування засобів графічної візуалізації на заняттях англійською мовою серед студентів спрямоване як на організацію матеріалу, що вивчається, так і на збільшення результативності навчального процесу та ефективності формування професійно-орієнтованої іншомовної лексичної компетенції. При цьому слід мати на увазі також, що в умовах розвитку та глобалізації сучасного соціуму актуалізація іншомовної професійної комунікативної компетенції постійно зростає, наприклад, за рахунок можливості участі молодих спеціалістів творчих професій у різних міжнародних та спільних з іноземними конкурсах. До сказаного додамо, що аналіз проблем професійної підготовки фахівців різного профілю в галузі іноземної мови дозволяє вважати, що в такому розумінні професійна іншомовна комунікативна компетенція є його особистісною, інте-

гративною, формованою якістю, що виявляється в адекватності вирішення стандартних і особливо нестандартних завдань професійної сфери, що потребують творчості всьому розмаїттю соціальних та професійних ситуацій. Мовна професійна компетенція проявляється (як і інші види професійної компетенції) у діях, діяльності, поведінці спеціаліста під час вирішення стандартних професійних завдань та креативних завдань професійної сфери.

Водночас залишається досить відкритих питань та невирішених завдань щодо активного впровадження візуалізації в освітній процес у вузі, оскільки сама область дослідження мультидисциплінарна. Так, недостатньо розробленими залишаються питання обліку індивідуально-психологічних особливостей учнів та їх когнітивних профілів; актуальною залишається проблема психологічної готовності самих викладачів та студентів, а також навчання їх методів візуалізації знань, у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кононец Н. В. Педагогічні інновації вищої школи: ресурсно-орієнтоване навчання. *Педагогічні науки : зб. наук. праць*. Полтава, 2012. Вип. 54. С. 76–80.
2. Ничкало Н.Г. Розвиток професійної освіти і навчання в контексті європейської інтеграції. *Педагогіка і психологія: Вісник АПН України*. 2008. № 1 (58). С. 57–69.
3. Alvermann D. E. The compensatory effect of graphic organizers on text structure. *ERIC Document Reproduction Service*, 2021. Vol. 3 (3), pp. 348–356. URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=19813>
4. Artelt C., Schiefele U. Et Schneider, W. Predictors of reading literacy. *European Journal of the Psychology of Education*, 2001. Vol. 16 (3), pp. 363–383. URL: [https://www.researchgate.net/publication/225813288\\_Predictors\\_of\\_reading\\_literacy](https://www.researchgate.net/publication/225813288_Predictors_of_reading_literacy)
5. DiCecco V. M., Gleason M. M. Using graphic organizers to attain relational knowledge from expository text. *Journal of Learning Disabilities*. 2002. Vol. 35. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194020350040201>
6. Kim, A., Vaughn, S., Wanzek, J., & Wei, S. (2004). Graphic organizers and their effect on the reading comprehension of students with LD: A synthesis of research. *Journal of Learning Disabilities*. 2004. Vol. 37(2). URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194040370020201>
7. Kupers E., van Dijk M. Creativity in interaction: the dynamics of teacher-student interactions during a musical composition task. *Thinking Skills and Creativity*. 2020. Vol. 36. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100648>
8. Lengler R., Eppler M.J. Towards a Periodic Table of Visualization Methods of Management: Proceedings of the IASTED International Conference on Graphics and Visualization in Engineering. *ACTA Press*. 2007. URL: [https://www.visual-literacy.org/periodic\\_table/periodic\\_table.pdf](https://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.pdf)
9. Troia G. A., and Graham S. The effectiveness of a highly explicit, teacher-directed strategy instruction routine. *Journal of Learning Disabilities*. 2020. Vol. 35(4). URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194020350040101>
10. Winne, P. H. Et Perry, N. E. Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich Et M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press. 2000. pp. 531–568.

#### REFERENCES

1. Kononets N. V. (2012) Pedagogični innovatsii vyshchoi shkoly: resursno-orijentovane navchannia. [Pedagogical innovations of higher education: resource-oriented learning] *Pedagogical sciences: coll. of science works Poltava*, Issue 54. P. 76–80. [in Ukrainian].
2. Nychkalo N.H. (2008) Rozvytok profesiinoi osvity i navchannia v konteksti yevropejskoj intehratsii. [Development of professional education and training in the context of European integration.]. *Pedagogy and psychology: Herald of the APN of Ukraine*, Nr 1 (58), pp. 57–69 [in Ukrainian].
3. Alvermann D. E. (2021) The compensatory effect of graphic organizers on text structure. *ERIC Document Reproduction Service*, Vol. 3 (3), pp. 348–356. URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=19813>.
4. Artelt C., Schiefele U. Et Schneider W. (2001) Predictors of reading literacy. *European Journal of the Psychology of Education*, Vol. 16 (3), pp. 363–383. URL: [https://www.researchgate.net/publication/225813288\\_Predictors\\_of\\_reading\\_literacy](https://www.researchgate.net/publication/225813288_Predictors_of_reading_literacy)

- 
5. DiCecco V. M., Gleason M. M. (2002) Using graphic organizers to attain relational knowledge from expository text. *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 35. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194020350040201>.
  6. Kim, A., Vaughn, S., Wanzek, J., & Wei, S. (2004). Graphic organizers and their effect on the reading comprehension of students with LD: A synthesis of research. *Journal of Learning Disabilities*. 2004. Vol. 37(2). URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194040370020201>.
  7. Kupers E., van Dijk M. (2020) Creativity in interaction: the dynamics of teacher-student interactions during a musical composition task. *Thinking Skills and Creativity*. Vol. 36. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100648>
  8. Lengler R., Eppler. M.J. (2007) Towards a Periodic Table of Visualization Methods of Management: Proceedings of the IASTED International Conference on Graphics and Visualization in Engineering. *ACTA Press* URL: [https://www.visual-literacy.org/periodic\\_table/periodic\\_table.pdf](https://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.pdf).
  9. Troia G. A., and Graham S. (2020) The effectiveness of a highly explicit, teacher-directed strategy instruction routine. *Journal of Learning Disabilities*. Vol. 35(4). URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00222194020350040101>
  10. Winne, P. H. Et Perry, N. E. (2000) Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich Et M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press. pp. 531–568.