

Бровко Катерина Андріївна*доктор філософії в галузі педагогіки, старший викладач кафедри англійської мови та комунікації
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, Київ, Україна*E-mail: k.brovko@kubg.edu.uaORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8572-9316>

Researcher ID: Kateryna-Brovko

Scopus: 57218517075

**Структурно-функціональна модель формування пізнавальної спрямованості студентів
під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ**

Актуальність дослідження зумовлена потребою оновлення підходів до формування пізнавальної спрямованості студентів у процесі вивчення іноземної мови в умовах цифровізації освіти. Використання ІКТ відкриває нові можливості для індивідуалізації, інтерактивності та підвищення мотивації навчальної діяльності, однак потребує теоретичного обґрунтування педагогічних засад їх ефективного застосування. Мета статті полягає в обґрунтуванні та розробленні структурно-функціональної моделі формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ. Для досягнення мети використано комплекс взаємодоповнювальних методів: аналіз науково-педагогічної літератури, системно-структурне моделювання. Визначено сутність поняття «пізнавальна спрямованість», що розглядається як інтегративна якість особистості, яка поєднує мотиваційні, когнітивні та діяльнісні компоненти, забезпечуючи цілеспрямованість, стійкість і продуктивність навчальної діяльності. Наведено визначення понять «моделювання», «структурно-функціональна модель». Уточнено структуру пізнавальної спрямованості студентів, що містить ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний і рефлексивний компоненти, взаємодія яких визначає рівень пізнавальної активності під час засвоєння іноземної мови. Розроблена структурно-функціональна модель поєднує цільовий, змістовий, процесуальний, технологічний та результативний блоки, які забезпечують цілісність, системність і динамічність освітнього процесу. Особлива увага приділяється організаційно-педагогічним умовам ефективного впровадження моделі: мотиваційно орієнтованому використанню ІКТ, інтеграції традиційних і цифрових методів навчання, створенню комунікативно-активного й особистісно зорієнтованого середовища. Використання ІКТ у процесі навчання іноземної мови сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів, розвитку їхньої самостійності, креативності, критичного мислення й інформаційної культури. Отримані результати можуть бути використані в практиці викладання іноземних мов у закладах вищої освіти для підвищення ефективності іншомовної підготовки студентів у цифровому освітньому середовищі.

Ключові слова: структурно-функціональна модель, пізнавальна спрямованість, студенти, університет, іноземна мова (ІМ), ІКТ.

Вступ. В умовах сьогодення одним із найбільш перспективних тенденцій модернізації процесу вивчення іноземної мови в закладах вищої освіти є застосування ІКТ, які відкривають нові можливості для організації освітнього процесу в ЗВО на засадах індивідуалізованого підходу та з використанням інтерактивних засобів навчання, що, зі свого боку, сприяє підвищенню якості засвоєння навчального матеріалу, а також має на меті підвищення мотивації та пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови (ІМ).

Однак ефективне використання ІКТ під час навчання студентів університету іноземної мови, на нашу думку, уможлиблюється завдяки обґрунтування структурно-функціональної моделі, яка б інтегрувала мету та завдання означеного процесу, наукові підходи, сучасні дидактичні принципи, організаційно-педагогічні умови, педагогічний інструментарій (форми, методи, засоби навчання), структурні компоненти пізнавальної спрямованості студентів університету, критерії, показники та рівні.

Означене актуалізує необхідність теоретичного обґрунтування та практичної реалізації такої моделі, яка б відповідала вимогам сучасної освіти та сприяла б цілеспрямованому формуванню пізнавальної спрямованості студентів університету в процесі вивчення іноземної мови засобами ІКТ.

Мета та завдання дослідження – обґрунтувати та розробити структурно-функціональну модель формування пізнавальної спрямованості студентів у процесі вивчення іноземної мови засобами ІКТ.

Матеріали та методи дослідження. У дослідженні використовувалися такі загальнонаукові методи, як *теоретичний аналіз науково-методичної літератури, порівняння й узагальнення науково-педагогічного досвіду* з метою уточнення понятійно-термінологічного апарату розвідки. *Системно-структурний і системно-функціональний аналіз* (для розробки структурно-функціональної моделі формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ); *абстрактно-логічний* (для теоретичного узагальнення результатів дослідження та формулювання висновків); *прогностичні* – теоретичне моделювання послідовності логіки і змісту етапів реалізації окресленої структурно-функціональної моделі.

Результати дослідження. Першочергово вбачаємо за доцільне зосередитися на визначенні сутності понять «модель», «моделювання» та «структурно-функціональна модель» з погляду різних наукових підходів.

Великий тлумачний словник української мови трактує поняття «модель» як візуалізовану систему, що відображає ідею побудови певного об'єкта, що досліджується і, як наслідок, застосовується для отримання нових характеристик про нього (Великий тлумачний словник української мови, 2009: 683).

На думку В. Кременя, моделлю є вигадана, тобто уявна чи фізична (матеріальна) система, що зображує досліджуваний об'єкт. При цьому нові дані, що одержуються під час дослідження певного об'єкта, можуть змінюватися (Кремень, 2005).

Дослідник І. Зязюн під моделлю розуміє схематичне зображення певних конструкцій, які представлені у вигляді структурних взаємозв'язків і взаємозалежних елементів досліджуваного об'єкта (Зязюн, 2002: 209).

На переконання Л. Соляр, модель – це матриця або образ того чи іншого об'єкта, на якому зосереджується дослідник, у вигляді зображення (Соляр, 2019).

Як зазначає В. Желанова, модель слід розглядати як унаочнення завершеного процесу моделювання, що уможливорює розгляд певної складної системи, що безпосередньо є об'єктом дослідження (Желанова, 2014: 191).

У своїх наукових розвідках С. Гончаренко виокремлює сутнісні характеристики поняття «моделювання» крізь призму встановлення аналогій між досліджуваними об'єктами, адекватності обох об'єктів стосовно один одного і, як наслідок, перетворення більш простого за своєю структурою та змістовими характеристиками об'єкта у складну модель (Гончаренко, 2010).

У такий спосіб під поняттям «моделювання» розуміємо образне унаочнення сутнісних характеристик об'єкта, що досліджується, яке було створено з метою його вивчення. При цьому сама модель виступає інструментом моделювання процесу формування пізнавальної спрямованості студентів під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ.

Звертаючись до визначення сутності структурно-функціональної моделі, слід зауважити, що у своїх наукових розвідках науковці М. Лавренова та К. Фодор під структурно-функціональною моделлю розуміють цілісну систему, що характеризується єдністю, відкритістю, інваріантністю, варіативністю, мінливістю структурних блоків і функціонального компонування (Лавренова, Фодор, 2020).

На думку А. Шабалдака, до основних характеристик структурно-функціональної моделі належать цілісність (усі етапи підготовки взаємозумовлені, взаємопов'язані і спрямовані на досягнення кінцевого (очікуваного) результату), наявність інваріантної (глобальна ціль (мета) і принципи) і варіативної (методи, засоби) частин (їх функціонування забезпечують педагогічні умови) (Шабалдак, 2016).

Обговорення результатів. Спираючись на дослідження вищезазначених науковців, ми представили авторське розуміння структурно-функціональної моделі як педагогічної системи, спрямованої на формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ, що передбачає постановку мети та завдань, розробку науково-методичного забезпечення, наукове обґрунтування комплексу організаційно-педагогічних умов забезпечення означеного процесу.

Розроблена модель характеризується наявністю інваріантної (конкретна мета, принципи) та варіативної (засоби досягнення основних і проміжних завдань) складових. Вона є цілісною, оскільки всі зазначені компоненти взаємопов'язані між собою, несуть певне смислове навантаження і працюють на кінцевий результат – формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ.

Реалізація розробленої нами моделі здійснюється в три етапи, а саме: *ціннісно-когнітивний етап* (формування позитивної мотивації і ціннісного ставлення до вивчення іноземної мови засобами ІКТ); *організаційно-пізнавальний* (безпосереднє впровадження методів і засобів формування пізнавальної

спрямованості в освітній процес із застосуванням засобів ІКТ); *контрольно-оцінний* (аналіз рівня сформованості пізнавальної спрямованості студентів університету, рефлексія здобутих знань і вмінь, оцінювання ефективності застосованих методів та засобів ІКТ).

Розроблена нами модель складається з *методологічного-цільового блоку* (мета – формування пізнавальної спрямованості студентів університету під час вивчення іноземної мови засобами ІКТ), що охоплює *методологічні підходи* (гуманістичний, антропологічний, аксіологічний, особистісно-орієнтований, суб'єкт-суб'єктний, культурологічний, когнітивний, комунікативний, контекстний, проблемно-орієнтований, системний, діяльнісний, середовищний, інформаційно-комунікаційний, синергетичний, технологічний); *принципи* (науковості, наочності, доступності, інформативності, індивідуалізації, системності, послідовності, комунікативності, особистісно орієнтованого навчання, цілісності, культуровідповідності, активності).

Організаційно-змістовий блок містить організаційно-педагогічні умови формування пізнавальної спрямованості студентів університету в процесі вивчення іноземної мови з використанням ІКТ, як-от *забезпечення стійкої позитивної мотивації до вивчення іноземної мови засобами ІКТ* (формування усвідомленого ставлення до іноземної мови як засобу особистісного та професійного зростання, стимулювання інтересу до навчання через цікаві, практико-орієнтовані й міжкультурні завдання з використанням сучасних ІКТ), а саме:

1) *формування ціннісного ставлення до іноземної мови та культури* (включення в освітній процес культурологічних компонентів, які через ІКТ-ресурси (віртуальні екскурсії, інтерактивні курси, медіаресурси) розширюють пізнавальні горизонти і сприяють внутрішній мотивації студентів);

2) *створення сучасного інформаційно-технологічного освітнього середовища* (інтеграція ІКТ у всі компоненти освітнього процесу);

3) *забезпечення системності та цілісності знань* (організація освітнього процесу з урахуванням принципів логічної послідовності, міждисциплінарної інтеграції та багаторазового повторення для досягнення глибокого й узагальненого розуміння мовного матеріалу та принципів застосування засобів ІКТ);

4) *упровадження системи моніторингу та діагностики пізнавальної спрямованості студентів університету* (регулярне оцінювання рівня сформованості пізнавальної спрямованості студентів за допомогою тестів, анкет, рефлексійних завдань із використанням цифрових інструментів, що дає змогу своєчасно коригувати траєкторію освітнього процесу).

Операційно-діяльнісний блок вміщує педагогічний інструментарій формування пізнавальної спрямованості студентів університету в процесі вивчення іноземної мови.

Так, основними інструментами реалізації означених організаційно-педагогічних умов виступають: *форми* (лекції, практичні заняття, семінари, круглі столи, освітлогічні дебати, елементи тренінгів, проекти, електронні тестові перевірки, усне опитування, письмова перевірка, модульна контрольна робота (МКР), есе, рольові та командні ігри, вебквести, бінарні заняття з іноземної мови спільно з іноземними студентами та викладачами університету, воркшопи, інтегровані заняття, лабораторні роботи, кейс-стаді, інтерактивні лекції, дискусійні панелі, менторські сесії, флешмоби, навчальні квести, навчальні експедиції, практичні тренінги з елементами коучингу).

Методи: опори на життєвий досвід, Storytelling, комунікативна атака, ефективна цитата, Fishbone (діаграма причин і наслідків), робота з приказками, прислів'ями, ребусами, цікаві запитання, аналіз кейсів, мінібесіди, дискусії, мозковий штурм, каруселі, акваріуми, броунівський рух, Джигсоу, метод шести капелюхів мислення, шерінг і дебрифінг, самооцінка, самоаналіз, віртуальні симуляції, рольові моделювання, проектне навчання, навчання через відкриття, кооперативне навчання, гейміфікація, метод портфоліо, інтерв'ю, рефлексивні записи, використання метафор, метод «фішбоун», мозковий штурм із кластеризацією, методи критичного мислення, інтерактивні опитування.

Серед *засобів* виділяємо такі: імерсивні технології віртуальної та доповненої реальності, інституційний репозиторій, навчально-методичні посібники, підручники, презентації, посилання на корисні сайти, навчальні фільми, система електронного навчання ЕНК на платформі Moodle, корпоративна пошта, сервіси для онлайн спілкування (Zoom, Google Meet, Skype, Viber, Telegram, Cisco Webex Meetings), освітні онлайн-сервіси й онлайн-застосунки, онлайн-тренажери, онлайн-ігри, мобільні додатки, Gif-анімації, відео- та аудіоконтент, віртуальні бібліотеки, віртуальні музеї, відеохостинг YouTube, лексичні онлайн-тренажери, блоги, соціальні мережі, онлайн-пазли, карти та скетчі, схеми, інфографіка, хмари слів, колажі, ментальні мапи, слайд-шоу, комікси, штучний інтелект (ШІ), аватари, інтерактивні дошки, платформи для створення тестів (Kahoot!, Quizlet, Socrative), застосунки застосунки, платформи для спільної роботи (Padlet, Jamboard), електронні портфоліо, хмарні сховища, системи адаптивного навчання, цифрові журнали, інтегровані мультимедійні платформи, інтерактивні таблиці, онлайн-конструктори кросвордів і головоломок.

Останнім блоком розробленої структурно-функціональної моделі представлено *діагностико-оцінний*, що має компоненти (*когнітивний, мотиваційно-ціннісний, практично-діяльнісний, рефлексивно-оцінний*), критерії (*мотиваційний, гностичний, операційний, аналітико-рефлексивний*), показники, рівні сформованості пізнавальної спрямованості студентів університету в процесі вивчення іноземної мови з використанням ІКТ (*продуктивний, достатній, репродуктивний*).

Висновки. Отже, розроблена структурно-функціональна модель формування пізнавальної спрямованості студентів у процесі вивчення іноземної мови засобами ІКТ містить мету, завдання, ґрунтується на системному, особистісно орієнтованому та компетентнісному методологічних підходах, а також принципах (науковості, наочності, доступності, інформативності, індивідуалізації, системності, послідовності, комунікативності, особистісно орієнтованого навчання, цілісності, культуровідповідності, активності). Її основними компонентами визначено цільовий, змістовий, процесуальний, технологічний і результативний. Модель забезпечує взаємодію когнітивних, мотиваційних і діяльнісних аспектів пізнавальної спрямованості студентів. Застосування ІКТ створює інноваційне освітнє середовище, сприяє підвищенню мотивації до вивчення іноземної мови, розвитку автономності, критичного мислення й інформаційної культури.

Подальші наукові розвідки вбачаємо у впровадженні й експериментальній перевірці ефективності окресленої структурно-функціональної моделі в підвищенні рівня сформованості пізнавальної спрямованості студентів університету в процесі вивчення іноземної мови.

Література

Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ – Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. 308 с.

Желанова В. В. Структурно-логічна модель технології контекстного навчання майбутнього вчителя початкових класів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. № 8. С. 184–193.

Зязюн І. А. Світоглядні пріоритети педагогіки. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр.: у 2 ч. Київ – Вінниця, 2002. Вип. 2. Ч. 1. С. 10–16.

Кравченко К. А. Використання досвіду системи вищої освіти ФРН у підготовці вчителів іноземних мов : метод. рек. Умань : Сочінський, 2013. 86 с.

Лавренова М. В., Фодор К. Й. Педагогічні умови і структурно-функціональна модель формування соціокультурної компетентності майбутніх бакалаврів іноземної мови на засадах міждисциплінарної інтеграції. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»*. 2020. Том 6, № 1. С. 81–86. DOI: [https://doi.org/10.52534/msu-pp.6\(1\).2020.81-86](https://doi.org/10.52534/msu-pp.6(1).2020.81-86)

Соляр Л. В. Критерії та показники сформованості етнокультурної компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва. *Інноваційна педагогіка*. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. 18, Т. 2. С. 98–101. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-18-2-20>.

Філософський словник соціальних термінів / ред. рада: В. П. Андрущенко, Л. В. Губерський, В. Г. Кремень та ін. 3-тє вид., доп. Київ – Харків : Р.И.Ф., 2005. 670 с.

Шабалдак А. Структурно-функціональна модель підготовки курсантів військової академії до професійної діяльності на засадах праксеологічного підходу. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Сер.: педагогічні науки*. 2016. № 4 (11). С. 450–458.

Structural and functional model of developing students' cognitive orientation in learning a foreign language through ICT

Brovko Kateryna

Doctor of Philosophy in Education, Senior Lecturer at the Department of English Language and Communication

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine

The relevance of the study is determined by the need to update approaches to the formation of students' cognitive orientation under the conditions of educational digitalization. The use of ICT opens new opportunities for individualization, interactivity, and increasing learning motivation; however, it requires a theoretical justification

of the pedagogical principles of its effective application. The purpose of the article is to substantiate and develop a structural and functional model for forming university students' cognitive orientation in learning a foreign language by means of ICT. To achieve this goal, a set of complementary methods was applied, including the analysis of scientific and pedagogical literature and system-structural modeling. The essence of the concept of "cognitive orientation" is defined as an integrative personal quality that combines motivational, cognitive, and activity components, ensuring the purposefulness, stability, and productivity of educational activity. The concepts of "modeling" and "structural and functional model" are clarified. The structure of students' cognitive orientation has been specified to include value-motivational, cognitive, operational-activity, and reflective components, whose interaction determines the level of cognitive activity in the process of mastering a foreign language. The developed structural and functional model integrates target, content, procedural, technological, and result-oriented blocks, which ensure the integrity, consistency, and dynamism of the educational process. Special attention is paid to the organizational and pedagogical conditions for the effective implementation of the model: motivation-oriented use of ICT, integration of traditional and digital teaching methods, and creation of a communicative, active, and learner-centered environment. The application of ICT in foreign language learning contributes to the activation of students' cognitive activity, the development of their autonomy, creativity, critical thinking, and information culture. The obtained results can be applied in the practice of teaching foreign languages at higher education institutions to increase the efficiency of students' foreign language training in a digital educational environment.

Keywords: structural and functional model, cognitive orientation, students, university, foreign language (FL), ICT.

References

- Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy (2009). [Oprehensive explanatory dictionary of the modern ukrainian language] / uklad. i holov. red. V. T. Busel. Kyiv – Irpin: Perun, 1736 p. [in Ukrainian].
- Honcharenko, S. U. (2010). Pedahohichni doslidzhennia: Metodolohichni porady molodym naukovtsiam [Pedagogical research: methodological guidelines for young scientists.]. Kyiv – Vinnytsia: TOV firma "Planer", 308 p. [in Ukrainian].
- Zhelanova, V. V. (2014). Strukturno-lohichna model tekhnolohii kontekstnoho navchannia maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv [Structural and logical model technology of contextual learning of future elementary school teachers]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, 8, 184–193 [in Ukrainian].
- Ziazun, I. A. (2002). Svitohliadni priorytety pedahohiky [Worldview Priorities of Pedagogy]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zb. nauk. pr.: u 2 ch.* Kyiv – Vinnytsia. Vol. 2, Part 1. P. 10–16 [in Ukrainian].
- Kravchenko, K. A. (2013). Vykorystannia dosvidu systemy vyshchoi osvity FRN u pidhotovtsi vchyteliv inozemnykh mov: metod. rek. [Using the Experience of the Higher Education System of Germany in the Training of Foreign Language Teachers: Methodological Recommendations]. Uman: Sochinskyi, 86 p. [in Ukrainian].
- Lavrenova, M. V., & Fodor, K. I. (2020). Pedahohichni umovy i strukturno-funktsionalna model formuvannia sotsiokulturnoi kompetentnosti maibutnikh bakalavriv inozemnoi movy na zasadakh mizhdystsyplinarnoi intehtatsii [Pedagogical conditions and substantiates the essential components of the structural and functional model in the process of forming socio-cultural competence of future bachelors of arts in foreign languages on the basis of interdisciplinary integration]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Seriia "Pedahohika ta psykhologhiia"*, 6 (1), 81–86. [https://doi.org/10.52534/msu-pp.6\(1\).2020.81-86](https://doi.org/10.52534/msu-pp.6(1).2020.81-86) [in Ukrainian].
- Soliar, L. V. (2019). Kryterii ta pokaznyky sformovanosti etnokulturnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv muzyk-noho mystetstva [Criteria and indicators of the formation of future music art teachers' ethncultural competence]. *Innovatsiina pedahohika*, 18 (2), 98–101. Kherson: Helvetyka. <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-18-2-20> [in Ukrainian].
- Andrushchenko, V. P., Huberskyi, L. V., Kremen, V. H. et al. (Eds.) (2005). *Filosofskyi slovnyk sotsialnykh terminiv* [Philosophical Dictionary of Social Terms]. Kyiv – Kharkiv: R.Y.F., 670 p. [in Ukrainian].
- Shabaldak, A. (2016). Strukturno-funktsionalna model pidhotovky kursantiv viiskovoi akademii do profesiinoi diialnosti na zasadakh prakseolohichnoho pidkhodu [Structural and functional model of training of future naval infantry units officers by means of information and communication technologies]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Ser.: pedahohichni nauky*, 4 (11), 450–458 [in Ukrainian].



Received: November 07, 2025
Accepted: November 25, 2025
Published: December 30, 2025