



DOI <https://doi.org/10.32782/3041-1297/2026-2-15>

А. С. Мармуляк, А. В. Посохова, Л. І. Кузьо

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7526-5850> – А. С. Мармуляк

<https://orcid.org/0000-0002-3330-0195> – А. В. Посохова

<https://orcid.org/0000-0003-1554-3262> – Л. І. Кузьо



anya.marmulyak@gmail.com

ЛІНГВОДИДАКТИЧНІ МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ АВТОНОМНОГО ВИВЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЗДОБУВАЧАМИ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Метою статті є теоретичне обґрунтування та практичне розкриття лінгводидактичних методів організації автономного вивчення професійної іноземної мови (ESP) здобувачами технічних спеціальностей в умовах інтенсивної цифровізації вищої освіти; визначення складників електронного лінгвосередовища; деталізування процесу самостійної діяльності та окреслення нової ролі викладача як цифрового фасилітатора у процесі вивчення професійної іноземної мови (ESP) здобувачами технічних спеціальностей в умовах цифровізації системи вищої освіти. Актуальність дослідження зумовлена суперечністю між потребою ринку праці у фахівцях із високим рівнем іншомовної комунікативної компетентності та тенденцією до скорочення аудиторних годин у ЗВО. Для роботи авторами використано комплекс методів, що охоплює аналіз лінгводидактичної літератури, проєктування курсів у LMS Moodle з інтеграцією цифрових технологій, а також упровадження цифрового мовного портфоліо для педагогічного моніторингу. Емпіричний аспект передбачає апробацію розроблених методів самостійної роботи студентів в умовах цифровізації вищого навчального закладу. Отримані основні результати авторського колективу доводять: сучасна технічна освіта вимагає перенесення акценту на автономне навчання, яке трансформується у провідну стратегією опанування мови; визначають складники електронного лінгвосередовища, що інтегрує курси LMS (Learning Management System) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), мобільні технології для засвоєння термінології та автентичні мультимедійні ресурси. У роботі деталізовано принципи конструювання самостійної діяльності студентів, серед яких виокремлено професійну контекстуалізацію та інтерактивний самоконтроль. Особливу увагу приділено впровадженню такого інструменту, як цифрове мовне портфоліо, що забезпечує метакогнітивне керування навчальним процесом, стимулює саморефлексію та фіксує динаміку індивідуальних досягнень майбутніх фахівців. Визначено нові функції викладача іноземної мови, який в умовах цифрової трансформації переходить від ролі транслятора знань до позиції цифрового фасилітатора та координатора індивідуальної освітньої траєкторії. Науковою новизною дослідження колективу авторів є теоретичне обґрунтування методів автономного навчання ESP через структурування електронного лінгвосередовища та застосування інструментів метакогнітивного керування. Практичним значенням дослідження є розроблення конкретних лінгводидактичних методів, які дають змогу системно оптимізувати самостійну роботу здобувачів та сформувати стійкі навички самоосвіти.

Ключові слова: лінгводидактичні методи, автономне навчання, професійна іноземна мова (ESP), здобувачі технічних спеціальностей, цифровізація вищої освіти, електронне лінгвосередовище, іншомовна комунікативна компетентність, цифрове мовне портфоліо.

LINGUODIDACTIC METHODS OF ORGANIZING AUTONOMOUS LEARNING OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES BY TECHNICAL SPECIALTY APPLICANTS IN THE CONTEXT OF HIGHER EDUCATION SYSTEM DIGITALIZATION

Abstract. The aim of this article is to provide a theoretical rationale and a practical overview of the linguodidactic methods used to organize the autonomous learning of English for Specific Purposes (ESP) by students of technical majors amidst the rapid digitalization of higher education; to identify the components of the digital linguistic environment, detail the process of independent learning activity, and outline the instructor's new role as a digital facilitator in the ESP learning process for technical students within the context of higher education digitalization. The relevance of this study stems from the contradiction between the labor market's demand for specialists with a high level of foreign language communicative competence and the trend toward reducing in-class instruction hours in higher education institutions. The authors employed a comprehensive set of methods, including an analysis of linguodidactic literature, course design within the Moodle LMS integrating digital technologies, and the implementation of a digital language portfolio for pedagogical monitoring. The empirical component involves piloting the developed methods for students' independent work within the context of the higher education institution's digitalization. The key findings of the research team demonstrate that modern technical education requires shifting the focus to autonomous learning—which is evolving into a primary strategy for language acquisition—and identify the components of an electronic linguistic environment that integrates LMS (Learning Management System) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) courses, mobile technologies for mastering terminology, and authentic multimedia resources.

The study details the methods for structuring students' independent work, highlighting professional contextualization and interactive self-assessment. Particular attention is paid to the implementation of the digital language portfolio—a tool that enables metacognitive management of the learning process, fosters self-reflection, and tracks the progress of future professionals' individual achievements. The study defines the evolving role of the foreign language instructor, who, amidst digital transformation, shifts from a mere transmitter of knowledge to a digital facilitator and coordinator of individual educational trajectories. The scientific novelty of the research conducted by the team of authors lies in the theoretical substantiation of methods for autonomous ESP learning through the structuring of an electronic linguistic environment and the application of metacognitive management tools. The practical significance of the study lies in the development of specific linguodidactic methods that enable the systematic optimization of students' independent work and the formation of enduring self-education skills.

Key words: linguodidactic methods, autonomous learning, English for Specific Purposes (ESP), higher education applicants in technical fields, digitalization of higher education, electronic linguistic environment, foreign language communicative competence, digital language portfolio.

Постановка проблеми. У сучасних умовах динамічного розвитку інженерної думки та глобалізації технологічних процесів володіння професійно орієнтованою іноземною мовою (ESP) стає важливим складником конкурентоспроможності випускників технічних спеціальностей [1]. Проте традиційна модель навчання стикається із суперечністю між постійним скороченням аудиторних годин і зростанням вимог до іншомовної компетентності фахівців [2]. Тотальна цифровізація вищої освіти відкриває доступ до масштабних інформаційних ресурсів, але водночас створює проблему безсистемного хаотичного споживання контенту студентами [3]. За таких обставин виникає потреба в теоретичному обґрунтуванні та практичному впровадженні чітких лінгводидактичних засад організації автономної роботи

майбутніх фахівців технічної сфери. Автономне навчання перестає бути просто додатком до базового курсу, перетворюючись на провідну форму здобуття іншомовних знань [4]. Працівники технічної галузі володіють високим рівнем цифрової грамотності, що створює сприятливе підґрунтя для розгортання електронного лінгвосередовища. Ефективне керування цим процесом потребує переосмислення ролі викладача як цифрового фасилітатора, який не просто транслює знання, а моделює індивідуальні освітні траєкторії [3; 5]. Науковий пошук оптимальних інструментів для самостійної мовної підготовки є ключовим для забезпечення неперервної освіти (*lifelong learning*) майбутніх технічних фахівців [1]. Саме тому розроблення лінгводидактичних засад організації автономного вивчення професійної іно-

земної мови, які інтегрують цифрові інструменти у процес вивчення ESP, є своєчасною та актуальною для сучасної філологічної і педагогічної наук.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема організації самостійної діяльності студентів у процесі вивчення іноземних мов перебуває у центрі уваги науковців уже кілька десятиліть, беручи початок від фундаментальних концепцій іншомовної автономії Х. Холека та Д. Літтла [4; 5]. У межах вітчизняної лінгводидактики суттєвий внесок у розроблення теоретичних засад навчання професійно орієнтованої іноземної мови (ESP) на немовних факультетах зробили такі дослідники, як С. Ніколаєва та О. Тарнопольський [1; 2]. Водночас стрімке розгортання процесів цифровізації зумовило появу новітнього наукового напрямку – цифрової лінгводидактики, представники якої активно вивчають потенціал сучасних LMS-платформ та мобільних технологій [3; 6]. Зокрема, особливості впровадження інноваційного середовища LMS Moodle для інтенсифікації мовної підготовки висвітлено у працях багатьох сучасних педагогів та філологів [3; 7]. Питання оптимізації самостійної роботи майбутніх фахівців технічного профілю та формування їхньої професійної комунікативної компетентності досліджували науковці в контексті реалізації міжпредметних зв'язків [8]. Окремої уваги заслуговують розвідки, присвячені метакогнітивному керуванню освітнім процесом за допомогою технології європейського мовного портфоліо [9]. Проте, попри наявність вагомих напрацювань, лінгводидактичні методи системної інтеграції цифрових автентичних ресурсів в автономне вивчення ESP здобувачами технічних спеціальностей досі потребують цілісного теоретико-методичного узагальнення.

Виділення невирішених питань. Незважаючи на розроблення теорій автономного навчання та цифровізації, системна інтеграція цифрових інструментів для засвоєння професійної іншомовної термінології технічних фахівців залишається недостатньо вивченою. У науковому дискурсі бракує чітко сформованої системи лінгводидактичних методів, що регулюють автономну роботу студентів із галузевими терміносистемами. Поза увагою часто залишається методичне моделювання індивідуальних освітніх траєкторій із використанням мобільних технологій для вивчення ESP.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та розкриття лінгводидактичних методів організації автономного вивчення професійної інозем-

ної мови (ESP) здобувачами технічних спеціальностей в умовах тотальної цифровізації системи вищої освіти. Реалізація цієї мети передбачає розроблення та презентацію комплексної моделі самостійної роботи, що базується на синергії LMS Moodle, мобільних застосунків та автентичного контенту. Окремим завданням роботи є виокремлення покрокових алгоритмів та інструментів метакогнітивного контролю, які трансформують традиційне навчання у гнучку траєкторію професійного саморозвитку майбутніх фахівців.

Виклад основного матеріалу. Розв'язання окресленої проблеми здійснюється за допомогою комплексу взаємопов'язаних методів та лінгводидактичних інструментів, що базуються на синергії автономії та цифровізації:

Метод моделювання електронного лінгвосередовища: реалізується через структурування спеціалізованих курсів на платформі LMS Moodle, де кожен модуль містить чіткий путівник для самостійного опрацювання матеріалу [6; 10].

Метод професійної контекстуалізації контенту: передбачає залучення автентичних цифрових ресурсів (технічних мануалів, патентів, open-source-документації, відеоматеріалів), що відповідають спеціалізації здобувачів [11].

Гейміфікація та мобільне навчання: використання застосунків типу Quizlet з інтегрованими базами професійних термінів та інтерактивних флеш-карток для автономного розширення термінологічного словника [12].

Метод метакогнітивного керування (Language Portfolio): упровадження цифрового мовного портфоліо, за допомогою якого студент самостійно здійснює тайм-менеджмент, визначає дефіцит знань та фіксує динаміку особистих досягнень [13].

Метод інтерактивного самоконтролю: використання вебтренажерів та онлайн-тестів із миттєвим автоматизованим фідбеком, що дає здобувачу технічної спеціальності змогу коригувати свій темп навчання без прямого втручання викладача [14]. Для наочної ілюстрації практичної реалізації окреслених лінгводидактичних методів нами було змодельовано поетапний алгоритм самостійної роботи здобувача. Проектування такого алгоритму продемонструємо на прикладі розроблення цифрового путівника (Study Guide) для інтегрованого вивчення однієї з актуальних тем сучасного інформаційно-технологічного дискурсу. Нижче наведено орієнтовний цифровий план автономного вивчення теми «Cloud Computing and Internet of Things (IoT)»:

Цифровий план автономного вивчення теми: «Cloud Computing and Internet of Things (IoT)».

Етап 1. Вхідна діагностика та цілепокладання (термін: 1–2 дні).

Крок 1.1. Проходження експрес-тесту в LMS Moodle на визначення базового рівня знань загальнотехнічної лексики.

Крок 1.2. Ознайомлення з дескрипторами (очікуваними результатами) модуля та заповнення стартового листа самооцінки у цифровому мовному портфоліо.

Етап 2. Опрацювання термінологічного мінімуму (термін: 3–5 днів).

Крок 2.1. Автономне вивчення професійного глосарія через навчальний сет у застосунку Quizlet (тема: «*IoT Architecture and Cloud Models*»).

Крок 2.2. Виконання інтерактивних вправ у Moodle (на відповідність термінів та визначень) з акцентом на автоматичний фідбек.

Етап 3. Робота з автентичним професійним контентом (термін: 5–7 днів).

Крок 3.1. Критичне читання та аналіз технічної документації (наприклад, базового мануалу *AWS IoT Core Developer Guide* або документації *Microsoft Azure*).

Крок 3.2. Перегляд та лінгвістичний аналіз профільного відеоролика на платформі TED-Ed або Coursera з виконанням супутніх завдань на сприйняття мови на слух.

Етап 4. Продуктивна мовленнєва діяльність та фіксація результатів (термін: 3–4 дні).

Крок 4.1. Підготовка короткого есе англійською мовою на тему порівняння різних хмарних сервісів для вибраного інженерного завдання.

Крок 4.2. Завантаження виконаного текстового файлу у вікно «Завдання» в LMS Moodle для отримання відтермінованого оцінювання від викладача.

Етап 5. Підсумковий самоконтроль та рефлексія (термін: 1–2 дні).

Крок 5.1. Проходження фінального онлайн-тесту модуля в LMS Moodle (змішані запитання на граматику, читання та термінологію).

Крок 5.2. Фіксація отриманих балів та фінальна самооцінка у цифровому мовному портфоліо (Language Portfolio).

Висновки. У результаті проведеного дослідження здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано практичне розв'язання актуальної лінгводидактичної проблеми, що полягає у системній організації автономного вивчення професійної іноземної мови (ESP) здобувачами технічних спеціальностей в умовах глобальної цифровізації вищої освіти.

Доведено, що в епоху стрімкого технологічного прогресу та дефіциту аудиторних годин іншомовна автономія студента трансформується

з допоміжної форми навчання у провідну стратегію формування професійної комунікативної компетентності майбутнього фахівця. Визначено, що ефективність цього процесу безпосередньо залежить від створення якісного електронного лінгводидактичного середовища. Його лінгводидактичними засадами є синергетичне поєднання системного керування навчанням на базі LMS Moodle, гейміфікації та мобільного навчання за допомогою застосунків типу Quizlet, а також глибокої контекстуалізації контенту через залучення автентичних ресурсів.

Особливого значення у структурі автономної діяльності набуває упровадження цифрового мовного портфоліо, яке забезпечує перехід від репродуктивного засвоєння знань до свідомого метакогнітивного керування власною освітньою траєкторією, де студент самостійно здійснює тайм-менеджмент, фіксує дефіцит знань та рефлексує над динамікою особистих досягнень. Зміна архітектури освітнього процесу неминує трансформувати і роль викладача іноземної мови, який делегує функції єдиного джерела інформації та контролера цифровим інструментам самоконтролю з автоматизованим фідбеком, натомість перебираючи на себе роль цифрового наставника індивідуального розвитку здобувачів. Представлений у роботі покроковий цифровий план вивчення інтегрованої теми «Cloud Computing and Internet of Things (IoT)» наочно демонструє життєздатність та практичну цінність запропонованих методичних рекомендацій.

Перспектива подальших досліджень у цьому напрямі пов'язана з експериментальною перевіркою ефективності окреслених засад в умовах реального освітнього процесу, а також із вивченням лінгводидактичного потенціалу генеративного штучного інтелекту як персоналізованого тренажера для автономного розвитку навичок професійного іншомовного мовлення.

Використання штучного інтелекту. Застосування генеративних технологій штучного інтелекту, а саме моделей ChatGPT та Claude, обмежилось аналітичним збором даних із відкритих джерел інформації та їх структуруванням.

Список літератури:

1. Борецька Г. Е. Контекстне навчання професійно орієнтованого іншомовного спілкування майбутніх фахівців. *Іноземні мови*. 2015. № 2. С. 34–41.
2. Борщевецька В. Д. Цифрове мовне портфоліо як засіб розвитку метакогнітивних стратегій автономного навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Вип. 60. Т. 1. С. 214–219.
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.

4. Глазунова О. Г. Модель електронного освітнього середовища університету на базі хмарно-орієнтованих платформ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 42. № 4. С. 98–112.

5. Козубцов І. М. Теоретико-методичні засади застосування LMS Moodle в освітньому процесі вищої школи. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2018. Вип. 2. С. 45–51.

6. Кухаренко В. М. Тьюторство у відкритому та дистанційному навчанні : монографія. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. 212 с.

7. Лавриш Ю. Е. Формування автономії у навчанні майбутніх інженерів засобами технології мовного портфоліо. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»*. 2016. Вип. 62. С. 134–137.

8. Николаева С. Ю. Методика навчання іноземних мов і культур у вищих навчальних закладах : навчальний посібник. Київ : Ленвіт, 2014. 464 с.

9. Олійник Т. О. Гейміфікація та використання мобільних додатків у процесі вивчення іноземної термінології. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2020. Вип. 43, Т. 3. С. 102–105.

10. Смирнова Н. В. Інтерактивний самоконтроль та автоматизований фідбек у системі самостійної мовної підготовки студентів немовних спеціальностей. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2022. № 5 (353). С. 88–94.

11. Сорокіна Н. В. Міжпредметна інтеграція як фактор підвищення якості іноземної підготовки студентів технічних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 74. Т. 3. С. 118–122.

12. Тарнопольський О. Б. Методика навчання іноземної професійно орієнтованої комунікації у вищих навчальних закладах : підручник. Дніпропетровськ : Університет імені Альфреда Нобеля, 2011. 328 с.

13. Holec H. *Autonomy and Foreign Language Learning*. Oxford : Pergamon Press, 1981. 53 p.

14. Little D. Learner autonomy: drawic and pedagogical imperatives. *Language Teaching*. 2022. Vol. 55, No. 1. P. 55–67.

References:

1. Boretska, H. E. (2015). Kontekstne navchannya profesiyno oriyentovanoho inshomovnoho spilkuvannya maybutnikh fakhivtsiv [Contextual learning of professionally oriented foreign language communication of future specialists]. *Inozemni movy*, (2), 34–41. [in Ukrainian].

2. Borshchevetska, V. D. (2023). Tsyfrove movne portfolio yak zasib rozvytku metakohnityvnykh stratehiy avtonomnoho navchannya [Digital language portfolio as a means of developing metacognitive strategies of autonomous learning]. *Aktualni pytannya humanitarnykh nauk*, 60(1), 214–219. [in Ukrainian].

3. Bykov, V. Yu. (2008). Modeli orhanizatsiynykh system vidkrytoyi osvity [Models of organizational systems of open education]. *Atika*. [in Ukrainian].

4. Hlazunova, O. H. (2014). Model elektronnoho osvitnoho seredovyscha universytetu na bazi khmarno-oriyentovanykh platform [Model of the university electronic educational environment based on cloud-oriented platforms]. *Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya*, 42(4), 98–112. [in Ukrainian].

5. Kozubtsov, I. M. (2018). Teoretyko-metodychni zasady zastosuvannya LMS Moodle v osvitnomu protsesi vyshchoyi shkoly [Theoretical and methodological foundations of using LMS Moodle in the higher education process]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka*, (2), 45–51. [in Ukrainian].

6. Kukharenko, V. M. (2012). Tyutorstvo u vidkrytomu ta dystantsiynomu navchanni [Tutoring in open and distance learning]. *KhNU imeni V. N. Karazina*. [in Ukrainian].

7. Lavrysh, Yu. E. (2016). Formuvannya avtonomiyi u navchanni maybutnikh inzheneriv zasobamy tekhnolohiyi movnoho portfolio [Formation of learning autonomy of future engineers by means of language portfolio technology]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu “Ostrozka akademiya”*. Seriya: Filolohichna, (62), 134–137. [in Ukrainian].

8. Nikolaieva, S. Yu. (2014). Metodyka navchannya inozemnykh mov i kultur u vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Methods of teaching foreign languages and cultures in higher education institutions]. *Lenvit*. [in Ukrainian].

9. Oliynyk, T. O. (2020). Heymifikatsiya ta vykorystannya mobilnykh dodatkov u protsesi vyvchennya inshomovnoyi terminolohiyi [Gamification and use of mobile applications in the process of learning foreign language terminology]. *Naukovyy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. Seriya: Filolohiya, 43(3), 102–105. [in Ukrainian].

10. Smyrnova, N. V. (2022). Interaktyvnyy samokontrol ta avtomatyzovanyy fidbek u systemi samostiynoyi movnoyi pidhotovky studentiv nemovnykh spetsialnostey [Interactive self-control and automated feedback in the system of independent language training of students of non-language specialties]. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka*, (5), 88–94. [in Ukrainian].

11. Sorokina, N. V. (2021). Mizhpredmetna intehtatsiya yak faktor pidvyshchennya yakosti inshomovnoyi pidhotovky studentiv tekhnichnykh spetsialnostey [Interdisciplinary integration as a factor in improving the quality of foreign language training of students of technical specialties]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitniy shkolakh*, 74(3), 118–122. [in Ukrainian].

12. Tarnopolskyi, O. B. (2011). Metodyka navchannya inshomovnoyi profesiyno oriyentovanoyi

komunikatsiyi u vyshchych navchalnykh zakladakh [Methods of teaching professionally oriented foreign language communication in higher education institutions]. Universytet imeni Alfreda Nobelya. [in Ukrainian].

13. Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Pergamon Press.

14. Little, D. (2022). Learner autonomy: Drawic and pedagogical imperatives. *Language Teaching*, 55(1), 55–67.

© А. С. Мармуляк, А. В. Посохова, Л. І. Кузьо

Науково-методична стаття

Дата першого надходження статті до видання: 05.08.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 01.09.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 26.10.2026