

УДК 37.01.81-13.811-111

DOI 10.32782/2412-9208-2024-2-49-57

## FORMATION OF ENGLISH LEXICAL COMPETENCE OF FUTURE POWER ENGINEERS

### ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕНЕРГЕТИКІВ

**Olena KONDRATIEVA,**

PhD in Pedagogy, Senior Teacher,  
Berdyansk State Pedagogical  
University  
66, Zhukovsky Str., Zaporizhzhia,  
69000, Ukraine

**Олена КОНДРАТЬЄВА,**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач,  
Бердянський державний  
педагогічний університет  
вул. Жуковського, 66,  
м. Запоріжжя, 69000, Україна

[kondratievaelena84@gmail.com](mailto:kondratievaelena84@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0004-5338-3524>

#### **ABSTRACT**

*The formation of professional lexical competence of future energy specialists is currently conditioned by the globalization of the field of higher education and the necessity to develop communicative skills with representatives of other countries. In the context of Ukraine's integration into the global economy, English language proficiency is becoming a critical factor for energy professionals. The process of integration has led to a heightened importance of English language skills among power energy professionals. The development of the English language professional communicative skills contributes to personal professional growth and self-development. The article examines the potential of contextual and thematic approaches to the development of lexical competence among future power energy specialists engaged in the study of the discipline «Foreign Language for Specific Purposes». Mentioned approaches have the potential to facilitate the acquisition of professional English vocabulary and its practical application, enhancing professional development and competitiveness in the employment market. The necessity of integration professional lexical terms into classroom is outlined, with examples of authentic teaching materials used by students to introduce new vocabulary terms. The principle interactive platforms used to establish a learning environment in the context of distance learning, which facilitate the overcoming of obstacles in the organization of educational process in a distance format are identified. The research deals with the specific methods used to facilitate professional online communication. One of the key aspects of this study is the principle of selecting educational material and multimedia resources that are conducting to fostering motivation in the study of this discipline. This article analyzes the results of research on the problem of developing lexical competence, presents examples of tasks, lexical terms and cliches for communication exercises and emphasizes the importance of using authentic teaching materials and technical documentation for the acquisition of professional lexical*

*competence by those training to become power energy specialists. The conclusions of the article emphasize the significance of traditional and innovative teaching methods, necessity for constant updating and adaptation of teaching techniques in accordance with modern requirements and trends in teaching the discipline of Foreign Language for Specific Purposes.*

**Key words:** *professional lexical competence, training of students of non-linguistics specialties, foreign language for specific purposes.*

**Вступ.** Сучасні євроінтеграційні процеси, які відбуваються у нашому суспільстві в умовах формування єдиного європейського освітнього простору, ставлять за мету відповідність професійної підготовки випускника закладу вищої освіти до стандартів та вимог щодо володіння іноземною мовою. Знання професійної англійської лексики та сформовані навички комунікації у сучасних спеціалістів закладів вищої освіти відкривають доступ до міжнародного енергетичного простору та надають переваги на сучасному європейському ринку праці. Саму тому, впровадження дисципліни «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» як складової підготовки спеціалістів з енергетики є актуальним у наш час, оскільки цей курс сприяє засвоєнню спеціальної професійної термінології, стандартів комунікації, адаптивності та формування навичок культури поведінки у професійному середовищі.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Проблема формування англійської лексичної компетентності у студентів немовних спеціальностей перебуває у центрі уваги та досліджень наукових розвідок Воробець А., Нашиванько О., Канюк О., Стрижак О., Усик Л., Чорна В., Петрухова О., Чала Н., Ковальова І., Лех О., Лехан В. Результатом їхніх досліджень стали детермінація поняття «лексична компетентність», визначення структури лексичної компетентності, досліджено методи формування лексичних навичок та обґрунтовано ефективність застосування інтерактивних засобів для підвищення лексичної компетенції майбутніх спеціалістів, досліджено переваги автентичних матеріалів для формування спеціалізованої лексичних термінів, визначено роль словників-мінімумів для формування професійної лексичної компетенції та розроблено методологію їхнього використання. У процесі аналізу вищезазначених наукових праць було встановлено, що процес формування лексичної компетенції студентів ґрунтовно досліджено серед таких галузей як медицина, туризм, право, гуманітарні та економічні науки і є фундаментальною основою вивчення цього терміну, але проблема формування лексичної компетентності майбутніх студентів-енергетиків ще не була об'єктом вивчення і зумовлює актуальність нашого дослідження.

**Метою статті** є дослідження змісту та методів формування лексичної компетентності майбутніх енергетиків.

Для досягнення мети необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити особливості процесу засвоєння та застосування на практиці лексичних термінів студентів під час вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»;
- визначити основні підходи та методи, які використовуються під час формування професійної лексичної компетентності студентів;
- розглянути сучасні інтерактивні платформи, які можна застосувати для ефективного формування навичок використання професійної термінології та організації навчальної дискусії.

**Результати та дискусії.** З метою формування сучасного конкурентоздатного випускника ЗВО зі спеціальності 015.33 «Професійна освіта (Енергетика, електротехніка та електромеханіка)» у Бердянському державному педагогічному університеті постійно модернізують та оновлюють підходи до організації освітнього процесу, а саме: методи, технології, складові освітніх програм, зміст курсів вільного вибору, навчальних дисциплін, оскільки це обумовлено глобалізацією енергетичної галузі, участю наших працівників у розвитку відновлювальних джерел енергії та впровадженні нових технологій, що вимагає від енергетиків сьогодення практичних знань з англійської мови (за професійним спрямуванням) та володіння культурою іншомовного спілкування, що дозволяє їм брати участь у міжнародних проєктах та ділитися своїм досвідом із закордонними колегами, адже наразі саме Україна створює новітні підходи в енергетичній сфері, яких немає в жодних країнах світу, які спричинені повномасштабним російським вторгненням та їхньою метою створення гуманітарної катастрофи в Україні, постійними обстрілами та руйнацією енергетичних об'єктів, що спричинило відключення світла для промислових об'єктів та побутових споживачів. У цьому контексті спеціалісти-енергетики щоденно активно і невтомно працюють над відновленням високовольтної спроможності України, генерації та диверсифікацією енергоресурсів, децентралізацією енергомереж, розвитком енергоефективності та відновлювальної енергетики, інтеграцією до енергетичного ринку Євросоюзу, адже вирішення цих проблем вкрай важливе для посилення власної енергетичної безпеки та енергозалежності України. Тому, на заняттях з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» вкрай важливим є впровадження вузькоспеціалізованої лексики та забезпечення англійськомовного професійного спілкування.

Аналіз теоретичного матеріалу дає нам підстави стверджувати, що процес засвоєння та застосування професійної англійськомовної термінології студентами має свої особливості, які варто розглянути детальніше.

Загальновідомо, що одним з підходів засвоєння професійної лексичної термінології є застосування контекстного навчання. Як зазначають дослідники Т. Лазаренко та С. Осьмачко, саме в таких умовах

відбувається трансформація навчальної діяльності у професійну. Такий навчальний процес передбачає мовленнєвий підхід, де на заняттях створюються ситуації, максимально наближені до реальних умов професійного спілкування, що стимулює розвиток пізнавальної та професійної мотивації, розширення світогляду, активізацію пізнавальної діяльності майбутніх професіоналів. Невід'ємною складовою контекстного навчання є створення навчального розвивального середовища та моделювання майбутньої професійної діяльності [2, с. 103]. Дослідниками було з'ясовано, що застосування інноваційних інтерактивних, проблемних методів сприяють розвитку креативного та продуктивного мислення, формуванню умінь студентів створювати професійно-орієнтовані презентації та представляти їх, вирішувати проблеми робочого характеру [1; 3]. Згідно з цим, можемо констатувати, що під час імітаційної англійської діяльності, у процесі комунікації студентами активно відпрацьовуються нові лексичні одиниці, мовні кліше і штампи для подальшого використання в ситуаціях професійного спілкування. Наприклад, студентам пропонується для вивчення та використання у комунікації наступні лексичні терміни у контексті тематики «How technology works»: high temperatures, loads from expanding gases or liquids, electric drill, tightening and loosening nuts/bolts/hammers, putting in and removing screws, attach, fix, link, support, power, propel, lift, raise, transport, sudden impacts, damage to surface caused by friction, blocking, jam, snap, crack, defect та ін. Пропонуються завдання типу: «match the verbs and definitions», «make notes about using the applications and their functions», «complete the gaps with the terms». Відбувається робота з автентичними текстами, мета якої є розвиток аналізу та узагальнення професійно-значущої інформації, формуються навички діалогічного спілкування, імітація ролівої професійної поведінки. Типовими завданнями під час такого підходу можуть стати завдання типу: «analyze the problem described below», «read the notes and discuss the possible causes of the problem», «discuss the term «energy efficient», «in pairs summarize the advantages of the flat belt system», «discuss durability, wear, noise, space, efficiency, maintenance and cost». Окрім цього студентам пропонуються useful language phrases, які допомагають в комунікації з професійної тематики (a came: this is what we call, in simple terms, in the other words, this offers superior, this enchases, the products main use is, it's used for, the product allows you).

Необхідно відзначити, що невід'ємним аспектом формування лексичної компетенції в енергетичній сфері є практична орієнтація навчального матеріалу (а саме тематика занять з тем: «Technology in use», «Technical functions and applications», «Materials technology», «Specifying and properties», «Quality issues», «Materials technology», «Component

shape and features», «Manufacturing techniques», «Jointing and fixing techniques», «Engineering design», «Repairs and maintenance»), що обумовлює застосування на заняттях текстів з технічної документації, форми, технічні інструкції [10]. Для забезпечення студентів даним матеріалом використовуються різноманітні методи та прийоми, а саме підкасти, організація дискусій, проекти, лабораторні роботи, перегляд професійно-орієнтованого відео, прослуховування діалогів щодо професійних ситуацій.

Активне використання закордонних навчальних ресурсів (Cambridge English for Engineering, Professional English. Energy Saving, Professional English in Use. Engineering) забезпечує засвоєння лексичного матеріалу, формування професійної комунікації, участь у професійних форумах та спільнотах дозволяє обмінюватись досвідом та знаннями з колегами з інших країн.

Застосування тематичного підходу під час вивчення курсу «Англійська мова (за професійним спрямуванням)» сприяє засвоєнню навчального лексичного матеріалу з наступних тем: «Types of energy», «Thermal or heat energy», «The greenhouse effect», «Non-renewable energy», «Alternative energy», «Solar energy», «Hydropower», «Increasing Energy Conservation» та ін. Ефективним підходом до практичного використання засвоєних лексичних одиниць та професійних кліше є організація проектної роботи студентів, де вони використовують професійну лексику для розробки презентацій, написання звітів, заповнення технічної документації.

В умовах сьогодення, у зв'язку з безпековою ситуацією багато університетів, зокрема і Бердянський державний педагогічний університет, проводять освітній процес в онлайн режимі, що вимагає застосування інтерактивних платформ та електронних підручників, для вивчення англійської професійної лексики. Для перевірки засвоєння англійської професійної лексики в контексті різних спеціальностей можна використовувати платформу Quizlet, яка дає можливість перевірки засвоєної лексики на основі створених флеш-карток та проведення тестів. Додаток Memrise дає змогу студентів допомогти у вивченні нової термінології, який має функцію завантаження в смартфоні та повторення слів у вільний час. Застосунок Vabbel має на меті допомогти у вивченні та засвоєнні мовних кліше, ідіом та мовних штамів. Ефективними є курси LinkedIn, які є корисними при вивченні англійської мови для академічних потреб. Тут студенти можуть подивитись відео, виконати інтерактивні вправи або пройти тест. Курси Udemy включають інтерактивні матеріали для організації навчальної роботи використовуючи професійну лексику. Окрім вищезазначених додатків та платформ корисними для студентів, які мотивовані на покращенні своїх лексичних навичок у про-

фесійній сфері корисним буде додаток Mango Languages Learning, який містить автентичні ресурси.

Звісно, що в умовах організації навчального процесу в онлайн форматі, виникає низка технічних проблем, а саме: недостатній доступ до якісного інтернету, перебої в роботі онлайн-платформ, проблеми з програмним забезпеченням та інколи відсутність технічної підтримки. Разом з тим, відсутність безпосереднього зворотного зв'язку може стати перешкодою в організації коригування помилок та вдосконалення застосування засвоєних лексичних термінів [10]. Окрім цього значним освітнім бар'єром виступає зниження ефективності дискусій та обговорень через технічні обмеження та відсутність фізичної присутності. Часом недостатність можливостей для практики усного мовлення з носіями мови ускладнює засвоєння правильної вимови та інтонації, але організація professional speaking club дає такі можливості і перевагою цього є саме онлайн-формат освітнього процесу.

Для створення комфортного освітнього середовища та для активізації та заохочення студентів до вивчення нового матеріалу ефективною та обґрунтованою сучасними дослідниками методологією є застосування сучасних інтерактивних технологій, яка сприяє комфортному, успішному та ефективному засвоєнню студентами нових лексичних одиниць. В цьому аспекті ефективним прийомом є застосування контекстуальних завдань, де студентам пропонується визначити значення слів на основі поданого речення або тексту професійної тематики (В цьому контексті доцільними є виконання вправ із завданнями типу «Match the Ukrainian equivalents for terms: energy consumption, energy demand, source of energy, renewable energy, fossil fuel, solar energy, kinetic energy, generator, chemical energy, fuel cell»). Окрім таких завдань доцільним є застосування контекстуальних ігор, тобто онлайн-інтерактивів або графічних ігор, де студенти мають використовувати нові вивчені терміни для досягнення певних цілей у віртуальному середовищі. У процесі організації навчальної професійної комунікації можуть бути запропоновані такі завдання «Make a conversation about the properties of materials used in a specific type of tool», «Choose the consumer product and discuss it from quality perspective», «How suitable materials are used in solar panels?», «How good is the product, compared with other items», «How we can use an innovative technique to store up power potential during off-peak periods», «Prepare a short presentation for colleagues about power generation the ways of renewable energy in Ukraine».

Крім цього, існує багато віртуальних онлайн-ігор, які сприяють формуванню англомовної лексичної компетентності, а саме «Word association», де студентам пропонується слова, до яких треба дібрати асоціації, що сприяє розвитку мислення та лексичних зв'язків (напри-

клад «What do you associate with solar towers, atomic energy, power energy?»). У грі «Vocabulary .com» студенти мають змогу долучитися до виконання завдань на використання слів у різних контекстах. Особливістю цієї гри є персоналізовані завдання з вивчення лексики. Такі онлайн-ігри дозволяють студентам активно долучатися до процесу вивчення слів професійної тематики, що сприяє формуванню лексичної професійної компетентності майбутніх енергетиків.

**Висновки.** Отже, є всі підстави зробити висновок, що у даній статті розглянуті аспекти, підходи та методи до формування професійної англійської лексичної компетентності майбутніх енергетиків. Виявлено, що використання освітніх онлайн-платформ та додатків, віртуальних ігор полегшує освітній процес та сприяє засвоєнню термінологічної лексики у галузі енергетики. У статті були описані актуальні виклики та проблеми з якими стикаються студенти під час дистанційного навчання. Запропоновані рекомендації щодо подолання таких викликів, такі як використання гейміфікації, комунікативних технологій, інтерактивних онлайн-ресурсів.

#### Література

1. Канюк О. Розвиток іншомовної лексичної компетентності у студентів немовних спеціальностей за допомогою інтерактивних засобів навчання. *Вісник науки та освіти. Серія: філологія, культура і мистецтво, історія та археологія, соціологія.* 2023. Вип. 7. С. 467–479.
2. Лазаренко Т., Осьмачко С. Використання контекстного навчання в процесі вивчення іноземної мови у ЗВО. Педагогіка формування творчої особистості у вищій та загальноосвітній школах. 2021. Т. 2. № 75. С. 101–106.
3. Нашиванько О., Резунова В. Формування іншомовної лексичної компетентності студентів вищих медичних закладів освіти у процесі підготовки до складання ЄДКІ. *Інноваційна педагогіка.* 2023. Том 2. Випуск 62. С. 59–62.
4. Стрижак О. Розвиток іншомовної лексичної компетентності у студентів спеціальності «Туризм» із застосуванням інтерактивних засобів навчання. *Модельовання компетентної професійної освіти в контексті євроінтеграції: монографія [Електронне видання] / кол. авт; за заг. ред. Проф. Н.П. Волкової.* Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. С. 261–276.
5. Усик Л., Чорна В., Петрухова О. Формування професійної компетентності студентів у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням. *Український педагогічний журнал.* 2021. Вип. 3. С. 51–57.
6. Чала Н., Ковальова І. Сучасні методи формування лексичної компетенції у студентів нефілологічних спеціальностей. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки : збірник наукових праць.* – Кропивницький. 2020. Випуск 8. С. 215–221.
7. Ibbotson M. *Professional English in Use. Engineering.* 2009. Cambridge University Press.
8. Lehan V., Hodovanets N., Muravinova I., Litvinova M. Formation of lexical competence in foreign philology (English) students during online education. (2023) *World Journal of English Language*, 13 (4). P. 49–55.
9. Lekh O. Formation of lexical competence in high school students on the basis of periodicals. *Journal of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University.* 2023. P. 29–36.



10. Lobanova S., Kovalchuk O., Melnychuk O., Zabiaka I., Alyieva A., Kanonik N. Formation of Lexical Competence in Applicants for Education at Distance Learning (Experience of Foreign Scientists). 2023. World Journal of English Language, 13 (4), P. 49–55.

11. Professional English. Energy Saving: практикум / О. М. Акмалдінова, Г.О. Максимович, Т. В. Шульга – К.: НАУ, 2019. 83 с.

### References

1. Kaniuk, O. (2023). Rozvytok inshomovnoi leksychnoi kompetentnosti u studentiv nemovnykh spetsialnosti za dopomohoiu interaktyvnykh zasobiv navchannia. [Development of foreign language lexical competence in students of non-linguistic specialties using interactive learning tools]. *Bulletin of Science and Education. Series: Philology, Culture and Art, History and Archeology, Sociology*. Issue 7. P. 467–479 [in Ukrainian].

2. Lazarenko, T., Osmachko, S. (2021). Vykorystannia kontekstnoho navchannia v protsesi vyvchennia inozemnoi movy u ZVO. [The use of contextual learning in the process of learning a foreign language in higher education]. *Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools* Issue 2 (75). P. 101–106 [in Ukrainian].

3. Nashyvanko, O., Rezunova, V. (2023). Formuvannia inshomovnoi leksychnoi kompetentnosti studentiv vyshchych medychnykh zakladiv osvity u protsesi pidgotovky do skladannia YDKI. [Formation of foreign language lexical competence of students of higher educational institutions in the process of development for the USEQ]. *Innovative Pedagogy*. Volume 2. Issue 62. P. 59–62 [in Ukrainian].

4. Stryzhak, O. (2021). Rozvytok inshomovnoi leksychnoi kompetentnosti u studentiv spetsialnosti «Turyzm» iz zastosuvanniam interaktyvnykh zasobiv navchannia. [Development of foreign lexical competence of students majoring in tourism with the use of interactive learning tools]. *Modelling of competent vocational education in the context of European integration [Electronic edition] / collective of authors; edited by Prof. Volkova N.: Dnipro, Alfred Nobel University*. P. 261–276 [in Ukrainian].

5. Usyk, L., Chorna, V., Petrukhova, O. (2021). Formuvannia profesiinnoi kompetentnosti studentiv u protsesi vyvchennia anhliiskoi movy za profesiinym spriamuvanniam. *Ukrainian Pedagogical Journal*. Issue 3. P. 51–57 [in Ukrainian].

6. Chala, N., Kovalova, I. (2020). Suchasni metody formuvannia leksychnoi kompetentsii u studentiv nefilolohichnykh spetsialnosti. *Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Pedagogical sciences: collection of scientific papers*. Issue 8. P. 215–221 [in Ukrainian].

7. Ibbotson, M. (2009). *Professional English in Use. Engineering*. Cambridge University Press.

8. Lehan, V., Hodovanets, N., Muravinova, I., Litvinova, M. (2023). Formation of lexical competence in foreign philology (English) students during online education. *World Journal of English Language*, 13 (4). P. 49–55.

9. Lekh, O. (2023). Formation of lexical competence in high school students on the basis of periodicals. *Journal of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University*. P. 29–36.

10. Lobanova, S., Kovalchuk, O., Melnychuk, O., Zabiaka, I., Alyieva, A., Kanonik, N. (2023). Formation of Lexical Competence in Applicants for Education at Distance Learning (Experience of Foreign Scientists). *World Journal of English Language*, 13 (4), P. 49–55.

11. Professional English. Energy Saving: практикум / О. М. Акмалдінова, Г. О. Максимович, Т. В. Шульга – К.: НАУ, 2019. 83 с.



### **АНОТАЦІЯ**

Формування професійної лексичної компетентності майбутніх спеціалістів-енергетиків наразі обумовлено глобалізацією освітнього простору вищої освіти та необхідністю формування навичок комунікації з представниками інших країн. В умовах інтеграції України у світову економіку володіння англійською мовою стає критично важливим для фахівців енергетичної галузі. Формування навичок англомовної професійної комунікації сприяє особистісному професійному зростанню та саморозвитку. Дана стаття розглядає застосування контекстуального та тематичного підходів до формування лексичної компетентності майбутніх спеціалістів-енергетиків у процесі вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», адже саме такі підходи допомагають майбутнім спеціалістам в енергетичній сфері не лише засвоїти професійну англомовну лексику, але й ефективно застосовувати її на практиці, що сприяє їхньому професійному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності на ринку праці. Описано важливість інтеграції професійних лексичних термінів та кліше на заняттях. Наведено приклади автентичних навчальних матеріалів, які використовуються студентами для ознайомлення з новими лексичними термінами. Визначені основні інтерактивні платформи, які використовуються для створення навчального освітнього середовища в умовах дистанційного навчання, що сприяють подоланню бар'єрів в організації навчального процесу в дистанційному форматі. Особлива увага приділяється методам, які використовуються для організації професійної комунікації в онлайн режимі. Одним із ключових аспектів дослідження є принцип відбору навчального матеріалу та мультимедійних ресурсів, які сприяють мотивації вивчення даної дисципліни. У статті аналізуються результати досліджень з проблеми формування лексичної компетентності, наведено приклади завдань, лексичних термінів та кліше для комунікативних вправ, підкреслюється важливість використання автентичних навчальних матеріалів, технічної документації для формування професійної лексичної компетентності майбутніх спеціалістів-енергетиків. Висновки статті підкреслюють важливість традиційних та інноваційних методів навчання та постійного оновлення та адаптації навчальних матеріалів відповідно до сучасних вимог і тенденцій у викладанні дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)».

**Ключові слова:** професійна лексична компетентність, підготовка студентів немовних спеціальностей, іноземна мова (за професійним спрямуванням).