

УДК 378.1:811.11

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/70-1-57>

Тетяна ЛИСЕНКО,

orcid.org/0000-0003-3081-6329

*старший викладач кафедри англійської мови технічного спрямування № 1
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна) lysenko.tetiana@lil.kpi.ua*

Костянтин ЛІСЕЦЬКИЙ,

orcid.org/0000-0002-0198-1248

*старший викладач кафедри англійської мови технічного спрямування № 1
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна) lis.kostiantyn@gmail.com*

Світлана МОЙСЕЄНКО,

orcid.org/0000-0002-9122-5576

*кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської мови технічного спрямування № 1
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна) moiseienkosm@gmail.com*

РОЗВИТОК КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Статтю присвячено особливостям розвитку ключових компетентностей студентів технічних спеціальностей закладів вищої освіти на заняттях англійської мови. У статті наголошується, що проблеми формування професійної мовної культури у студентів технічних спеціальностей закладів вищої освіти вимагають пошуку нових рішень у сфері професійної мовленнєвої культури майбутнього фахівця та вдосконалення механізмів регуляції якості його мовленнєвої діяльності. Автори статті зазначають, що зміст вивчення англійської мови у закладах вищої технічної освіти визначається державним навчальним планом, робочим навчальним планом, планами та освітніми програмами за фахом. У статті зазначено, що мета викладання англійської мови кафедрі АМТС № 1 факультету лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського полягає у формуванні теоретико-практичних знань, вмінь та навичок у володінні англійською мовою в обсязі, необхідному для ведення бесіди у сфері ситуативного та професійного спілкування з метою отримання інформації. Визначено, що студенти технічних спеціальностей з метою розвитку компетентностей у контексті вивчення англійської мови мають можливість проходити різноманітні онлайн-тести з англійської мови. Автори зазначають, що розвиток лінгвістичної, соціолінгвістичної та прагматичної компетентностей у студентів технічних спеціальностей відображає формування знань мовної системи та її структури, вмінь та навичок використання мови в різноманітних умовах суспільного життя. У статті відзначено, що розвиток лінгвістичної компетентності студентів технічних спеціальностей закладає основу формування базових знань перекладацької підготовки, метою якої є формування професійної мовної особистості майбутнього інженера з основ перекладу технічного спрямування. Встановлено, що важливою компетентністю студентів технічних спеціальностей на заняттях англійської мови є розвиток прагматичної компетентності, що визначається як уміння застосовувати правила, комунікаційні конвенції, закони спілкування, а також когнітивні та інструментальні навички, спрямовані на самовдосконалення індивідуальної комунікаційної діяльності.

***Ключові слова:** комунікативний підхід, методика викладання іноземної мови, принципи комунікативного навчання, лінгвістична компетентність, соціолінгвістична компетентність.*

Tetyana LYSENKO,

orcid.org/0000-0003-3081-6329

Senior Lecturer at the Department of the English Language of Technical Orientation № 1
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
(Kyiv, Ukraine) lysenko.tetiana@lil.kpi.ua

Kostiantyn LISETSKYI,

orcid.org/0000-0002-0198-1248

Senior Lecturer at the Department of the English Language of Technical Orientation № 1
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
(Kyiv, Ukraine) lis.kostiantyn@gmail.com

Svitlana MOISEIENKO,

orcid.org/0000-0002-9122-5576

Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor at the Department of the English Language of Technical Orientation № 1
National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
(Kyiv, Ukraine) moiseienkosm@gmail.com

RESTRUCTURING THE ENGLISH LANGUAGE CLASSES TO ENHANCE KEY COMPETENCIES DEVELOPMENT OF STUDENTS PURSUING TECHNICAL SPECIALTIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The article is devoted to the peculiarities of the development of key competencies of students of technical specialties of higher education institutions in English language classes. The article emphasizes that the problems of forming professional language culture in students of technical specialties of higher education institutions require the search for new solutions in the field of professional language culture of the future specialist and improvement of mechanisms for regulating the quality of his/her speech activity. The authors of the article note that the content of English language learning in higher technical education institutions is determined by the state curriculum, the working curriculum, plans and educational programs in the specialty. The article states that the purpose of teaching English at the Department of AMTS No. 1 of the Faculty of Linguistics of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute is to form theoretical and practical knowledge, skills and abilities in English to the extent necessary to conduct a conversation in the field of situational and professional communication in order to obtain information. It has been determined that students of technical specialties have the opportunity to take various online English language tests in order to develop competencies in the context of learning English. The authors note that the development of linguistic, sociolinguistic and pragmatic competencies of students of technical specialties reflects the formation of knowledge of the language system and its structure, skills and abilities to use language in various conditions of social life. The article notes that the development of linguistic competence of students of technical specialties lays the foundation for the formation of basic knowledge of translation training, which aims to form a professional linguistic personality of a future engineer in the basics of technical translation. It is established that an important competence of students of technical specialties in English language classes is the development of pragmatic competence, defined as the ability to apply rules, communication conventions, laws of communication, as well as cognitive and instrumental skills aimed at improving individual communication activity.

Key words: communicative approach, methods of teaching a foreign language, principles of communicative teaching, linguistic competence, sociolinguistic competence.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу та поява нових інформаційно-комунікаційних технологій є причинами того, що технічна освіта стає популярнішою серед молоді в усьому світі. Освітні програми закладів вищої освіти технічного спрямування мають бути адаптовані до вимог сучасного ринку праці. Сьогодні зрозуміло, що після здобуття професії фахівця технічних спеціальностей випускники повинні володіти не тільки спеціальними знаннями та вміннями в технічній сфері, а й додатковими професійними навичками, такими як самоосвіта, усні та письмові професійні навички. Це спеціа-

лізована робота, яка передбачає вміння спілкуватися, критично мислити, аналізувати та креативно приймати рішення. Потреба в молодих фахівцях технічного профілю, здатних будувати та підтримувати відносини з іноземними партнерами, сьогодні дуже висока. Тому професійне володіння іноземною мовою, зокрема англійською, вважається важливою характеристикою випускників, підготовлених до професійного спілкування з представниками міжнародної технічної спільноти на ринку праці. На підставі цього можна зробити висновок, що підготовка майбутніх інженерів зі знанням іноземної мови сьогодні стає одним з основних напря-

мів змін у підготовці здобувачів вищої освіти технічних спеціальностей.

Аналіз останніх досліджень. Вагомий внесок у дослідження питань розвитку компетентностей студентів технічних спеціальностей у процесі вивчення англійської мови здійснили такі вчені як Маркова О., яка вивчала питання формування культури іншомовного професійного спілкування майбутніх фахівців машинобудівельної галузі (Маркова, 2014); Паласюк М., який розкрив особливості формування іншомовної комунікативної компетентності у студентів вищих технічних закладів освіти (Паласюк, 2014); Гудкова Н., яка розглядала особливості формування навичок письмового перекладу як складової перекладацької компетентності студентів у немовних вишах (Гудкова, 2020); Стрілець В. В., яка вивчала можливості корпусних технологій для формування компетентності в письмовому науково-технічному перекладі (Стрілець, 2019); Гавриленко О. та Головка І., які розглядали зміст іншомовної комунікативної компетентності студентів немовних ЗВО (Гавриленко, 2021); Білан Н., яка у своєму дисертаційному дослідженні вивчала питання формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків засобами проектних технологій у технічних університетах (Білан, 2022); Галацин К., Фещук А. та Ярошенко О., які вивчали питання неформальної освіти як одного із чинників формування англійської комунікативної компетентності майбутніх інженерів (Галацин, 2022) та інші.

Проте, доцільно відзначити, що не до кінця є розкриті питання розвитку ключових компетентностей студентів технічних спеціальностей закладів вищої освіти на заняттях англійської мови.

Мета статті полягає у висвітленні особливостей розвитку ключових компетентностей студентів технічних спеціальностей закладів вищої освіти на заняттях англійської мови.

Виклад основного матеріалу. Важливу роль у процесі підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей відіграє створення відповідного освітньо-інформаційного середовища технічної освіти, яке репрезентує основи наукового мислення з різних напрямів технічних знань.

Майбутні технічні спеціалісти з професійним знанням англійської мови зобов'язані виконувати конкретні завдання в конкретних та специфічних умовах і в конкретних сферах діяльності. Здійснення професійної англійської діяльності передбачає виконання певної кількості дій та використання власних компетентностей для досягнення результату.

Сучасний етап розвитку вищої технічної освіти в країні характеризується реалізацією цих ідей щодо компетентнісного підходу і, зокрема, проблеми формування професійної мовної культури у студентів технічних спеціальностей закладів вищої освіти, бо для вирішення цієї актуальної проблеми природним є пошук нових рішень у сфері професійної мовленнєвої культури майбутнього фахівця та вдосконалення механізмів регуляції якості його мовленнєвої діяльності. Тому в закладах вищої освіти технічного спрямування необхідно створити та впровадити систему, яка оптимізує зміст організації та управління процесом професійної мовотворчості. У пошуках методів і механізмів формування професійних компетентностей студентів технічних спеціальностей домінують сучасні концепції та положення щодо розвитку професійної лінгвістичної діяльності, яка розглядається як складова професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей на заняттях англійської мови.

Як складова загальної професійної культури закладів вищої освіти технічного спрямування найважливішу та фундаментальну роль у формуванні компетентностей та культури професійного мовлення відіграють заняття з англійської мови технічного спрямування, які відвідують майбутні інженери. Зміст вивчення англійської мови у закладах вищої технічної освіти визначається державним навчальним планом, робочим навчальним планом, планами та освітніми програмами за фахом. Робоча програма є основним систематичним документом, що визначає зміст і навички навчання з даного напрямку. Мета викладання англійської мови кафедри АМТС № 1 факультету лінгвістики КПІ ім. Ігоря Сікорського полягає у формуванні теоретико-практичних знань, вмінь та навичок у володінні англійською мовою в обсязі, необхідному для ведення бесіди у сфері ситуативного та професійного спілкування з метою отримання інформації. Для досягнення цієї мети студенти технічних спеціальностей повинні набути достатнього рівня компетентностей, що складаються з навичок усного мовлення, сформованих на основі мовних, комунікативно-когнітивних та усних навичок загальнотехнічного характеру, включаючи загальнотехнічні навички перекладу текстів, коментування загальнофахових текстів, готовність до подальшої самостійної роботи з лінгвістичним матеріалом з метою забезпечення гармонійного зв'язку освітнього процесу з науковою діяльністю. Робоча програма за напрямом викладання англійської мови спрямована на досягнення мовних навичок на рівні С1. Згідно з програмою,

метою навчання студентів є розвиток професійних навичок спілкування, які сприяють ефективному функціонуванню в культурному чи професійному середовищі. Студенти вчаться писати та логічно структурувати ланцюжок аргументів на технічну тему, виконувати письмові переклади загально-технічної документації та документів на окремі теми, скласти письмовий план технічної документації, читати спеціалізовану літературу, іноземні газети та журнали та записувати необхідну інформацію, писати ділові листи, складати та писати реферати на основі автентичної літератури технічного спрямування, писати тексти презентацій, використовуючи актуальні науково-технічні матеріали, готувати та складати письмову ділову та професійну кореспонденцію, шукати конкретні матеріали для отримання важливої інформації та робити письмові нотатки, використовувати бібліотечні каталоги, довідники, словники та мережу Інтернет, щоб знайти конкретну інформацію, що стосується процесу чи теми дослідження, і опрацювати її в письмовій формі тощо.

У зв'язку із завданням підготовки студентів технічних спеціальностей у галузі дидактики англійської мови важливо враховувати формування комунікативних навичок студентів з урахуванням специфіки професійних інтересів у межах спеціальності: технічний зміст (технічна термінологія, типові ситуації спілкування та загальні особливості технічної мови), вивчення мови в контексті, особливо граматичних явищ, зосередження на фактичному використанні мови тощо. Це повною мірою стосується професійно-орієнтованого навчання, оскільки крізь призму моделювання комунікативних процесів у комунікативних ситуаціях можна репрезентувати різноманітний зміст майбутньої професійної діяльності студентів (Паласюк, 2014: 149).

Використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє розвитку навичок іншомовного спілкування у студентів технічних спеціальностей. Вони створюють низку умов, що сприяє виникненню та розвитку процесів активної інформаційної взаємодії. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес необхідно здійснювати за певними науковими концепціями (Стрілець, 2019: 83).

Студенти технічних спеціальностей з метою розвитку компетентностей у контексті вивчення англійської мови мають можливості проходити різноманітні онлайн-тести з англійської мови. Наприклад, на базі таких сайтів як BBC, LanguageLinN, OxfordEnglishTesting, EnglishLearner, Test-My-English вони можуть перевірити свій рівень англій-

ської мови, а також пройти тестування у системі ExamEnglish та A4ESL, яке дасть можливість підготуватися до міжнародних іспитів. Завдяки цим розробкам кожен здобувач технічної освіти може самостійно перевірити свій рівень знань, умінь, навичок та готовності до різних видів мовленнєвої діяльності. Робота з тестами в онлайн-режимі дає можливість ознайомитися з особливостями цих тестів, повторити їх і самостійно проаналізувати свої відповіді та результати.

В ефективному формуванні навичок іншомовного спілкування варто спиратися на принципи створення необхідних іншомовних модулів у процесі навчання та розширення простору іншомовного мовленнєвого середовища. Розвиваючи мотивацію до навчальної діяльності, можливе цілеспрямоване навчання англійської мови. Культурні елементи зміцнюються через аналіз і порівняння оригінальних текстових систем і мовних явищ, використання ігрових технологій, інтерактивних методів навчання. Водночас слід зауважити, що при вивченні англійської мови міжпредметні зв'язки сприяють розширенню інформаційного простору, необхідного для формування навичок іншомовного спілкування (Маркова, 2014).

Стандартизація викладання англійської мови базується на Загальноєвропейських Рекомендаціях з мовної освіти (Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти, вивчення, викладання, оцінювання, 2003) і передбачає формування різних видів компетентностей, зокрема лінгвістичну, соціолінгвістичну та прагматичну. Розвиток таких компетентностей у студентів технічних спеціальностей відображає формування знань мовної системи та її структури, вміння та навичок використання мови в різноманітних умовах суспільного життя.

Розвиток лінгвістичної компетентності студентів технічних спеціальностей закладає основу формування базових знань перекладацької підготовки, основною метою якої є формування професійної мовної особистості перекладача технічного спрямування. Під час мовної підготовки майбутнього інженера з основами знань у перекладознавстві професійного значення набуває вміння мобілізувати необхідні ресурси для вилучення та передачі змісту конкретного тексту. Такими ресурсами є особистий досвід і систематизовані знання та вміння, набуті під час навчання за профільною професією. Тому лінгвістична мовна підготовка є основою для розвитку навичок перекладу у студентів технічного спрямування.

У процесі практичного навчання перекладу технічних текстів викладачі повинні демонстру-

вати вдалі та невдалі переклади з метою формування у студентів свідомого ставлення до позитивних і негативних прикладів перекладу та впевненості в адекватності власних робіт, що веде до правильного самостійного перекладу, що дозволить поєднувати критичність і вміння грамотно оцінювати приклади перекладених текстів (Гудкова, 2020: 244–245).

Використання корпусних технологій для здійснення технічних перекладів вимагає, з одного боку, певного рівня компетентності в інформаційних технологіях, а з іншого боку, сприяє розвитку її складових, зокрема інформації, аналізу та перекладу. Перший включає знання, уміння та навички, необхідні майбутнім перекладачам для пошуку та відбору текстів, складання власної колекції електронних мовних текстів та обробки існуючих текстів. Це включає декларативні знання про функціональність пошукової системи, процедурні знання про техніку використання пошукової системи та пов'язані технології, здатність аналізувати, відбирати та класифікувати необхідну інформацію. Другий компонент включає знання та навички використання термінологічних та таких інструментів, як WebCorp Live та KWicFinder (Стрілець, 2019: 207).

Сформованість лінгвістичної компетентності проявляється в мовленнєвих навичках, які виступають важливою складовою вивчення англійської мови. Майбутні фахівці технічних спеціальностей повинні вміти здійснювати всі види мовленнєвої діяльності. Це означає, що вони повинні бути готові вести професійні дискусії в англомовному середовищі, брати участь у міжнародних конференціях чи ділових зустрічах та усно презентувати результати роботи, власні проєкти, читати та розуміти спеціалізовані технічні тексти, науково-технічну літературу англійською мовою та знаходити там необхідну інформацію (Гавриленко, 2021: 58–59).

Технічна фахова термінологія як складова словникового мінімуму для необхідного і достатнього опанування студентами англійської мови потребує більш ґрунтового вивчення з метою розробки ефективних методик професійного навчання мови студентів технічних спеціальностей. Знання мінімум термінів з технічної тематики є необхідною передумовою для правильного формування словникового запасу для цілей навчання студентів технічних спеціальностей.

Важливою компетентністю студентів технічних спеціальностей на заняттях англійської мови є розвиток прагматичної компетентності, що визначається як уміння застосовувати правила,

комунікаційні конвенції, закони спілкування, а також когнітивні та інструментальні навички, спрямовані на самовдосконалення індивідуальної комунікаційної діяльності. Розвиток цієї компетентності також охоплює можливість вибору ефективних інструментів і стилів спілкування на основі цілей, які безпосередньо пов'язані з функціональним використанням мовних засобів, опануванням характеристиками поточного дискурсу та визначенням типів і форматів тексту. Розвиток прагматичної компетентності виникає в процесі розвитку соціолінгвістичної та лінгвістичної компетентностей. Практичні навички є невіддільною частиною навчання професійного письма на поглибленому рівні, оскільки спрямовані на розвиток композиційно-стилістичних умінь, тобто структурної організації текстів за логіко-композиційними закономірностями, знання вимог академічних текстів і стилю.

Неформальна освіта має важливий потенціал для задоволення основних потреб людини у саморозвитку, самовдосконаленні та формуванні навичок спілкування англійською мовою. Неформальна освіта може доповнювати знання та навички, набуті через формальну освіту, створюючи умови для отримання майбутніми фахівцями технічного спрямування досвіду професійної технічної діяльності. Сьогодні в практиці закладів вищої технічної освіти викладачі поширено використовують різноманітні форми та методи пізнавальної діяльності студентів в процесі навчальної практики з англійської мови на базі тренінгів, вебінарів, написання робіт/есе, участі у конференціях, співпраці з компаніями, установами як навчальними майданчиками тощо (Галацин, 2022: 260–261).

Професійна спрямованість процесу навчання англійської мови є важливою частиною формування готовності до професійного спілкування іноземною мовою, оскільки комунікативні навички є важливим чинником успішної професійної діяльності сучасного професіонала. Пошук та збір джерел професійної інформації, створення мультимедійних додатків, аудіо та відеоматеріалів, електронних підручників (посібників), словників, тестових завдань, електронних навчально-методичних комплексів, освітніх блогів, вебквестів, блогквестів, індивідуальних комунікаційних проєктів є важливою складовою розвитку компетентностей студентів технічних спеціальностей на заняттях з англійської мови. Успішне використання цифрових технологій дає можливість створювати професійні мультимедійні презентації навчально-пояснювальних матеріалів, аудіо та

відеоматеріалів, електронних підручників в рамках навчання.

Використання комп'ютерних навчальних програм на заняттях англійської мови дає можливість засвоїти нову лексику. Глобальна мережа Інтернет пропонує чудові можливості для пошуку тем та інформації, пошуку статей у газетах і журналах, користування онлайн-словниками, слухання новин мовою оригіналу та багато іншого, що є дуже важливим при вивченні англійської мови студентами технічних спеціальностей. Крім того, Інтернет-технології пропонують можливість контактувати з колегами в англійськомовних країнах, що забезпечує участь студентів у реальних ситуаціях за допомогою інтерактивних методів. Участь студентів у міжнародних науково-технічних конференціях англійською мовою передбачає підготовку студентами англійськомовних доповідей про свої

досягнення в галузі досліджень та висвітлення їх за допомогою презентаційних матеріалів. Таким чином, студенти КПШ ім. Ігоря Сікорського мають змогу виступати на конференціях, що забезпечує підвищення їх пізнавальної та дослідницької діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, доцільно зауважити, що процес формування навичок професійного спілкування студентів технічних спеціальностей англійською мовою складається з кількох етапів, які поступово змінюють один одного. Водночас динаміка формування навичок професійного спілкування англійською мовою реалізується в порядку етапів розвитку, починаючи з розвитку мовних, комунікативних і соціокультурних навичок і формування професійно-комунікативних знань з англійської мови технічного спрямування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білан Н. М. Формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків засобами проєктних технологій у технічних університетах: дис. ... наук. ступеня д-ра філософії: 01: 015/ Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2022. 350 с.
2. Гавриленко О. М., Головка І. О. Зміст іншомовної комунікативної компетентності студентів немовних ЗВО. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ, 2021. Вип. 198. С. 82–87.
3. Галацин К., Фещук А., Ярошенко О. Неформальна освіта як один із чинників формування англійськомовної комунікативної компетентності майбутніх інженерів. Актуальні питання гуманітарних наук. 2022. Вип. 58, том 1. С. 256–262.
4. Гудкова Н. М. Формування навичок письмового перекладу як складової перекладацької компетентності студентів у немовних вишах. Наукові записки Національного університету «Острозька Академія». Серія: Філологія. 2020. Вип. 9(77). С. 243–245.
5. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти, вивчення, викладання, оцінювання. Науковий редактор українського видання доктор пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. К.: Ленвіт, 2003. 273 с.
6. Маркова О. О. Формування культури іншомовного професійного спілкування майбутніх фахівців машинобудівельної галузі. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2014. № 42–43. URL: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/handle/123456789/4026>
7. Паласюк М. Формування іншомовної комунікативної компетентності у студентів вищих технічних закладів освіти. Людинознавчі студії. Педагогіка. 2014. Випуск 29. С. 144–154.
8. Стрілець В. В. Можливості корпусних технологій для формування компетентності в письмовому науково-технічному перекладі. Молодий вчений. 2019. № 5.1(69.1). С. 205–208.

REFERENCES

1. Bilan N. M. (2022) Formuvannya infshomovnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv-enerhetykiv zasobamy proiektnykh tekhnolohii u tekhnichnykh universytetakh: dys. ... nauk. stupenia d-ra filosofii: 01: 015 [Formation of information language competence of future energy engineers by means of project technologies in technical universities: diss. ... sciences. Doctor of Philosophy degree: 01: 015]/ Ternopilskiyi nats. ped. un-t im. V. Hnatiuka. Ternopil [in Ukrainian].
2. Havrylenko O. M., Holovko I. O. (2021) Zmist inshomovnoi komunikativnoi kompetentnosti studentiv nemovnykh ZVO [The content of foreign language communicative competence of students of non-speaking secondary schools]. Naukovi zapysky. Serii: Pedagogichni nauky – Proceedings. Series: Pedagogical sciences, Kropyvnytskyi: RVV TsDPU, 198, 82–87 [in Ukrainian].
3. Halatsyn K., Feshchuk A., Yaroshenko O (2022) Neformalna osvita yak odyin iz chynnykiv formuvannya anhlovnoyi komunikativnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv [Non-formal education as one of the factors of formation of English communicative competence of future engineers]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues of humanitarian sciences, 58(1), 256–262 [in Ukrainian].
4. Hudkova N. M (2020) Formuvannya navychok pysmovooho perekladu yak skladovoi perekkladatskoi kompetentnosti studentiv u nemovnykh vyshakh [Formation of written translation skills as a component of translation competence of students in non-language universities]. Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu “Ostrozka Akademiia”. Serii: Filolohiia – Scientific notes of the National University “Ostroh Academy”. Series: Philology, 9(77), 243–245 [in Ukrainian].

5. Zahalnoievropeiski Rekomendatsii z movnoi osvity, vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia [Pan-European Recommendations on language education, study, teaching, assessment]. Naukovyi redaktor ukrainskoho vydannia doktor ped. nauk, prof.. S. Yu. Nikolaieva. K.: Lenvit, 2003 [in Ukrainian].

6. Markova O. O. (2014) Formuvannia kultury inshomovnoho profesiinoho spilkuvannia maibutnikh fakhivtsiv mashynobudivelnoi haluzi [Formation of the culture of foreign language professional communication of future specialists in the machine-building industry]. Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity – Problems of engineering and pedagogical education, 42–43. URL: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/handle/123456789/4026> [in Ukrainian].

7. Palasiuk M. (2014) Formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti u studentiv vyshchych tekhnichnykh zakladiv osvity [Formation of foreign language communicative competence in students of higher technical educational institutions]. Liudynoznavchi studii. Pedahohika – Humanities studies. Pedagogy, 29, 144–154 [in Ukrainian].

8. Strilets V. V. (2019) Mozhlyvosti korpusnykh tekhnolohii dlia formuvannia kompetentnosti v pysmovomu naukovotekhnichnomu perekladi [Possibilities of corpus technologies for the formation of competence in written scientific and technical translation]. Molodyi vchenyi – A young scientist, 5.1(69.1), 205–208 [in Ukrainian].