

УДК 37.011.3:005:336.2:81276.6:502/504-051  
DOI: <http://10.32589/1817-8510.2023.3.290254>

**Микитенко Наталія Олександрівна,**  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри іноземних мов для природничих факультетів  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
ORCHID iD: 0000-0003-4975-4404  
[nataliya.mykytenko@lnu.edu.ua](mailto:nataliya.mykytenko@lnu.edu.ua)

**Шиманська Віра Володимирівна,**  
асистент кафедри іноземних мов для природничих факультетів,  
Львівський національний університет імені Івана Франка,  
аспірант Тернопільського національного педагогічного  
університету імені Володимира Гнатюка  
ORCHID iD: 0009-0004-7308-5567  
[vira.shymanska@lnu.edu.ua](mailto:vira.shymanska@lnu.edu.ua)

## МОДЕЛЬ ЦІЛЬОВОЇ СИТУАЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОМУ УСНОМУ АНГЛОМОВНОМУ СПІЛКУВАННІ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ

*У статті проаналізовано цільову ситуацію формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів. Доведено, що аналіз цільової ситуації забезпечує визначення чинників ефективності цього процесу й досягнення мети навчання та планованих результатів. Мета статті – розробити модель цільової ситуації формування в майбутніх екологів лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні, здійснити збір та аналіз даних й виявити чинники ефективності цього процесу. Розроблено модель цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів, яка містить мету навчання, навчальні інтереси, навчальні потреби, методи навчання, засоби навчання, зміст навчання, результат навчання.*

**Ключові слова:** модель, цільова ситуація, аналіз, лексична компетентність, професійно орієнтоване усне спілкування, майбутні екологи.

**Mykytenko Nataliia,**  
Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor,  
Head of the Department of Foreign Languages for Sciences  
Ivan Franko National University of Lviv  
ORCHID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4975-4404>  
[nataliya.mykytenko@lnu.edu.ua](mailto:nataliya.mykytenko@lnu.edu.ua)

**Shymanska Vira,**  
Lecturer of the Department of Foreign Languages for Sciences  
Ivan Franko National University of Lviv  
Post graduate research student,  
Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University of Ternopil  
ORCHID ID: <http://orcid.org/0009-0004-7308-5567>  
[vira.shymanska@lnu.edu.ua](mailto:vira.shymanska@lnu.edu.ua)

### MODEL OF TARGET SITUATION FOR BUILDING LEXICAL COMPETENCE IN ENGLISH PROFESSIONALLY ORIENTED ORAL COMMUNICATION OF PROSPECTIVE ECOLOGISTS

**Abstract. Introduction.** The article deals with an analysis of target situation for building lexical competence in English professionally oriented oral communication of prospective ecologists. **Purpose** of the article is to elaborate a model of target situation for building lexical competence in English professionally oriented oral communication of prospective ecologists, to select and analyze the data and find out the factors of effectiveness of this process. **Methods:** theoretical ones (analysis of research sources, content of syllabuses for disciplines of professional prospective ecologists' training in order to reveal the essence of concept "analysis of target situation" and outline its components of building lexical competence in English professionally oriented oral communication of prospective ecologists); empirical ones (survey, questionnaire, quantitative and qualitative analysis of the data). **Results.** It has been proved that an analysis of target situation provides the factors of effectiveness of this process and achievement of objectives and outcomes of the teaching. **Conclusion.** The model of target situation for building lexical competence in English professionally oriented oral communication of prospective ecologists has been designed that includes: the objectives of teaching (development of the system of lexical knowledge, skills and awareness, speaking and listening skills), learning interests (in topics and organization of instruction), learning needs (acquisition of basic glossary in ecology and speech clichés, selection of learning material), teaching methods (projects, presentations, cases, role-plays), teaching tools (a need for developing course books, workbooks and manuals for building lexical competence in English professionally oriented oral communication), content of teaching (topics, issues, typical and topical situations of English

professionally oriented oral communication) and outcomes (high level of target competence).

**Key words:** model, target situation, analysis, lexical competence, professionally oriented oral communication, prospective ecologists.

**Постановка проблеми.** Аналіз цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів забезпечує визначення чинників ефективності цього процесу, зокрема досягнення мети навчання завдяки відповідному конструюванню його змісту.

Формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів передбачає передусім правильне вживання лексичних одиниць у діалогічних і монологічних висловлюваннях відповідно до ситуації професійно орієнтованого усного спілкування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Термін “аналіз цільової ситуації” з’явився у працях Дж. Манбі (J. Munby) та А. Чемберз (A. Chambers) (Routledge Encyclopedia, 2002). Дж. Манбі (Munby, 1998, с. 52–115) вважає, що аналіз цільової ситуації дозволяє проаналізувати і систематизувати потреби й інтереси студентів, які перебувають у центрі процесу конструювання змісту навчання. Р. Уест (West, 1997) здійснив ретроспективне дослідження розвитку аналізу навчальних потреб протягом 70–90-х років ХХ ст. і виокремив домінуючі напрями: аналіз потреб відповідно до цільової ситуації, аналіз суб’єктивних потреб, аналіз комунікативних стратегій, аналіз навчальних засобів. Найбільш поширеними методами аналізу потреб студентів М. Лонг (Long, 2005) називає опитування, анкетування, внутрішнє (спостерігач – учасник навчального процесу) і зовнішнє (спостерігач – не учасник навчального процесу) спостереження, аналіз навчальної документації, нормативних документів, тестування тощо. Мету, види та способи проведення аналізу навчальних потреб досліджував М. Бетті (Betti, 2021).

Науковці наголошують на тісному зв’язку між формулюванням мети навчання, аналізом цільової ситуації, що передбачає аналіз навчальних потреб та інтересів студентів, формуванням змісту навчання й досягненням відповідного меті результату навчання (Микитенко, 2011, с. 149).

**Мета статті** – розробити модель цільової ситуації формування в майбутніх екологів лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні, здійснити аналіз даних й виявити чинники ефективності цього процесу.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз джерел з проблеми дослідження, змісту навчальних і робочих програм, силабусів дисциплін фахової підготовки майбутніх екологів з метою виявлення сутності поняття “аналіз цільової ситуації” та визначення ком-

понентів моделі цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів); емпіричні (анкетування, опитування, якісний та кількісний аналіз отриманих даних).

**Виклад основного змісту.** З урахуванням результатів досліджень науковців вважаємо, що аналіз цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні передбачає насамперед аналіз навчальних потреб та інтересів майбутніх екологів, спрямований на визначення компонентів й аспектів змісту навчання з метою досягнення потрібного результату.

Збір інформації здійснюється на основі анкетувань та інтерв’ювань учасників навчального процесу, тестувань здобувачів освіти, аналізу документації, аналізу засобів навчання та ін. (Betti, 2021).

З метою побудови моделі цільової ситуації задля урахування її особливостей в аспектах змісту формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів перед початком вивчення курсу навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” ми здійснили:

- анкетування 43 студентів першого та другого року навчання першого бакалаврського освітнього рівня спеціальності “екологія”, 18 студентів четвертого року навчання першого бакалаврського освітнього рівня спеціальності “екологія”;
- анкетування 13 аспірантів першого року навчання спеціальності “екологія” та 5 аспірантів четвертого року навчання спеціальності “екологія”;
- анкетування 4 аспірантів – учасників програм академічної мобільності;
- опитування 10 викладачів кафедри екології, 11 викладачів кафедри геоелекології і фізичної географії, 7 викладачів кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи;
- опитування 5 фахівців-екологів, співробітників компаній;
- аналіз робочих навчальних планів підготовки майбутніх фахівців спеціальності “екологія” за першим бакалаврським освітнім рівнем у Львівському національному університеті імені Івана Франка;
- аналіз змісту навчальних і робочих програм, силабусів дисциплін фахової підготовки майбутніх екологів у Львівському національному університеті імені Івана Франка;
- аналіз 17 глобальних цілей сталого розвитку ООН.

На основі отриманих результатів опитування нами сконструйовано модель цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів (рис.).



Рис. Модель цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів

Охарактеризуємо компоненти моделі. Зміст формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів виступає ключовим аспектом змісту навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” і відповідає меті вивчення цієї дисципліни (Ягельська, 2005, с. 7), оскільки мета вивчення навчальної дисципліни є визначальним чинником формування її змісту.

Мета вивчення навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” студентами природничих спеціальностей у ЗВО – формування системи відповідних знань, навичок і умінь, мовних і мовленнєвих компетентностей з метою їх використання у змодельованій / реальній ситуації професійно орієнтованого спілкування (Микитенко, 2011, с. 149).

Системотвірним компонентом моделі, який перебуває в її центрі, є її мета – розвиток у майбутніх екологів лексичних знань, лексичних навичок, лексичної усвідомленості й мовленнєвих умінь говоріння і аудіювання, що формують лексичну компетентність в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні.

До низки навчальних інтересів щодо змісту навчання респонденти віднесли: проблеми довкілля, вплив господарської діяльності на екосистеми, діяльність техногенних об’єктів, технології усунення

забруднень навколишнього середовища, оптимальні стратегії природокористування, джерела відновної енергії, підходи до оцінювання екологічних ризиків, цілі сталого розвитку, екологічне законодавство. Респонденти наголосили на важливості соціального складника екологічної освіти й діяльності в галузі навколишнього середовища і зміни клімату. Таким чином, переконуємося у валідності зробленого нами висновку про необхідність залучення глобальних цілей сталого розвитку, ухвалених на Саміті ООН зі сталого розвитку, до змісту формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англomовному спілкуванні майбутніх екологів.

Майбутні екологи виявили інтерес до пізнавальної активності, зокрема здійснення досліджень та розігрування проблемних ситуацій професійної діяльності у контексті реалізації професійно орієнтованого усного англomовного спілкування.

До кола навчальних потреб учасники опитування – майбутні екологи віднесли: опанування лексичним мінімумом сфери екології, зокрема термінами; опанування мовленнєвими кліше, притаманними типовим і проблемним ситуаціям професійно орієнтованого усного спілкування екологів; моделювання типових і проблемних ситуацій професійно орієнтованого усного спілкування екологів; побудову мінідіалогів та діалогів на професійно орієнтовану

тематику; підготовку і представлення презентацій на професійно орієнтовану тематику; виконання і представлення результатів кейсів та дослідницьких проєктів; організацію рольових ігор; ретельно дібраний викладачем відповідно до обґрунтованих критеріїв навчальний матеріал; високий рівень сформованості лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні після завершення вивчення навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” з метою спілкування з іноземними колегами, участі у проєктах, конференціях, працевлаштування в країнах ЄС і Північної Америки.

Щодо методів навчання, респонденти акцентують на виконанні проєктів, представленні презентацій, реалізації кейсів, проведенні рольових ігор у контексті типових і проблемних ситуацій професійно орієнтованого усного англомовного спілкування майбутніх екологів.

Здійснено аналіз засобів навчання, спрямованих на формування у майбутніх екологів лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні. Так, у навчальному процесі активно використовується програмне забезпечення, навчальні платформи, зокрема Moodle, онлайн-платформи, наприклад Teams, Zoom чи Skype, різноманітні додатки типу Quizlet, зорієнтовані на засвоєння й автоматизацію лексичних одиниць, онлайн-ресурси, що містять аутентичні тексти і відеоматеріали, у тому числі інтернет-сторінки ООН, Юнісеф, міжнародних екологічних організацій.

Було також проаналізоване наявне навчально-методичне забезпечення процесу формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні майбутніх екологів.

Методичні рекомендації щодо забезпечення якісного вивчення, викладання та використання англійської мови у закладах вищої освіти України (наказ МОН № 898 від 25.07.2023 року) акцентують, що для викладання навчальної дисципліни “Англійська мова за професійним спрямуванням” рекомендовано використовувати автентичні та вітчизняні підручники, друковані, а також аудіо- і відеоматеріали із засобів масової інформації, освітніх порталів, офіційних сайтів організацій, підприємств, компанії певної галузі.

Аналіз навчально-методичного забезпечення процесу навчання майбутніх екологів англійської мови за професійним спрямуванням дозволив виявити, що у цьому процесі використовується низка підручників закордонних авторів – “Environmental Science” (Evans, Dooley, Blum, 2017), “English for Environmental Science in Higher Education Studies” (Lee, Phillips, 2009), “English for Environmental Studies” (Kolenatý, 2014), які супроводжуються звукозаписами, відеозаписами і цифровими додатками,

вирізняються орієнтацією на вимоги і принципи комунікативного підходу до навчання іноземних мов за професійним спрямуванням, великою кількістю візуальних засобів – фото і рисунків, а також акцентують на інтеракції, дослідницькій і проєктній діяльності студентів.

Існує низка підручників, навчальних посібників, практикумів, методичних рекомендацій, розроблених викладачами українських ЗВО для іноземної підготовки майбутніх екологів. До таких видань належать: підручник “Англійська мова для студентів екології” (Микитенко, Рубель, Саламаха, 2015), навчальний посібник “English Bachelors’ course in Ecology” (Воронова, 2007), практикум “Англійська мова для студентів екології” (Білошицька, Литньова, Ковальова, 2021), методичні рекомендації “Англійська мова для екології” (English for Ecology, 2021). Зазначені видання побудовані за тематичним принципом. Кожна із тем містить тексти і завдання на розуміння прочитаного, вправи і завдання, спрямовані на формування лексичних знань, рецептивних і репродуктивних лексичних навичок, завдання на розвиток мовленнєвих навичок говоріння. Кожен змістовий модуль забезпечений глосарієм. Деякі із видань, попри їхню беззаперечну цінність для забезпечення процесу іноземної підготовки майбутніх екологів у ЗВО, недостатньо комунікативно орієнтовані і містять недостатню кількість вправ та завдань для формування і розвитку в студентів мовних і мовленнєвих компетентностей.

Викладачі англійської мови за професійним спрямуванням можуть скористатися тедтоками (Beyond the Science, 2017; Plastic in Our Environment, 2018) і спеціалізованими сайтами (Breaking news English, 2020; Ecology worksheets, 2023), які пропонують ресурси, зокрема методичні розробки для проведення занять з англійської мови для майбутніх екологів та стануть у пригоді під час планування і проведення навчальних занять.

Таким чином, можемо стверджувати, що процес викладання навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” забезпечений належними засобами навчання, проте доцільним вважаємо розроблення посібників, практикумів, методичних рекомендацій та програмного забезпечення для формування в майбутніх екологів мовних компетентностей у видах мовленнєвої діяльності, зокрема лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні.

Прогнозованим результатом навчання, що є одним із ключових компонентів моделі аналізу цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні майбутніх екологів, вважаємо високий рівень сформованості у цих фахівців згаданої компетентності.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** На основі здійсненого аналізу можемо зробити такі висновки. Аналіз цільової ситуації формування у майбутніх екологів лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні передбачає систематичний збір інформації, опрацювання об'єктивних і суб'єктивних даних, необхідних для коректного формулювання мети навчання, формування його змісту, досягнення бажаних результатів навчання з урахуванням навчальних інтересів та потреб здобувачів освіти, що сприятиме підвищенню ефективності процесу навчання. Модель цільової ситуації формування лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні майбутніх екологів містить мету навчання (розвиток у майбутніх екологів системи лексичних знань, лексичних навичок, лексичної усвідомленості, мовленнєвих умінь говоріння і аудіювання, що формують лексичну компетентність в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні), низку навчальних інтересів (щодо тематики навчання: проблеми довкілля, вплив господарської діяльності на екосистеми, діяльність техногенних об'єктів, технології усунення забруднень навколишнього середовища, оптимальні стратегії природокористування, джерела відновної енергії, підходи до оцінювання екологічних ризиків, цілі сталого розвитку, екологічне законодавство; щодо організації навчання: реалізація пізнавальної активності за допомогою здійснення досліджень та розігрування проблемних ситуацій професійно орієнтованого усного англомовного спілкування) та навчальних потреб майбутніх екологів (опанування лексичним мінімумом сфери екології; опанування мовленнєвими кліше; моделювання типових і проблемних ситуацій професійно орієнтованого усного спілкування екологів; побудова мінідіалогів та діалогів на професійно орієнтовану тематику; підготовку і представлення презентацій на професійно орієнтовану тематику; виконання і представлення результатів кейсів та дослідницьких проєктів; організація рольових ігор; ретельний добір навчального матеріалу), методи навчання (проєкти, презентації, кейси, рольові ігри), засоби навчання (потреба у створенні навчальних посібників, практикумів та методичних рекомендацій щодо формування мовних компетентностей у видах мовленнєвої діяльності, у тому числі лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні майбутніх екологів), відповідний зміст навчання (він має відображати актуальні теми, проблеми, типові і проблемні ситуації професійно орієнтованого усного англомовного спілкування), результат навчання (високий рівень сформованості лексичної компетентності в професійно орієнтованому ус-

ному англомовному спілкуванні після завершення вивчення навчальної дисципліни “Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)” з метою спілкування з іноземними колегами, участі у проєктах, конференціях та ін.).

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні впливу урахування результатів аналізу цільової ситуації на мотивацію майбутніх екологів щодо навчання англійської мови за професійним спрямуванням й формування у них лексичної компетентності в професійно орієнтованому усному англомовному спілкуванні.

## СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Білошицька Т. Ю., Литньова Т. В., & Ковальова Т. П. (2021). *English for Ecology Students* [посібник-практикум]. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 57 с.
- Воронова С. М., & Черкашина Н. І. (2007). *English Bachelors' course in Ecology*. Харків: ХНАДУ. 364 с.
- Микитенко Н. О., Рубель Н. В., & Саламаха М. Я. (2015). *English for Students of Ecology*. [підручник]. Львів: ЛНУ імені Івана Франка. 213 с.
- Микитенко Н. О. (2011). *Теорія і технології формування іноземної професійної компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей*. [дис. докт. пед. наук: 13.00.04, 13.00.02. Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка]. 450 с.
- Ягельська Н. В. (2005). *Методика організації самостійної роботи студентів з англійської мови з використанням професійного мовного портфеля*. [автореф. дис. ... к.пед.н.: 13.00.02. Київ: Київський національний лінгвістичний університет]. 25 с.
- Beyond the Science: Environmental Problems. Cultural Solutions*. (2017). [https://www.ted.com/talks/paul\\_k\\_doss\\_beyond\\_the\\_science\\_environmental\\_problems\\_cultural\\_solutions](https://www.ted.com/talks/paul_k_doss_beyond_the_science_environmental_problems_cultural_solutions)
- Betti M. J. (2021). *Needs analysis*. [https://www.researchgate.net/publication/352780645\\_Needs\\_Analysis/link/60d8907f458515d6f8e0dc4a/download](https://www.researchgate.net/publication/352780645_Needs_Analysis/link/60d8907f458515d6f8e0dc4a/download)
- Breaking news English. Lesson on Ecology*. (2020). <https://breakingnewsenglish.com/1901/190117-ecology.html>
- Ecology worksheets and online exercises*. (2023). [https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English\\_as\\_a\\_Second\\_Language\\_\(ESL\)/Ecology; United Nations. https://sdgs.un.org/goals](https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Ecology; United Nations. https://sdgs.un.org/goals)
- English for Ecology*. (2021). [методичні вказівки з навчальної дисципліни “Іноземна мова” (англійська) для практичних занять та самостійної роботи студентів спеціальності 101 “Екологія” ступеня вищої освіти “бакалавр” / Укл.: С.Ю. Кормільцина]. Чернігів: НУ “Чернігівська політехніка”. 44 с.
- Evans V., Dooley J., & Blum E. (2017). *Environmental Science. Career Paths* [student's book (A 1, A 2, B 1)]. Express Publishing. 36 p.
- Kolenatý M. (2014). *English for Environmental Studies. Ústí nad Labem*. [Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem]. 69 p.
- Lee R., & Phillips T. (2009). *English for Environmental Science in Higher Education Studies*. Garnet Education. 269 p.
- Long M. H. (2005). *Second Language Needs Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. 374 p.
- Munby J. (1998). *Communicative Syllabus Design*. Cambridge: Cambridge University Press. 232 p.
- Plastic in Our Environment*. (2018). [https://www.ted.com/talks/samantha\\_paisley\\_plastic\\_in\\_our\\_environment](https://www.ted.com/talks/samantha_paisley_plastic_in_our_environment)
- Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning*. (2002). [ed. M. Byram, Ch. Brumfit]. London: Routledge., 714 p.

*Solution to social and environmental issues is a must for businesses.*  
[https://www.ted.com/talks/rick\\_wheatley\\_solution\\_to\\_social\\_and\\_environmental\\_issues\\_is\\_a\\_must\\_for\\_businesses](https://www.ted.com/talks/rick_wheatley_solution_to_social_and_environmental_issues_is_a_must_for_businesses)  
West R. (1997). Needs Analysis: State of the Art. *Teacher Education for LSP* [ ed. R. Howard, G. Brown]. Frankfurt Lodge: Multilingual Matters Ltd. P. 68–78.

## REFERENCES

- Biloshytska, T. (2021) *English for Ecology Students*. Zhytomyr: Vyd-vo ZnDU im. I. Franka [in English].
- Voronova, Ye. M., & Cherkashyna, N.I. (2007). *English Bachelors' course in Ecology*. Kharkiv: KhNADU [in English].
- Mykytenko, N. O, Rubel, N. V., Salamakha, M.Ya. (2015). *English for Students of Ecology*. Lviv: LNU imeni Ivana Franka in [English].
- Mykytenko, N. O. (2011). *Teoriya i tekhnolohii formuvannia inshomovnoi profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv pryrodnychkykh spetsialnostei* [Theory and technologies of building foreign language professional competence in prospective specialist of Sciences]. (Doctor's thesis). Ternopil National Pedagogical University. Ternopil [in Ukrainian].
- Yahelska, N. V. (2005) *Metodyka organizatsii samostiinoi roboty studentiv z angliiskoi movy z vykorystanniam profesiinoho movnoho portfelia* [Methodology of organization of students' individual work in English using professional language portfolio]. (Extended abstract of candidate's thesis) Kyiv National Linguistic University. Kyiv. [in Ukrainian].
- Beyond the Science: Environmental Problems. Cultural Solutions.* (2017). [https://www.ted.com/talks/paul\\_k\\_doss\\_beyond\\_the\\_science\\_environmental\\_problems\\_cultural\\_solutions](https://www.ted.com/talks/paul_k_doss_beyond_the_science_environmental_problems_cultural_solutions)
- Betti, M. J. (2021). *Needs analysis.*  
[https://www.researchgate.net/publication/352780645\\_Needs\\_Analysis/link/60d8907f458515d6f6be0dc4a/download](https://www.researchgate.net/publication/352780645_Needs_Analysis/link/60d8907f458515d6f6be0dc4a/download). [in English].
- Breaking news English. Lesson on Ecology.* (2020). <https://breakingnewsenglish.com/1901/190117-ecology.html> [in English].
- Ecology worksheets and online exercises.* (2023). [https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English\\_as\\_a\\_Second\\_Language\\_\(ESL\)/Ecology](https://www.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Ecology); United Nations. URL: <https://sdgs.un.org/goals>. [in English]
- English for Ecology.* (2021). [a manual in "Foreign Language (English) for practical classes and individual work of students with Specialty 101 "Ecology", level of higher education "Bachelor"/compiled by S.Yu Kormiltsyna. Chernihiv: NU "Chernihivska politekhnika". [in English].
- Evans V., Dooley J., Blum E. (2017). *Environmental Science. Career Paths* [student's book (A 1, A 2, B 1)]. Express Publishing. [in English].
- Kolenatý, M. (2014). *English for Environmental Studies*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně. [in English].
- Lee R., Phillips T. (2009). *English for Environmental Science in Higher Education Studies*. Garnet Education. [in English].
- Long M. H. (2005). *Second Language Needs Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press. [in English].
- Munby J. (1998). *Communicative Syllabus Design*. Cambridge: Cambridge University Press. [in English].
- Plastic in Our Environment.* (2018). [https://www.ted.com/talks/samantha\\_paisley\\_plastic\\_in\\_our\\_environment](https://www.ted.com/talks/samantha_paisley_plastic_in_our_environment). [in English].
- Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning. (2002). [ed. M. Byram, Ch. Brumfit]. London: Routledge. [in English].
- Solution to social and environmental issues is a must for businesses.*  
[https://www.ted.com/talks/rick\\_wheatley\\_solution\\_to\\_social\\_and\\_environmental\\_issues\\_is\\_a\\_must\\_for\\_businesses](https://www.ted.com/talks/rick_wheatley_solution_to_social_and_environmental_issues_is_a_must_for_businesses). [in English].
- West R. (1997). Needs Analysis: State of the Art. *Teacher Education for LSP* [ ed. R. Howard, G. Brown]. Frankfurt Lodge: Multilingual Matters Ltd. P. 68–78.

Отримано 14.07.2023 р.