

Львівський національний університет імені Івана Франка  
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**БЕВЗО ГАЛИНА АНДРІЇВНА**

УДК 81-115:[811.111 + 811.161.2]:504

ДИСЕРТАЦІЯ

**ДЖЕРЕЛА ПОХОДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В  
АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВАХ**

10.02.17 – порівняльно-історичне та типологічне мовознавство

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання  
ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне  
джерело \_\_\_\_\_ Г.А. Бевзо

Науковий керівник:

Помірко Роман Семенович,  
доктор філологічних наук, професор

Львів – 2017

## АНОТАЦІЯ

Бевзо Г.А. Джерела походження екологічної термінології в англійській та українській мовах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.02.17 – порівняльно-історичне та типологічне мовознавство. – Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, 2018.

Дисертаційну працю присвячено дослідженню джерел формування екологічних термінів в англійській та українській мові. Екологічна термінологія набуває популярності та дедалі частіше стає предметом дослідження, оскільки питання екологічної безпеки та проблеми захисту зовнішнього середовища стає більш гостро. Терміносистема екології є перспективною для дослідження у світлі глобалізаційних процесів.

**Наукова новизна** результатів праці пов'язана з виявленням основних джерел формування екологічних термінів.

Дослідження екологічної термінології базується на використанні сукупності методів: загальнонаукових, філософських, лінгвістичних тощо. Зазначені методи використовують такі загальні когнітивні операції, як аналіз та синтез. Поряд із філософськими та загальнонауковими методами дослідження екологічної термінології включає використання лінгвістичних методів, методів історичного, порівняльного та описового характеру.

Застосування зазначених методів у комплексі дозволило дослідити різні аспекти екологічної терміносистеми в англійській та українській мові, зокрема семантику та структуру термінів, асоціативні та конотативні компоненти у структурі екологічних термінів; дослідити їхнє походження; зовнішні та внутрішні чинники впливу на значення екологічного терміна.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає в можливості їх застосування в нормативних курсах зі вступу до мовознавства (розділи "Лексика і фразеологія", "Граматика"), загального мовознавства (розділи "Лінгвістика тексту", "Мова і мислення", "Структура мови"), стилістики англійської та української мови ("Граматична стилістика"), зіставної типології англійської та української мов (розділи "Типологія лексичних систем", теорії та практики перекладу (розділи "Письмовий переклад", "Теорія та практика перекладу з української мови на англійську", "Теорія та практика перекладу з англійської мови на українську"), лінгвістичного аналізу тексту.

Своєрідність становлення екологічної терміносистеми пов'язана з двома основними чинниками, до яких ми відносимо: 1) необхідність упорядкування екологічної терміносистеми як окремої субгалузії загальнонаціональної мови; 2) необхідність виявлення та розподілу термінологічної лексики в межах самої екологічної терміносистеми, оскільки екологічна наука як і будь-яка інша має власні субгалузії, зокрема, такі: екологічна культура, екологічне право, екологія економіки, екологічна журналістика та ін.

Джерелом походження екологічної лексики в англійській мові є лексико-семантичні процеси. Лексичні одиниці із загальним значенням *indicator*, *factor*, *phenomenon*, *law*, можуть переходити до складу екологічної терміносистеми.

Метафоризація – продуктивне джерело екологічної термінології в англійській мові. Утворення метафор – нетипове для термінології, що впливає з основних вимог, які висуваються до термінів (однозначність, точність тощо), однак, попри це ми виявили низку термінів, значення яких є метафорично обумовленим.

Конкретизація або генералізація значення лексичної одиниці – ще одне джерело екологічних термінів в англійській мові. Особливістю цього джерела

термінів є те, що екологічні терміни виникають у результаті набуття вихідною лексичною одиницею додаткових семантичних ознак. Це дає змогу використовувати як терміни лексичні одиниці, що не належать до спеціалізованої галузевої системи.

Проаналізовано запозичення як джерело поповнення екологічної термінологічної. Екологічні терміни в англійській мові запозичені переважно з грецької, латинської, французької мов.

Міжмовна інтерференція в галузі екології зумовлює появу термінів, які є актуальними в умовах сьогодення. Уживання міжмовних запозичень зумовлене також глобалізацією, що допомагає створити відчуття єдності світу, зокрема у сфері вирішення екологічних проблем.

Запозичення як джерело поповнення екологічної терміносистеми відбувається не лише на міжмовному, а й міжгалузевому рівні. Серед екологічних термінів – низка запозичень з медицини, історії, мистецтва, науки і техніки, туризму, математики, соціології, різних галузей промисловості та ін.

Запозичення, міжмовні та міжгалузеві, є важливим джерелом поповнення екологічної терміносистеми англійської мови.

Поряд із запозиченнями джерелом екологічної термінології в англійській мові виступають глобалізаційні процеси в усіх сферах життєдіяльності людини. Екологічні питання обговорюються в політиці, соціології, економіці та інших сферах життя суспільства.

Глобалізаційні процеси стають основою для ще одного джерела екологічних термінів в англійській мові – неологізації.

Продуктивним джерелом появи екологічних термінів в англійській мові є словотвірні процеси (афіксація, конверсія та словоскладання). Вони завжди ведуть до утворення нової лексичної одиниці, відповідно, характеризуються динамікою у функціонуванні, адже поява нових слів, зазвичай, зумовлена вимогами часу. Ще одним не менш поширеним способом поповнення

екологічної терміносистеми є словоскладання. Дослідження екологічних термінів показало, що джерелами екологічних термінів є моделі конверсії:  $N \rightarrow V/V \rightarrow N$ ;  $Adj \rightarrow N/ Adj \rightarrow N$ ;  $Prep. \rightarrow N$ . Також серед екологічних термінів англійської мови часто вживаються аббревіації.

В українській мові для формування назв екологічних понять використовують метафоризацію, конкретизацію та генералізацію, афіксацію, слово- та основоскладання, аббревіацію.

У процесі взаємодії з іншими лексичними одиницями в реченні екологічний термін може конкретизувати або узагальнювати ознаки, властивості того чи іншого предмету, або називати його.

Українська екологічна терміносистема формується під впливом історичних чинників, а також містить низку термінів, що були запозичені з грецької, латинської, французької, англійської та німецької мов.

Для екологічної терміносистеми української мови характерні також запозичення з інших галузей знань. Завдяки глобалізаційними процесами в екологічну терміносистему української мови входять терміни, які утворюються на позначення нових понять. Деякі терміни утворюються внаслідок виникнення значущих подій екологічного значення.

Українська екологічна терміносистема характеризується процесами, які відбуваються на словотвірному рівні: афіксація, слово- та основоскладання. Аббревіація – джерело поповнення екологічної терміносистеми в українській мові

Екологічна термінолексика походить з різних джерел. Наше дослідження дало змогу виділити такі джерела, які є спільними для англійської та української мови: семантичні процеси переходу лексичних одиниць загальнонаціональної мови в екологічну терміносистему. В обох досліджуваних мовах продуктивним джерелом екологічних термінів є словотвірні процеси (афіксація, словоскладання, аббревіація).

Специфіка формування галузевих систем англійської та української мов пов'язана нині з проблемами екології. Екологічна система формується під впливом низки чинників. Внутрішні чинники пов'язані з семантичними процесами в середині наявних термінів, а саме: змінами у значенні слова, метафоризацією, конкретизацією та генералізацією значення. Зовнішні чинники пов'язані з процесами глобалізації та встановленням контактів між державами в сфері екології.

Ключові слова: екологія, термін, джерела походження, тематична класифікація, семантична класифікація, лінгвоконцепт.

### ABSTRACT

Bevzo H.A. Sources of origin of ecological terminology in English and Ukrainian languages. – Qualifying academic paper – manuscript copyright.

Thesis for the Candidate Degree in Philology in Speciality 10.02.17 – Comparative-Historical and Typological Linguistics. – Lviv Ivan Franko National University, Lviv, 2017.

The thesis research is focused on the study of sources of the formation of ecological terminology in the English and Ukrainian languages. Ecological terminology is gaining in popularity and is increasingly becoming the subject of research, since the issues of environmental safety and the problems of environmental protection are becoming more acute. The term system of ecology is promising for research in the light of globalization processes.

**Timeliness** of the results of work is related to the identification of the main sources of the formation of ecological terms.

The study of ecological terminology is based on the use of a set of methods: general scientific, philosophical, linguistic, etc. These methods use such general cognitive operations, as analysis and synthesis. Along with the philosophical and

general scientific methods of research of ecological terminology includes the use of linguistic methods, methods of historical, comparative, descriptive, cultural nature.

The application of these methods in the complex allowed exploring various aspects of the ecological terminology in the English and Ukrainian languages, in particular semantics and the structure of terms, associative and connotative components in the structure of ecological terms; investigating their origin; external and internal factors influencing the signification of the ecological term.

**Practical importance** of the results obtained consists in the possibility of their application in standard programs on Introduction to Linguistics (units “Vocabulary and phraseology”, “Grammar”), General Linguistics (units “Linguistics of the text”, “Language and thinking”, “Structure of language”), Stylistics of English and Ukrainian (“Grammatical Stylistics”), Comparative Typology of English and Ukrainian languages (units “Typology of lexical systems”, Theory and Practice of Translation (units “Written translation”, “The Theory and Practice of Translation from the Ukrainian language into English”, “The Theory and Practice of Translation from English to Ukrainian”), Linguistic Analysis of the text.

The peculiarity of the formation of the ecological term system is associated with two main factors, to which we refer: 1) the need to order the ecological terminology as a separate sub-area of the national language; 2) the need to identify and distribute terminological vocabulary within the ecological term system itself, since ecological science, like any other, has its own sub-sectors, in particular, such as: ecological culture, environmental law, ecology of the economy, ecological journalism, etc.

The source of the ecological vocabulary in English is lexical-semantic processes. Lexical units with the total value as *indicator*, *factor*, *phenomenon*, *law*, can be passed into the ecological term system.

Metaphorization is a productive source of ecological terminology in the English language. The formation of a metaphor is unusual for terminology, arising from the basic requirements that are put forward for terms (monosemy, precision, etc.), however, despite this we have identified a number of terms whose meanings are metaphorically determined.

Substantiation or generalization the meaning of the lexical unit is another source of ecological terms in the English language. The peculiarity of this source of terms is that ecological terms arise as a result of acquiring the original lexical unit of additional semantic features. It allows using lexical terms as non-specialized vocabulary.

The borrowed words are analyzed as a source of replenishment of the ecological terminology. Ecological terms in English are borrowed mainly from Greek, Latin, and French.

Interlingual interference in the field of Ecology predetermines the emergence of terms that are relevant in present conditions. The use of interlingual borrowed word is also caused by globalization, which helps to create a sense of world unity, in particular in the area of solving ecological problems.

Borrowed word as a source of replenishment of the ecological terminology system occurs not only in the interlingual, but also in intersectoral level. There is a range of borrowed words from medicine, history, art, science and technology, tourism, mathematics, sociology, various industries, etc. among the ecological terms.

Borrowed word, both interlingual and intersectoral, is an important source of replenishment the English language ecological term system.

Along with borrowed words, the source of environmental terminology in English is the globalization processes in all areas of human activity. Environmental issues are discussed in politics, sociology, economics and other fields of society.

Globalization processes become the basis for another source of ecological terms in the English language - neologization.



The productive sources of the appearance of environmental terms in English are word-forming processes (affixation, conversion, and stem-composition). They always lead to the formation of a new lexical unit, respectively, characterized by the dynamics of functioning, because the occurrence of new words is usually caused by the requirements of time. Another no less common way of replenishing the ecological terminology system is the word compounding. The study of ecological terms has shown that the sources of environmental terms are conversion models:  $N \rightarrow V/V \rightarrow N$ ;  $Adj \rightarrow N/ Adj \rightarrow N$ ;  $Prep. \rightarrow N$ . Also, the abbreviations are commonly used among the ecological terms of English.

In the Ukrainian language, metaphORIZATION, specification and generalization, affixation, word-and-stem composition, and abbreviation are used to form the names of ecological concepts.

In the process of interaction with other lexical units in the sentence, the ecological term can specify or generalize features, properties of a particular subject, or name it.

The Ukrainian ecological terminology system is formed under the influence of historical factors, and also contains a number of terms borrowed from Greek, Latin, French, English and German.

Borrowed words from other branches of knowledge are also characteristic of ecological terminology of the Ukrainian language. Due to globalization processes the terms that are formed on the designation of new concepts are included to the Ukrainian terminology ecological system. Some terms are formed due to the occurrence of significant environmental events.

The Ukrainian ecological terminology system is characterized by processes occurring at the word-formation level: affixation, word-and-stem composition. Abbreviation is a source of replenishment of the ecological terminology in the Ukrainian language.

Ecological terminology comes from different sources. Our research has made it possible to identify the following sources that are common to the English

and Ukrainian languages: semantic processes of the transition of lexical units of the national language to the ecological terminology system. In both studied languages, the productive source of environmental terms is word-formation processes (affixation, word-formation, abbreviation).

The specificity of the formation of branch systems of the English and Ukrainian languages today is connected to the problems of ecology. The ecological system is formed under the influence of a number of factors. Internal factors are related to semantic processes in the middle of the available terms, namely: changes in the word meaning, metaphorization, specification and generalization of meaning. External factors are associated with the processes of globalization and the establishment of contacts between states in the field of ecology.

Key words: ecology, term, sources of origin, thematic classification, semantic classification, linguistic concept.

### **Список публікацій здобувача за темою дисертації**

#### *Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Bevzo H.A. Methodological aspects of research sources of environmental terminology in English and Ukrainian languages. Europäische Fachhochschule. Stuttgart, Germany: ORT Publishing, 2014. № 9. С. 81–83. ISSN 2195–2183.

2. Bevzo H.A. The formation of complex ecological terms in English and Ukrainian languages. The first international conference on European conference on languages, literature and linguistics: proceedings of the conference (Vienna, 14 April, 2014). Vienna: "East West" association for advanced studies and higher education, 2014. P. 360–367. ISBN 13 978–3–902986–68–9.

3. Бевзо Г.А. Вербалізація концепту "екологія" в термінологічній системі англійської та української мов. *Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька академія"*. Серія "Філологічна": [зб. наук. пр.]. Острог: Вид. Нац. ун-ту "Острозька академія", 2014. Вип. 43. С. 28–31.

4. Бевзо Г.А. Джерела формування термінологічної системи екологічного дискурсу в англійській та українській мовах. *Наукові записки Ніжинського держ. ун-ту ім. М. Гоголя*. Серія "Філологічні науки": [зб. наук. пр.] / [від. ред. проф. Г.В. Самойленко]. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. Кн. 1. С. 79–85.

5. Бевзо Г.А. Концептуальна сфера "екологія" в англійській та українській мовах. *Мова і культура: наук. журнал*. Київ: Видавн. дім Дмитра Бураго, 2014. Вип. 17. Т. I (169). С. 151–158.

6. Бевзо Г.А. Сема "есо" у формуванні екологічних термінів в англійській та українській мовах. *Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька академія"*. Серія "Філологічна": [зб. наук. пр.]. Острог: Вид. Нац. ун-ту "Острозька академія", 2014. Вип. 46. С. 41–45.

7. Бевзо Г.А. Тематична класифікація концептуальної сфери "екологія" в англійській та українській мовах. *Сучасні дослідження мови та літератури: матеріали укр.-рос. школи-конф. молодих учених (Донецьк, 26–29 берез. 2014 р.)*. Донецьк: ДонНУ. 2014. С. 22–25.

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

8. Бевзо Г.А. Концепт "екологія" як елемент концептуальної картини світу. *Германістика у XXI столітті: когнітивна, соціо- та пргмалінгвістика: тези доповідей III Всеукр. наук. конф. германістів з міжнар. участю (Харків, 5 квіт., 2014 р.)*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. С. 11–13.

9. Бевзо Г.А. Лінгвістичне дослідження терміну як мовної одиниці. *Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 квіт. 2014 р.). К.: Кафедра НТУУ "КПІ". С. 94–97. ISBN 978–966–2705–80–5

10. Бевзо Г.А. Проблеми методики дослідження екологічних термінів в англійській та українській мовах. *Філологічні науки в умовах сучасних трансформаційних процесів*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 26–27 верес., 2014). Львів: ГО "Наук.філол. організація "ЛОГОС", 2014. С. 18–21.

11. Бевзо Г.А. Психолінгвістичні проблеми англо-українського перекладу екологічних термінів. *Психолінгвістика в сучасному світі – 2014*: тези IX Міжнар. наук.-практ. конф. (Переяслав-Хмельницький, 23–24 жовт. 2014 р.) Переяслав-Хмельницький: "Вид-во КСВ" 2014 . С. 59–60.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	14
<b>РОЗДІЛ 1. РОЗВИТОК АНГЛІЙСЬКИХ ТА УКРАЇНСЬКИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНОСИСТЕМ ТА ЇХ МІСЦЕ В НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ ТА РІЗНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ПРОЦЕСАХ.</b> .....	20
1.1 Лінгвоконцепт ЕКОЛОГІЯ та його репрезентація в англійській та українській мові. ....	20
1.2 Екологічні терміни як специфічний мовний знак лінгвосеміотики. . .	35
1.3 Становлення сучасної екологічної термінології в англійській та українській мовах .....	43
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	50
<b>РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ.</b> .....	52
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	83
<b>РОЗДІЛ 3. ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ.</b> .....	85
3.1 Джерела екологічної термінології в англійській мові. ....	85
3.2 Джерела екологічної термінології в українській мові. ....	107
<b>Висновки до розділу 3</b> .....	126
<b>РОЗДІЛ 4. ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНОСИСТЕМ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ . .</b>	135
4.1 Класифікація та типологізація екологічних терміносистем. ....	135
4.2 Спільні та відмінні риси у дослідженні екологічних терміносистем . .	153
<b>Висновки до розділу 4</b> .....	163
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	166
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	176
<b>ДОДАТКИ</b> .....	202

## ВСТУП

Дисертаційну працю присвячено дослідженню джерел формування екологічних термінів в англійській та українській мовах. Особливу цінність для суспільства становить навколишнє середовище. Питання охорони довкілля, екологічної безпеки є на сьогодні одними з найактуальніших. Екологічні терміни стають вживаними, частіше з'являються у ЗМІ.

Увагу дослідників на сьогодні привертають як проблеми теоретичних засад термінознавства (В. В. Дубічинський, М. Д. Гінзбург, С. В. Гриньов, Т. Р. Кияк, І. М. Кочан, В. М. Лейчик), так і питання, пов'язані із застосуванням результатів теоретичних досліджень у практиці міжнародного спілкування, гармонізації термінологічних систем, поєднанні традиційних та інноваційних процесів їхнього розвитку в умовах глобалізації та інтеграції наукових і виробничих галузей діяльності людини (Т. Бадіа, Г. Будін, Х. Галінські, Дж. Загер, Е. Лараз, Л. А. Манерко, В. Ф. Новодранова, Р. Охлі, Х. Піхт, С. Райт, С. Д. Шелов). Досліджені базові поняття та основні аспекти формування екологічних термінів в українській мові (С. В. Овсейчик), термінотворчі процеси екологічної терміносистеми в англійській мові (Т. А. Алесенко, І. Г. Гусєва, О. М. Іващина, Н. Г. Кантишева, М. А. Ков'язина), інноваційні процеси в лексиці екологічної сфери в сучасній англійській мові (Є. Г. Балют та Ю. А. Зацний), комунікативні моделі екологічного дискурсу (І. О. Розмірець), окремі аспекти екологічного дискурсу на базі англійської мови (С. В. Баранова, Н. А. Красильникова, С. Н. Семенова, Л. В. Сологуб та О. Г. Хитрова). Попри вагомий внесок зазначених вище учених у дослідження екологічного дискурсу, джерела походження та особливості

формування екологічних термінів в англійській та українській мовах досі не знайшли свого висвітлення.

**Актуальність** дисертаційної праці зумовлено тим, що в сучасних умовах розвитку виробничих технологій, актуалізації питання екологічної безпеки та захисту зовнішнього середовища екологічні терміносистеми набувають популярності у широкому вжитку. Аналіз джерел формування екологічних термінів дасть змогу оцінити та порівняти весь спектр екологічних термінів. Комплексний лінгвістичний аналіз сприяє визначенню основних закономірностей творення термінів.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано в межах науково-дослідної тематики факультету іноземних мов Львівського національного університету імені Івана Франка «Сучасні напрями формування структурно-семантичних і когнітивно-комунікативних парадигм германських, романських і класичних мов» (номер державної реєстрації 0111U008010. Тему затверджено на засіданні Вченої ради Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол №43/11 від 29 листопада 2017 р.).

**Метою** дисертації є виявлення джерел формування екологічних термінів, їх аналіз, класифікація та типологізація.

Поставлена мета передбачає вирішення таких **завдань**:

- визначити особливості формування екологічних термінів в науковій комунікації та інших сферах спілкування;
- розробити методологічні основи дослідження джерел формування зазначених термінів;

– класифікувати екологічні терміни в англійській та українській мовах;

– установити спільні та відмінні риси екологічних термінів.

*Об'єктом дослідження* є екологічні терміни в англійській та українській мові.

*Предметом дослідження* є порівняльний аналіз джерел походження екологічних термінів.

**Матеріалом дослідження** є англійськомовні та українськомовні публіцистичні й лексикографічні джерела екологічної тематики, а саме відомі публіцистичні та лексикографічні матеріали екологічної тематики англійською та українською мовою за останні 3 десятиліття. Така вибірка зумовлена тим, що після аварії на Чорнобильській АЕС екологічні проблеми людства стали ширше висвітлюватися в наукових та публіцистичних виданнях України та інших країнах світу.

Для вирішення поставлених завдань у дисертації використовуються як загальнонаукові **методи дослідження**, так і лінгвістичні: діалектичний метод дозволить виявити причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами та процесами, передусім допоможе встановити зв'язок між семантикою терміна та його історією, що дасть змогу визначити об'єкт на основі його розподілу на складові частини; синтез – визначити компоненти значення терміна чи термінологічного сполучення. Запропонована класифікація дозволить згрупувати предмети та об'єкти екологічної сфери за допомогою класифікаційних ознак і дасть змогу визначити та реконструювати цілісну структуру концепту. Аналіз лексикографічних джерел дозволить виявити семантику екологічного терміна, а також особливості його вживання. Описовий метод у дослідженні екологічних термінів застосовано для пояснення особливостей будови термінів, а також їх функціонування. Зіставно-типологічний метод – для дослідження джерел формування



термінів екологічної сфери та виявлення спільних закономірностей і відмінностей у способах творення екологічних термінів.

**Наукову новизну** результатів дослідження пов'язано з визначенням джерел формування екологічних термінів в англійській та українській мовах.

Досліджено розвиток англійських та українських екологічних терміносистем, визначено джерела формування досліджуваних екологічних термінів, розроблено класифікацію та типологізацію екологічних терміносистем, визначено їх спільні та відмінні риси.

**Практичне значення** одержаних результатів полягає в можливості їх застосування в нормативних курсах зі вступу до мовознавства (розділи "Лексика і фразеологія", "Грамматика"), загального мовознавства (розділи "Лінгвістика тексту", "Мова і мислення", "Структура мови"), стилістики англійської та української мови ("Грамматична стилістика"), типології англійської та української мов (розділи "Типологія лексичних систем"), теорії та практики перекладу (розділи "Письмовий переклад", "Теорія та практика перекладу з української мови на англійську", "Теорія та практика перекладу з англійської мови на українську"), лінгвістичний аналіз текстів.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дисертаційного дослідження висвітлено в доповідях на *трьох* міжнародних наукових конференціях: I Міжнародна науково-практична конференція "Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти" (м. Київ, 2014 р.), Міжнародна науково-практична конференція "Філологічні науки в умовах сучасних трансформаційних процесів" (м. Львів, 2014 р.), IX Міжнародна науково-практична конференція "Психолінгвістика в сучасному світі – 2014" (м. Переяслав-Хмельницький, 2014 р.); на *одній* всеукраїнській науковій конференції – III Всеукраїнська наукова

конференція германістів "Германістика у ХХІ столітті: когнітивна, соціо-та прагмалінгвістика" (м. Харків, 2014 р.); *а також* на звітно-науковій конференції викладачів, аспірантів і докторантів університету за підсумками наукових досліджень 2013 року "Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету" (11 лютого 2014 року, м. Київ, НПУ ім. М.П. Драгоманова).

**Публікації.** Проблематику, теоретичні і практичні результати дисертаційного дослідження викладено в *семи* публікаціях, *п'ять* з яких опубліковані у фахових наукових виданнях, затверджених ДАК України, *дві* – у закордонних ("The First European Conference on Languages, Literature and Linguistics", Austria, та "Europäische Fachhochschule", Germany), а також у тезах доповідей *чотирьох* наукових конференцій.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списків використаної літератури та використаних джерел. Повний обсяг дисертації – 204 сторінки: основний зміст викладено на 162 сторінках.

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовано мету, визначено завдання, об'єкт, предмет, наукову новизну дисертації, методи дослідження, схарактеризовано фактичний матеріал, практичне значення здобутих результатів, а також указано форми апробації і структуру роботи.

У **першому розділі "Розвиток англійських та українських екологічних терміносистем та їх місце в науковому дискурсі та різних комунікативних процесах"** досліджено лінгвоконцепт «Екологія», визначено основні ознаки та вимоги до терміна як мовного знака лінгвoseміотики, проаналізовано особливості формування сучасної екологічної термінології.

У другому розділі **"Теоретико-методологічні основи дослідження екологічної термінології як загальномовної універсалії"** визначено методи дослідження для аналізу різних аспектів екологічної термінології.

У третьому розділі **"Джерела формування екологічної термінології"** з'ясовано етимологію екологічних термінів в англійській та українській мовах.

У четвертому розділі **"Функціонування екологічних терміносистем в англійській та українській мовах"** класифіковано екологічні терміни в англійській та українській мовах і подано їхню типологізацію, визначено їх спільні та відмінні риси.

У загальних висновках представлено результати виконаного дослідження, окреслено шляхи та перспективи подальшого аналізу цієї проблематики.

Наприкінці роботи подано списки використаної літератури та використаних джерел.

## РОЗДІЛ 1

# РОЗВИТОК АНГЛІЙСЬКИХ ТА УКРАЇНСЬКИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНОСИСТЕМ ТА ЇХ МІСЦЕ В НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ ТА РІЗНИХ КОМУНІКАТИВНИХ ПРОЦЕСАХ

### 1.1 Лінгвоконцепт ЕКОЛОГІЯ та його репрезентація в англійській та українській мові

Національно-культурна специфіка сформованих уявлень втілюється в мовній картині світу, яка виступає засобом концептуалізації дійсності. Власне картина світу є результатом пізнання, обробки інформації, світобачення тощо, які відображуються в мовній формі. Першим дослідником поняття "картини світу" став В. фон Гумбольдт. Він розглядав її "систему знань про світ, закріплену в мовних одиницях (словах, словосполученнях, фразеологізмах, афоризмах та ін.) [97, с. 28].

Ю. А. Аксьонова під *картиною світу* розуміє "образ світу, який характеризується змістовним компонентом, наявністю конкретних уявлень та образної системи" [2]. Аналогічним чином *картину світу* трактує С. П. Денисова, яка визначає її як "систему фундаментальних понять, які є результатом когнітивної діяльності людини та її життя в соціумі" [28]. О. В. Магіровська говорить про *картину світу* як про "ментальний кодифікований образ, що відображає цілісне бачення світу в свідомості індивіда" [71, с. 89].

Оскільки мова відображає уявлення людей про світ, що закріплюються в лексичній системі, вона слугує засобом упорядкування національно-культурних знань та уявлень у мовній формі. Л. Вайсгербер зазначає, що "мова накопичує досвід минулих поколінь, а тому є суб'єктивним та об'єктивним відображенням дійсності" [10]. Отже, ми можемо визначити

*мовну картину світу* як засіб відображення знань про світ крізь систему національно-культурного бачення в мовній формі, властивій тому чи іншому соціуму. Картина світу формується в умовах певного соціального середовища, слід зауважити, що об'єктивація навколишньої дійсності в національно-культурних спільнотах може суттєво різнитися, адже вона є результатом когнітивних процесів саме цього етносу та його ментальності.

У праці "Роль людського чинника в мові" Б. О. Серебренніков зауважує, що "мовна картина є меншою за концептуальну, яка формується в результаті створення в уяві та осмислення світу людиною" [100].

Спосіб мовної репрезентації дійсності зумовлений національно-культурною специфікою, в умовах якої формувався термін. Ю. М. Караулов зазначає, що "мовна та концептуальна картини світу пов'язані між собою, але межі їх є невиразними, адже наукове знання, яке формує картину світу, та мовну картину взагалі, може змінюватися" [46, с. 246]. Отже, можна встановити відмінність між концептуальною та мовною картинами світу: концептуальна об'єктивує знання, використовує світосприйняття, уявлення, поняття; а мовна репрезентує їх.

Людина як носій національно-культурних знань відображає набуті про світ уявлення в мовних одиницях, оскільки в основі процесу будь-якої комунікації лежать мовні механізми повідомлення інформації, яка осмислена мовцем. Добір мовних одиниць залежно від умов та мети комунікації є способом репрезентації світоглядних позицій мовця, його уявлення про світ, тому цілком зрозуміло, що значення слова реалізується через призму концептуального сприйняття реальності та її віддзеркалення й осмислення в свідомості мовця. Концептуалізація світу в мові підпорядковується основним механізмам мовного відображення дійсності.

Звернення до проблем екології зумовило необхідність дослідження екологічної галузевої системи на мовному та когнітивному рівнях, адже

концептуальна сфера екології охоплює широке коло образів, понять та асоціативних зв'язків, які розкриваються в семантиці та структурі концепту "Екологія". Прагнення науковців підвищити екологічну свідомість та культуру людства, змістити акценти зі споживацького ставлення до природних ресурсів на прагнення зберегти планету, приводить до міжнародної взаємодії спеціалістів екологічної галузі, що потребує використання екологічної термінології. Це спричиняє потребу в систематизації та упорядкуванні екологічної терміносистеми, а отже вимагає дослідження мовних засобів репрезентації екологічних термінів на концептуальному і мовному рівнях.

Загальновідоме визначення дискурсу – текст у взаємодії зі змістом або контекстом. Основним поняттям когнітивної лінгвістики є концепт як ментальна одиниця, що вербалізується мовою [65]. Аналіз концептосфери відбувається в кількох основних напрямках. Один з них був запропонований Є. Бартмінським. Учений пропонує використовувати опис предмета як засіб його категоризації [6, с. 79]. На нашу думку, такий підхід є неповним, оскільки опис предмета включає лише поверхове означення його властивостей, форми, розміру, розташування тощо, а цей аналіз не передбачає виявлення додаткових смислів, які може репрезентувати концепт, а це не дасть змоги виявити всі його складові.

Найефективнішим є аналіз концептів, запропонований А. Вежбицькою, яка розглядає їх як мовні універсалиї, що "є результатом практичного досвіду" [12]. Тоді концептуалізація буде розглядати як відокремлення або впорядкування понять, вербалізованих в мовній формі. Це твердження знаходить вияв у тлумаченнях концепту в науковій літературі.

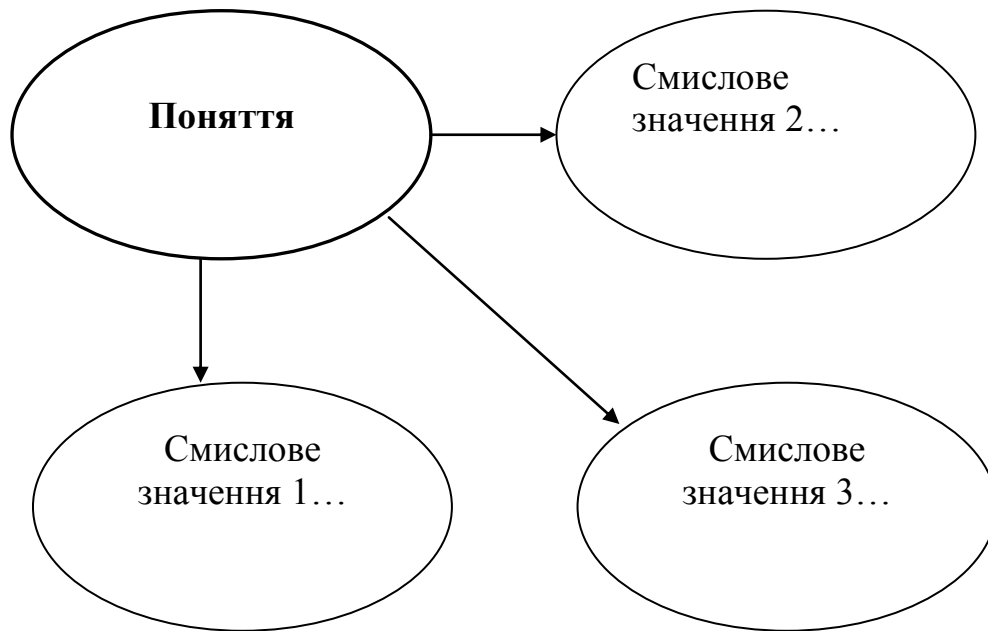
Так, Ю. С. Степанов розуміє *концепт* як "основний осередок культури в ментальному світі людини" [110, с. 46]. І. А. Стернін визначає

*концепт* як "одиницю концептосфери, яка містить всі ментальні ознаки того чи іншого явища, що відображені свідомістю народу на даному етапі його розвитку, і забезпечують осмислення дійсності" [111, с. 65]. В. Н. Телія розглядає *концепт* як "знання про об'єкт, які є формою репрезентації середовища культури" [115, с. 47]. М. О. Холодна трактує *концепт* як "структуру пізнавального психологічного характеру, організація якої забезпечується завдяки можливості відображення дійсності в єдності різноякісних аспектів" [120, с. 23].

У нашому дослідженні ми виходимо з такого визначення *концепту*: це одиниця концептосфери, яка відображає практичний і ціннісно-смісловий світогляд та знання, що базуються на врахуванні лексичних та національно-специфічних характеристик об'єкта і вербалізується на мовному рівні. З цього тлумачення випливає, що концепт характеризується такими важливими елементами, як поняття та смислове значення. Так, О. Макаровська виділяє в концепті два основні пласти: ядро (перший пласт) включає смисли, що об'єктивують знання про об'єкти дійсності; периферія (другий пласт) містить думки, отримані в результаті мисленнєвих операцій та здійснення когнітивно-пізнавальної діяльності з урахуванням національно-культурних особливостей позначуваного об'єкта [72, с. 17].

Подібну думку висловлює С. Е. Нікітіна, яка пропонує виділяти два пласти – структурний і функціональний. Структурний пласт включає модуси, тобто тематичні групи концепту. Функціональний пласт об'єднує модуси, які відображають вагомі ознаки та характеристики мотивуючого структурного модусу. Автор також виділяє третій модус – це ті значення, які відгалужуються від периферійного значення на основі розширення преференційного смислу [79, с. 56].

Відображенням через мовні засоби, концепт передбачає використання тих мовних одиниць, які описують його загальні та індивідуальні ознаки. Це означає, що поняття та значення не ототожнюються в концептосфері. Поняття експлікує лише основні значення об'єкта, вербалізованого за допомогою лексичної одиниці, у той час як смислове значення репрезентує нашарування додаткових смислів на основне – мотивуюче (Рис. 1.1.):

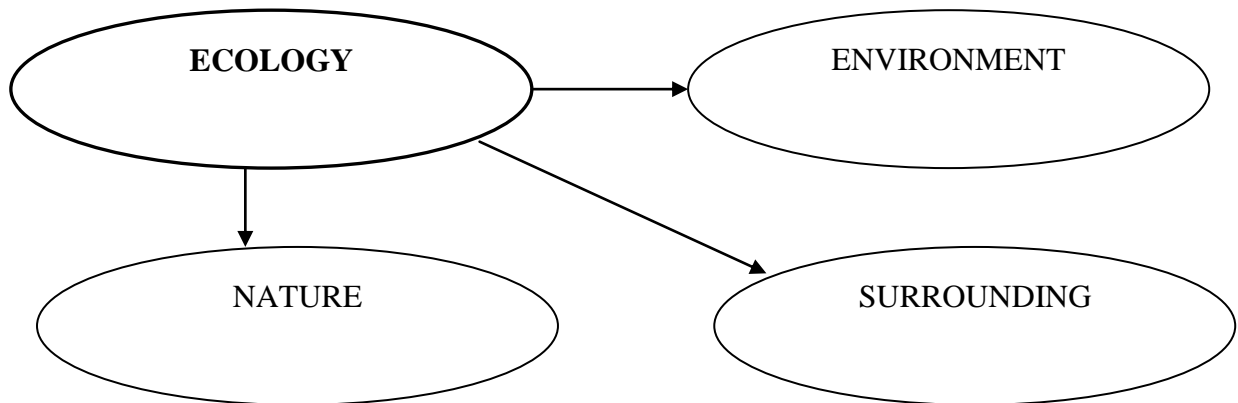


**Рис. 1.1. Структура "поняття" та "смислового значення" в концептосфері\***

\* розроблено автором за даними [110; 115; 120].

Ми можемо продемонструвати відмінність поняття і значення на наступному прикладі: поняття *ecology* означає *екологію*. Ця сема закладена в самому визначенні терміна: "the way in which plants, animals, and people are related to each other and to their environment, or the scientific study of this" [Longman]. Але цей термін може експлікувати додаткові смислові значення, як *nature* – *природа*, *environment* – *навколишнє середовище*, *surrounding* – *оточення* (Рис. 1.2.):

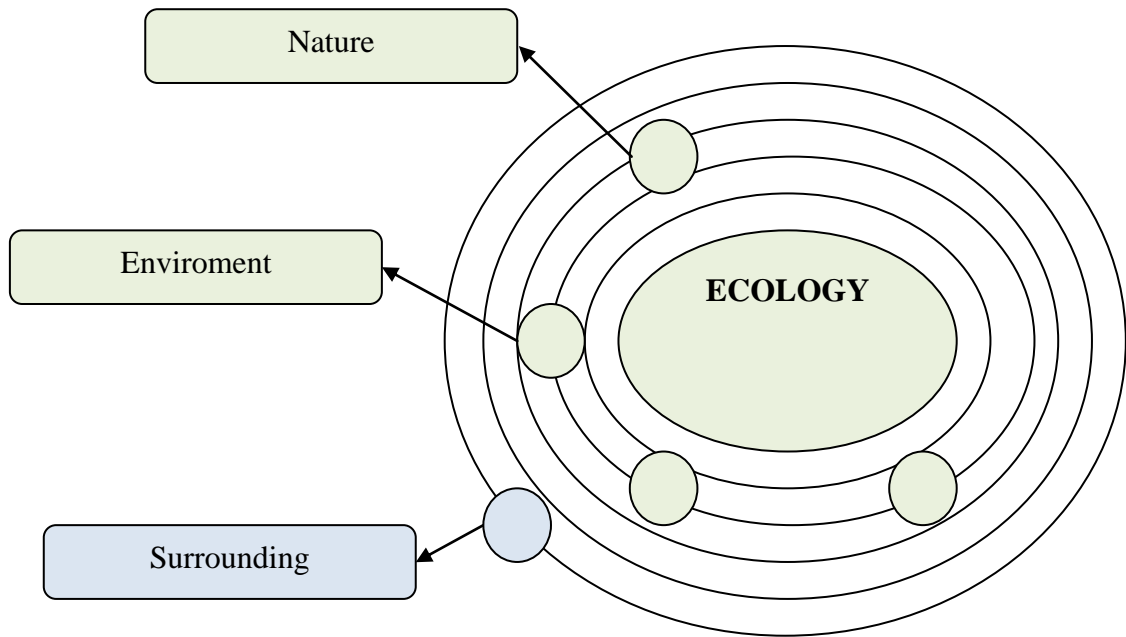




**Рис. 1.2. Структура "поняття" та "сислового значення"  
в концептосфері "Ecology"\***

\* розроблено автором за даними [110; 115; 120].

Окрім того, периферійні поняття не однаково експлікують смисли концепту "Екологія". Наприклад, термін *surrounding* визначається як "the objects, buildings, natural things etc. that are around a person or thing at a particular time" [217] та вербалізує значення концепту лише в деяких контекстах: "We are proud to present to you new spots in one of the best *ecological surrounding areas* of Varna! – **GOLF HILLS**. Building plots (from 1000 sq.m and more), located only 12 km south of Varna in a region with natural and beautiful environment, have an amazing panoramic sea view" [208]. З цього випливає, що концептосфера "Екологія" може включати лексичні одиниці, які відображають ознаки або властивості мотивуючого поняття і знаходяться на одній "понятійній лінії", та одиниці, які вступають у смислові зв'язки з головним поняття лише в певних ситуаціях спілкування, а тому ці терміни за смислом є віддаленими від основного змісту головного концепту (Рис. 1.3.):



**Рис. 1.3. Неоднорідність периферійних значень концепту "Екологія" [83]**

Визначення семи можливе на основі дослідження словникових дефініцій поняття "Ecology" в англійській мові та його перекладу в українській "Екологія".

В англomовному словнику "Kernerman English Multilingual Dictionary" *ecology* визначається як "(the study of) living things considered in relation to their environment" [215]. В словнику "Collins English Dictionary" термін *ecology* інтерпретується як "1) the study of the relationships between living organisms and their environment; 2) the set of relationships of a particular organism with its environment; 3) the study of the relationships between human groups and their physical environment" [195]. У словнику "The American Heritage and Science Dictionary" *ecology* розглядається як "1) the scientific study of the relationships between living things and their environments. Also called *bionomics*; 2) A system of such relationships within a particular environment" [229]. Аналогічне тлумачення термін *екологія* має в українській мові "1) біологічна наука, що досліджує організацію і

функціонування надорганізованих систем різних рівнів: популяцій, видів, біоценозів (співтовариств), екосистем, біогеоценозів і біосфери. Часто екологія визначається як наука про взаємини організмів між собою і з довкіллям" [16].

У "Тлумачному словнику екологічних термінів та понять, пов'язаних з охороною навколишнього середовища" *екологія* визначається як "наука, що аналізує всю сукупність взаємин організмів з їх середовищем" [173]. Отже, концепт як ментальна структура складається з компонентів, які включають ознаки або властивості зображуваного об'єкта. Ці структури входять до складу головного поняття, яке генералізує всі додаткові значення, що притаманні периферійним лексичним одиницям. Мовні значення, закріплені в системі концептуальних уявлень, формують мовну картину світу, розуміння якої необхідне для моделювання концептосфери та її складових – концептів.

Структуру першого визначення концепту "Ecology" репрезентують такі лексеми: "study", "relationships", "living organisms", "environment"; "біологічна наука", "надорганізовани системи". Структуру другого визначення концепту "Ecology" представляють такі лексеми: "set", "relationship", "organism", "environment"; "довкілля", "взаємини", "організми". Структура третього визначення охоплює такі компоненти: "study", "relationship", "human groups", "physical environment", "охорона". На їх основі ми можемо визначити спільні ознаки, які дозволять виділити основні компоненти концепту "Екологія": "relationships", "living organisms", "environment", "human groups". Отже, визначення поняття "Ecology/Екологія" показує, що концептосфера "Екологія" складається з наступних компонентів: "Живі організми як об'єкт природи", "Взаємодія живих організмів і природи" "Навколишнє середовище", "Людина і природа".

Мовна репрезентація концепту "Екологія" відбувається на таких рівнях мови: лексико-семантичному, граматичному та лексико-стилістичному. Погляд на мову як знакову систему, що експлікує символічні смисли концептів висловив В. І. Кононенко. Автор вважає, що мова є способом передавання мисленнєвих процесів, спрямованих на категоризацію предметів навколишньої дійсності як вираження психічних процесів та егоцентричного "я" [56, с. 62]. Найпершим і найголовнішим є лексико-семантичний рівень, адже він дозволяє мовцю отримати якомога більше інформації щодо понять, виражених контекстом. На лексико-семантичному рівні екологічні терміни поєднуються в групи та семантичні поля, значення яких є вузьким за загальний концепт, але відображає його суттєві ознаки.

Екологічна терміносистема включає термінологічні одиниці, які підпорядковуються загальним правилам структурування термінів в англійській та українській мові [105]. Згідно з ними, терміни будь-якої галузевої терміносистеми поділяють на прості, складні та багатокомпонентні. Лінгвоконцепт "Екологія" як концептосфера екологічної терміносистеми теж включає ці види термінів на граматичному рівні:

1) прості: *soil* – ґрунт, *conservation* – збереження, *atmosphere* – атмосфера, *consumption* – споживання, *contamination* – забруднення, *desertification* – спустошення, *emissions* – відходи, *environment* – навколишнє середовище, *resources* – ресурси, *vegetation* – вегетація, *zoning* – зонування;

2) складні: *acid rain* – кислотний дощ, *agricultural waste* – сільськогосподарські відходи, *climate change* – зміна клімату, *fossil fuels* – корисні копалини, *groundwater* – ґрунтова вода, *heavy metal* – важкий метал, *nuclear waste* – ядерні відходи, *population growth* – зростання

населення, *renewable resources* – відновлювані ресурси, *soil erosion* – ерозія ґрунту, *species diversity* – диверсифікація видів, *toxic cloud* – токсична хмара;

3) багатокomпонентні: *air pollution events* – випадки забруднення повітря, *alternative energy sources* – альтернативні джерела енергії, *aquatic ecosystem* – водна екосистема, *biophysical environment* – біофізичне середовище, *greenhouse effect* – парниковий ефект, *rare and endangered species* – рідкісні та вимираючі види [238].

Значення екологічного терміна детермінується як елемент концептосфери "Екологія" залежно від типу утворення терміна. Якщо це простий термін – він складається з одного слова. Складний екологічний термін складається з двох слів, які можуть писатися разом або через дефіс. Багатокomпонентні терміни є термінологічними словосполученнями, які складаються з трьох і більше терміноелементів. Значення терміна, закріплені на лексико-семантичному рівні, повинні точно відобразити істотні ознаки мотивуючого поняття відповідно до його логіко-понятійної системи. Поняттєва структура концепту передбачає звернення до внутрішньої форми термінологічної одиниці. Внутрішня форма лексеми є тим орієнтиром, що дозволяє віднести її до певного етносу. О. О. Потебня зазначав, що "виявлення колективної свідомості в мові є проявом внутрішньої форми слова" [88, с. 37].

Категоризація концепту "Екологія" пов'язана з переосмисленням нових екологічних явищ та процесів, що відображають уявлення людей про природу, природні явища й навколишнє середовище. На стилістичному рівні репрезентація лінгвоконцепту "Екологія" відбувається за допомогою лексико-стилістичних засобів, до яких належать: метафори як одне з найпотужніших джерел репрезентації додаткових смислів, порівняння; синонімічні повтори слів, риторичні питання та ін.

Переосмислюючись в аспекті когнітивної діяльності екологічні терміни набувають нових конотацій, що зумовлюють метафоризацію та інші образні ресурси (метонімію, метафоричне порівняння, синекдоху) та інші.

О. Ченкі розглядає метафору як явище "не мовної, а концептуальної природи" [122, с. 355]. З цього твердження випливає, що метафора виконує функцію найменування об'єктів дійсності та їх категоризації в призмі когнітивно-пізнавального переосмислення та смислотворчого вияву, адже вона є не лише виявом практичних знань індивіда, втілених у мовних формах, але й його національно-культурних стереотипів та поведінкових уявлень. Метафоризація передбачає утворення лексичних одиниць на основі принципу систематизації та подібності. Це означає, що нові метасмисли, які отримують лексичні одиниці, не є випадковими. Так чи інакше, вони відображають асоціативні зв'язки з попереднім концептуальним поняттям, яке виступає ядром концепту. Процес категоризації об'єктів дійсності на концептуальному рівні є мотивованим, а не хаотичним. Якщо в основі категоризації лежать раціональні, практичні знання, то експлікація метафоричного значення в мові має певні емоційно забарвлені асоціації та оціночні смисли, які стали результатом когнітивної діяльності індивіда.

Найбільшого впливу метафоризації в лінгвоконцепті "Екологія" зазнає таке мікрополе, як "Жива/Нежива природа". Наприклад: *"It's that time of year when love is in the air, and it's all over the Earth – and even in space. Here is a selection of images showing **Nature has a heart, too**"* [233]. Термін є персоніфікованим, адже природа наділяється рисами людини, тобто – має *серце*. Лексема *серце* в цьому прикладі має позитивний конотативний смисл. В англійській етнокультурі *серце* символізує душу людини: *golden heart* – *золоте серце*, *to follow one's heart* – *дослухатися до свого серця/чинити, як наказує серце*. *Серце* здавна символізує життя, бо коли

перестає битися, життя закінчується; символізує почуття взагалі, бо коли людина лякається, гнівається, любить, радіє, вона відчуває, як серце б'ється, ніби з грудей вискочити хоче" [30, с. 536]. З поданого прикладу випливає, що екологічний термін *Nature – Природа* був переосмислений і набув додаткових конотацій: *Nature – це жива істота, здатна на почуття*.

Іншим лексико-стилістичним прийомом, який зустрічається серед екологічних термінів, є порівняння. Цей прийом є формою метафоризації значення. Порівняння об'єктів відбувається на концептуальному рівні, адже вони характеризуються за різними показниками: форма об'єкта, властивості об'єкта, уявлення про об'єкт, яке закріпилося в національному менталітеті. Концепт слугує засобом репрезентації порівнюваних формантів у різних аспектах. Візьмемо для прикладу такий екологічний термін як *Chernobyl accident*. У свідомості українців дане означення асоціюється з аварією, яку відбулась в місті Чорнобиль на АЕС в 1986 році.

В англійській мові поняття *the Chernobyl Accident* тлумачиться в "Britannica Concise Encyclopedia": "Accident at the Chernobyl (Ukraine) nuclear power station, the worst in the history of nuclear power generation. On April 25-26, 1986, technicians attempted a poorly designed experiment, causing the chain reaction in the core to go out of control. The reactor's lid was blown off, and large amounts of radioactive material were released into the atmosphere" [188].

Для українців це не лише словосполучення або термін, це особиста трагедія, тому в їхній національно-культурній традиції Чорнобиль завжди асоціюється з загиблими, мертвим містом тощо. У зв'язку з набуттям терміном такого асоціативного зв'язку, він став використовуватися як метафора на позначення екологічного лиха, пов'язаного з будь-якою

екологічною аварією, що спричиняє викид радіації в атмосферу, тому цей термін може використовуватися як порівняння, що вербалізує негативний смисл: *"In the media, you hear predictions that the events in the damaged nuclear power plants could be treated like "the next Chernobyl" [191].* З цього прикладу ми можемо зробити висновок, що мова пов'язана з мислеформами національно-культурного менталітету. Значення цих мислеформ можна простежити на основі аналізу історичних аспектів виникнення того чи іншого екологічного терміна. Особливо ефективно такі мислеформи виникають на фразеологічному рівні, адже у фразеологізмах та крилатих висловах втілюється досвід народу. На лексико-стилістичному рівні концепт "Екологія" представлений численними фразеологічними виразами, які містять екологічні терміни. Більшість цих фразеологізмів уже втратили свій безпосередній зв'язок з концептом "Екологія" та використовуються для позначення різних станів людини, її поведінки або характеристики, але той факт, що в основі цих фразем лежить екологічний термін, говорить про те, що екологічні поняття є універсальними в усіх розвинених мовах світу. Наприклад (Таблиця 1.1., Таблиця 1.2.):

Таблиця 1.1

#### Приклад фразеологізму з екологічним терміном в англійській мові

Приклад фразеологізму з екологічним терміном в англійській мові	Пояснення значення
<i>it rains cats and dogs</i>	<i>heavy rain (лє мов з відра)</i>
<i>capful of wind</i>	<i>slight blow of wind (легкий порив вітру)</i>
<i>to make the air blue</i>	<i>be very angry (дуже сильно лаятися)</i>
<i>as green as grass</i>	<i>very young (дуже молодий; "зелений")</i>



## Продовження таблиці 1.1

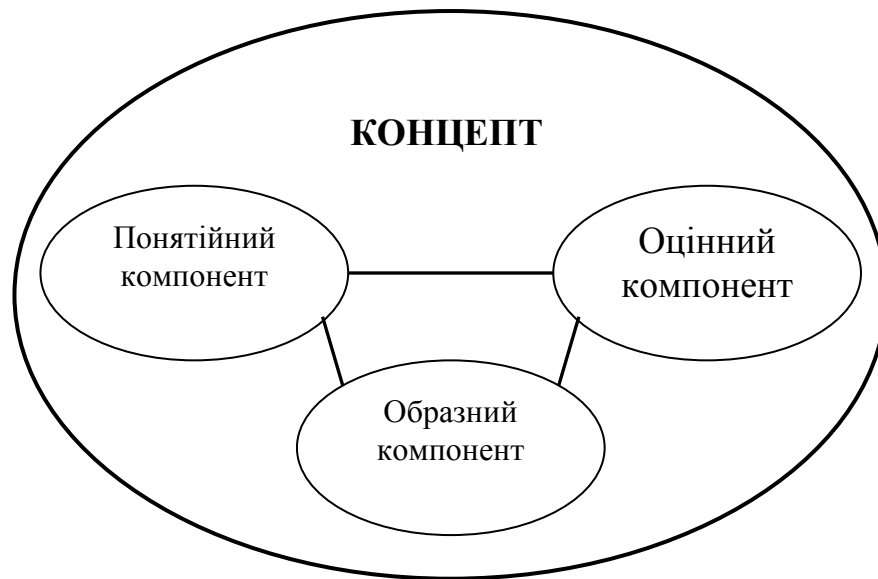
<i>as red as fire</i>	<i>red in colour because of being angry (червоний, як вогонь)</i>
<i>as red as a poppy</i>	<i>red in colour because of shame (червоний, як маків цвіт)</i>
<i>red sky in the morning is a shephard's warning</i>	<i>sign of bad weather coming (зранку хмари – чекай дощу)</i>
<i>storm is brewing</i>	<i>strong wind on the sea (дев'ятий вал)</i>

## Таблиця 1.2

## Приклад фразеологізму з екологічним терміном в українській мові

Приклад фразеологізму з екологічним терміном в українській мові	Пояснення значення
<i>як грім з ясного неба</i>	<i>раптово, неочікувано</i>
<i>обдало морозом</i>	<i>стало холодно</i>
<i>як вітром здуло</i>	<i>швидко зникнути</i>
<i>пустити за вітром</i>	<i>швидко розтратити</i>
<i>хмари згущуються</i>	<i>ситуація стає небезпечною</i>
<i>вергати (кидати) громи</i>	<i>дуже гніватися, лаяти когось</i>
<i>наганяти (нагонити)/нагнати холоду</i>	<i>викликати страх, занепокоєння</i>
<i>пустий вітер</i>	<i>легковажна, ненадійна людина</i>
<i>як свиня в дощ</i>	<i>незграбно</i>

Концепт "Екологія" як елемент концептуальної картини світу є трикомпонентною структурою. До його складу входять такі взаємопов'язані між собою елементи, як поняття, оцінка та образ (Рис. 1.4):



**Рис. 1.4. Трикомпонентна структура концепту\***

\* розроблено автором за даними [115].

Найцікавішим з елементів є образ, оскільки образна система будь-якої концептосфери базується на асоціативному рівні, що знаходить своє вираження в мові. Наприклад: екологічний термін *hazard* має таку трикомпонентну структуру:

1) поняття: "something that may be dangerous, or cause accidents or problems" [217].

2) оцінка: слово має негативну конотації, оскільки *загроза* експлікує такі значення: *ризик, небезпека, проблеми, аварія*. Кожна з цих лексем репрезентує негативний зміст.

3) образ: *severe weather hazards*. У цьому термінологічному словосполученні образний компонент значення розкривається через асоціативний зв'язок ризиків, які можуть нести в собі погодні умови. Те що *загроза/ризик* є *severe* – *суворими*, репрезентує додаткове образне значення, яке вербалізується в значеннєвій структурі цієї лексеми: "*problems, injuries, illnesses etc are very bad or very serious*" [217].

Таким чином, можна зробити висновок, що концептуальна та мовна картини світу є взаємозалежними, але неоднорідними за змістом. В основі концептосфери лежать наукові знання, в основі мовної репрезентації – смисли, зафіксовані на концептуальному рівні. Мовна картина світу, яка репрезентує екологічну терміносистему, є динамічною і може змінюватися під впливом зовнішніх та внутрішніх чинників розвитку мови, натомість концептуальна картина світу є усталеною, бо утворюється та впорядковується в умовах формування національно-культурної ментальності носіїв мови. Концепти, закріплені в свідомості мовців, "обрастають" новими смислами та конотаціями, а тому моделювання реальності на концептуальному рівні передбачає відображення об'єктів дійсності за допомогою нових лексичних засобів, які допомагають втілити в понятті найсуттєвіші ознаки об'єкта.

## **1.2 Екологічні терміни як специфічний мовний знак лінгвосеміотики**

З погляду Ф. де Соссюри, мова – це знакова система. Саме тому цікавість дослідників завжди привертала знакова природа термінів, її специфіка, яка дозволяє стверджувати, що терміни – специфічні мовні знаки. Свого часу Ф. де Соссюр запропонував діадичну модель мовного знака [107]. У розумінні видатного вченого мовний знак складається із означуваного (*signifier*) – форми, і позначуваного (*signified*) – поняття, яке він представляє. Ф. де Соссюр вважав, що мовні знаки мають такі риси, як довільність (умовність), тобто відсутність між означуваним і позначуваним якогось природного зв'язку (ця риса зближує мовні знаки з немовними), лінійність (звуки в слові вимовляються один за одним у часовій

протяжності, а ті, які передаються письмом, – характеризуються ще й просторовою лінійністю, та змінністю [107].

З опертям на уявлення про те, що мова – це знак, позначення явища й акт пізнання людиною навколишнього світу, О. О. Потебня простежує, як саме відбувається це пізнання і як утворюється поняття. Або інакше – як образ предмета переходить в поняття про предмет. За О. О. Потебнею, первинно будь-яке слово складається з трьох елементів: єдності членороздільних звуків, тобто зовнішнього знака значення, уявлення, тобто внутрішнього знака, і самого значення [88, с. 146]. Іншими словами, знак значення виступає у подвійному значенні: як звук і як значення. Звук і значення залишаються обов'язковою умовою існування слова, натомість уявлення втрачається.

Основним положенням теорії О. Ф. Лосєва є існування власне самого факту знака, сенс якого полягає у відображенні дійсності. Вчений зазначав, що знак у мові може вживатися в безкінечній кількості контекстів, у кожному з яких він набуває нових смислів, що відрізняється від значень цього ж знака в інших контекстах. Таким чином, мовний знак може набувати безкінечної кількості смислів. Крім того, в своїй праці О. Ф. Лосєв також вказував на те, що мовні знаки – це переважно символи, довільні замітники змісту, який вони закріплюють за певною формою, однак ця довільність не поширюється на мотиваційний зв'язок знаків у межах мовної системи. О. Ф. Лосєв допускав можливість динамічного переходу знака в символ, тобто, з набуттям безлічі смислів, знак стає символом [70, с. 62–64].

Знак, за В. П. Руднєвим, – це мінімальний носій мовної інформації, сукупність яких утворює знакову систему, або мову [91]. Знак є двобічною сутністю, з одного боку, він матеріальний (має план вираження, або денотат), з іншого, – він є носієм нематеріального смислу (план змісту).

Мовним знаком є як слово, так і речення. Таким чином, уже з поданих визначень можна зробити висновок, що термін зі знаком має багато спільного, зокрема, як мовний знак, так і термін, є засобами збереження, отримання, обробки й передавання інформації [96].

В. А. Звегінцев аналізує спільні риси та особливості знака й слова, знака й терміна. А оскільки нас цікавить знакова природа саме терміна, то більше уваги ми приділятимемо взаємозв'язку знака й терміна. Основною особливістю знака В. А. Звегінцев вважає повну довільність його зв'язку зі змістом. У мовному плані спостерігається відсутність внутрішньої вмотивованості між звуковою оболонкою слова і його лексичним змістом, довільність (або невмотивованість) знака, відсутність смислових відносин, автономність знака і значення, однозначність знака, відсутність емоційно-експресивного значення [37, с. 21–25]. У зіставленні основних характеристик терміна з характеристиками знака, В. А. Звегінцев підкреслює, що розглянуті вище риси є обов'язковими для знака, однак не завжди обов'язкові для терміна, а саме:

- терміни позбавлені емоційно-експресивних елементів, а отже, такі ж "безпристрасні", як і знаки;
- терміни майже завжди однозначні (під багатозначністю розуміють вживання терміна в різних галузях науки та техніки);
- термін непродуктивний, проте зміст, позначуваний терміном, може розвиватися, тому його можна тлумачити як продуктивний. Однак ця продуктивність абсолютно іншого порядку порівняно з продуктивністю лексичного значення слова. Розвиток змісту терміна зумовлений розвитком відповідної науки. Ще одна особливість терміна полягає в тому, що його зміст може змінюватися і розвиватися незалежно від його звукової оболонки. Зміст терміна може не лише самостійно існувати, але й вільно тлумачитися представниками різних галузей науки. Отже, як підкреслює

автор праці, всі ці особливості виявляють у терміна елементи знаковості. До того ж, він обумовлює те, що названі особливості обов'язкові для знака, однак цього не можна стверджувати у зіставленні характеристик терміна і знака – та чи інша характеристика може бути відсутньою в тих або інших групах термінів [37, с. 48].

Належність терміна до знакової системи мови, на думку М. А. Ковязіної [53, с. 7], підтверджується тим, що термін може бути словом, словосполученням і мати такі ж семантичні й формальні ознаки одиниць мови, як денотативне, сигніфікативне, синтагматичне, категоріальне і граматичне значення. В. Д. Табанакова зазначає, що "термін – це знак, що співвідноситься не лише з одним спеціальним поняттям, а з системою понять, і опис значення терміна – це опис його відносин з іншими термінами, опис певного фрагменту терміносистеми" [114, с. 32 – 33]. А знак – це теж універсалія, що не відокремлює мови одна від одної, а об'єднує їх. У контексті мовних універсалій актуальним є аналіз окремих одиниць мови як системи. Тому, на думку Д. Ю. Сизонова, це питання є важливим і актуальним у сучасній лінгвістиці, адже охоплює поняття терміна як семіотичного феномену і, відповідно, мовної універсалії [102, с. 176].

Різноманітність визначень терміна та узагальнення позиції дослідників спонукало В. Д. Табанакову узагальнити, що різноманітність трактування терміна наочно відображається в родових поняттях, через які він визначається:

- словесний комплекс;
- спеціальний об'єкт;
- спеціальне поняття;
- мовний знак;
- слово;

- спеціальне слово;
- словесний комплексний мотивований знак;
- член термінологічної системи;
- єдність знака і поняття;
- лексична одиниця та ін. [114, с. 28].

Наявність такої кількості розуміння і тлумачень терміна підкреслює складність і навіть неможливість створення універсального визначення, що характерно і для слова, і загалом для базових понять, з чим не можна не погодитися. На тому, що терміни важко підлягають дефініціюванню, як і всі інші мовні універсалиї, наголошує Д. Ю. Сизонов [102]. Спроби щодо визначення терміна робилися неодноразово; і, мабуть, відсутність одностайності в розумінні цього поняття і є найбільш переконливим доказом його принципової нечіткості. У контексті мовних універсалиї актуальним є розгляд окремих одиниць мови як системи. Тому ця проблема є дуже важливою в сучасній лінгвістиці й актуальною, адже охоплює поняття терміна як семіотичного феномену і, відповідно, мовної універсалиї [102].

На думку В. М. Лейчика [67, с. 26], оскільки природна мова – одна з найскладніших систем, а терміни – це елементи в лексичній системі мови, тому семіотика як наукова дисципліна, що аналізує загальні властивості знакових систем і знакових ситуацій, теж оперує термінами як своїм об'єктом. Науковець зазначає, що в більшості наукових праць із термінознавства підтримується думка, що термін – це знак-поняття. Семіотика виокремлює близько 60 типів знаків. Одна з найбільш загальних типологій знаків ділить їх на знаки-моделі, знаки-символи і знаки-позначення. Лексичні одиниці природної мови є знаками-позначеннями.

Термінологічну систему А. В. Крижанівська та Л. О. Симоненко визначають як систему знаків-термінів певної галузі знань. До того ж, одні

терміносистеми мають певну віддаленість, наприклад, мовна і математична, інші ж, навпаки, настільки близькі, що утворюються спільні "нашарування". Прикладом такої близькості можуть бути біологічна, медична, фармакологічна термінології, які користуються багатьма спільними термінами [64, с. 120]. Ми вважаємо, що явище "нашарування" властиве й екологічній термінології, оскільки до її складу входять терміни природничих суміжних з нею наук, здебільшого – біології.

Основними складовими термінологічної науки, на думку К. Я. Авербуха, є чотири наукові дисципліни: лінгвістика, логіка, загальна теорія систем (системологія) і семіотика [1]. Термін – це знак, а отже, терміносистема – знакова система спеціальної, професійно обмеженої сфери вживання. Дослідник зазначає, що сучасна семіотика розрізняє три види відносин, у які вступає знак: 1) відношення знака до значення (семантика), 2) відношення знака до знака (синтактика) та 3) відношення знака до споживача, людини (прагматика) [1].

Формулюючи сутність терміна, В. В. Виноградов у своїй праці "Русский язык" зазначав, що у випадку, коли слово стає засобом логічного визначення, воно є науковим терміном [13]. Згодом термін стає предметом аналізу багатьох лінгвістів: Р. О. Будагова, В. Г. Гака, О. О. Реформатського, формується новий розділ мовознавства – термінознавство. Термін, як і будь-яка мовна одиниця, розглядався в декількох аспектах: діахронному (Л. І. Божно, В. В. Виноградов), лексико-семантичному (В. П. Даниленко, Н. П. Кузькін, О. Д. Митрофанова), функціонально-стилістичному (М. Д. Андреев, Р. О. Будагов, П. М. Денисов), лексикографічному (О. С. Герд, С. В. Гриньов, Г. П. Мельников та ін.).

Більшість лінгвістичних досліджень терміна так чи інакше мали за мету виявлення особливостей терміна як мовного знака. І очевидно, що відмінні ознаки терміна виявляються передусім в особливостях його



функціонування як лексичної одиниці. Функціональний підхід до аналізу терміна, запропонований В. В. Виноградовим і Г. О. Винокуром, реалізувався в низці описових досліджень номінативних, семантичних і словотворчих особливостей термінів [114, с. 28]. Протиставлення "термін – слово" було досить продуктивним у створенні теорії терміна. Одним із російських основоположників термінознавства, хто очолив термінологічну школу та досліджував термін як лексичну одиницю, був Б. М. Головін [19].

Поряд із функціональними дослідженнями в 70–80-х роках ХХ століття розпочалася робота з упорядкування і стандартизації науково-технічної термінології. Так званий "нормоцентричний" підхід дав змогу сформулювати основні ознаки терміна. У докторській дисертації В. Д. Табанакова узагальнює позиції дослідників, визначає такі ознаки терміна:

- 1) точність;
- 2) однозначність у межах однієї термінологічної системи;
- 3) відсутність ідеографічних синонімів;
- 4) відсутність емоційності;
- 5) вмотивованість, яка полягає в тому, що терміни – це вторинні найменування;
- 6) номінативність – функція позначення спеціального поняття, яка реалізується незалежно від контексту;
- 7) дефінітивність – значення терміна формулюється у вигляді логічного визначення;
- 8) системність – властивість займати певне місце в системі термінів, яке обумовлене в свою чергу визначеним місцем спеціального поняття;
- 9) систематичність – функція відображення системності на морфологічному, словотвірному та категоріальному рівнях [114, с. 29–30].

Серед усіх названих ознак найбільш істотними, такими, що незмінно зберігаються в тексті та визначають сутність терміна, В. Д. Табанакова називає номінативність і системність. Номінативність властива науковому терміну так само, як і будь-якому слову. Семіотична природа терміна відображається у його безпосередньому взаємозв'язку з поняттям, і цей зв'язок терміна з поняттям виступає на передній план [114, с. 30]. Понятійна природа наукового терміна проявляється в його пізнавальних функціях, і здатність терміна відображати систему знань визначає обов'язкову системність у його семантизації. Своєрідність понятійності терміна полягає в тому, що термін-знак співвідноситься не лише з одним поняттям, але й із системою понять, фрагментом усієї науково-понятійної системи, про що вже йшлося вище. На понятійну системність як своєрідну рису терміна-знака вказують більшість сучасних дослідників.

Дослідниця О. В. Чуєшкова вважає номінативно-дефінітивну функцію та системність [123]. Необхідними й достатніми ознаками терміна Е. Ф. Скороходько називає співвіднесеність із спеціальним поняттям, відтворюваність, оскільки термін – це мовна одиниця, і наявність дефініції, яка вміщує його у відповідну термінологічну систему [105, с. 7].

Усі названі ознаки відображають поняття "термін", визначають його мовну сутність. Усі вони так само властиві й науковому терміну, який зазвичай відносять до різновидів термінологічного найменування.

Можемо погодитися із думкою, що на сьогодні "інтерпретації терміна-знака досить різноманітні, адже орієнтовані на конкретні види діяльності, до наприкладу, переклад, кодування і декодування інформації, лексикографічний опис, стандартизація, навчання спеціальним мовам тощо" [114, с. 31].

Отже, в межах семіологічного підходу терміни це знаки іншої семіотичної природи, основу якої складає взаємна відповідність знака і позначуваного.

### **1.3 Становлення сучасної екологічної термінології в англійській та українській мовах**

Бурхливий розвиток науки та техніки кінця ХХ – початку ХХІ століття спричинив порушення екологічної рівноваги, природних явищ і процесів на планеті. Це призвело до того, що забруднення навколишнього середовища перетворилося на глобальну проблему. Екологічна проблематика набуває все більшої значущості для сучасного суспільства, перетворюючись на важливий чинник в повсякденному існуванні людства. Внаслідок цього, в кожній національній мові з'явилися нові слова та терміни, що позначають ці процеси, явища і засоби боротьби з ними. З огляду на це, можна говорити про функціонування підмови екології [103].

Сьогодні слово "екологія" є одним з поширених і найуживаніших термінів, яким активно послуговуються як учені, так і економісти, політики та фахівці багатьох галузей промисловості і соціального сектору. Це пов'язано, на думку К. А. Латишевської, зі специфікою сучасної екології, адже з суто біологічної науки вона перетворюється на об'ємний цикл знань, вбирає в себе розділи фактично всіх наукових дисциплін – географії, геології, хімії, соціології, економіки, теорії культури тощо [66]. Така "роздробленість" екології як науки призвела до того, що термін "екологія" став так само популярним, як і "забруднення", "навколишнє середовище".

Екологія використовує методи цих наук (біології, географії, хімії тощо) й активно засвоює їх терміни, часом навіть змінює їх значення. Паралельно в екологічній сфері створюються й нові терміни, таким чином формується досить розроблена термінологія екології.

Терміносистема екології визначається структурою цієї наукової дисципліни, оскільки термінологічні аспекти екології пов'язані з визначенням предмета, методів, проблематики екології, а формування термінології екології залежить від розвитку, вдосконалення теоретичної та практичної діяльності в сфері екології і суміжних наук. Аналіз терміносистеми екології з погляду загальної теорії систем дає змогу відносити її до природно-штучної, відкритої, динамічної системи [103]. За умов розмитості меж структур екологічного циклу наук питання дослідження і впорядкування термінологічної лексики цієї галузі знань із метою використання досить розповсюдженої англійської та/або україномовної термінології. К. А. Латишевська розглядає термінологію екології англійської мови в соціолінгвістичному аспекті. Вона наголошує, що істотна особливість соціолінгвістичного дослідження – це систематичне, послідовне співвідношення мовних фактів і соціальних процесів [66]. За базове дослідниця бере визначення терміна В. М. Лейчика: "Термін – лексична одиниця певної мови для спеціальних цілей, що позначає спільне – конкретне чи абстрактне поняття" [67].

На тому, що слово "екологія" асоціюється на сьогодні не лише з наукою, яка займається дослідженням зв'язків між організмами та їх навколишнім середовищем, а й із суспільно-політичним рухом, що виступає за розвиток людства в гармонії з довкіллям, наголошує і І. О. Розмаріца [90, с. 6]. Усі ці чинники свідчать про формування екологічної сфери людської діяльності з певними особливостями комунікації, дослідження яких може розширити надбання загальної теорії дискурсу й теорії комунікації.

Поняття "екологія" запровадив Ернст Хекель ще в 1866 році. Дослідник використав його для позначення нової науки, що досліджувала б взаємодію між різними організмами, а також між організмами та їхнім

середовищем. Ернст Хекель вкладав у це поняття значення, пов'язане насамперед із біологією. Однак із плином часу сфера функціонування цього слова значно розширилася, і в 70-х роках ХХ століття воно перетворилося на культове поняття, що дало назву суспільно-політичному рухові, учасники якого ставлять за мету протидіяти експлуатації природи людиною [90, с. 14].

Дослідник Розмаріца наголошує на тому, що в англomовному суспільстві виникла потреба в подальшій деталізації поняття "екологія": первісну лексему грецького походження *ecology* використовують переважно в науковому контексті. Коли йдеться про суспільно-політичне розуміння "довкілля", перевагу надають лексемі *environment* латинського походження. Оскільки *environment* також використовують для позначення соціальних умов, в яких існує людина, щоб уникнути плутанини, науковці почали вживати в цьому другому значенні лексему французького походження *milieu*. Отже, в англійській мові наявні три лексеми, що мають близьке значення, але розрізняються, коли мовці надають ролі людини та характеру її відносин у навколишньому світі.

Так, поняття *ecology* зображує довкілля, в якому людина – лише складова частина світу природи, що має свої власні закони розвитку. Поняття *environment* позначає світ природи з погляду людини, яка виступає активною силою. До того ж, основну увагу зосереджено на видах діяльності людини, що шкодять довкіллю, і наслідках такої діяльності для самої людини. Поняття *milieu* позначає людину як частину соціуму [90, с. 14–15].

Що ж до української мови, то тут функціонують поняття *екологія*, *довкілля*, *навколишнє середовище*; між двома останніми загалом ставлять знак тотожності. Іноді розрізняють терміни "навколишнє середовище", "навколишнє природне середовище" і "природне середовище". Так,

О. Н. Зоріна [38] робить спробу впорядкування термінів, насамперед таких, як геоєкологія, довкілля, навколишнє середовище, природне середовище, екосистема та ін. Наприклад, довкілля – це: 1) речовина і (або) простір, що оточує об'єкт, який розглядається; 2) природні тіла і явища, з якими організм людини перебуває в прямих або побічних взаємовідносинах; 3) сукупність фізичних (природних), природно-антропогенних (культурних ландшафтів і населених місць) та соціальних чинників життя. Навколишнє середовище – середовище життя та діяльності людини, воно складається з навколишньої природи, значною мірою зміненою людством у процесі господарської діяльності, і матеріального світу, створеного людиною [38, с. 181–182].

Значний внесок у розвиток понятійного апарату екології зробили свого часу британські вчені, які ввели термін *екосистема* (А. Тенслі, 1935), *екологічна ніша*, *екологічна піраміда* (Ч. Елтон, 1927).

На сучасному етапі процес екологізації суспільної свідомості охоплює як наукову, так і побутову свідомість. Екологічну свідомість визначають як "сукупність поглядів, теорій та емоцій, що відображають проблеми співвідношення суспільства та природного середовища в плані їх оптимального вирішення з урахуванням конкретних потреб суспільства та можливостей природи. Екологічна свідомість як форма суспільної свідомості зародилася тоді, коли людина почала турбуватися не лише про використання природних багатств, а й піклуватися про їхнє збереження та відтворення" [17, с. 150]. Попри це дослідники вважають, що не можна ототожнювати екологічну свідомість із будь-яким актом відображення людьми свого ставлення до природи. Сюди слід відносити лише ті явища духовного життя, що пов'язані з діяльністю людей, скерованою на збереження та вдосконалення природи як унікальної цінності буття, як

чинника, що забезпечує життєві та соціальні аспекти існування людини [77, с. 5].

Екологічна свідомість первинно сформувалася на теоретичному, спеціалізованому рівні, в чому й полягає одна з основних особливостей її становлення. Екологізація наукової свідомості здійснюється в трьох напрямках. Перший напрям – внутрішньодисциплінарний – позначає інтеграцію вже наявних уявлень, що склалися в рамках конкретних наук; другий – міждисциплінарний – пов'язаний з формуванням на основі інтеграції двох та більше дисциплін соціально-екологічних галузей знання у традиційній системі наук про природу; третій напрям – проблемний – включає об'єднання різних сфер сучасного знання для вирішення конкретних соціально-екологічних завдань. Надбання наукового знання зазвичай переходять на рівень масового знання. Мова науки екології складає семантичний фундамент екологічної форми суспільної свідомості, її семантична база – це своєрідна оболонка для екологічної свідомості [12, с. 155].

У розвитку галузевої термінології виділяють низку тенденцій, за якими можна оцінювати зв'язок термінології, що розвивається на базі національної літературної мови, її лексико-семантичними і номінативними можливостями, а також залежність формування галузевих терміносистем від характеру розвитку сучасних сфер знання [109]. Звідси в дослідниці впливає таке визначення терміна: "це лексична одиниця певної мови для спеціальних цілей, яка позначає загальне, конкретне або абстрактне поняття теорії певної спеціальної сфери знань чи діяльності. Тут враховано кілька важливих моментів: 1) терміни як такі фігурують у мові для спеціальних цілей, а не в лексиці тієї чи іншої природної мови загалом; 2) у лексиці мови терміни є засобами позначення спеціальних загальних понять; 3) терміни – це елементи терміносистем, що відображають

(моделюють) теорії опису особливої мовної сфери – об'єкти мов для спеціальних цілей" [109, с. 5]. Науковець К. Тищенко спеціально підкреслює відмінність ознак терміна і номенклатурного позначення. "Номені – це *назви* спостережуваних явищ, які "у своїй сукупності ... утворюють номенклатуру даної галузі діяльності" (К. Тищенко). Однак терміни не називають, а *позначають* відповідний концепт. У позначенні мовний знак через свій зміст пов'язується "...з певними групами елементів чуттєвих даних, чому передує їх попереднє зіставлення" (К.Тищенко). Іншими словами, номен – це назва, а термін – це назва у системі" [109, с. 5–6].

Враховуючи вищесказане, можемо зазначити, що середовище функціонування терміна – це мова для спеціальних цілей, або LSP, де термін – обов'язкова частина такого структурного утворення, як терміносистема. А сукупність термінів, що входять до певної термінологічної системи, називають термінологією. Завдяки своїй мовно-знаковій природі термін має лексичне значення, хоча й зі специфічними характеристиками, поєднуючи в собі ознаки слова і символу.

Як уважає С. В. Гриньов, необхідною передумовою впорядкування будь-якої термінології є дослідження історії її розвитку, оскільки діяхронний аналіз дає змогу виявити об'єктивні тенденції формування термінології. Без урахування цих тенденцій неможливо створити корисні та життєздатні матеріали. Відправною точкою діяхронних досліджень повинен бути історичний період виникнення термінологічної лексики [109]. А на думку А. С. Герда, "опрацювання загальних принципів опису термінологій і практичних рекомендацій із їх упорядкування слід починати з виявлення основних тенденцій історичного розвитку" [109].



На сучасному етапі науковці багатьох країн працюють над питанням вимог до структури та семантики терміна. Найважливішими вимогами до структури вважають [109]:

- лаконічність терміна (ця вимога не є абсолютною : якщо об'єкт належить до складної класифікаційної системи, тоді постає необхідність відображення у ньому багатьох ознак);

- здатність до участі у подальшому словотворенні;

- відображення у структурі зв'язків з іншими поняттями.

Вимоги до семантики терміна включають:

- вимогу точності (точне співвіднесення терміна з поняттям; неточний термін зазвичай частково перекривається суміжним терміном, що зумовлює розпливчастість меж, двозначність і побічні асоціації);

- вимогу повноти термінологічної системи (будь-якому поняттю термінологічної системи має відповідати свій термін);

- відсутність у терміна надлишкової інформації (здебільшого це стосується термінів-словосполучень).

Кожне з наведених формулювань обґрунтоване численними уточненнями, коментарями і дістає щораз інші інтерпретації. Проте суть вимог майже однакова в усіх переліках – це фіксований зміст і точність.

На нашу думку, екологічна термінологія як в англійській, так і в українській мові переживає етап своєрідної перебудови та розвитку в зв'язку з переходом із національного рівня на глобальний, а тому є всі підстави вважати її динамічною системою.

І. Г. Гусева заявляє про необхідність у систематизації та аналізі термінологічної лексики, яка викликана потребою введення в обіг нових термінів в цій сфері, опрацювання єдиного понятійного апарату, єдиної термінології, яка б слугувала ефективним інструментом у професійній і науковій комунікації [25].

## Висновки до розділу 1

1. Звернення до аналізу екологічного дискурсу пов'язане з підвищенням інтересу до екологічних проблем. Екологічні терміни формують субмову екологічного дискурсу.

2. Репрезентація знань та практичного досвіду відбувається на концептуальному та мовному рівнях. Природа слова як мовного знака є двобічною, адже знак може характеризуватися матеріальним та символічним змістом. Як матеріальна форма знак є засобом вираження поняття, як символічна, – способом відображення образів та тих емоційно-забарвлених смислів, які за ними закріплені. Саме ця двобічна природа мовного знака поєднує його з терміном, адже і мовний знак, і термін є носіями інформації.

3. Мовна картина світу відображає сформовані уявлення, оформлює їх у мовні знаки. Отже, простежується логічний зв'язок концептосфери з мовним знаком як носієм інформаційного змісту.

4. Екологічна терміносистема включає значну кількість концептів. Концептосфера "Екологія" охоплює широке коло понять та образів, які репрезентують екологічні знання. Концепт "Екологія" є трикомпонентним. Він включає такі елементи, як: понятійний, оцінний та образний.

5. Мовна картина світу формується системою концептуальних уявлень. У зв'язку з цим концепт визначається як широке значення відносно його понятійної сфери, представленої іншими лексичними одиницями. Вони експлікують вужче значення, зазвичай наголошують на окремих ознаках, властивостях або характеристиках концепту.

Лексичним концептом у межах концептосфери виступає фрейм. У структурі фрейму виділяються стереотипні ситуації, які є периферійними значеннями фрейму і мають назву – слоти. На граматичному рівні репрезентація лінгвоконцепту "Екологія" відбувається за рахунок

розподілу термінів на прості, складні та багатокомпонентні утворення. Репрезентація концепту "Екологія" на лексико-стилістичному рівні є найскладнішим явищем, що передбачає використання таких мовних засобів для позначення концепту, як метафори, порівняння, синонімічні повтори слів, риторичні питання та ін.

Переосмислюючись у новому контексті або умовах спілкування, екологічний термін може набувати додаткових смислів та конотацій, позитивного або негативного забарвлення. Екологічні терміни, вживані в метафоричному значенні, сприяють увиразненню мови; тому вони використовуються переважно як експресивний засіб для привернення уваги мовців або читачів до екологічних проблем.

Основні положення розділу відображено у відповідних публікаціях автора:

Бевзо Г.А. Концептуальна сфера “екологія” в англійській та українській мовах. *Мова і культура: наук. журнал*. Київ: Вид. дім Дмитра Бураго, 2014. Вип. 17. Т. I (169). С. 151–158.

Бевзо Г.А. Концепт “екологія” як елемент концептуальної картини світу. *Германістика у XXI столітті: когнітивна, соціо- та прагмалінгвістика: тези доповідей III Всеукр. наук. конф. германістів. з міжнародною участю*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. С. 11–13.

Бевзо Г.А. Лінгвістичне дослідження терміну як мовної одиниці. *Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 квіт. 2014 р.)*. – Київ: Кафедра НТУУ “КПІ”. С. 94–97. ISBN 978–966–2705–80–5.

Бевзо Г.А. Психолінгвістичні проблеми англо-українського перекладу екологічних термінів. *Психолінгвістика в сучасному світі – 2014: тези IX Міжнар. наук.-практ. конф. (Переяслав-Хмельницький, 23–24 жовт. 2014 р.)*. Переяслав-Хмельницький: “Вид-во КСВ” 2014. С. 59–60.

## РОЗДІЛ 2

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Розвиток знань у сучасній лінгвістиці веде до необхідності пошуку найбільш ефективних методів дослідження мовного матеріалу. Для дослідження терміносистем англійської та української мов недостатньо лише встановити семантичні зв'язки між поняттям та його інтерпретацією, необхідно виявити внутрішні та зовнішні чинники, а також особливості його вжитку, виявити додаткові конотації та асоціативні зв'язки тощо.

Наукове дослідження завжди передбачає застосування системи методів, які б дозволили проаналізувати важливі чинники з позиції теоретичного та практичного становлення терміносистем досліджуваних мов. На сьогодні в мовознавстві наявні суперечливі думки щодо інтерпретації методів та їх класифікації.

Метод у широкому розумінні – це спосіб дій або засіб пізнання; у вузькому значенні – сукупність способів та прийомів дослідження [18, с. 34]. Науковці зазвичай дотримуються вузького визначення методу. Зокрема, О. Г. Спіркін, визначав метод як "сукупність засобів та прийомів теоретичного або практичного дослідження реальності на основі поставленого завдання" [108]. Згідно з твердженням Б. О. Серебреннікова, метод – це підхід до явища або поняття, яке досліджується, або комплекс наукових прийомів, спрямованих на аналіз цього явища або поняття [100, с. 259]. У межах нашого дослідження ми визначатимемо методологію як сукупність методів та прийомів теоретичного та практичного освоєння та аналізу об'єктів навколишньої дійсності.

Звернення до методології дослідження як основи аналізу екологічної термінології та джерел її походження в англійській та українській мові дозволить нам виконати такі завдання:

- визначити процеси та явища, що спостерігаються в системі сучасної екологічної термінології в англійській та українській мові;
- проаналізувати лексико-семантичні, морфолого-граматичні та семантико-стилістичні особливості англійської та української екологічної термінології;
- дослідити особливості походження екологічних термінів в історичному та культурному аспекті;
- порівняти джерела походження екологічних термінів в англійській та українській мові;
- доповнити систематизацію екологічних термінів.

Оскільки методологічна основа будь-якого дослідження не є самостійною системою організації та аналізу теоретичного і практичного матеріалу, слід враховувати в дослідженні наукові принципи, філософські та соціальні чинники тощо, які входять до складу тієї чи іншої наукової сфери знань.

У філософському аспекті будь-який термін або текст є результатом людської діяльності та відображенням ідей як продукту мислення людини. У сфері екології філософські ідеї реалізуються у формі різних ідей щодо дбайливого ставлення до природи, підвищення цінності та усвідомлення важливості збереження природи для сучасних людей і наступних поколінь. М. П. Кочерган співвідносить філософські методи із загальнонауковими, оскільки вважає, що в їх основі лежать закони пізнання [58].

Натомість О. О. Селіванова розрізняє ці методи та зазначає, що загальнонаукові методи мають ширшу природу, оскільки пов'язані з інструментарієм дослідження – прийомами, засобами та ін., на відміну від

філософських, які обумовлюють напрям дослідження [96]. Ми будемо розглядати філософський метод як окремий метод дослідження матеріалу, що передбачає застосування філософських підходів до аналізу термінологічних одиниць.

Серед загальнофілософських методів дослідження прийнято виділяти: метод сходження від конкретного до абстрактного та діалектику. Початок цим методами поклали ідеалісти І. Кант та Г. Гегель. Так, при дослідженні екологічної термінології метод сходження від конкретного до абстрактного та навпаки дасть змогу встановити основне та додаткові смисли терміна. Наприклад, термін *accident* має значення "*a sudden event (such as a crash) that is not planned or intended and that causes damage or injury; an event that is not planned or intended*" [218]. Значення терміна показує, що він може означати будь-яку аварію, яка призводить до завдання шкоди.

Вживаючись у системі з іншими лексичними одиницями, термін може набувати конкретного значення: *Chernobyl accident, Fukushima Accident*. Або: *вулкан Охос-дель-Саладо (Південна Америка); вулкан Кіліманджаро (Африка), вулкан Ельбрус (Європа); вулкан Пік Орисаба (Північна Америка); вулкан Демавенд (Азія); вулкан Гілуве (Австралія і Океанія)* – це конкретні найменування, які походять від назви "вулкан" у значенні "конусоподібна гора з кратером на вершині, через який час від часу викидається розплавлена лава, гарячі гази, уламки гірських порід тощо" [172].

Використовуючись у складі словосполучення, слово може набувати абстрактного значення: *Як (мов, наче й т. ін.) на вулкані жити (бути тощо.) – бути в тривозі, передбачаючи певні події (звичайно неприємні): Ми живемо, як на вулкані або краще — ми самі той вулкан, джерело якого сліпий уряд хоче засипати трісками і тим спинити вибух* [172].

Застосування діалектичного методу дослідження термінів дозволяє виявити причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами та процесами. Цей метод допомагає встановити зв'язок між значенням терміна та його історією, наприклад: *Thousands of dead fish and some weak in the Surabaya River are caught by fishermen and women. The fish are believed to have died from polluted river water due to factory waste pollution* [233]. В цьому фрагменті спостерігається причинно-наслідковий зв'язок між екологічними термінами *dead fish*, *polluted river water* та *factory waste pollution*. Або: термінологічний вислів *вимирання видів* стосується будь-якого виду тварин або рослин, що знаходяться на межі вимирання: *Світ знаходиться на межі шостого великого вимирання видів, йдеться в одному з нових досліджень американських учених. Види тварин і рослин у даний час вимирають принаймні, в 1000 разів швидше, ніж це б відбувалося без втручання людини* [168].

Дослідження цього терміна показує, що забруднення річок у першому прикладі та вимирання видів в другому прикладі пов'язується з антропогенною діяльністю людини, тобто втручанням у клімат та природний екобаланс на планеті. Відповідно, можна встановити зв'язок між діяльністю людини та забрудненням навколишнього середовища і вимиранням видів. Загальнонаукові методи включають низку прийомів, які дозволяють проаналізувати термін з погляду семантики та його функціонального використання.

Як відомо, терміни є різними за структурою – простими та складними. Складні терміни формуються зі складових частин – слів, морфем тощо. Розглянемо це на конкретному прикладі:

**англ.** *species life threatening*.

Застосування методу аналізу дозволяє встановити наступне:

–термін складається з трьох компонентів:

*species* – іменник у множині;

*life* – іменник в однині;

*threatening* – прикметник;

–кожен з складових термінів характеризується наявністю значення:

*species* – "a group of animals or plants whose members are similar and can breed together to produce young animals or plants, for example: Seven species of birds of prey have been observed, pandas and other endangered species (=ones that may soon no longer exist)";

*life* – "1) the period of time when someone is alive; 2) the state of being alive; 3) the way you live your life, and what you do and experience during it; 4) the experiences, activities, and ways of living that are typical of being in a particular job, situation, society etc.";

*threatening* – (adjective) if someone's behaviour is threatening, you believe they intend to harm you [217];

**укр.** фактор впливу кліматичних змін.

–Термінологічне сполучення є багатокомпонентним:

*фактор* – іменник чоловічого роду в однині;

*вплив* – іменник чоловічого роду в однині;

*кліматичний* – прикметник;

*змін* – іменник жіночого роду множині.

–Зазначені компоненти мають таку семантику:

*фактор* – "умова, рушійна сила будь-якого процесу, явища; чинник";

*вплив* – "1) дія, яку певна особа чи предмет або явище виявляє стосовно іншої особи чи предмета; 2) сила влади, авторитету";

*кліматичний* – ", а, е. стос. до клімату – метеорологічні умови, властиві певній місцевості";



зміна – "1) перехід, перетворення чого-небудь (перев. стану, руху, ознаки, властивості і т. ін.) у щось якісно інше; змінювання; 2) заміна кого-, чого-небудь кимось, чимось іншим" [172].

Синтез як метод передбачає поєднання окремих компонентів у єдине ціле, поетапність виконання дій. По-перше, необхідно визначити компоненти терміна; по-друге: встановити їх значення; по-третє, встановити значення цілого терміну або термінологічного сполучення:

**англ.** *environmental pollution hazard*.

–Визначення компонентів:

*environmental* – прикметників;

*pollution* – іменник в однині;

*hazard* – іменник в однині;

–визначення семантики компонентів:

*environmental* – "1) concerning or affecting the air, land, or water on Earth; 2) concerning the people and things around you in your life, for example the buildings you use, the people you live or work with, and the general situation you are in";

*pollution* – "1) the process of making air, water, soil etc dangerously dirty and not suitable for people to use, or the state of being dangerously dirty; 2) substances that make air, water, soil etc dangerously dirty";

*hazard* – "1) something that may be dangerous, or cause accidents or problems; 2) a risk that cannot be avoided" [217];

–встановлення значення терміна або термінологічного сполучення:  
*environmental pollution hazard* = *a hazard that is connected with the affecting of dangerous substances on the air, water, soil etc.*;

**укр.** *гранично допустимі викиди*:

– визначення компонентів:

*гранично* – прислівник, утворений від прикметника *граничний*;

*допустимий* – прикметник;

*викиди* – іменник у множині;

–визначення семантики компонентів:

*гранично* – "присл. до *граничний* – 1) який стоїть на межі (у 1 знач.) чого-небудь; 2) який є найвищим ступенем чого-небудь; крайній";

*допустимий* – "який можна допустити, дозволити; можливий, дозволений";

*викиди* – "дія за значенням *викинути* – 1) кидати що-небудь звідкись, зсередини чогось назовні або геть; 2) випускати з себе, вивергати" [172];

–встановлення значення цілого терміна або термінологічного сполучення: *гранично допустимі викиди* = сукупність забруднюючих речовин, які потрапляють у стічні води, що є максимально дозволеною для відведення в контрольному пункті.

Важливими загальнонауковими методами дослідження є індукція та дедукція. Індукція передбачає виведення загального висновку на основі дослідження видових ознак та характеристик частини елементів. Дедукція, навпаки, означає висновок про окремий елемент на основі знання ознак та властивостей загальної кількості. Висновок на основі методу індукції передбачає необхідність перевірки дослідницького матеріалу, інакше окремі ознаки об'єкта можуть бути витлумачені неправильно. Наприклад: *pear* означає фрукт та назву дерева.

Неправильне тлумачення терміна може призвести до помилкового віднесення його до тієї чи іншої групи. Методи індукції та дедукції доцільно застосовувати при аналізі екологічної концептосфери та для семантизації термінів і як англійських, так і українських термінологічних сполучень в екологічній терміносистемі, наприклад:

**англ.** *rain, wind, snow, hail, tornado* є термінами з видовим значенням до загального поняття "natural phenomena/явища природи/природні явища":

*natural phenomena – "something that happens or exists in nature, especially something that is studied because it is difficult to understand";*

*rain – "1) water that falls in small drops from clouds in the sky; 2) heavy rain that falls during a particular period in the year in tropical countries; 3) a large number of things falling or moving through the air together";*

*wind – "moving air, especially when it moves strongly or quickly in a current";*

*snow – "soft white pieces of frozen water that fall from the sky in cold weather and cover the ground"; a large amount of snow that has fallen at different times during the winter";*

*hail – "frozen rain drops which fall as hard balls of ice";*

*tornado – "an extremely violent storm consisting of air that spins very quickly and causes a lot of damage" [217];*

**укр.** загальне поняття "квіти" включає видові: ромашка, тюльпан, троянда, пролісок, тощо.

*квітка – "трав'яниста рослина, що має на кінці стебла утворення, яке складається із серцевини й пелюсток навколо неї";*

*ромашка – "трав'яниста рослина родини складноцвітих з дуже розгалуженими стеблами й суцвіттями-кошиками, що складаються з білих пелюстків і жовтого осередку";*

*тюльпан – "багаторічна декоративна трав'яниста рослина родини лілійних з великими квітками, що звичайно мають форму ковпачка і різне забарвлення";*

*троянда – "багаторічна кущова рослина родини розових з великими запашиними квітками червоного, рожевого, білого або жовтого кольору і з стеблами, звичайно вкритими колючками";*

*пролісок – "рід трав'янистих рослин родини лілійних з блакитними або синіми, рідше фіолетовими або майже білими квітками на безлистому стеблі" [172].*

До загальнонаукових методів дослідження належать також аналогія та моделювання. В основі аналогії лежить встановлення зв'язків між предметами, явищами та процесами. Саме цей метод слугує основою до методу моделювання. Моделювання передбачає створення моделей на основі аналогій. Наприклад, моделювання термінологічної системи екології включає різні моделі на основі аналогії: властивостей та характеристик – *cold, warm, strong, cool; теплий, спекотний, прохолодний*; способу дії або впливу – *to pollute, to blow, to emit; забруднювати, скидати (викиди), дути, палити (про сонце)*; ознак – *apple, plum, cherry, pine-apple; слива, груша, вишня (ознака приналежності до фруктів)* та ін.

Метод класифікації застосовували у своїх дослідженнях Н. О. Григоренко [20], Д. М. Колесник [54] (структурно-семантична класифікація термінів), К. Ю. Медведєва [74], І. А. Янчук [130] (семантична класифікація термінів), І. М. Гумовська [24], А. В. Лемов [68] (семантико-функціональна класифікація термінів), Е. Т. Дерді [29], Ф. О. Нікітіна [80] (словотвірна та структурно-семантична класифікація термінів) та ін.

Метод класифікації у дослідженні екологічної термінології дозволяє згрупувати предмети та об'єкти екологічної сфери на основні різних класифікаційних ознак, наприклад:

– за ознакою приналежності до явищ природи: **англ.** *thunderstorm, hurricane, avalanche, sea, drought*; **укр.** *водойма, лавина, землетрус, повінь, цунамі, солоність, виверження вулкану*;

–за ознакою приналежності до природоохоронної діяльності: **англ.** *environmental laws, ecological defense, nature protection activity, green mass planting*; **укр.** *заповідник, лінія зелених насаджень, екосистема*;

–за ознакою приналежності до безпечної/небезпечної діяльності: **англ.** *emissions, waste hazards, radioactive wastes, dangerous pollutants*, **укр.** *нафтова плівка, надзвичайна екологічна ситуація, гранично допустимі викиди, токсична речовина, теплове забруднення, охорона природних ресурсів*;

–за ознакою використання природних матеріалів: **англ.** *deforestation, water storage replenishment, renewable resources*; **укр.** *комплексне використання ресурсів, вторинне використання/переробка, невідновлювані ресурси*,

–за ознакою приналежності до антропогенної діяльності людини, яка має вплив на екологію: **англ.** *eco-safe technologies, environmentally-safe industries, environmentally-related developments*; **укр.** *парниковий ефект; вид, що знаходиться під загрозою зникнення*;

–за ознакою приналежності до природоохоронних організацій та рухів: **англ.** *Environmentalist, Green Party, green movement, Ecoactivists, Environmental organizations*; **укр.** *Зелений рух, Партія Зелених, Екоактивісти, Екозахисники*.

Оскільки ми досліджуємо екологічну лексику в англійській та українській мові, доцільним є застосування лінгвістичного методу дослідження. О. О. Селіванова тлумачить лінгвістичний метод "як спосіб здійснення когнітивної та практично-дослідницької діяльності, спрямований на аналіз мовних явищ та об'єктів, отриманих у результаті експериментальної або практичної діяльності" [95, с. 339]. В. А. Звегінцев розуміє лінгвістичний метод у більш вузькому значенні як "сукупність дій, спрямованих на виконання часткових практичних та дослідницьких завдань" [37, с. 90]. Лінгвістичний метод дослідження передбачає розгляд

лексико-семантичних та функціонально-стильових характеристик екологічної термінології.

Як лексична одиниця мови термін володіє певною структурою. Для дослідження структури екологічних термінів доцільним є звернення до таких наукових робіт: Л. Ю. Тиха "Граматична структура екологічних термінів у посібниках і підручниках для студентів-екологів" [116]; Р. Г. Попович "Структурно-семантичні особливості латиномовних термінів, що функціонують у екологічній літературі" [86]; С. В. Овсейчик "Тематична структура української екологічної термінолексики" [81] та ін. Екологічна терміносистема є частиною терміносистеми англійської та української мови, а тому характеризується такими загальними вимогами до термінів, які входять до її складу, як однозначність, логічність та тощо.

Одним з важливих прийомів, які ми застосовуємо, є концептуальний аналіз. Метод концептуального аналізу використовували О. О. Жихарева (Поняттева структура концепту екологія в сучасній англійській мові) [32], Г. Д. Кобилянська (вербалізація концепту Море/Океан) [50], Т. О. Мізін та ін.

Екологічна терміносистема характеризуються наявністю різних концептів, наприклад: концепт "Ecology/Екологія", "Environment/Навколишнє середовище", "Animals/Тварини", "Plants/Рослини", "Nature/Природа". Кожен з концептів складається з периферійних значень, або фреймів. Наприклад: концепт "Nature/Природа" містить такі фрейми: *forest, grass, wind, rain; сніг, мороз, град, блискавка, хурделиця*; "Environment/Навколишнє середовище": *solar system, surface, ambient air, soil, cloud forests; повітря, кліматичні умови, глобальне потепління, льодові маси* та ін.

Метод концептуального аналізу передбачає виконання низки дій:

- 1) дослідження значення терміна в словникових джерелах;

- 2) аналіз лексем терміна;
- 3) встановлення концептуальних шарів визначеного терміна, тобто виявлення співвідношення між базовим терміном та периферією;
- 4) визначення структури концепту;
- 5) побудова моделей концепту (фрейми, слоти);
- 6) виявлення додаткових конотативних смислів та включення термінів, які співвідносяться з базовим терміном до структури концепту;
- 7) формування асоціативно-сислового поля концепту;
- 8) реконструкція цілісної структури концепту.

Метод концептуального аналізу базується на експериментальних даних, аналізі лексикографічних джерел. Дослідження словникових дефініцій термінів є важливою частиною відбору та аналізу мовного матеріалу. Особливе значення для визначення структури концепту має асоціативний експеримент, оскільки він передбачає дослідження терміна за допомогою встановлення асоціативних зв'язків у його семантиці. Наприклад,

**англ.** термін *tree* має такі значення: "1) a very tall plant that has branches and leaves, and lives for many years; 2) a drawing that connects things with lines to show how they are related to each other" [217]. Асоціативний зв'язок з рослиною дозволяє встановити, що термін *palm tree* є екологічним терміном, оскільки семантично пов'язаний з рослиною, – "a tropical tree which grows near beaches or in deserts, with a long straight trunk and large pointed leaves at the top" [217], а термін *family tree* – "a drawing that gives the names of all the members of a family over a long period of time, and shows how they are related to each other" [217] характеризується відсутністю асоціативного зв'язку з рослиною, а тому належить до сфери екології.

**укр.** *повітря* має такі значення: "невидима газоподібна речовина (головним чином із суміші азоту й кисню), яка оточує земну кулю і якою дихають люди й тварини; вільний простір навколо землі; вітер, вихор"

[172]. Така семантика має асоціативний зв'язок з екологією, оскільки стосується однієї з природних стихій і позначає "неодмінну умову існування кого-, чого-небудь" [172].

Для визначення базового терміна та периферійних значень використовується метод аналізу сем. Розглянемо для прикладу концепт "Plants/Рослини":

*cover crops – "plants, such as rye, alfalfa, or clover, that can be planted immediately after harvest to hold and protect the soil";*

*epiphyte – "a plant that grows on a substrate other than the soil, such as the surface of another organism";*

*flora – "all of the plants present in a given region" [138];*

*кущ – "1) низькоросла дерев'яниста рослина, гілки якої ростуть майже від кореня; 2) тільки мн. Скупчення таких рослин на певній ділянці, а також ділянка з такими рослинами";*

*дерево – "багаторічна рослина з твердим стовбуром і гіллям, що утворює крону";*

*рослина – "рослина з однорічними зеленими м'якими пагінцями, які не дерев'яніють" [172].*

Кожен із зазначених термінів містить сему "plant", "рослина", відповідно може бути віднесений до загального концепту "Plants/Рослини".

Для визначення основного та периферійних значень концепту необхідно застосувати метод аналізу лексикографічних джерел. Аналіз словникових статей дозволить виявити семантику екологічного терміна, виділити основне його значення та периферійні, виявити особливості фразового вживання терміна, наприклад, словникова стаття "Environment" зі словника Longman Dictionary of Contemporary English [217]:



***Environment:***

1) the environment – the air, water, and land on Earth, which can be harmed by man's activities: *Some of these chemicals are very damaging to the environment; legislation to protect the environment; the effects of acid rain on the environment; the government minister for the environment;*

2) the people and things that are around you in your life, for example the buildings you use, the people you live or work with, and the general situation you are in: *Our first task was to improve the physical environment (=buildings, furniture etc) in the school; Young children often feel happier in the home environment; The company had failed to provide a safe environment for its workers.*

phrases: *working/learning environment; a pleasant working environment; political/economic environment; a stable economic environment.*

3) the natural features of a place, for example its weather, the type of land it has, and the type of plants that grow in it [↔ habitat]: *a forest environment; a very adaptable creature that will eat different foods in different environments [138].*

Аналіз словникової статті показує, що основним значенням терміна *environment* є *"the air, water, and land on Earth, which can be harmed by man's activities"*. У переносному значенні він позначає "людей" та "речі, які оточують людину" тощо. З наведених значень можна зробити висновок, що лише перше вказує безпосередньо на зв'язок з екологією.

У "Словнику української мови", екологічний термін "середовище" як основне значення подає "речовину":

***Середовище, а, сер.***

1) спец. Речовина, тіла, що заповнюють який-небудь простір і мають певні властивості; сфера: *Такі форми фосфорних добрив, як фосфоритне борошно,.. розчиняються краще в кислому середовищі;*

2) Сукупність природних умов, у яких проходить життєдіяльність якого-небудь організму: *Організм немислимий без потрібних для його існування умов зовнішнього середовища;*

3) Соціально-побутові умови, в яких проходить життя людини; оточення: *Ремо відчував свою безсилість у цім середовищі напівдикого суспільства* [172].

Відповідно, лексикографічний аналіз дозволить виявити семантику терміна, виокремити основне та периферійні смисли, а також порівняти значення одного й того самого терміна в англійській та українській мові.

Екологічна терміносистема формує "екологічний дискурс". Для аналізу екологічних термінів необхідним є не лише праця з лексикографічними джерелами, а й дослідження екологічних текстів або текстів, присвячених екологічній проблематиці, взаємовідносинам та взаємовпливу природи, навколишнього середовища і людини.

Сукупність цих текстів формує екологічний дискурс. Дослідженню дискурсу присвячені розробки бнауковців: О. С. Лех (поняття дискурсу в сучасній лінгвістиці та лінгвістиці тексту) [69], Г. О. Хацер [119] (дослідження проблематики поняття "дискурс" у сучасній лінгвістиці), К.В. Іванова (когнітивне моделювання образу природи в медійному екологічному дискурсі) [42] та ін.

Дослідження екологічних текстів дозволить виявити термінологічній одиниці, які називають різні екологічні об'єкти, стосуються природоохоронної діяльності, різних екологічних катастроф та реалій тощо. Ми будемо використовувати підходи до аналізу тексту, які запропоновані Л. Г. Бабенко [4]: лінгвоцентричний, текстоцентричний, антропоцентричний та когнітивний.

Лінгвоцентричний підхід до дослідження екологічного дискурсу полягає у встановленні співвідношень між мовою та текстом. Відповідно визначення екологічних термінів в тексті дозволить віднести його до

певної категорії, наприклад, екологічної тематики. Завдяки аналізу екологічних термінів в умовах контексту уявляється можливим визначення проблематики тексту. Наприклад, наведений нижче фрагмент тексту стосується проблематики забруднення навколишнього середовища: *"Air Pollution is the most prominent and dangerous form of pollution. It occurs due to many reasons. Excessive burning of fuel which is a necessity of our daily lives for cooking, driving and other industrial activities; releases a huge amount of chemical substances in the air everyday; these pollute the air. Smoke from chimneys, factories, vehicles or burning of wood basically occurs due to coal burning; this releases sulphur dioxide into the air making it toxic. The effects of air pollution are evident too"* [145]. Так, у цьому фрагменті на зазначену проблематику вказують такі терміни і термінологічні словосполучення: *air pollution, dangerous form of pollution, chemical substances in the air, pollute the air, sulphur dioxide into the air* та ін. Або: *Повідомляється, що землетрус тривав близько 15 секунд о 5 годині ранку. Багато одеситів сильно налякалися й вибігли на вулицю. Землетрус відчули і жителі Ізмаїла. За словами фахівців, швидше за все, жителі регіону відчували підземні поштовхи, епіцентр яких знаходився в зоні Вранча (Румунія)* [152]. Проблематика тексту визначається такими лексичними одиницями: *землетрус, підземні поштовхи, епіцентр*. Отже, в тексті йдеться про таке природне явище, як землетрус, який відбувся в одному з міст України – Одесі.

Текстоцентричний підхід передбачає розгляд екологічного дискурсу як цілісного смислового та структурного утворення. Тобто текст, що належить до екологічного дискурсу, розглядається як такий, що складає семантично і граматично завершений об'єкт. Наприклад: *Sea level rise is accelerating. The number of large wildfires is growing. Dangerous heat waves are becoming more common. Extreme storm events are increasing in many areas. More severe droughts are occurring in others* [206]. Наведені речення є

чітко структурованими, викладеними у формі наративу, побудованими граматично вірно. За семантико-смісловим наповненням цей фрагмент становить текст. Або: *В Україні повені є найпоширенішим стихійним лихом. Катастрофічні повені з великими матеріальними збитками, а також людськими жертвами в останні роки відбуваються у Закарпатті, їх причиною є не тільки природні фактори, але й непродумана діяльність людей, в першу чергу, вирубка лісів* [139]. За структурою речення належить до наративу. У наведеному тексті спостерігається використання сурядного зв'язку між компонентами: *матеріальними збитками, а також людськими жертвами; не тільки природні фактори, але й непродумана діяльність людей*. Речення містить вставну конструкцію: *в першу чергу*.

Взаємодію трьох рівнів передбачає застосування антропоцентричного підходу до дослідження екологічного дискурсу – "автору – текст – читач". Більшість текстів екологічного спрямування ставлять за мету привернути увагу читача до сучасних екологічних проблем та підвищити свідомість громадян щодо дбайливого ставлення до навколишнього середовища, необхідності берегти природу для себе та майбутніх поколінь; відповідно, тексти містять екологічну термінологію з позитивними та негативними конотаціями.

Виокремлення цих конотацій дозволить простежити становлення терміна, вплив зовнішніх чинників, які лягли в основу позитивної або негативної його конотації. Наприклад: *"At its height of intensity, just over Cuba, Hurricane Sandy clocked in as a Category 3 storm. In the United States, 24 states experienced a range of storm effects, including wind, rain, flood, coastal surge and blizzards. Sandy caused water levels to rise along the entire East Coast of the U.S., ranging from Florida to Maine. The highest storm surges occurred in the states of New Jersey, New York and Connecticut"* [222]. Термін *Hurricane Sandy* має негативну конотацію, оскільки означає не

лише природне явище – ураган. Виникнення назви терміна показує, що *Hurricane Sandy (Ураган Сенді)* – це ураган, який мав місце в Сполучених Штатах та приніс значні руйнування.

Приклад позитивної конотації спостерігається в наступному фрагменті: *Еко-тренд в українських компаніях з'явився не так давно, але сьогодні швидко набирає популярність. "Зелений офіс" – комплексна екологічна програма для офісів, мета якої знизити навантаження на навколишнє середовище, дбайливо ставитися до природних ресурсів і підвищити обізнаність співробітників про екологічно раціональне споживання* [151]. Терміни *еко-тренд* та *"зелений офіс"* виникли в результаті розвитку екологічного руху в Україні, спрямованого на збереження природи. Термін *"зелений офіс"* – це метафоричний вислів, що виник на основі асоціативного зв'язку колороніма *зелений* із кольором природи (*зелене листя, зелена трава, зелені рослини* та ін.).

З оперттям на факти можемо стверджувати, що будь-яке мовне явище є результатом свідомої діяльності людини, доцільним є застосування когнітивного підходу до аналізу екологічної термінології. Когнітивний підхід щодо екологічної термінології застосовувався переважно для виявлення метафоризації в екологічних текстах. Зокрема, ми звертаємось до праць К. В. Іванової "До проблеми дослідження екологічного дискурсу", "Когнітивне моделювання образу природи в медійному екологічному дискурсі", "Метафорична концептуалізація природи в екологічному дискурсі" [42–44], О. О. Жихарева "Екологічний дискурс: когнітивний підхід" [31], Н. О. Красильникової "Метафорична репрезентація лінгвокультурологічної категорії СВОЇ – ЧУЖІ в екологічному дискурсі США, Росії та Англії" [59] тощо.

Отже, застосування когнітивного підходу для аналізу екологічного дискурсу дозволить виявити всебічні мовні засоби екологічного дискурсу з

позитивною та негативною конотаціями, а також встановити зв'язок між значенням терміна та його походженням.

Текст екологічного дискурсу є складним утворенням через наявність макро- та мікроструктур у ньому. Це зумовлює проблему багаторівневості організації тексту. Доцільним є звернення до праці М. П. Крупи "Лінгвістичний аналіз художнього тексту" [62]. Науковець пропонує виділяти такі методи дослідження: 1) метод мікрообразу; 2) метод комплексного аналізу тексту; 3) метод комплексного дослідження позамовних чинників; 4) метод контекстуального аналізу мовних одиниць. Метод мікрообразу застосовується з метою виявлення лексичних та стилістичних засобів, які сприяють формуванню ідейного задуму автора. Наприклад: *Global warming is the term used to describe a gradual increase in the average temperature of the Earth's atmosphere and its oceans, a change that is believed to be permanently changing the Earth's climate. There is great debate among many people, and sometimes in the news, on whether global warming is real (some call it a hoax). But climate scientists looking at the data and facts agree the planet is warming* [206].

Лексичними засобами для створення мікрообразу "global warming (глобальне потепління)" є такі: *increase in the average temperature, permanently changing the Earth's climate, planet is warming*. Або: *21 грудня шторм у Ялті знову пошкодив набережну, а вже 25 січня 2013 року через сильні снігопади до Одеси перестали пускати вантажні автомобілі. 15 березня рекордні снігопади заблокували рух у західних областях України. Було паралізовано рух у Тернополі, Ужгороді, Івано-Франківську, Львові, Рівному, Луцьку. 22 березня негода накрила Київ* [154]. Метою створення цього фрагменту тексту є формування мікрообразу природних катаклізмів в Україні. Цій меті слугують такі екологічні терміни: *шторм, сильні снігопади, негода*.

Метод комплексного аналізу тексту передбачає аналіз лексико-граматичних та стилістичних засобів тексту: *The increased volumes of carbon dioxide and other greenhouse gases released by the burning of fossil fuels, land clearing, agriculture, and other human activities, are believed to be the primary sources of the global warming that has occurred over the past 50 years* [206]. Серед лексичних засобів текстового фрагмента є екологічні терміни: *greenhouse gases, burning of fossil fuels, land clearing, global warming*. Граматичними засобами тексту є використання прийменникових словосполучень: *volumes of carbon dioxide, primary sources of the global warming*; пасивного стану: *released by the burning, are believed to be*.

На лексико-стилістичному рівні в цьому фрагменті спостерігається використання метафор: *greenhouse gases, global warming*. Метафора *greenhouse gases* побудована на значенні слова *greenhouse* як *теплиця*. Відповідно *greenhouse gases* означає гази, які викликають парниковий (тепличний) ефект, тобто потепління; *global warming* – метафора, побудована на значенні слова *глобальний* як *всесвітній*. Або: *Руйнівний землетрус магнітудою сім балів за 40 секунд перетворив тропічний рай на справжнє пекло. Столиця Гаїті ПортоПренс була зруйнована майже вщент. Майже вся столиця ПортоПренс лежить у руїнах* [155].

До лексичних засобів наведеного фрагменту належать екологічні терміни на позначення природних явищ та їх фізичних характеристик: *землетрус, магнітуда, тропічний*. Граматичні засоби тексту представлені використанням числівників: *сім балів за 40 секунд*, прислівником невизначеної кількості – *майже* (*майже вщент, майже вся столиця*).

Метод комплексного дослідження позамовних чинників передбачає безпосередній аналіз екологічних проблем. Для цього доцільно застосовувати різні джерела: підручники, довідники, Інтернет-статті та ін.

Насамкінець, метод контекстуального аналізу дозволяє встановити значення екологічного терміна, наприклад: *Changes resulting from global warming may include rising sea levels due to the melting of the polar ice caps, as well as an increase in occurrence and severity of storms and other severe weather events* [206]. Наприклад, термін *severe* є багатосмисловим. Він може означати "the act or an instance of severe behavior, especially punishment" [206]; "austere simplicity, as of style or taste", "grievousness; hard or trying character or effect", "an instance of strict or severe behavior, punishment, etc" [220]. Дослідження контексту, в якому вжито термін *severe*, показує, що останній взаємодіє зі словами та словосполученнями, які називають природні явища або погодні умови: *storms, weather events*.

Отже, можна говорити про те, що контекст зумовив таке визначення терміна *severe* – "intensity or sharpness, as of cold or pain" [220]. Або: *Центральноазійські степи довгий час були таким собі казаном, який виплеснув на поверхню історії кілька дюжин войовничих мандрівних народів. За спостереженням кліматологів, це одне з "найчутливіших" місць на планеті, де навіть незначні коливання середньої температури спричиняють справжній "кліматичний колапс"* [157]. Дослідження контексту, у якому вжито термін – "кліматичний колапс", – свідчить про його приналежність до сфери екології у значенні "погіршення кліматичних умов, зміна клімату та ін."

Відбір текстів для дослідження передбачає застосування функціонально-стильової диференціації текстів та функціонального підходу до термінології. Цей метод використовували І. І. Ковалик [51], Л. І. Мацько [73], С. Я. Єрмоленко [40], О. О. Селіванова [96] та ін. З погляду застосування функціонально-стильової диференціації тексти екологічного дискурсу поділяються залежно від жанрової приналежності.



Ми використовуємо тексти наукового та медійного екологічного жанру, оскільки саме в цих жанрах екологічна термінологія представлена повно.

Функціональний підхід до дослідження екологічної термінології передбачає розгляд термінів у дії, тобто в контексті. Вперше цей підхід було запропоновано в 70-х роках ХХ століття. Його пов'язують з іменами таких вчених як М. А. Жовтобрюх, А. П. Коваль. Зокрема, М. А. Жовтобрюх зауважує, що термінологія характеризується функціонально-стильовою диференціацією і є основним засобом передавання важливої інформації в тексті [34, с. 183–184]. А. П. Коваль зазначає, що терміни призначені для спеціалістів у певній галузі та слугують для виконання основної функції – дефінітивної та систематичної [52, с. 272].

Згідно з цим підходом, екологічний термін слід аналізувати в декількох ракурсах: 1) необхідно з'ясувати значення терміна в реченні; 2) з'ясувати природу терміна; 3) виявити його функціональне значення. Наприклад: *Nature is believed to kill off around one in every ten million animals each year. At this rate, for every 10,000 species of mammal on the planet, an entire species will have become extinct in the last millennium* [181]. Розглянемо терміни *animals* та *mammal* за запропонованою схемою функціонального підходу:

1) необхідно з'ясувати значення терміна в реченні:

Екологічний термін *animal* має таку семантику "1) a living creature such as a dog or cat, that is not an insect, plant, bird, fish, or person; 2) any living creature that is not a plant or a person; 3) any living creature, including people" [217]; термін *mammal* означає "a type of animal that drinks milk from its mother's body when it is young. Humans, dogs, and whales are mammals" [217].

2) терміни *animal* та *mammal* є екологічними за природою. Цей висновок зроблено на основі виділення наступних смислів: *animal* → "a living creature such", "a dog", "a cat", "an insect", "a plant", "a bird", "a fish", or "a person". Семи свідчать про приналежність об'єктів до живої природи; *mammal* → "animal", "drinks milk", "Humans", "dogs", "whales". Семи терміна *mammal* також свідчать про його належність до екології, оскільки називають вид тварин;

3) виявити його функціональне значення.

У тексті терміни *animal* та *mammal* ужиті в прямому значенні, що є типовим для термінології взагалі, оскільки термінам властива однозначність.

**укр.** "Атмосфера служить для Землі теплоізоляційною ковдрою і радіаційним екраном. У верхньому її шарі – стратосфері (на висоті 15-50 км) – кисень і озон поглинають основну частину ультрафіолетового випромінювання, згубного у високих дозах для всього живого – воно пошкоджує генетичний матеріал" [167]. Застосуємо функціональний підхід до термінів *атмосфера* і *стратосфера*:

1) необхідно з'ясувати значення терміна в реченні:

Словникові дефініції термінів є такими: *атмосфера* визначається як "1) тільки одн., фіз. газоподібна оболонка Землі і деяких інших планет; 2) тільки одн. повітря; 3) тільки одн., чого, перен. умови, обстановка, породжувані соціальним середовищем, колективом, родиною і т. ін.; 4) фіз., техн. одиниця вимірювання тиску, яка дорівнює тискові ртутного стовпа заввишки 760 мм, або 1,033 кг/см<sup>2</sup>" [172]; *стратосфера* інтерпретується як "шар атмосфери, розміщений на висоті від 8–16 до 45–55 км над рівнем моря. Земна атмосфера складається з трьох головних шарів — тропосфери, стратосфери та іоносфери" [172].

2) терміни *атмосфера* і *стратосфера* є екологічними за природою, що доводять такі семи: *атмосфера* – "газоподібна оболонка", "Земля", "планета", "повітря"; *стратосфера* – "шар атмосфери", "земна атмосфера";

3) виявити його функціональне значення.

Термін *стратосфера* вжито в прямому значенні. Термін *атмосфера* вжито в першому значенні – "газоподібна оболонка Землі і деяких інших планет", що доводить контекст, – *Земля, верхній шар*.

Дослідження функціональних особливостей екологічної термінології передбачає застосування функціонально-стильової диференціації. З'являючись у мові, термін починає належати до певної функціональної сфери. Однак, у застосуванні у текстах іншого функціонального спрямування він може набувати різних конотацій. Наприклад, термін *Green belt*. Початково термін *green* належав до функціональної сфери загального вжитку і означав один з кольорів – "having the colour of grass or leaves" [217]; термін *belt* також належить до функціональної сфери загального вжитку і означає предмет одягу: "a band of leather, cloth etc that you wear around your waist to hold up your clothes or for decoration" [217].

На основі аналогії, заснованої на зовнішній схожості предметів значення термінів було переосмислене: *Green belt* – *ряд зелених насаджень*. Отже, термін увійшов до екологічної терміносистеми та тексту екологічного функціонального спрямування.

У мові, термін характеризується наявністю часової та історичної складової. Історичний метод у дослідженні екологічної термінології дозволить виявити процес становлення та розвитку терміна, а також зв'язки та закономірності, які лягли в основу його значення. До історичного методу в дослідженні термінології пропонує звертатися Л. В. Туровська [117], А. О. Загорійчук [35]. Основу цього методу

дослідження було запропоновано О. В. Фельде [118]. На думку науковця, основним завданням історичного методу дослідження є аналіз історії виникнення терміна та зовнішньо-внутрішніх зв'язків у його семантиці.

Історичні методи дослідження, у свою чергу, включають такі методи: описовий, порівняльно-історичний та порівняльно-зіставний. До історичних методів дослідження зверталися такі науковці, як І. М. Гумовська (аналіз дериваційних процесів у термінології) [24], Т. В. Заплітна (дослідження генезису термінів) [36], А. В. Крижановська (дослідження історії виникнення термінів у порівняльному аспекті двох мов) [64], Д. В. Щерба (дослідження онології терміна та його дефініцій) [127], Л. Л. Ритікова (дослідження особливостей формування екологічної термінології) [92] та ін.

Описовий метод дослідження екологічних термінів включає дослідження і пояснення особливостей будови термінів та їх функціонування на певному історичному етапові розвитку мови. З цієї метою описовий метод передбачає застосування низки етапів, зокрема виділення морфем, лексем або словосполучень тощо; членування термінологічних одиниць, а саме: виділення словосполучень у складі речення, морфемний аналіз термінів або термінологічних словосполучень і, насамкінець, класифікація термінів та їх інтерпретація. Описовий метод передбачає застосування чинника зовнішньої та внутрішньої мотивації термінів. Наприклад: *Environmentally friendly technology is a rapidly growing field that focuses on new scientific and technical methods that benefit the earth. Also referred to as "environmentally-safe technology," this area is dedicated to preserving our natural resources* [144]. У результаті членування речень виділяємо терміни *environmentally-friendly* та *environmentally-safe*, спільним компонентом яких є термін *environmentally*.

Аналіз мотивації термінів дозволяє виявити, що термін виник у 1887 році на позначення "environing, surrounding, from *environment* + *-al* (1). Ecological sense by 1967. Related: *Environmentally* (1884)" [219].

Зіставно-типологічний метод передбачає морфемний або компонентний аналіз терміна на основі мови-джерела його походження.

Морфемний аналіз:

**англ.**

*bio-* -word-forming element, from Greek *bio-*, comb. form of *bios* "one's life, course or way of living, lifetime" (as opposed to *zoe* "animal life, organic life"), from PIE root *gweie-* (1) "to live" [219].

Префікс послгував основою для утворення сучасних екологічних термінів в англійській мові:

*biocentric* (adj.) – " 1889, from *bio-* + *-centric*. *Anti-biocentric* attested from 1882";

*biochemical* (adj.) – "1851, after German *biochemisch*, from *bio-* + *chemical*";

*biocide* (n.) – "destruction of living tissue or living species, 1947, from *bio-* + *-cide*" [219].

**укр.** *еври* – "від *eurýs* –широкий — частина складних слів, що означає: *широкий, великий, різноманітний*" [158, с. 110].

За допомогою цього кореня в українській мові утворені такі терміни:

*еврибати* – "(від *eurýs* та *báthos* – *глибина*) водяні тварини з широким діапазоном вертикального поширення (від узбережних зон до великих глибин), які витримують значні коливання тиску води (наприклад, губки, кільчасті черви, голкошкірі, кити, деякі види риб)" [158, с. 110].

*еврибіонти* – "(від *еври* та *біонт(и)* –організми (види), здатні існувати за умов значних змін умов довкілля. До прикладу, наземні тварини і

рослини помірних широт можуть витримувати великі сезонні коливання температури, вологості та інших екологічних чинників [158, с. 111];

*евригалінні тварини* – "(від *eurýs* та *гр. hals* – *сіль*) – водяні тварини або ґрунт, здатні існувати за широкого діапазону солоності середовища (наприклад, прохідні риби, рачок артемія, багато мешканців літоралі) [158, с. 111].

Компонентний аналіз:

**англ.**

*biodegradable* (adj.) – "from bio- + degrade + -able";

*biodiesel* (n.) – "from bio- + diesel";

*biodiversity* (n.) – "from bio- + diversity" [219];

Компонентний аналіз може передбачати дослідження значення термінів, в основу яких покладено спільний компонент, наприклад:

Компонент *environment* у значенні "the circumstances or conditions that surround an organism or group of organisms as well as the complex of social or cultural conditions that affect an individual or community" покладено в основу таких термінів:

*environmental ethics* – "a search for moral values and ethical principles in human relations with the natural world";

*environmental hormones* – "chemical pollutants that substitute for, or interfere with, naturally-occurring hormones in our bodies; these chemicals may trigger reproductive failure, developmental abnormalities, or tumor promotion";

*environmental impact statement* – "an analysis of the effects of any major program or project planned by a federal agency; required by provisions in the National Environmental Policy Act of 1970";

*environmental indicators* – "organisms or physical factors that serve as a gauge for environmental changes. Indicator organisms, which cannot survive beyond certain environmental limits, are known as bioindicators";

*environmental resistance* – "all the limiting factors that tend to reduce population growth rates and set the maximum allowable population size or carrying capacity of an ecosystem" [138];

**укр.**

*Адвентивність* – термін утворений від лат. *adventicus* – зайшлий, чужий. Він означає переміщення (імміграція) виду з одного біоценозу або область поширення (ареалу) з наступною акліматизацією [158, с. 23];

*Філогінез* – термін, утворений від гр. *phylon* – плем'я та *genesis* – походження. Він означає історичний розвиток як світу організмів загалом, так і окремих таксономічних груп: царств, типів, класів, рядів, родин, родів [158, с. 330].

Зазвичай історична методика дослідження використовує комплекс зазначених методів. Особливо актуальним, комплексний підхід до історичного аналізу термінів є важливим для встановлення семантики та структури екологічного терміна. В англійській та українській екологічній термінології є усталені поняття, значення яких можна встановити лише дослідивши історію походження терміна:

**англ.**

*competitive Exclusion Principle* – "Two species with similar environmental requirements cannot coexist indefinitely in the same habitat" [207];

*equimarginal Principle* – "the point at which consumption or production minimizes spending per unit consumed or produced. In environmental economics, the point at which desired emissions reductions for different firms are achieved at the minimum possible cost" [131];

**укр.**

*"Закони екології"* – закони, сформульовані американським екологом Б. Коммонером у 1974 році. Закони є такими: 1) "Усе пов'язане з усім"; 2) "Усе має кудись діватися"; 3) "Природа знає краще"; 4) "Нічого не дається задарма" (цей закон об'єднує три попередніх). За Б. Коммонером, "глобальна екосистема становить одне ціле, у межах якої нічого не може бути виграно або втрачено; все, що було вилучено з неї людською працею, має бути відшкодовано" [158, с. 152].

*"Чорний список"* – "міжнародний перелік видів рослин і тварин, які зникли на Землі, починаючи з 1600 р. Підставою для введення певного виду до "Чорного списку" є відсутність достовірних відомостей про його існування принаймні протягом останніх 50 років" [158, с. 348].

Комплексний метод історичного дослідження є необхідним при аналізі термінів, які містять оніми. Це терміни на позначення різних законів, принципів, екологічних явищ, які отримали назву на честь якої-небудь особи тощо, наприклад:

**англ.**

*Environmental Kuznets Curve (ЕКС)* – "the theory that as countries develop they generate large amounts of pollution, but this shrinks as they approach economic maturity. Two major factors thought to cause this shrinkage are increased levels of citizen concern and technological improvements. The ЕКС is derived from the Kuznets curve, which theorizes a similar tendency regarding economic inequality" [131];

*Katharine Hurricane* – a Great White Shark that has journeyed down the eastern seaboard of the United States and at last report was at the tip of Florida, near Marathon [131];



укр.

*Принцип конкурентного виключення, або закон Гаузе* – "відкрита Г. Ф. Гаузе в 1934 році закономірність, згідно з якою в природних біогеоценозах (особливо клімаксових) кількість екологічних ніш збігається з кількістю видів, що населяють цей біогеоценоз. Якщо ніші, зайняті різними популяціями, частково перекриваються, то такі види починають конкурувати між собою за той ресурс, за яким відбувається перекривання (наприклад, за їжу), що призводить до поступового витіснення менш конкурентоспроможного виду" [158, с. 18];

*Закон Лібіха* – "відкритий Ю. Лібіхом у 1840 році екологічний закон, за яким найбільшу лімітувальну дію на організм, популяцію або угруповання справляють ті життєво важливі чинники зовнішнього середовища, кількість яких близька до мінімально критичного рівня [158, с. 199].

Екологічна складова в культурі почала проявляти себе від початку історії людства. Культурні уявлення про екологію пов'язуються передусім з пристосуванням до природних умов.

Екологічна терміносистема формується під впливом культурного досвіду народу. В основу цього досвіду покладені явлення про навколишнє середовище як елемент традиційної англійської та української культури.

Національно-культурні компоненти лексичних значень слів, відображаючи побут, культуру, звичаї, вірування носіїв мови, викликають низку різних асоціацій. До прикладу, семантична ознака *green/зелена* постає при згадці про траву або врожай: *A **green crop** is the growing of a crop that will be dug back into the soil. It is a natural method of soil maintenance, when dug into the soil it will boost and replace lost nutrients. This will also encourage earthworms and other beneficial micro organisms to your garden. There are three main varieties of seed commonly used as **green manure***

*crops; Blue Lupins, Barley and Oats and Mustard* [209]; Листя багатьох дерев і кущів змінює забарвлення, а потім опадає: відбувається листопад. Древа і кущі ніби змагаються одне з одним красою пурпурового і золотисто-жовтого листя. Але в деяких рослин **листя залишається зеленим** до заморозків, а після випадання снігу чорніє [164].

Зелений колір у міжнародних екологічних стандартах означає приналежності до руху захисників довкілля, наприклад: *green activist* означає особу, що виступає за захист навколишнього середовища; словосполучення *зелені патрулі* має значення охоронці лісу і зелених насаджень.

І в англійській, і в українській мові прикметник *green/зелений* у складі екологічних термінів або термінологічних сполучень набуває значення "екологічний", "екологічно чистий" та ін. Наприклад: *Зелені насадження обмеженого користування – насадження на територіях громадських і житлових будинків, шкіл, дитячих установ, вищих та середніх спеціальних навчальних закладів, профтехучилищ, закладів охорони здоров'я, промислових підприємств і складських зон, санаторіїв, культурно-освітніх і спортивно-оздоровчих установ та інші* [143], у цьому прикладі термінологічне сполучення *зелені насадження* означає сукупність рослин, висаджених на певній території.

Або *"More recently, the green revolution succeeded in making food more easily available to most of the world's population. The area with the greatest current need for increased agricultural production is Africa, where the green revolution was largely a failure* [230]. Термін *green revolution* означає революцію, пов'язану з підвищенням свідомості людей щодо екологічних проблем, розуміння важливості збереження екології для себе та наступних поколінь.

## Висновки до розділу 2

Наукове дослідження передбачає застосування системи методів, які б дозволили проаналізувати важливі чинники з позиції теоретичного та практичного становлення терміносистем досліджуваних мов.

Метод у широкому розумінні – це спосіб дій або засіб пізнання; у вузькому значенні – сукупність способів та прийомів дослідження [18, с. 34]. Дослідження екологічної термінології базується на використанні сукупності методів: загальнонаукових, філософських, лінгвістичних тощо. Зазначені методи використовують такі загальні когнітивні операції, як аналіз та синтез. Поряд із філософськими та загальнонауковими методами дослідження екологічної термінології включає використання лінгвістичних методів, методів історичного, порівняльного та описового характеру.

Застосовування зазначених методів у комплексі дозволяє дослідити різні аспекти екологічної терміносистеми в англійській та українській мові, зокрема семантику та структуру термінів, асоціативні та конотативні компоненти у структурі екологічних термінів; дослідити їхнє походження; зовнішні та внутрішні чинники впливу на значення екологічного терміна.

Для дослідження джерел формування екологічних термінів в англійській та українській мові та виявлення спільних та відмінних рис було використано історичний метод, а для визначення типологічної характеристики екологічної термінології в зіставляваних мовах основним був зіставний метод. Описовий метод у дисертаційній роботі застосовано для пояснення структури термінів і термінологічних сполучень, а також особливостей їх функціонування в англійській та українській мові.

Звернення до методології дослідження як основи аналізу екологічної термінології та джерел її походження в англійській та українській мові дозволило нам виконати такі завдання:

- визначити процеси та явища, що спостерігаються в системі сучасної екологічної термінології в англійській та українській мові;
- проаналізувати лексико-семантичні, морфолого-граматичні та семантико-стилістичні особливості англійської та української екологічної термінології;
- дослідити особливості походження екологічних термінів в історичному та культурному аспекті;
- порівняти джерела походження екологічних термінів в англійській та українській мові;
- доповнити систематизацію екологічних термінів.

Отже, застосування зазначених методів слугувало основою для аналізу різних аспектів екологічного дискурсу та термінів як складових екологічної терміносистеми.

Матеріал розділу висвітлено у таких публікаціях автора:

Bevzo H.A. Methodological aspects of research sources of environmental terminology in English and Ukrainian languages. Europäische Fachhochschule. Stuttgart, Germany: ORT Publishing, 2014. № 9. С. 81–83. ISSN 2195–2183.

Бевзо Г.А. Проблеми методики дослідження екологічних термінів в англійській та українській мовах. Філологічні науки в умовах сучасних трансформаційних процесів: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 26–27 верес., 2014). Львів: ГО "Наук.філол. організація "ЛОГОС", 2014. С. 18–21.

## РОЗДІЛ 3

### ДЖЕРЕЛА ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

#### 3.1 Джерела екологічної термінології в англійській мові

Початок ХХІ століття ознаменувався поверненням уваги до особливостей формування термінологічних галузевих систем. Світова глобалізація зумовила налагодження міжнародних контактів, які актуалізуються в політиці, економіці, ще й на рівні мови. Вхідження нових слів до складу терміносистем мов, процеси мовної інтерференції сприяють формуванню галузевих терміносистем інших мов.

Однією з найперспективніших та цікавих для дослідження терміносистем є терміносистема екології. Уперше цей термін запропонував німецький вчений Е. Геккель. Він назвав терміном "екологія" науку про організацію надорганізмових систем різних видів та особливості їх функціонування [27, с. 3]. Розвиток екології як самостійної науки розпочався лише в 60-х роках ХХ століття, коли людство усвідомило значущість екології для життя.

Своєрідність становлення екологічної терміносистеми пов'язана з двома основними чинниками, до яких ми відносимо:

1) необхідність упорядкування екологічної терміносистеми як окремої субгалузі загальнонаціональної мови;

2) необхідність виявлення та розподілу термінологічної лексики в межах самої екологічної терміносистеми, оскільки екологічна наука як і будь-яка інша має власні субгалузі, зокрема, такі: екологічна культура, екологічне право, екологія економіки, екологічна журналістика та ін.

Дослідження екологічної терміносистеми англійської та української мов дозволяє нам виявити джерела їх формування та особливості

становлення екологічних термінів в обох мовах. У нашому дослідженні ми робимо опертя на визначення *екологічної терміносистеми*, запропоноване С. В. Овсейчик, – "сукупність екологічних термінів, які є знаками спеціальної системи" [82].

Враховуючи, що екологічна терміносистема охоплює дві основні категорії – 1) власне екологічну, яка включає терміни, що називають явища природи, навколишнього середовища тощо (наприклад: англ. *nature, sea, forest*; укр. *метабіоз, повітря, крига*) та 2) соціальну, яка включає терміни, пов'язані з антропогенним впливом соціуму на екологію планети (наприклад: англ. *waste utilization, filtration, deforestation*; укр. *радіоактивні відходи, забруднення повітря, споживання природних ресурсів*), джерела екологічної термінології сягають періоду до появи екології як науки.

Розвиток мови та її терміносистем відбувається постійно. До складу екологічної терміносистеми входять слова, які є результатом процесів неологізації. Окрім того, нині держави приділяють багато уваги екологічним проблемам, відповідно зростає їх кооперація, що також робить внесок в обмін досвідом у галузі екології.

Одним з джерел походження екологічної лексики в англійській мові є семантичні процеси в лексиці загальнонаціональної мови та їх засвоєння в екологічній терміносистемі. Лексичні одиниці із загальним значенням *indicator, factor, phenomenon, law*, можуть переходити до складу екологічної терміносистеми. Наприклад, розглянемо термін *law*. В словнику "The American Heritage Dictionary of the English Language" слово *law* подано зі значенням "a rule of conduct or procedure established by custom, agreement, or authority; the body of rules and principles governing the affairs of a community and enforced by a political authority; a legal system: international law" [228].

Словник "Collins English Dictionary" визначає *law* як "a rule or set of rules, enforceable by the courts, regulating the government of a state, the relationship between the organs of government and the subjects of the state, and the relationship or conduct of subjects towards each other" [195].

Словник "Random House Kernerman Webster's College Dictionary" інтерпретує *law* як "the principles and regulations established by a government or other authority and applicable to a people, whether by legislation or by custom enforced by judicial decision" [220].

У семантичних зв'язках з іншими лексичними одиницями термін *law* може набувати додаткового значення, у взаємодії з терміном *ecological* або *environmental*, утворена лексична одиниця *ecological/environmental law* набуває такого значення: "an amalgam of state and federal statutes, regulations, and common-law principles covering Air Pollution, Water Pollution, hazardous waste, the wilderness, and endangered species" [235].

Таким чином, термін *екологічне право* позначає право, метою якого є регулювання екологічних відносин. Термін *ecological/environmental* дозволяє віднести термінологічне сполучення до екологічної галузі, завдяки виділенню основного значення термінів *ecological* та *environmental* – той, що належить до екології, природи, навколишнього середовища. Отже, цей приклад дає змогу спостерігати семантичний процес переходу лексичної одиниці однієї терміносистеми, до іншої, зокрема терміносистеми сфери екології. Наприклад: *Minister Stephen Harper is rewriting the nation's environmental laws to speed the extraction and export of oil, minerals and other materials to a global market clamoring for Canada's natural resources* (The Washington Post, 2014) [190]. У цьому реченні термінологічне сполучення *environmental laws* має значення *екологічних законів, або законів охорони навколишнього середовища*.

Вжитий окремо, термін *law* не можна прямо віднести до сфери екології за відсутності чіткого контексту.

Одним із джерел екологічної термінології є метафоризація. Утворення метафор – нетипове для термінології, що впливає з основних вимог, які висуваються до термінів (однозначність, точність тощо), однак, попри це ми виявили низку термінів, значення яких є метафорично обумовленим, наприклад: англ. *biological rhythm*, *ecological niche*, *biological clock*, *food chain*. До прикладу проаналізуємо термінологічне сполучення *biological clock*: *A team of scientists from UCLA have discovered a new **biological clock** with the potential to measure the age of human tissue* (Forbes, 10 листопада 2013 року) [224]. Воно складається з двох лексичних одиниць *biological* та *clock*. Якщо лексема *biological* має семантику "той, що відноситься до біології" [217], то лексема *clock* реалізує значення *пристрою, механізму*: "an instrument that shows what time it is, in a room or outside on a building" [217].

Метафоризація значення відбувається за рахунок схожості дії біологічних ритмів організму, які відбуваються циклічно, з дією годинника, який вимірює час. Тобто біологічний годинник у цьому прикладі розуміється як засіб вимірювання часових коливань або змін, які відбуваються з часом в організмі людини [234].

Метафора в екологічній терміносистемі може бути продемонстрована на такому прикладі: *These substances are capable of eliciting chronic and **acute toxicity**, which may be mild or severe, depending upon their nature. **Acute toxicity** is defined as the unwanted effect(s) that occurs either immediately or at a short time interval after a single or multiple administration of such substance within 24 hours* [202]. В "Англо-українському тлумачному словнику термінів і термінологічних скорочень з екології та охорони довкілля" М. О. Клименка *acute toxicity* визначено як здатність "the ability of a substance to



cause poisonous effects resulting in severe biological harm or death soon after a single exposure or dose. Also, any severe poisonous effect resulting from a single short-term exposure to a toxic substance" [49]. Лексема *acute* має значення "гострий". У зв'язку з цим метафора побудована на схожості властивостей предмета. "Гостра токсичність" розуміється як "дуже висока токсичність".

Розглянемо ще один цікавий приклад: *Witches' broom is attributed to two agents acting together: a powdery mildew fungus (Sphaerotheca phytoptophila) and a minute, wormlike, eriophyid mite (Eriophyes celtis, synonym Aceria snetsingeri) about 200 microns long* [236]. У словнику екології К. Хенсона *witches' broom* визначається "the abnormal brushlike production of numerous weak shoots toward the tip of a branch of a tree or a shrub, caused by a fungus or a mite)" [210, с. 373]. Ця назва *Відьмина мітла* – означає хворобу рослин, що характеризується рясним утворенням укорочених гілок з недорозвиненим листям, наприклад, як відома всьому світу *омела*. Отже, екологічний термін виник як результат зовнішньої схожості такого розгалуження гілок з мітлою. Образ відьми теж не випадковий, адже здавна вважалося, що відьма літає на мітлі: "жінка-чаклунка, яка, знаючись із нечистою силою, завдає людям шкоди; вилітає з хати на вінику чи на помелі, також на чорному коті через комин" [30, с. 92].

Джерелом екологічних термінів в англійській мові є такі семантичні зрушення, як конкретизація або генералізація значення лексичної одиниці. Особливістю цього джерела термінів є те, що екологічні терміни виникають у результаті набуття вихідною лексичною одиницею додаткових семантичних ознак. Це дає змогу використовувати як терміни лексичні одиниці, що не належать до спеціалізованої галузевої системи. Наприклад, *atmosphere* (the mass of air surrounding the Earth) [203].

Наприклад: *Pollution includes all contaminants found in the **atmosphere** in the form of gases or particulates and particles of biological origin* [133"]. Семантичний аналіз лексеми *atmosphere* показує, що основне значення цього терміна – "газоподібна оболонка Землі" [172]. Але із контексту, в якому вжите слово, стає зрозумілим, що мова йде про забруднення повітря, тобто в цьому прикладі значення терміна конкретизується.

Випадок генералізації можна продемонструвати на такому прикладі: *He believes that no truly 'green' entrepreneur could survive because ecologically sound practices would place them at fatal disadvantage compared with rivals who can produce at lower cost.* Лексема *green* має значення "having the color of growing grass; covered by green grass or other plants; consisting of green plants or of the leaves of plants" [217]. У тексті в сполученні з терміном *entrepreneur* її значення генералізується, позначаючи підприємців, які дбають про екологію – "зелені" підприємці.

Екологічна терміносистема формується під впливом розвитку інших терміносистем, зокрема, терміносистем інших країн. У результаті мовної інтерференції джерелом екологічних термінів виступають інновації в екологічних терміносистемах інших мов. Запозичення як джерело поповнення екологічної термінологічної. Ми виявили, що екологічні терміни в англійській мові запозичені переважно з таких мов:

з грецької:

- *biotic* від *bios* = *life, living*;
- *ecology* від *oikos* = *house, dwelling place* + *logia* = *study of*;
- *ecosystem* від *oikos* = *house, dwelling place* + *systema* = *organized whole*;
- *eutrophication* від *eu* = *true* + *trophe* = *nourishment*;
- *logistic* від *logistikos* = *pertaining to logic*;
- *parasite* від *para* = *beside* + *sitos* = *food*;

– *trophic* від *trophe* = *nourishment*;

з латинської:

– *carnivore* від *carnem* + *vorare* = *to devour, to eat*;

– *commensalism* від *com* = *together* та *mensa* = *table*; буквально *to eat at the same table*;

– *community* від *com* = *together* та *unitas* = *oneness, sameness*

– *exponential* від *exponere* = *to put forth*;

– *herbivore* від *herb* = *grass* + *vorare* = *to devour, to eat*;

– *iteroparous* від *itero* = *to repeat* + *pario* = *to beget*;

– *omnivore* від *omnis* = *all, every* + *vorare* = *to devour, to eat*;

– *semelparous* від *semel* = *once* + *pario* = *to beget*;

з французької:

– *niche* від *nichier* = *to nestle or nest*;

– *detritivore* від *detri* = *to wear away* + *vorare* = *to devour, to eat*;

– *environment* від французького *environer* (*to surround, enclose, encircle*)

→ від *environ* (*round about*) → від *en-* (*in-*) + *viron* (*circle, circuit*) → від *virer* (*to turn*) [195].

з російської:

– *природокористування* від *природа* (ім.) + *користування* (ім.) від дієслова *користуватися*;

– *природоохоронний* від *природа* (ім.) + *охоронний* (прикм.) від дієслова *охраняти*;

з української:

– *Чорнобильська катастрофа* від назви міста *Чорнобиль* + іменник *катастрофа*;

– *екологічна безпека* від *екологічний* (прикм.) + *безпека* (ім.);

– *зелений туризм* від *зелений* (прикм.) + *туризм* (ім.);

– *жаротривкість* від *жар* (ім.) + *тривати* (дієс.) та ін.

Міжмовна інтерференція в галузі екології зумовлює появу термінів, які є актуальними в умовах сьогодення. Вони стосуються проблем екології, випадків, які мають екологічний характер як природні або антропогенні катастрофи, а також стосуються діяльності людини та її впливу на природу тощо. Уживання міжмовних запозичень зумовлене також глобалізацією, що допомагає створити відчуття єдності світу, зокрема у сфері вирішення екологічних проблем. Прикладом такої мовної інтерференції можуть слугувати назви нових організацій, законів, природних або антропогенних катастроф. Для наочності наведемо термінологічне словосполучення *Hurricane Katrina: **Hurricane Katrina** began as a very low pressure weather system, which strengthened to become a tropical storm and eventually a hurricane as it moved west and neared the Florida coast on the evening of 25 August (UK BBC, News)* [211]. Так з 2005 року усьому світу став відомий ураган під назвою Катріна. Він пронісся над США 23 серпня 2005 року та затопив Новий Орлеан [175].

Запозичення як джерело поповнення екологічної терміносистеми відбувається не лише на міжмовному, а й міжгалузевому рівні. У процесі нашого дослідження ми виявили низку запозичень з медицини, історії, мистецтва, науки і техніки, туризму, математики, соціології, різних галузей промисловості та ін. Для наочності розглянемо декілька прикладів міжгалузевих запозичень:

Медичні запозичення → ***healthy trees**: Trees impact deeply on our moods and emotions, providing psychological benefits impossible to measure. A healthy forest growing in places where people live and work is an essential element of the health of the people themselves* [185]. У цьому прикладі джерелом екологічного терміна виступає запозичення з медичної галузі *healthy*, що означає "який має здоров'я, протилежний до *хворий*" [172, с. 546]. Відповідно, термінологічне сполучення *healthy trees* в екологічній

терміносистемі означає "дерева, які не мають хвороб", або "здорові" дерева.

Соціологічні запозичення → *mutualistic relationship*: *Through evolutionary time, natural selection has acted on the mutualistic relationship between the orchid and the moth, leading to alternating and incremental increases in both flower tube length and moth tongue length* [232]. Термін *mutualistic relationship* є запозиченням з соціології. У соціумі формуються певні відносини між людьми як між представниками одного виду. Відповідно запозичений термін в екології набуває аналогічного значення "взаємних відносин" між видами рослин, тварин та ін., але він має чітко виражене екологічне спрямування, адже використовується безпосередньо на позначення фізичної поведінки біологічних видів та їх впливу одне на одного.

Отже, проаналізувавши подані приклади, ми можемо зазначити, що запозичення, міжмовні та міжгалузеві, є важливим джерелом поповнення екологічної терміносистеми англійської мови.

Поряд із запозиченнями джерелом екологічної термінології в англійській мові виступають глобалізаційні процеси в усіх сферах життєдіяльності людини. Екологічні питання обговорюються в політиці (*Environmental law, Bill on Nature protection, Environment safety programme, ecomovement, ecoactivist*), соціології (*ecological consciousness, green party supporters*), економіці (*ecological waste, air-friendly fuel, reduction of atmosphere emissions*) та інших сферах життя суспільства. Спеціалісти екологічної галузі беруть участь у локальних та міжнародних конференціях, дискусіях як *International National Conference on Ecosystem Restoration* [196], *International workshop Sustainable Forest Management in Ural Region, Conference on Ecology and Transportation, Conference of Global DNDC Network with a DNDC Training Workshop, International Conference on*

*Ecosystems and Sustainable Development, International Conference on Green Communications and Networking, International Conference on Hazards and Disasters* [204] та є членами різних організацій глобального рівня як *Society for Ecological Restoration (SER)* [227], *British Ecological Society (BES)* [189], *International Society for Seed Science Meeting on Seeds and the Environment* [204] та ін.

Обмін думками та інформацією стосовно екології та екологічних проблем сприяє формуванню особливого складу термінологічної системи в сфері екології. Уживання цих термінів спрямоване на інформування про події екологічного характеру, які відбуваються в кожному окремому суспільстві. Для наочності наведемо термінологічне словосполучення *disastrous tsunami*. Воно асоціативно пов'язане з руйнівним цунамі, що призвів до вибухів на атомній електростанції у Фукусимі в Японії: *On March 11, 2011, an 8.9 magnitude earthquake hit off the east coast of Japan, followed by a **disastrous tsunami**. It was the largest ever earthquake in Japan's recorded history.... Japanese officials confirmed that radioactive materials have leaked into the atmosphere, following a fire at reactor number 4 **at the Fukushima power plant*** (Scribol, 2011) [212]. Термінологічне сполучення *disastrous tsunami* стало відомим світовій спільноті після аварії на атомній електростанції в японському місті Фукусіма, яка була спричинена цунамі.

Глобалізаційні процеси стають основою для ще одного джерела екологічних термінів в англійській мові – неологізації. Ми розуміємо неологізацію як процес утворення нових слів і словосполучень у мові на позначення раніше не існуючих понять.

Зокрема, останнім часом у сфері екології виникли поняття на позначення екологічних катастроф та небезпек, нових видів енергозберігаючих ресурсів, організацій: *global warming, global darkening, cap melting, ozone layer destroy, nuclear disaster, ecotourism, ecoproducts,*

*radioactive contamination* та ін. Наприклад: *The problem with many manufactured "eco" products is that they just don't have the oomph needed to lift the accumulated months of winter's grime and, though pretty-smelling and beautifully bottled, are just as much a waste of space as those chemical brands* [198]. Термін *"eco" product* з'явився після того, як людство почало розуміти глибше екологію: не лише цінність чистого повітря, води, а й харчових продуктів, які люди споживають щодня.

Продуктивним джерелом появи екологічних термінів в англійській мові є словотвірні процеси. Вони завжди ведуть до утворення нової лексичної одиниці, відповідно, характеризуються динамікою у функціонуванні, адже поява нових слів, зазвичай, зумовлена вимогами часу. У дослідженні словотвірних процесів ми виявили, що до основних з них належать такі: афіксація, конверсія та словоскладання.

Згідно з класифікацією, запропонованою О. В. Кечеджі [47, с. 49–51], префікси та суфікси, за допомогою яких утворюються екологічні терміни, можна поділити на 2 основні групи: для творення вузькоспеціальних і загальних. Перший вид термінів характеризується використанням таких афіксів, семантика яких є екологічно обумовленою, як *eco-*, *enviro-*, *bio-* та ін. Другий вид термінів характеризується використанням афіксів, загальноприйнятих в англійській мові, таких як *re-*, *de-*, *macro-*, *micro-*, *mega-*, *-ism*, *-ist*, *-al*.

Дослідження вузькоспеціальних та загальномовних екологічних термінів підтверджує, що серед продуктивних афіксів виявлено префіксоїд *eco-*. Він має значення приналежності до навколишнього середовища, природи, живих істот тощо; *ecospecies* (taxon of plants consisting of one or more ecotypes) [210, с. 121]; *ecosystem* (the Community, including all the component organisms together with the abiotic environment, forming an interacting system, e. g., a marsh) [210, с. 122]; *ecotone* (transition line or strip

of vegetation between two communities which has characteristics of both kinds of neighboring vegetation as well as characteristics of its own) [210, с. 122]; *ecotype* (the smallest Taxon or group of similar Biotypes within an Ecospecies, each one adapted to a certain combination of environmental conditions) [210, с. 122] та ін. Наприклад: *Since their return in 1995, wolves have benefitted this ecosystem by regulating prey numbers and movements – allowing streambank habitats to recover, reducing densities of coyotes, and providing food for scavengers* [199].

Префіксоїд *bio-* первинно має значення "екологічно чистий" або пов'язаний з екологією: *bioluminescence* (light emitted by chemical reactions within living things (fireflies, glow worms, jellyfish, etc.); *biomass* (the total quantity of living matter in a given area or ecosystem); *biopiracy* (the business practice of patenting seeds and other indigenously grown agricultural products); *bioturbation* (when organisms disturb sediments, as with worms on the ocean floor that eat food stuck between sand particles) [197] та ін. Наприклад: *The chemical reaction that results in bioluminescence requires two unique chemicals: luciferin and either luciferase or photoprotein* [201]. На сучасному етапі розвитку екологічної терміносистеми префіксоїд *bio-* став продуктивно використовуватись. Розширилась його семантика та сфери вживання, часто використовується відносно альтернативних видів палива, продукції тощо, які покликані зберегти атмосферу від забруднення, як: *biogas* (a methane and carbon dioxide emission due to the breakdown of organic matter by anaerobic bacteria. Some trap it for use as an alternative fuel source) [197]; *bioenergy* (all types of energy derived from biomass, including biofuels); *biofuel* (liquid transport fuels made from biomass); *biomass* (a source of fuel made from living and recently-dead plant materials such as wood, leaves and the biodegradable part of industrial and municipal waste) [203] та ін. Наприклад: *Biofuels are produced from living organisms or from metabolic by-*



*products (organic or food waste products). In order to be considered a biofuel the fuel must contain over 80 percent renewable materials [187].*

Посилення інтересу до проблем екології зумовило появу низки екологічних термінів з префіксоїдом *bio-*, які стосуються безпосередньо таких наук та галузей біологічно-екологічного спрямування як: *bioclimatology* (the study of the interrelations of organisms and climate) [210, с. 49]; *biocoenology* (the study of communities including qualitative and quantitative analyses; the Synecology, Synchorology, Dynamics, and classification of communities) [210, с. 49]; *bioecology* (the branch of biology that deals with the interrelations of organisms among themselves and with their environments, stressing the inclusion of both plants and animals) [210, с. 50]; *biogeography* (the branch of biology that deals with the geographic distribution of plants and animals) [210, с. 50]; *biometry* (the application of the science of statistics to the study of organisms) [210, с. 52]; *bionomics* (the study of organisms in relation to each other and to the environment) [210, с. 52] та ін. Наприклад: ***Bioclimatology, hydrology, bio-hydrology and eco-physiology are important scientific research areas with wide application to environmental protection, forestry, agriculture and water management, and protection against natural hazards including droughts, floods, windstorms, weather extremes, and wild fires [134].***

Окрім вузькоспеціальних екологічних термінів, нині в мові виникають екологічні загальнонаукові терміни, які утворюються з використанням таких префіксів, як *anti-*, *de-*, *re-*, *trans-*, *dis-* та ін. Так, префікс *de-* (лат. *de, des*) має значення віддалення, скасування, усунення або зниження інтенсивності руху. Входячи до складу екологічних термінів, цей префікс реалізує аналогічні значення, основною семою яких є "зменшення/зниження", "погіршення", "усунення" та ін. *deflation* (the removal of soil by wind erosion in hollows and depressions); *decomposer* (an

organism that eats dead organic matter. Most are bacteria, algae, and fungi. They fuel the nitrogen and oxygen cycles that support all life on Earth); *deposition* (the dropping of transported particles out of moving water onto a resting place. Also, a transformation from gas to solid as a result of cooling) [197] та ін.

Виходячи з вищенаведених прикладів екологічних термінів, можна зробити висновок, що префікс *de-* надає екологічним термінам негативного семантичного змісту. Наприклад: *Desertification is a serious problem in the continent. It has been estimated that 319 million hectares of Africa are vulnerable to desertification hazards due to sand movement* [219]. Екологічний термін *desertification* має значення "the degradation of moist land into a desert. Some desertification is natural, but most is from erosion, climate change (global warming), or overgrazing)" [197]. Дане тлумачення показує, що префікс *de-* надає терміну негативної конотації. У складі терміна можна виділити такі семи, як "спустошення землі", "перетворення плодючих земель на пустелю".

Протилежним за значення є поширений в екологічній терміносистемі префікс *re-*, що має значення відновлення, відтворення: *reforestation* (the process of planting trees in forest lands to replace those that have been cut down); *reuse* (to use an item more than once for the same purpose, which helps save money, time, energy and resources); *renewable* (that can be used again and again without reducing its supply because it is constantly topped up, for example wind or sun rays). Наприклад: *The Supervising Minister of National Planning Commission, Bashir Yuguda noted that non-governmental organizations together with the German Development Cooperation Agency[GIZ] would implement the energy and reforestation programme* [192]. Термін *reforestation* має словникове значення "the establishment of a forest on previously cleared land" [210, с. 288], з якого виділяються семи

"відновлення", "насадження", що мають позитивне смислове навантаження.

Менш продуктивним є префікс *anti-*, який означає протидію, протилежність: *antibiosis* (the interaction between organisms produced by an antibiotic) [210, с. 26]; *anticyclone* (a mass of air of high atmospheric pressure compared to adjacent areas, in which the circulation of the air is clockwise in the northern hemisphere, anti-clockwise in the southern hemisphere) [210, с. 27]. Наприклад: *During the northern hemisphere winter, anticyclones form over North America and these may extend over parts of the northern Caribbean* [182]. Термін *anticyclones* утворений за допомогою префікса *anti-* і лексеми *cyclone*. Циклон – це вихор з пониженим тиском повітря, відповідно, *антициклон* завдяки префіксу набуває протилежного значення "сфери високого тиску в атмосфері" [172].

У сучасній екологічній терміносистемі часто використовуються префіксоїди *macro-/micro-*. Вони містять сему "збільшення" або "зменшення":

*macro* → *macroecology* (the study of statistical distributions of large groups of organisms or species to see why the distribution patterns vary); *macronutrients* (soil nutrients (not including carbon, hydrogen, or oxygen) needed in relatively large amounts by plants: nitrogen, potassium, phosphorus, calcium, magnesium, sulfur); *macrophyte* (a plant too large to be considered microscopic) [197]. Наприклад: *Macroecology considers the human species as functioning within the constraints of the natural world, rather than being uniquely divorced from natural resource limitations* [132];

*micro* → *microclimate* (the climate of small locales: under plant leaves, in a garden, on a hillside); *microhabitat* (a small, specific habitat, like under a log or in a bush); *micronutrient* (nutritional elements (e.g., copper, boron, manganese) required by a plant or animal in small quantities) [197].

Наприклад: *The weather variables in a **microclimate**, such as temperature, rainfall, wind or humidity, may be subtly different from the conditions prevailing over the area as a whole and from those that might be reasonably expected under certain types of pressure or cloud cover* [216].

Окрім префіксації, продуктивним джерелом утворення екологічних термінів є суфіксація. Ми виявили низку суфіксів, які використовуються в екологічних термінах найчастіше. Для утворення екологічних термінів застосовуються зазвичай такі суфікси:

**-tion:** *coevolution* (interactions between species that impact how both evolve); *evapotranspiration* (the evaporation of water off leaf surfaces. A natural event, but can cause plants to lose too much water in dry times); *foliation* (the metamorphic straightening of rock into parallel layers); *gelifluction* (the movement of soil over permafrost); *gleization* (when slowed decomposition in a waterlogged environment allows layers of vegetation to accumulate) [197];

**-ance/-ence:** *resilience* (the ability of a biotic community to return to its former state after a disturbance); *vicariance* (the evolution of a new species from a group separated from the original species by a geographic barrier) [197]; *dependence* (a relationship between organisms in which one organism receives benefit from the other, not reciprocal) [210, с. 105];

**-ment:** *entrainment* (transport of organisms in moving water); *escarpment* (a cliff-like ridge formed by faulting or erosion); *impingement* (power plant intake screen blockage by fish, weeds, or other water species) [197]; *encystment* (the state of inactivity of an organism in which it is surrounded in a protective case; metabolism is reduced, resistance to unfavorable environmental conditions increased) [210, с. 124];

**-ing:** *backscattering* (solar radiation reflected back into space by particles in the atmosphere); *calving* (breaking off of sheaths of ice from icebergs);

*cavitation* (fast or even explosive erosion forced by air bubbles carried by a rapidly flowing liquid. Ruins its share of water pumps); *dredging* (scooping out a channel bed to prevent accumulated silt from stopping ship traffic); *girdling* (wrapping something like wire around a tree trunk to choke the cambium layer and kill the tree) [197];

**-er/-or:** *sucker* (a plant shoot emerging from the root or lower stem) [197]; *incinerator* (a furnace that is designed to burn waste at very high temperatures under controlled conditions and is licensed by national regulatory authorities) [203]; *sprayer* (a machine which forces a liquid through a nozzle under pressure, used to distribute liquids such as herbicides, fungicides, insecticides and fertilisers) [194, c. 200]; *geyser* (a natural feature occurring when hot water and steam rise out of a hole in the ground at regular intervals) [194, c. 97];

**-y:** *constancy* (the dispersion of of a species throughout a community); *emissivity* (the quantity of heat flowing from the Earth back into space); *hetarchy* (a non-hierarchical coordination of activity between species) [197]; *epharmony* (the acquirement by an organism of processes or morphological structures by which it is enabled to exist in an altered environment) [210, c. 127]; *epinasty* (the downward curvature of a plant organ such as a leaf, caused by the greater growth on the upper surface than on the lower) [210, c.128]; *fertility* (the quality of a soil which enables it to provide substances in adequate amounts properly balanced and available for the growth of specified plants when other environmental factors are favorable) [210, c. 141]; *estuary* (a part of a river where it meets the sea and is partly composed of salt water) [194, c. 77];

**-ness:** *cold hardiness* (the capacity of an organism to tolerate low temperatures) [210, c. 86]; *exclusiveness* (the degree in which a particular species is restricted to a particular kind of community to the exclusion of other communities) [210, c. 135];

**-ism:** *aposematism* (evolving a type of protective coloration found to be useful by other species); *commensalism* (a coevolutionary relationship between species (usually animal species) that benefits one without significantly impacting the other); consumerism (the mass delusion, supplemented by expensive advertising, that using up as many products as possible as quickly as possible will somehow not cave in the biosphere); *contact metamorphism* (alteration of rock by localized high temperatures and fluids circulating near a cooling mass of extrusive igneous rock (a pluton)); *ecotourism* (tourism that makes use of the ecological attributes of a place) [197].

Нижченаведені суфікси є властивими для утворення екологічних термінів-прикметників:

**-ic:** *ecliptic* (the apparent circular path of the sun around the Earth as seen from the ground); *epibenthic* (living on the surface of sediments lying on the floor of a body of water); *epizootic* (impacting many animals at once, as with a disease outbreak); *hygroscopic* (able to absorb moisture, particularly from the air); *lentic* (still water (pond, lake, etc.)); *oligotrophic* (low in nutrients, as in lakes high in oxygen but low in plant or animal life) [197];

**-al:** *intertidal* (the stretch of shoreline between low and high tide); *littoral* (the shore between the high and low water marks); *mineral* (the inorganic, crystalline solid that makes up rocks); *pedocal* (soils of arid regions; tend to be rich in carbonates (especially lime)); silvicultural (forestry) [197]; *floral* (referring to plants or flowers) [194, c. 87]; *intertidal* (relating to land that is covered by the sea at high tide and exposed at low tide [194, c. 117];

**-able:** nonrenewable (one that can be used up, like coal and oil) [197]; *compostable* (material from plants or animals that can be used to create compost because it will decompose naturally over time) [203];

**-ive:** *radioactive* (a material is said to be radioactive if it emits radiation) [203]; *erosive* (refers to the tendency of an agent such as water or wind to cause erosion) [210, c. 131];

**-ar/-ary:** *multicellular* (referring to an organism composed of several or many cells) [194, c. 141]; *sedentary* (refers to an animal that has little tendency to move about, e.g., certain spiders) [210, c. 303];

**-ant:** *codominant* (two tree species (hickory and oak) with roughly equal populations and ecological impact in the forest they grow in. Also, the blended expression of two alleles (genetic variations), as when white carnations crossed with red carnations produce pink ones); *ruminant* (a hooved mammal that eats its food, regurgitates it (cud), and eats it again, a procedure made possible by a four-chambered stomach) [197];

**-ous:** *deciduous* (annual or seasonal shedding of foliage from trees and shrubs); dioecious (plants with either male or female flowers, but not both (spinach, holly, date palm, etc.)); *igneous* (a rock congealed from molten material beneath (intrusive) or at (extrusive) the Earth's surface); *polyphagous* (predators that consume more than one species of prey) [197];

**-ful/less:** *smokeless* (that does not release smoke when it is burned) [203]; *adaptedness* (the sum of genetic characters by which an organism is suited to its environment) [210, c. 5];

**-ent:** *influent* (a plant or animal that has an important effect on the biotic balance in a community); *succulent* (juicy, moisture-retaining plants like aloe, iceplant, cactus, agave, and yucca) [197]; *subinfluent* (an organism that has less effect than an Influent in a community and is present usually for only a part of the year) [210, c. 331] та ін.

Ми виявили екологічні терміни, утворені префіксально-суфіксальним способом, як: ***biocentric*** (putting the natural world, rather than the human world, into the perceived center of the cosmos); ***biochemical*** (the amount of

oxygen required to dissolve and decompose organic matter); **biodegradable** (reducible by bacteria as opposed to something that remains in the environment) [197]; **eco-friendly** (not environmentally harmful) [217]. Наприклад: *These are absolutely eco-friendly batteries – based on the hidden powers of potatoes – which will be an economical answer to the growing power needs of developing and developed countries* [187].

Ще одним не менш поширеним способом поповнення екологічної терміносистеми є словоскладання (або складання основ):

**aqua + culture** → *aquaculture* (growing and harvesting fish and shellfish in land-based ponds. Relative protein yields often exceed those of land cropping by 4-20 times. Ponds attract beneficial wildlife, cool the surrounding areas, reflect sunlight, draw birds, and make convenient places for growing rice and other moisture-loving plants) [197];

**back + shore** → *backshore* (the strip of beach above the daily tides but within reach of storm waves) [197];

**green + washing** → *greenwashing* (the political or business practice of masking an environmentally destructive activity by promoting it as environmentally beneficial) [197];

**cord-grass** → *cordgrass* (several plant species living in brackish or saline estuarine marshes; below them are tidal mud flats, and above them salt marshes) [197];

**wire + worm** → *wireworm* (the larva of certain slender beetles as in the genus) [210, с. 373];

**wood + land** → *woodland* (any land used for the growth of trees and shrubs such as permanent woodland cover, plantings along roadsides and stream banks) [210, с. 373].

Наше дослідження екологічних термінів показало, що джерелами екологічних термінів, є такі моделі конверсії:



**N** → **V/V** → **N**: *to cover* (дієсл. покривати) – *cover* ((ім. рослинний покрив) (the plants or plant parts, living or dead, on the surface of the ground. Vegetative cover or herbage cover is composed of living plants, litter cover of dead parts of plants) [210, с. 96]; *to compost* (дієсл. удобрювати) – *compost* ((ім. добрива) a pile of decomposing organic matter of plant or animal origin in which soil or other amendments such as lime, nitrogen, and phosphorus may be mixed) [210, с. 90]; *to cycle* (дієсл. здійснювати цикли розвитку) – *cycle* ((ім. цикл) the regular or approximately regular oscillation in the abundance of a population or species) [210, с. 102]; *to draw* (дієсл. тягнути) – *draw* ((ім. молодий придаток) a natural depression or swale; a small natural drainageway) [210, с. 115]. Наприклад: *We undertook to cycle 3,000 km along the length of the Danube to discover why it is so important to protect biodiversity* [186]. – *Everything we use goes through a life cycle, and each stage of the life cycle has environmental impacts, including climate change* [205];

**Adj** → **N/ Adj** → **N**: *additive* (прикм. додатковий) – *additive* (ім. добавка) (a material added to a fertilizer, or to another substance, to improve its chemical or physical condition) [210, с. 6]; *covert* (прикм. прихований, таємний) – *covert* ((ім. покриваюче пір'я) a place of concealment for an animal, e.g., a hedge row) [210, с. 97]; *influent* (прикм. той, що впадає) – *influent* ((ім. приток) the flow of water from a channel into subterranean storage [210, с. 188]. Наприклад: *When reconstructing water-quality histories from lake and reservoir cores, it is sometimes assumed that the chemical signatures in the cores reflect historical water quality in the **influent** streams* [Van Metre, Contaminant trends in reservoir sediment cores as records of influent stream quality]. – *Conductivity-temperature-depth recorder (CTD) data and the sea surface temperature estimated with National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR) indicated that the **influent** of river water formed a low-*

*temperature brackish subsurface layer near the mouth of the Ishikari River* [135];

**Prep.** → **N:** *down* (прийм. униз) – *down* ((ім. пагорб, високогір'я без лісів) an area of open, treeless upland with a thin covering of soil, used mostly for sheep grazing; especially the chalk hills of southern England) [210, с. 114].  
Наприклад: *Galate said they expect the temperature to drop **down** to 12 or even 11 degrees this coming week* [183]. – *My villa is situated upon the souther slope of the **downs**, commanding a great view of the Channel* [230].

Низка екологічних термінів виникає за рахунок аббревіації. Явище мовної економії розповсюдилося останнім часом майже на всі галузі суспільного життя. Економіка, політика та екологія інтенсивно використовують скорочення задля покращення спілкування та розуміння між експертами в цих галузях. Прикладами найуживаніших аббревіацій екологічних термінів можуть бути такі: AAA: *Agricultural Adjustment Administration*; AAZK: *American Association of Zoo Keepers*; APHIN: *Animal Productivity and Health Information Network*; APHIS: *Animal and Plant Health Insepection Service*; BERG: *Biofilm und Ecoystem Research Group*; CaMV: *Cauliflower Mosaic Virus*; CELSS: *Controlled Ecological Life Support System*; DEFRA: *Department of Environment, Food and Rural Affairs*; FNAS: *Faculty of Natural and Agricultural Sciences*; IDA: *Irrigation Development Authority*; IFOAM: *International Federation of Organic Agriculture Movements*; LAI: *leaf area index*; LDD: *Land Degradation & Development*; LTER: *Long-Term Ecological Research*; LULUCF: *Land use, Land use change and Forestry*; LUTEA: *Land Use in Temperate East Asia*; NCBA: *National Cattlemen's Beef Association*; NEON: *National Ecological Observatory Network*; PGC: *Plant Growth Chamber*; PGU: *Plant Growth Unit* [200]. Наприклад: *The Secretary of State has overall responsibility for the **DEFRA** (Department for Environment, Food and Rural Affairs)* [224].

На основі проаналізованих джерел екологічних термінів в англійській мові, можна зробити висновок, що її екологічна терміносистема розвивається під впливом семантичних процесів. Ця система є динамічною і зазнає впливу глобалізації, у зв'язку з чим у мові виникають неологізми. По-друге, різні мовні та позамовні процеси в екологічній терміносистемі включають семантичні зміни в лексиці. По-третє, найбільш вагомим джерелом поповнення екологічної термінологічної системи виступають словотворчі процеси: афіксація (префікси, суфікси), складання основ, конверсія. Слід зазначити, що нині джерелом формування екологічної терміносистеми є міжнародні контакти між державами та обмін досвідом у галузі екологічної діяльності або законодавства.

### 3.2 Джерела екологічної термінології в українській мові

На сучасному етапі екологічна терміносистема української мови формується завдяки різним семантичним процесам.

Спочатку розглянемо для прикладу таку лексичну одиницю, як *явище*. У "Словнику української мови: в 11 томах" лексема *явище* розуміється як "подія, факт; мед. симптом, ознака якого-небудь захворювання; філос. зовнішній вияв сутності предметів, процесів; безпосереднє відбиття речі в почуттєвому сприйнятті" [172, с. 620]. Наведені визначення наводять на думку, що лексема *явище* має загальне значення якоїсь події, яка є незвичною або неочікуваною.

У взаємодії з іншими лексичними одиницями у певному контексті, лексема може набувати додаткового смислу. До прикладу, у складі термінологічного сполучення *явище глобального потепління* вона набуває значення певного виду процесів, які відбуваються в екологічній системі. Наприклад: *Причиною винятковості 2012 року, за припущеннями*

*природоохоронців, є явище глобального потепління, яке спричиняє чимало змін у природі. Відтак прогнозувати природні катастрофи з кожним роком стає дедалі важче (Gazeta1, 2014) [178].* Аналіз цього прикладу показує, що термінологічне сполучення належить до екологічної сфери, що підтверджується контекстом: зміни у природі, природоохорона, природні катастрофи.

Метафора є когнітивно-спрямованою, оскільки виникає на основі асоціативних зв'язків, які ґрунтуються на ментальних процесах у свідомості людини. Семантичні зв'язки, які виникають в межах однієї лексичної одиниці, є результатом переосмислення через призму світобачення людини. Зокрема, в екологічній терміносистемі термін може набувати додаткових конотацій. Такі конотації зазвичай побудовані на схожості або аналогії із формою, кольором, зовнішнім виглядом тощо; іншими словами, відбувається метафоризація: *жива речовина* (головний елемент біосфери, який об'єднує рослини, тварин, мікроорганізми і людей) [126]; *закинута свердловина* (свердловина, використання якої постійно переривалося або яка знаходиться у стані, не придатному для використання); *повітряна завіса* (метод, що використовується під час випуску нафти. Повітря барботується через перфоровану трубу, що спричиняє висхідний потік води, який сповільнює поширення нафти); *спалах катастрофічного забруднення повітря* (період з ненормально високою концентрацією поллютантів; часто через слабкий вітер та температурну інверсію, що може призвести до захворювання або смерті) [49]. Розглянемо на прикладі: *Дослідження, проведені іншими вченими, показали, що озONOVA ДІРА над Антарктидою змінила клімат не тільки Антарктики і Південного океану, а й Нової Зеландії, Патагонії і південної Австралії. Але зміна клімату, викликана озONOVA ДІРОЮ, простягається набагато далі [ОзONOVA ДІРА над Антарктидою впливає на погоду в Африці]. "ОзONOVA ДІРА" над Антарктидою –це "сезонне зменшення*

концентрації озону на великій площі над Антарктидою" [49]. Метафора побудована схожості зовнішнього вигляді озонової діри з отвором.

Ще одним цікавим прикладом метафори є термінологічне сполучення "банк хробаків": *Для створення "банку хробаків" потрібно підготувати відповідне обладнання для вимірювання смуги ґрунту (Наш приклад). "Банк хробаків" – це смуга ґрунту, засіяна багаторічними травами для створення середовища існування для комах-паразитів [49]. Загалом банк визначається як фінансова установа, що концентрує капіталовкладення, які дає в позику з метою одержання прибутків і надприбутків [172]. Ця метафора побудована на схожості функцій – накопичення (матеріалу, капіталів).*

У процесі взаємодії з іншими лексичними одиницями в реченні екологічний термін може конкретизувати або узагальнювати ознаки, властивості того чи іншого предмету, або називати його. Як зазначає Т. Р. Кияк, генералізація є процесом, у якому термін набуває ширшого значення. Розглянемо декілька прикладів: *Чебрець повзучий – **піонерний вид**, популяції якого можуть домінувати при заростанні пісків і порушенні піщаних ґрунтів на ранніх стадіях сукцесії [177].* У цьому прикладі спостерігається конкретизація значення. Термін *піонерний вид* означає вид, що першим заселяє вільні від життя ділянки природного або антропологічного простору (наприклад, поява рослин, а потім і тварин у місці виверження вулкану після охолодження лави) [158, с. 64]. Значення конкретизується на основі походження терміна від англійського слова *pioneer*, що означає *першопроходець*. Аналогічним чином конкретизується термінологічне сполучення *рідкісний вид*: *На острові Борнео зоологи з Великої Британії та Малайзії сфотографували один із найбільш **рідкісних видів** кішок – калімантанську [159].*

Розглянемо генералізацію. До прикладу: *На частку **твердих відходів**, припадає до 30% всіх утворюваних промислових відходів, причому частина*

з них є високотоксичними речовинами [113]. Генералізація відбувається завдяки використанню прикметника *твердий*. Термін *твердий* вживається зі значенням "сталий за формою". Відповідні до твердих відходів належать будь-які відходи сталої форми. М. М. Мусієнко в словнику визначає їх таким чином: "відходи, котрі не можна видалити системами каналізації і які підлягають вивезенню з подальшим похованням або частковою утилізацією (наприклад, пакувальні матеріали, вже непридатні побутові й промислові прилади, папір, консервні банки, бите скло, сміття, старий одяг і взуття, уламки будматеріалів тощо) [158, с. 73].

Українська екологічна терміносистема формується під впливом історичних чинників. На кожному етапі встановлюють зв'язки з іншими державами, зазнають впливу глобалізаційних чинників тощо; відповідно, взаємодія різних культур позначається на словниковому складі мови, а саме на галузевих терміносистемах. Українська екологічна терміносистема містить низку термінів, що були запозичені з інших мов:

з грецької – *абіосфера* від *a* (префікс (гр.), що означає заперечення, відсутність чи недостатність чогось) та *біосфера* (частина літосфери, на яку не впливали раніше й не впливають організми чи біогенні речовини) [158, с. 15]; *абісаль* від гр. *abyssos* (*бездонний*) – глибоководна зона Світового океану [158, с. 15]; *антициклон* від гр. *anti* (*проти*) та *циклон* – область підвищеного тиску в атмосфері діаметром від кількох сотень до кількох тисяч кілометрів із циркуляцією повітря за годинниковою стрілкою в Північній півкулі й проти – у Південній півкулі [158, с. 35]; *атмосфера* від *atmos* (*пара*) та *sphaira* (*куля*) – газова оболонка, що оточує Землю й обертається разом із нею [158, с. 37]. Наприклад: *Як повідомила заступник начальника Закарпатського центру гідрометеорології Василина Блох, на Україну рухається холодний сибірський антициклон, який охопить і наш край* [170];

з латинської – *абразія* від лат. *abrasio* (зіскоблювання) – процес розмивання й руйнування берегів морів, річок і водосховищ під впливом ударів хвиль, вивітрювання або господарської діяльності людини [158, с. 16]; *аероби факультативні* від лат. *facultatis* (можливість) – мікроорганізми, здатні жити й розвиватися за дуже малої концентрації у середовищі вільного молекулярного кисню (наприклад, дріжджі, денітрифікуючі бактерії) [158, с. 24]; *аккумуляція* від лат. *accumulatio* (нагромадження) – процес нагромадження мінеральних та органічних речовин в екосистемах, організмах, інженерних спорудах тощо [158, с. 27]; *аридність* від лат. *aridus* (сухий) – сухість клімату, що призводить до нестачі вологи, необхідної для життя організмів [158, с. 37]; *вегетаційний період* від лат. *vegetatio* (збудження, оживлення) – час, протягом якого рослина активно росте й проходить повний цикл розвитку(вегетує) [158, с. 62]. Наприклад: **Вегетаційний період**, що охоплює проміжок часу від розпускання бруньок до збиральної сплості ягід, і є тим терміном, який необхідний для дозрівання грон [142];

з французької – *аереція* від фр. *aeration* – природне або штучне насичення водойм, ґрунту атмосферним повітрям [158, с. 24]; *водний баланс* від фр. *balance* (букв. терези) – співвідношення між кількістю води, що надходить, і тією, що витрачається, на будь-якому етапі кругообігу води на планеті [158, с. 43]; *заповідний режим* від фр. *regime* – цілковите невтручання людей у природні процеси [158, с. 156]; *природно-заповідний фонд* від фр. *fond* (основа) – сукупність природних об'єктів та комплексів, вилучених із господарського або рекреаційного використання й наділених режимом заповідання [158, с. 264]. Наприклад: **Світовий водний баланс і водні ресурси Землі включають в себе масиви рідкої (сольової і прісної), твердої (прісної) і газоподібної (прісної) води** [147];

з англійської – *альпійські луки* від кельт, *air* (*висока гора*) – високогірні луки, що піднімаються вище за межу лісу, рослинність яких представлена переважно злаками й осоками [158, с. 31]; *буферність ґрунту* від англ. *buff* (*пом'якшувати поштовхи*) – здатність ґрунту зберігати практично сталою реакцією середовища (рН) у разі дії кислот і лугів [158, с. 60]; *екологічний маркетинг* від англ. *marketing* (*маркетинг* від *market* – *ринок, збут*) – управлінська функціональна діяльність у складі загальної системи менеджменту підприємства, спрямована на визначення, прогнозування та задоволення споживацьких потреб таким чином, щоб не порушувати екологічної рівноваги в довкіллі й не завдавати шкоди здоров'ю людей [158, с. 120]; *компост* від англ. *compost* (*складений*) – орган, добриво, що утворюється в результаті розкладання рослинних і тваринних [158, с. 184]; *раса екологічна* від фр. *race* – група особин одного виду, що відрізняються своїми життєвими ритмами від іншої групи, яка існує в тій самій екологічній ніші [158, с. 278]; *савана* від фр. *savane* – тип тропічної, субтропічної та субекваторіальної рослинності, що характеризується поєднанням трав'янистого покриву з поодинокими деревами, групами дерев або чагарниками [158, с. 292]; *смог* від англ. *stog* та *stoke* (*дим та туман*) – видиме сильне забруднення повітря, що характеризується поєднанням частинок пилу, краплин туману, газоподібних поллютантів і диму [158, с. 301]. Наприклад: *Основна частина Карпат покрита хвойними і буковими лісами, але є можливість побачити ялини і дуби, граби, сосни, черешні, горіхи. На горах розташувалися альпійські луки, де знайшли свій притулок багато видів рослин* [146];

з німецької – *карст* від нім. *Karst* за назвою плато Крас на Балканах – сукупність явищ, пов'язаних із розчиненням водою гірських порід (вапняки, пісковики, доломіти, крейда, гіпси, кам'яна сіль) та утворенням у них порожнин (проваль, печер, улоговин, вирв тощо) [158, с. 150]; *ландшафт* від нім. *landshaft* як екосистема – середовище життя й



різноманітної діяльності людини [158, с. 195]; *торф* від нім. *torf* – продукт неповного розкладання рослинних решток в умовах надлишкового зволоження, низької температури й дефіциту кисню, за яких ці рештки муміфікуються з частковою гуміфікацією [158, с. 316]; *штам* від нім. *stamm* – чиста культура мікроорганізмів одного виду, виділена з будь-якого середовища [158, с. 350]. Наприклад: *11 вересня під Львовом загорівся торф і суха трава на площі близько 4 га. Найбільш проблемний осередок горіння – це село Бірки Яворівського району поблизу об'їзної дороги, також невеликий осередок – на Левандівці* [165].

Для екологічної терміносистеми української мови характерні також запозичення з інших галузей знань. Розглянемо деякі з них: *Експансія американської норки почалася в Білорусії в 30-і роки ХХ століття: з 1933-го по 1970 рік на території СРСР було випущено майже 7 тисяч американських норок, які швидко розселилися на всій європейській частині країни* [150]. Термін *експансія* первинно належить до військової сфери. Він означає "загарбання капіталістичними державами та монополістичними об'єднаннями чужих територій, ринків, джерел сировини, економічне й політичне уярмлення інших країн" [172, с. 461]. В екологічній сфері він набуває значення "масового розмноження (або імміграції) видів на чужих територіях (наприклад, нашестя сарани, колорадського жука, гризунів, бур'янів)" [158, с. 131]. В основі семантики цього термін в екології лежать семи "чужа територія", "захоплення".

Прикладом запозичення з медичної галузі може бути термін *карантин*: *Через виявлення на території області небезпечних шкідників у деяких населених пунктах введений карантин* [160]. В екологічній сфері *карантин* означає "систему державних і місцевих запобіжних заходів, які дають змогу не допустити проникнення на територію держави, регіону й поширення в їхніх межах інфекційних захворювань із осередку епідемії, а

також небажаних видів (шкідників, бур'янів, збудників хвороб рослин і тварин), що становлять небезпеку для видів місцевих і людей" [158, с. 180]. Основними семами, які дозволяють використовувати цей термін в екології, є "запобіжний захід", "епідемія" серед рослин, шкідників тощо. Запозичення може бути запозичення з соціально-політичної сфери – *космополіти*: *Кліщі – космополіти*. Ними заселені майже всі екологічні ніші (вода, ґрунт, рослини, тварини). Кліщі є переносниками більше 100 інфекційних інвазійних хвороб людиною і тварин [149].

Термін *космополіти* означає буквально "громадяни світу". Він утворився на основі *космополітизму* – "буржуазної теорії, яка проповідує байдуже ставлення до батьківщини та свого народу, заперечує патріотизм, національну незалежність, національну культуру й висуває ідею створення "світової держави", встановлення "світового громадянства" [172, с. 306]. В екології космополіти – види рослин і тварин (найчастіше ряди, класи, родини), поширені по всій (майже по всій) земній кулі (наприклад, водяні рослини, бур'яни, тварини, що сусідять із людиною) [158, с. 189].

Якщо розглядати соціально-політичне тлумачення терміна, можна виділити основні семи: "частина чогось", "приналежність до групи". З цього стає зрозумілим використання терміна в екології, адже в ній він означає класи, групи, ряди рослин і тварин.

У зв'язку з глобалізаційними процесами в екологічну терміносистему входять терміни, які утворюються на позначення нових понять. Зокрема, особлива увага сьогодні приділяється екологічним проблемам, таким як: забруднення повітря і води, вирубування лісів, зникнення певних видів рослин і тварин та ін. Вірогідність виникнення екологічної кризи вимагає підвищення екологічної свідомості громадян, взаємодії держав та створення державних програм і законів, які були б спрямовані на збереження природи планети. Глобалізаційні процеси також пов'язані з

науково-технічною революцією, адже це зумовлює необхідність перегляду відносин між людиною і природою. Втручання людини в екологію є все інтенсивнішим, тому ще одна загроза – зменшення природних ресурсів, які поступово вичерпуються. Отже, проблеми екології стають все більш значущими.

Питання та проблеми екології обговорюються сьогодні на рівні політики (впровадження різного роду законів і програм для захисту екології та навколишнього середовища, політичні рухи за збереження природи тощо), економіки (пошук альтернативних видів палива, які б були більш безпечними для екології, зниження рівня промислових відходів, зменшення викидів в атмосферу та ін.), соціології (підвищення екологічної культури та свідомості громадян, залучення їх до участі в програмах та заходах, спрямованих на збереження природи тощо). Це сприяє появі нових термінів екологічного спрямування, як: *мегаекологія* (екологія глобальна) [158, с. 205]; *нафтова пляма* (ділянка поверхні води, вкрита шаром нафти, який перешкоджає нормальній аерації водойми та випаровуванню води, спричиняє загибель гідробіонтів) [158, с. 219]; *парниковий ефект* (тепличний ефект – нагрівання нижніх шарів атмосфери внаслідок того, що порівняно короткохвильове сонячне випромінювання видимого діапазону проникає в атмосферу й поглинається переважно тільки на поверхні Землі, нагріваючи її) [158, с. 246]; *піраміда енергій* (графічна модель передавання (поток) енергії та (або) продуктивності в екосистемі (біогеоценозі) від одного трофічного рівня до іншої піраміди енергій завжди звужується догори) [158, с. 251]; *порядок денний XXI століття* (програмний документ, ухвалений Конференцією ООН із питань довкілля й розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), в якій брали участь глави та повноважні представники 179 держав світу. Це програма всесвітнього співробітництва, спрямованого на гармонійне досягнення

двох цілей – високої якості довкілля та здорової економіки для всіх народів планети) [158, с. 251] та ін.

Деякі терміни утворюються внаслідок виникнення значущих подій екологічного значення. Це стосується передовсім термінів, виникли на позначення *аварії на ЧАЕС* – найбільшої техногенної катастрофи в історії людства, що сталася 26 квітня 1986 р. (Під час проведення технічного експерименту на четвертому енергоблоці Чорнобильської атомної електростанції (ЧАЕС) унаслідок руйнування системи охолодження перегрілися тепловидільні елементи, заповнені ядерним паливом (переважно ураном-235) [158, с. 16]. Наприклад: *Вшановуючи учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, ми схиляємо голови перед пам'яттю загиблих героїв і віддаємо данину пошани всім ліквідаторам аварії, які, рятуючи українців, а також народи інших країн від ядерної небезпеки, жертвували найдорожчим – своїм здоров'ям і життям* [169].

Українська екологічна терміносистема характеризується процесами, які відбуваються на словотвірному рівні.

Афіксація, слово- та основоскладання. Аналіз ролі афіксів в утворенні екологічних термінів дав можливість виділити декілька найпродуктивніших. Так, найпоширенішим префіксоїдом в українській екологічній терміносистемі є префіксоїд *eko-*. Він є прямою вказівкою на приналежність терміна до сфери навколишнього середовища або його захисту: *екологічна криза* (ситуація, що виникає в екосистемах через порушення екологічної рівноваги під впливом стихійних природних явищ (повені, посухи тощо) або чинників антропогенних (забруднення атмосфери, гідросфери, вирубування лісів і тощо) [158, с. 115]; *екосистема* (сукупність організмів, які спільно проживають, та умов їх існування, що перебувають у закономірному взаємозв'язку й утворюють систему

взаємозумовлених біотичних і абіотичних явищ та процесів) [158, с. 129]; *екосфера* (глобальна система, що об'єднує екосистеми Землі; сукупність усього живого на планеті з його безпосереднім оточенням та ресурсами) [158, с. 129]; *екотип* (сукупність особин будь-якого виду, які пристосовані до умов певного місцеперебування й відрізняються від інших особин того самого виду спадково закріпленими морфологічними та фізіологічними особливостями) [158, с. 130]; *екотон* (перехідна зона між сусідніми клімаксними угрупованнями, де відбувається їх взаємопроникнення (наприклад, узлісся, лиман, лісостеп) [158, с. 130]; *екотоп* (пост, місцеперебування певного біотичного угруповання, що охоплює сукупність умов та чинників екологічних середовища) [158, с. 130] та ін. Наприклад: *Вже цього століття на Землі може статися незворотний екологічний колапс, причому глобальна екосистема може зламатися раптово, а не поступово, як припускали раніше* [153].

В українській екологічній термінології активно використовується префіксоїд *біо-*. Він означає "екологічність" та "органічність". В Україні цей префіксоїд став використовуватися після того, як виробники почали зосереджувати увагу на біологічній чистоті своєї продукції. Зазвичай *біо-* у складі термінів дозволяє відносити їх за значенням до понять, що позначають екологічно безпечні предмети або продукцію: *біоаккумуляція* (вибіркове поглинання і концентрація молекул в клітинах); *біоаккумулятори* (речовини, що накопичуються в живих організмах (у яких дуже повільно відбувається обмін речовин або видалення кінцевих продуктів обміну речовин), при вдиханні забрудненого повітря, споживання забрудненої води або їжі); *біопроба* (методика, з допомогою якої виявляється потенційно токсичний агент); *біодеградійність* (здатність до швидкого руйнування або розкладу під впливом природних умов та процесів); *біодизель* (пальне, створене хоча б частково з органічних речовин з метою використання як заміника дизельного

пального); *біорізноманіття* (різноманіття рослинного і тваринного життя); *біоризик* (небезпечна для життя організму комбінація чинників) [49]. Наприклад: *З недавнього часу до інновацій у сфері зеленої технології можна відносити високоефективне LED освітлення, за допомогою якого можна зробити велику кількість інших пристроїв екологічно дружніми, і, крім того, багатообіцяючий розвиток таких маловивчених джерел відновлюваної енергії, як біодизель з водоростей* [180].

Поширеними в екологічній терміносистемі є префікси *де-* і *ре-*. Префікс *де-* означає: а) віддалення, виділення, скасування, припинення, усунення чого-небудь: дестабілізація; б) рух донизу, зниження [89]. Отже, екологічні терміни з префіксом *де-* зазвичай мають негативне значення: *дегенерація* (погіршення від покоління до покоління біологічно пристосувальних ознак організму, популяції або екосистеми внаслідок несприятливих умов проживання, близькоспорідненого схрещування чи хвороб) [158, с. 99]; *деградація* (збіднення, виродження, погіршення, втрата якості (наприклад, зниження родючості ґрунту, необоротні зміни ландшафту) [158, с. 99]; *дезактивація* (видалення радіоактивних речовин (забруднень) із поверхні різних предметів, споруд і т.ін.) [158, с. 100]; *деструкція* (процес розкладання орган, речовин відмерлих організмів, який здійснюють редуценти (бактерії, гриби, дощові черви та ін.)) [158, с. 103] тощо. Наприклад: *В Україні ніхто не поніс відповідальності за те, що через відсутність програм родючість знижується, а деградація зростає – ні Уряд, який призупинив дію програм підвищення родючості, ні новий власник, який при одержанні землі не взяв на себе відповідальність за родючість* [148].

Протилежним за значенням є префікс *ре-*. У його семантиці виділяють такі семи, як "відновлення", "відтворення" і "зворотна дія": *рекультивация* (штучне відновлення ґрунту й рослинного покриву після техногенного

його порушення (відвали відкритих родовищ, кар'єри, терикони та ін.)) [158, с. 281]; *репродукція* (відтворення особин у процесі розмноження) [158, с. 282]; *рекуперація* (повернення частини матеріалів та енергії для повторного використання в тому самому технологічному процесі) [158, с. 281–282]; *рекреація* (система заходів, пов'язаних із використанням вільного часу людей для оздоровлення, культурно-пізнавальної діяльності на спеціалізованих територіях поза місцями їх пост, проживання; вплив людини на довкілля під час відпочинку) [158, с. 281] та ін. Наприклад: *Наприкінці вересня цього року в гірському селі Костилівка Рахівського району за сприяння Закарпатського обласного управління лісового та мисливського господарства та ДП "Великобичківське лісомисливське господарство" на базі Костилівського лісництва цього господарства відбувся навчальний семінар з питань **рекреації** на лісових територіях* [174].

Нині в українській екологічній термінології продуктивним є префіксоїд *само-*, що має значення: *самоочищення* (сукупність природних процесів знешкодження забруднювачів, що надходять у середовище природне або в організми) [158, с. 293]; *саморегуляція* (здатність біологічної системи (на всіх рівнях організації живого) до відновлення стабільного рівня тих чи інших функцій після їхньої зміни) [158, с. 294] та ін. Наприклад: *Також існує ще **саморегуляція**, при якій на чисельності популяції відбивається зміна якості особин. **Саморегуляція** забезпечується механізмами гальмування зростання чисельності* [166].

Найпродуктивнішими суфіксами у формуванні екологічних термінів української мови є:

**-ач:** *забруднювач* (будь-яка фізична, хімічна, біологічна чи радіоактивна речовина або матерія, що має шкідливий вплив на повітря, воду або ґрунт); *споживач* (організм, який отримує енергію та поживні

речовини з інших організмів або їх залишків); *подразнювач* (корозійні речовини (сильні кислоти), каустики (луги) та інші речовини, які при контакті руйнують біологічні тканини) [49];

**-ор:** *аератор* (резервуар, що використовується для насичення води повітрям); *хемостерилізатор* (хімікат, що контролює шкідників шляхом запобігання розмноженню); *хлоратор* (пристрій, що додає хлор для знищення інфекційних бактерій у газоподібній або рідкій формі у воду або стічні води); кофактор (небілкова речовина, необхідна ферментам для правильного функціонування. Часто це мінерали та вітаміни); індикатор (в біології, організм, види або угруповання, особливості яких відображають наявність певних екологічних умов); *озонатор* (пристрій, що вводить озон у воду) [49];

**-ізм/-изм:** *аменсалізм* (форма біотичних відносин між організмами, який популяція пригнічує ріст і розмноження іншої, зазнаючи при цьому відповідного впливу); *коменсалізм* (форма взаємовідносин двох видів, коли один живиться за рахунок другого, не приносячи йому ніякої шкоди); *паразитизм* (форма взаємовідносин між організмами, за якої один з них живе за рахунок живлення тканинами або соками іншого і тісно пов'язаний з ним у своєму життєвому циклі) [171];

**-к/-ник:** *очистка* (вжиті заходи, що пов'язані із скидом або загрозою витоку небезпечних речовин, що могли б вплинути на людину та/або на навколишнє середовище) [49]; *забрудник* (будь-який фізичний агент, хімічна речовина або біологічний вид, які потрапляють у навколишнє середовище); *заказник* (територія, де впродовж кількох років у певні сезони охороняються деякі види рослин, тварин чи частини природного комплексу); *заповідник* (територія повністю вилучена з господарського користування з метою збереження й вивчення всіх компонентів екосистеми – повітря, природних вод, ґрунтів, гірських порід, рослинного



й тваринного світу) [171]; *відстійник* (резервуар, у якому тверді часточки осаджуються на дно, а потім видаляються як осад); *падальник* (організм, що годується мертвими тілами інших організмів) [171];

**-іст/-ист:** *продуктивність* (кількість живої речовини, що утворюється в екосистемі впродовж одиниці часу на одиниці площі чи об'єму води); *толерантність* (витривалість виду відносно коливань будь-якого екологічного чинника, причому діапазон між екологічними мінімумом і максимумом фактора є межею толерантності) [171]; *плодючість* (вимірювання реальної кількості нащадків, які утворились шляхом статевого розмноження; зазвичай цей термін стосується кількості молодих самок, бо батьківство часто важко визначити); *мутність* (кількість світла, що затримується твердими часточками забруднювача в повітрі); *продуктивність* (кількість біологічної речовини або біомаси, виробленої на даній території протягом певної одиниці часу); витривалість (для рослин та тварин, здатність протистояти несприятливим екологічним умовам та/або ураженню хімічними речовинами чи хворобі) [171];

**-ація/-яція:** *транспірація* (випаровування води зеленими частинами рослин, причому вона випаровується з усієї зовнішньої та всіх внутрішніх шарів рослин, які контактують з повітрям); *адаптація* (пристосування організмів до умов існування, що виробляється в процесі еволюції); *екологізація* (поширення екологічних принципів підходів на природничі й гуманітарні науки, на виробничі процеси, та соціальні явища); *популяція* (сукупність особин одного виду, що відтворюють себе впродовж великої кількості поколінь і тривалий час займають певну територію з відносно однорідними умовами існування) [171]; *асиміляція* (процес засвоєння організмом необхідних для його розвитку речовин, що надходять до нього ззовні) [158, с. 37];

**-анн:** *заповідання* (вилучення певної території чи об'єкта в природі зі сфери господарювання з метою підтримання рівноваги природних процесів екосистеми, виключення антропогенного впливу на них, збереження еталонів недоторканної природи як фонових наукових досліджень, характеру взаємозв'язків між екологічними чинниками для збереження й відтворення біоценозів і біотопів) [171]; *компостування* (мікробіологічний розклад органічного матеріалу в твердих відходах, при якому утворюються корисні для ґрунту добавки та добрива) [171];

**-енн:** *забруднення* (внесення в навколишнє середовище або виникнення в ньому нових, зазвичай не характерних фізико-хімічних і біологічних речовин, агентів, які негативно впливають на природні екосистеми та людину); *підтоплення* (підвищення рівня ґрунтових вод, зумовлене створення гідротехнічних споруд і підпором поверхневих вод, а також недосконалим зрошенням сільськогосподарських земель); *супустелення* (процес, що призводить, до втрати природного екосистемного суцільного рослинного покриву з подальшою неможливістю його відновлення без участі людини [171].

Суфікси також використовуються для утворення екологічних термінів-прикметників на позначення характеристик і властивостей предмета; до продуктивних в українській мові належать такі:

**-ичн/-ічн:** *органічний* (той, що належить до живого або отриманого з живих організмів); *евфотичний* (поверхнева зона Світового океану, куди проникає достатня для фотосинтезу кількість сонячного світла) [158, с. 163];

**-енн:** *екзогенний* (той, що відбуваються на поверхні Землі та у верхніх шарах земної кори) [158, с. 112]; *антропогенний* (значно змінений або штучно створений людиною (в результаті господарської діяльності) [158, с. 196]; *біогенний* (той, що постійно входить до складу всіх організмів,

необхідний для їхньої життєдіяльності й вибірково поглинається з довкілля) [158, с. 46];

**-ов/-ивн:** *кумулятивний* (здатний нагромаджуватися в тканинах та органах рослин і тварин, підсилюючи свій негативний вплив на організм) [158, с. 193]; *парниковий* (потепління клімату на нашій планеті в результаті збільшення концентрації в атмосфері антропогенних домішок, які, пропускаючи сонячні промені перешкоджають проходженню довгохвильового теплового випромінювання із земної поверхні); *світловий* (один з провідних абіотичних чинників, який визначає особливості поширення і зміни інтенсивності сонячної енергії, що надходить о природних екосистем) [171];

**-инн:** *рослинний* (сукупність усіх рослинних організмів на певній території або на земній кулі в цілому, що становлять флору й рослинність) [158, с. 289]; *тваринний* (тваринне населення земної кулі – історично сформована сукупність особин одного або багатьох видів тварин у межах якоїсь території (акваторії)) [158, с. 309];

**-льн:** *екстремальний* (будь-який чинник, сила впливу якого перевищує пристосувальні реакції живої системи, але не настільки, щоб сталося миттєве руйнування (для особини – смерть) [158, с. 326]; *летальний* (чинник, вплив якого спричиняє загибель живого) [158, с. 326]; *лімітувальний* (чинник зовнішнього середовища, що обмежує розвиток і можливість нормального існування організму або популяції, перевищуючи в більший чи менший бік допустимі для виду межі) [158, с. 326];

**-н:** *аеробний* (спосіб існування або процеси, що потребують кисню (або не припиняються при наявності кисню)); *травоїдна* (тварина, що харчується рослинами); *всеїдний* (організм, який споживає рослинну і тваринну їжу); *відновний* (такий, що може споживатися на певному рівні без загрози безповоротного вичерпання) [49]; *заповідний* (охоронюваний

об'єкт природи (гай, озеро, ділянка долини, узбережжя), що становить безперечну наукову, пізнавальну й екологічну цінність [158, с. 156]; *аридний* (з сухим теплим або жарким континентальним кліматом (пустелі, напівпустелі, сухі степи), де землеробство можливе тільки за умови штучного зрошення [158, с. 161];

**-к/-ськ:** *леткий* (торгівельна назва дамінозиду – пестициду, що робить яблука червонішими, твердішими та зменшує ймовірність їх обсіпання з дерев перед збором); *морський* (той, що проживає в морі або має до нього відношення) [49].

Продуктивним способом словотворення в українській мові є слово- та основокладання: *лісовідновлення* (виросування штучно створених лісів на вирубках та згарищах); *напівпродукт* (матеріал, який використовують як сировину, що вже зазнала промислової переробки (наприклад, цукор у виробництві продуктів харчування, промислові тощо); *палеоекологія* (розділ палеонтології, який вивчає умови існування, спосіб життя та взаємозв'язок тварин і рослин у минулі геологічні епохи); *природокористування* (теорія і практика раціонального використання людиною ресурсів, сфера громадсько-господарської діяльності, спрямована на задоволення потреб людства як різноманіття навколишнього середовища, на поліпшення використання природних ресурсів біосфери); *ресурсозбереження* (виробництво і реалізація кінцевих продуктів з мінімальною витратою речовини та енергії на всіх етапах виробничого циклу з найменшим впливом на природні екосистеми та людину) [171]. Наприклад: *Крім того, 4 квітня 2012 року в смт. Верховина відбулось виїзне засідання постійної комісії обласної ради з питань екології, раціонального природокористування, рекреації та розвитку туризму* [9].

Як ми бачимо з вищенаведеного, основним рівнем мовної системи, найбільш відкритим для динамічних процесів, є лексико-семантичний. Джерелом поповнення екологічної терміносистеми в українській мові на лексико-семантичному рівні є аббревіація: АЕС: атомна електростанція; БЕУ: багатосторонні екологічні угоди; БСК: біологічне споживання кисню; ВВЕР: валове виробництво енергоресурсів; ВДЕ: відновлювальні джерела енергії; ВЕУ: великі енергетичні установки; ВЗКЗ: всеохоплююче запобігання і контроль забруднень; ГДК: граничнодопустима концентрація; ГДС: граничнодопустимі скиди; ДЕЕ: державна екологічна експертиза; ЕЕ: енергетична ефективність; ЄМЕК: європейська мережа екологічних коридорів; ГЕФ: Глобальний екологічний фонд; ДЕІ: Державна екологічна інспекція; ДСМД: Державна система моніторингу довкілля; ДУОНПС: Державне управління охорони навколишнього природного середовища; ДФОНПС: Державний фонд охорони навколишнього природного середовища; ЕМЕП: спільна програма спостережень та оцінки переносу забруднюючих речовин на великі відстані в Європі; ОВНС: оцінка впливів на навколишнє середовище; ОЗВ: одиниці зниження викидів [141].

Отже, фактором утворення екологічних термінів є потреба в найменуванні спеціальних екологічних понять та новітніх досягнень у галузі екології. Для утворення нових термінів можуть використовуватися різні способи, як метафоризація, генералізація і конкретизація, афіксація, слово-, основоскладання та аббревіація. На утворення екологічних термінів впливають мовні та позамовні чинники, адже терміни з'являються на вимогу сьогодення та відображають найновітніші досягнення в галузі екології. Окрім того, всередині самої екологічної терміносистеми відбуваються семантичні зрушення.

### Висновки до розділу 3

Терміносистема екології є однією з найперспективніших та цікавих для дослідження, зокрема, у світлі глобалізаційних процесів. Специфіка формування галузевих систем англійської та української мов пов'язана нині з проблемами екології. Екологічна система формується під впливом низки чинників. Внутрішні чинники пов'язані з семантичними процесами в середині наявних термінів, а саме: змінами у значенні слова, метафоризацією, конкретизацією та генералізацією значення. Зовнішні чинники пов'язані з процесами глобалізації та встановленням контактів між державами в сфері екології.

Своєрідність становлення екологічної терміносистеми пов'язана з двома основними чинниками, до яких ми відносимо: 1) необхідність упорядкування екологічної терміносистеми як окремої субгалузі загальнонаціональної мови; 2) необхідність виявлення та розподілу термінологічної лексики в межах самої екологічної терміносистеми, оскільки екологічна наука як і будь-яка інша має власні субгалузі, зокрема, такі: екологічна культура, екологічне право, екологія економіки, екологічна журналістика та ін.

Екологічна терміносистема англійської мови розвивається під впливом різних семантичних процесів. Вона є динамічною і зазнає впливу глобалізації, у зв'язку з чим у мові виникають неологізми. Семантичні процеси в екологічній терміносистемі англійської мови пов'язані зі змінами значення лексичних одиниць. Одним із джерел формування екологічної термінологічної лексики є метафоризація. Вагомим джерелом поповнення екологічної термінологічної системи виступають словотвірні процеси: афіксація, складання основ, конверсія.

Джерелом походження екологічної лексики в англійській мові є лексико-семантичні процеси. Лексичні одиниці із загальним значенням *indicator, factor, phenomenon, law*, можуть переходити до складу екологічної терміносистеми.

Метафоризація – продуктивне джерело екологічної термінології в англійській мові. Утворення метафор – нетипове для термінології, що впливає з основних вимог, які висуваються до термінів (однозначність, точність тощо), однак, попри це ми виявили низку термінів, значення яких є метафорично обумовленим (англ. *biological rhythm, ecological niche, biological clock, food chain*).

Конкретизація або генералізація значення лексичної одиниці – ще одне джерело екологічних термінів в англійській мові. Особливістю цього джерела термінів є те, що екологічні терміни виникають у результаті набуття вихідною лексичною одиницею додаткових семантичних ознак. Це дає змогу використовувати як терміни лексичні одиниці, що не належать до спеціалізованої галузевої системи.

Проаналізовано запозичення як джерело поповнення екологічної термінологічної. Екологічні терміни в англійській мові запозичені переважно з таких мов:

з грецької:

- *biotic* від *bios = life, living*;
- *ecology* від *oikos = house, dwelling place + logia = study of*;
- *ecosystem* від *oikos = house, dwelling place + systema = organized whole*;

з латинської:

- *carnivore* від *carnem + vorare = to devour, to eat*;
- *community* від *com = together* та *unitas = oneness, sameness*
- *exponential* від *exponere = to put forth*;

з французької:

– *niche* від *nichier* = *to nestle or nest*;

– *detritivore* від *detri* = *to wear away* + *vorare* = *to devour, to eat*;

з російської:

– *природокористування* від *природа* (ім.) + *користування* (ім.) від дієслова *користуватися*;

– *природоохоронний* від *природа* (ім.) + *охоронний* (прикм.) від дієслова *охороняти*;

з української:

– *екологічна безпека* від *екологічний* (прикм.) + *безпека* (ім.);

– *зелений туризм* від *зелений* (прикм.) + *туризм* (ім.);

– *жаротривкість* від *жар* (ім.) + *тривати* (дієс.) та ін.

Міжмовна інтерференція в галузі екології зумовлює появу термінів, які є актуальними в умовах сьогодення. Вони стосуються проблем екології, випадків, які мають екологічний характер як природні або антропогенні катастрофи, а також стосуються діяльності людини та її впливу на природу тощо. Уживання міжмовних запозичень зумовлене також глобалізацією, що допомагає створити відчуття єдності світу, зокрема у сфері вирішення екологічних проблем. Прикладом такої мовної інтерференції можуть слугувати Назви нових організацій, законів, природних або антропогенних катастроф – приклад міжмоіної інтерференції, яка також є джерелом формування екологічних термінів.

Запозичення як джерело поповнення екологічної терміносистеми відбувається не лише на міжмовному, а й міжгалузевому рівні. Серед екологічних термінів – низка запозичень з медицини, історії, мистецтва, науки і техніки, туризму, математики, соціології, різних галузей промисловості та ін.



Запозичення, міжмовні та міжгалузеві, є важливим джерелом поповнення екологічної терміносистеми англійської мови.

Поряд із запозиченнями джерелом екологічної термінології в англійській мові виступають глобалізаційні процеси в усіх сферах життєдіяльності людини. Екологічні питання обговорюються в політиці (*Environmental law, Bill on Nature protection, Environment safety programme, ecomovement, ecoactivist*), соціології (*ecological consciousness, green party supporters*), економіці (*ecological waste, air-friendly fuel, reduction of atmosphere emissions*) та інших сферах життя суспільства.

Глобалізаційні процеси стають основою для ще одного джерела екологічних термінів в англійській мові – неологізації.

Продуктивним джерелом появи екологічних термінів в англійській мові є словотвірні процеси (афіксація, конверсія та словоскладання). Вони завжди ведуть до утворення нової лексичної одиниці, відповідно, характеризуються динамікою у функціонуванні, адже поява нових слів, зазвичай, зумовлена вимогами часу (*antibiosis, biomass, bioclimatology, ecospecies, ecotype, decomposer*).

Ще одним не менш поширеним способом поповнення екологічної терміносистеми є словоскладання (*aquaculture, backshore, cordgrass, wireworm*).

Дослідження екологічних термінів показало, що джерелами екологічних термінів, є моделі конверсії: N → V/V → N (*to cover– cover, to draw– draw*); Adj → N/ Adj → N (*additive, covert*); Prep. → N (*Galate said they expect the temperature to drop **down** to 12 or even 11 degrees this coming week . – My villa is situated upon the souther slope of the **downs**, commanding a great view of the Channel.*).

Серед екологічних термінів англійської мови часто вживаються аббревіації (APHIN: *Animal Productivity and Health Information Network*;

*BERG: Biofilm und Ecoystem Research Group; CELSS: Controlled Ecological Life Support System; DEFRA: Department of Environment, Food and Rural Affairs; FNAS: Faculty of Natural and Agricultural Sciences).*

В українській мові для формування назв екологічних понять використовують метафоризацію, конкретизацію та генералізацію, афіксацію, слово- та основоскладання, аббревіацію.

Метафора є когнітивно-спрямованою, оскільки виникає на основі асоціативних зв'язків, які ґрунтуються на ментальних процесах у свідомості людини. Семантичні зв'язки, які виникають в межах однієї лексичної одиниці, є результатом переосмислення через призму світобачення людини. Зокрема, в екологічній терміносистемі термін може набувати додаткових конотацій. Такі конотації зазвичай побудовані на схожості або аналогії із формою, кольором, зовнішнім виглядом тощо; іншими словами, відбувається метафоризація: *жива речовина* (головний елемент біосфери, який об'єднує рослини, тварин, мікроорганізми і людей) [126]; *закинута свердловина* (свердловина, використання якої постійно переривалося або яка знаходиться у стані, не придатному для використання);

У процесі взаємодії з іншими лексичними одиницями в реченні екологічний термін може конкретизувати або узагальнювати ознаки, властивості того чи іншого предмету, або називати його. *Чебрець повзучий – піонерний вид, популяції якого можуть домінувати при заростанні пісків і порушенні піщаних ґрунтів на ранніх стадіях сукцесії* [177]. У цьому прикладі спостерігається конкретизація значення. Термін *піонерний вид* означає вид, що першим заселяє вільні від життя ділянки природного або антропологічного простору (наприклад, поява рослин, а потім і тварин у місці виверження вулкану після охолодження лави) [158, с. 64]. Значення конкретизується на основі походження терміна від

англійського слова *pioneer*, що означає *першопроходець*. Щодо генералізації: *На частку твердих відходів, припадає до 30% всіх утворюваних промислових відходів, причому частина з них є високотоксичними речовинами* [113]. Генералізація відбувається завдяки використанню прикметника *твердий*. Термін *твердий* вживається зі значенням "сталий за формою". Відповідні до твердих відходів належать будь-які відходи сталої форми.

Українська екологічна терміносистема формується під впливом історичних чинників, а також містить низку термінів, що були запозичені з інших мов:

з грецької – *абіосфера* від *a* (префікс (гр.), що означає заперечення, відсутність чи недостатність чогось) та *біосфера* (частина літосфери, на яку не впливали раніше й не впливають організми чи біогенні речовини) [158, с. 15]; *абісаль* від гр. *abyssos* (*бездонний*) – глибоководна зона Світового океану [158, с. 15];

з латинської – *абразія* від лат. *abrasio* (зіскоблювання) – процес розмивання й руйнування берегів морів, річок і водосховищ під впливом ударів хвиль, вивітрювання або господарської діяльності людини [158, с. 16]; *аероби факультативні* від лат. *facultatis* (*можливість*) – мікроорганізми, здатні жити й розвиватися за дуже малої концентрації у середовищі вільного молекулярного кисню (наприклад, дріжджі, денітрифікуючі бактерії) [158, с. 24]; *вегетаційний період* від лат. *vegetatio* (*збудження, оживлення*) – час, протягом якого рослина активно росте й проходить повний цикл розвитку(вегетує) [158, с. 62].

з французької – *аереція* від фр. *aeration* – природне або штучне насичення водойм, ґрунту атмосферним повітрям [158, с. 24]; *водний*

*баланс* від фр. *balance* (букв. *терези*) – співвідношення між кількістю води, що надходить, і тією, що витрачається, на будь-якому етапі кругообігу води на планеті [158, с. 43]; *заповідний режим* від фр. *regime* – цілковите невтручання людей у природні процеси [158, с. 156].

з англійської – *альпійські луки* від кельт, *air* (*висока гора*) – високогірні луки, що піднімаються вище за межу лісу, рослинність яких представлена переважно злаками й осоками [158, с. 31]; *буферність ґрунту* від англ. *buff* (*пом'якшувати поштовхи*) – здатність ґрунту зберігати практично сталою реакцією середовища (рН) у разі дії кислот і лугів [158, с. 60].

з німецької – *карст* від нім. *Karst* за назвою плато Крас на Балканах – сукупність явищ, пов'язаних із розчиненням водою гірських порід (вапняки, пісковики, доломіти, крейда, гіпси, кам'яна сіль) та утворенням у них порожнин (проваль, печер, улоговин, вирв тощо) [158, с. 150]; *ландшафт* від нім. *landshaft* як екосистема – середовище життя й різноманітної діяльності людини [158, с. 195].

Для екологічної терміносистеми української мови характерні також запозичення з інших галузей знань. Прикладом запозичення з медичної галузі може бути термін *карантин*: *Через виявлення на території області небезпечних шкідників у деяких населених пунктах введений карантин* [160]. В екологічній сфері *карантин* означає "систему державних і місцевих запобіжних заходів, які дають змогу не допустити проникнення на територію держави, регіону й поширення в їхніх межах інфекційних захворювань із осередку епідемії, а також небажаних видів (шкідників, бур'янів, збудників хвороб рослин і тварин), що становлять небезпеку для видів місцевих і людей".

Завдяки глобалізаційними процесами в екологічну терміносистему української мови входять терміни, які утворюються на позначення нових понять. Деякі терміни утворюються внаслідок виникнення значущих подій екологічного значення. Це стосується передовсім термінів, виникли на позначення *аварії на ЧАЕС* – найбільшої техногенної катастрофи в історії людства, що сталася 26 квітня 1986 р.

Українська екологічна терміносистема характеризується процесами, які відбуваються на словотвірному рівні: афіксація (*аеробний, біоаккумуляція, деструкція, екосистема, екотоп, рекультивація*), слово- та основокладання (*лісовідновлення, напівпродукт, палеоекологія*). Аббревіація – джерело поповнення екологічної терміносистеми в українській мові (*АЕС: атомна електростанція; БСК: біологічне споживання кисню; ВДЕ: відновлювальні джерела енергії*).

Екологічна термінолексика походить з різних джерел. Наше дослідження дало змогу виділити такі джерела, які є спільними для англійської та української мови: семантичні процеси переходу лексичних одиниць загальнонаціональної мови в екологічну терміносистему. В обох досліджуваних мовах продуктивним джерелом екологічних термінів є словотвірні процеси (афіксація, словоскладання, аббревіація).

Вищенаведені дослідження відображено у публікаціях автора:

Бевзо Г.А. Джерела формування термінологічної системи екологічного дискурсу в англійській та українській мовах. *Наукові записки Ніжинського держ. ун-ту ім. М. Гоголя. Серія "Філологічні науки"*: [зб. наук. пр.] / [від. ред. проф. Г.В. Самойленко]. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. Кн. 1. С. 79–85.

Bevzo H.A. The formation of complex ecological terms in English and Ukrainian languages. The first international conference on European conference on languages, literature and linguistics: proceedings of the conference (Vienna, 14 April, 2014). Vienna: "East West" association for advanced studies and higher education, 2014. P. 360–367. ISBN 13 978–3–902986–68–9.

Бевзо Г.А. Сема "есо" у формуванні екологічних термінів в англійській та українській мовах. *Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька академія"*. Серія "Філологічна": [зб. наук. пр.]. Острог: Вид. Нац. ун-ту "Острозька академія", 2014. Вип. 46. С. 41–45.

## РОЗДІЛ 4

### ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНОСИСТЕМ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

#### 4.1 Класифікація та типологізація екологічних терміносистем

Екологічна термінологія англійської та української мов категоризує знання людей про екологію, екологічні системи тощо. Категоризація екологічного досвіду відбувається на основі знань про екологію як науку. У зв'язку з цим екологічна термінологія охоплює велику кількість термінів на позначення різних екологічних явищ, понять тощо.

Людство віками спостерігало за природними явищами, категоризуючи набуті знання в мові. Поступово в мову входили поняття про водні, лісові, земельні та інші види природних ресурсів, природні явища і об'єкти; утворення організацій та екологічних рухів сприяло формуванню екологічної культури на державному рівні та підвищенню екологічної свідомості громадян. У результаті в мові та концептуальній картині світу англійців та українців сформувалось уявлення про екологію як про сукупність природних благ, метою яких є задоволення потреб людини.

У світлі необхідності категоризувати знання екологічної галузі, виникає потреба у виділенні спільних та відмінних рис термінів. Цей розподіл може відбуватися на основі спільного значення (тематичний розподіл), на основі структури (кількості компонентів) та ін. Так, І. М. Серебрянська, Т. М. Заворотько [101], О. С. Сиротин [104] пропонують класифікацію екологічних термінів, в основі якої лежить розподіл за семантичними групами:

**1. Природа і діяльність людини.** Діяльність людини взаємодіє з природою та впливає на неї. З одного боку, людина є споживачем

природних ресурсів, а з іншого, – людська діяльність (видобуток нафти, виловлювання риби, мисливство та ін.) впливає на загальний екологічний стан планети. Сучасна екологічна терміносистема покликана відображати відносини природи та людини, які на сьогодні є дуже гострими. Розглянемо декілька прикладів екологічних термінів, які називають або зображають відносини між природою та людиною: *lice's principle* (the extent of aggregation and the degree of density of a population most favorable for optimum growth and survival varies according to the species and environmental conditions) [210, с. 11]; *capacity formula* (a formula used in hydraulics to calculate the capacity or discharge volume of a channel) [210, с. 65]; *cold-air drainage* (the settling of cold air in low places displacing the less dense warm air, as at the mouth of a mountain canyon) [210, с. 65]; *contour farming* (the performance of farming operations such as plowing, seeding, and cultivating along contour lines) [210, с. 93]; *control flume* (an open conduit or artificial channel arranged for measuring the flow of water) [210, с. 94]; укр. *енвайронменталіст* (фахівець із довкілля (еколог, гігієніст та ін.); прихильник дбайливого ставлення до навколишнього середовища, учасник руху за охорону природи) [158, с. 132]; *зnezараження води* (санітарно-технічні заходи, спрямовані на знищення в питній воді хвороботворних мікроорганізмів) [158, с. 160]; *знешкодження відходів* (обробка відходів виробництва з утворенням порівняно нешкідливих сумішей, що не справляють токсичної дії на організми та їхнє середовище) [158, с. 161]; *меліорація* (комплекс організаційно-господарських і технічних заходів, спрямованих на поліпшення властивостей природно-територіальних комплексів) [158, с. 206]; *озеленення* (культивування рослин на вільних від будівель і шляхів територіях населених пунктів, промислових підприємств для поліпшення якості довкілля) [158, с. 227]; *охорона вод* (система заходів, спрямованих на запобігання забрудненню, засміченню й виснаженню вод та ліквідацію наслідків цього, на відновлення й



самовідновлення якості води відповідно до її початкових властивостей, які відповідали б потребам екосистем) [158, с. 228];

**2. Природа та екологічна катастрофа:** *denudation* (the processes by which the surface of the earth is worn away, including rainfall, wind, erosion, waves, tides, frost action, heating by the sun, etc.) [210, с. 106]; *ergot* (a disease of cereals, especially rye, and other grasses, caused by the fungus) [210, с. 130]; *erosion* (the detachment and movement of particles of the land surface by wind, water, ice, or earth movements such as landslides and creep) [210]; *fire hazard* (the risk of probabilities that a fire may start because of the inflammability of materials under the prevailing climatic conditions) [210, с. 143]; укр. *забруднення морів та океанів* (процес нагромадження у водах морів та океанів різних речовин, як властивих природним водам, так і не властивих (нафтопродукти, ДДТ, феноли, важкі метали та ін.), унаслідок діяльності людини) [158, с. 147]; укр. *підтоплення* (підйом рівня ґрунтових вод, зазвичай зумовлений господарською діяльністю людини) [158, с. 250]; *посуха* (тривала (багатоденна, багатомісячна або навіть багаторічна) суха, часто з підвищеною температурою повітря, без опадів атмосферних (або з дуже незначною їх кількістю) погода, що спричиняє виснаження запасу води в ґрунті та істотне зниження відносної вологості повітря) [158, с. 260]; *промисловий пустир* (ділянка суші зі зруйнованим ґрунт, покривом, позбавлена рослинності, що виникла внаслідок господарської діяльності людини) [158, с. 273]; *засолення ґрунту* (процес нагромадження у верхніх шарах ґрунту надлишку шкідливих для організмів легкорозчинних солей) [158, с. 157]; *спустелення* (процес, що призводить до втрати природним комплексом суцільного рослинного покриву в результаті істотного погіршення властивостей ґрунтів із подальшою неможливістю його відновлення без участі людини) [158, с. 303];

**3. Рослинний світ:** *fruit* (the ripe ovary or group of ovaries with any other parts that may be regularly associated with it, e.g., a grain of corn, a gooseberry fruit, an apple pome) [210, с. 152]; *accumulator plant* (a plant that absorbs certain elements which accumulate in its tissues to a much higher degree than in most plants, e.g., *Equisetum* concentrates large amounts of silica) [210, с. 3]; *aestilignosa* (forest or woodland in which the woody plants are leafless in winter and buds are protected by scales, e.g., beech forest) [210, с. 7]; *algae* (the simplest kind of green plants, usually growing in water or damp places, consisting of several phyla, formerly classified in the Thallophytes) [210, с. 11]; *crown density* (the percentage of the total area of land that has a complete crown cover) [210, с. 99]; *seed tree* (a tree purposely left standing at the time of cutting a forest, for the purpose of producing seed for reproduction of trees in the surrounding area) [210, с. 99]; укр. *заліснення* (створення штучних лісонасаджень шляхом сівби насіння лісових порід і висаджування саджанців на раніше безлісних площах (піски, яруги, береги річок, не придатні для сільськогосподарської діяльності ділянки, території тощо) чи сприяння природному відновленню лісу) [158, с. 154]; *імунітет рослин* (несприйнятливість або часткова стійкість рослин до хвороб і шкідників та продуктів їхньої життєдіяльності) [158, с. 172]; *ліс* (природний комплекс, у фітоценозах якого переважають дерева одного або багатьох видів, що ростуть близько одне до одного) [158, с. 199]; *мезотрони* (рослини, що живуть в ґрунтах із помірним умістом поживних речовин) [158, с. 205]; *мікрофлора* (сукупність рослинних мікроорганізмів, які живуть у ґрунті, воді, повітрі, організмах, продуктах харчування тощо) [158, с. 209];

**4. Тваринний світ:** *host* (an organism that furnishes food, shelter, or other benefits to another organism of a different species) [210, с. 177]; *agonistic behavior* (an activity such as fighting, feigning, and escaping, connected with conflict between animals) [210, с. 9]; *scats* (animal feces or droppings such as pellets of rabbit dung) [210, с. 301]; *sedentary* (refers to an animal that has little

tendency to move about, e.g., certain spiders [210, с. 303]; *stocking* (placing animals such as deer or domestic livestock on an area of vegetation) [210, с. 327]; укр. *зоопланктон* (сукупність тварин, що населяють товщу води, які зазвичай не здатні протистояти перенесенню течіями) [158, с. 167]; *некрофаги* (тварини, які живляться трупами інших тварин (наприклад, грифи, ворон, гієни, шакали) [158, с. 220]; *перепромисел* (вилучення з природних популяцій тварин такої кількості особин, яка перевищує відновлювальні здатності цих популяцій) [158, с. 248];

**5. Водні ресурси:** *acre-inch* (the quantity of water that will cover one acre one inch deep) [210, с. 4]; *bathyal zone* (the deep part of the ocean into which light does not penetrate effectively) [210, с. 45]; *pantano* (a fresh-water or brackish marsh in Argentina) [210, с. 253]; *runoff* (the part of Precipitation which as surface run-off flows off the land without sinking into the soil and the part that enters the ground and passes through into surface streams as groundwater run-off) [210, с. 297]; укр. *замор* (масова загибель водяних організмів унаслідок зниження вмісту кисню у воді) [158, с. 154]; *лиман* (напівзамкнена узбережна водойма, що вільно сполучається з морем) [158, с. 198]; *літораль* (припливно-відпливна зона моря (океану), що займає узбережну або донну частину мілководдя) [158, с. 201]; озеро ( водойма зі сповільненим водообміном, розташована в заглибленні суші (улоговині)) [158, с. 227]; *наводок* (нерегулярне нетривале підвищення рівня й витрати води в річці внаслідок швидкого танення снігу) [158, с. 244];

**6. Земельні ресурси:** *clearing* (an area of land from which trees and shrubs have been removed; one of the steps in the preparation of a tissue for microscopic observation) [210, с. 79]; *acid soil* (a soil with an acid reaction, containing more hydrogen than hydroxyl ions; for practical purposes with a pH below 6.6.) [210, с. 3]; *alkali soil* (a soil that has such a high degree of Alkalinity (pH 8.5 or higher), or such a high percentage of exchangeable sodium

(15 per cent or more), or both, that the growth of most crop plants is reduced or prevented) [210, с. 12]; *badlands* (areas of rough, irregular, eroded land on which most of the surface is occupied by ridges, gullies, and deep channels, with sparse vegetation) [210, с. 40]; *colluvium* (mixed deposits of soil material near the base of rather steep slopes, accumulations from slides, soil creep, frost action, and local wash) [210, с. 86]; укр. *материк* (велика ділянка земної кори, осн. частина якої виступає над рівнем Світового океану у вигляді суші, оточеної шельфом) [158, с. 204]; *надра* (верхня частина земної кори, що охоплює глибину від нижньої межі гумусного шару до рівня проникнення технічних засобів, де ще можливе видобування корисних копалин) [158, с. 217]; *напівпустеля* (перехідна область між степом та пустелею, яка формується в умовах аридного клімату з властивим для неї поєднанням степових і пустельних екосистем, що зумовлює існування доволі різноманітних біоценозів) [158, с. 217]; *рефугіум* (ділянка земної поверхні, де вид або ціла група форм живого пережили несприятливий період геологічного часу, впродовж якого на великих просторах ці форми життя зникли) [158, с. 287];

**7. Природні простори:** *alpage* (a mountain or upland pasture of natural plants grazed by animals at the height of summer) [210, с. 15]; *border dike* (ridges of earth constructed to hold irrigation water within certain limits in a field) [210, с. 57]; *coastal plain* (a plain between the sea and higher land, usually at a low altitude) [210, с. 83]; *swamp* (a land area containing excessive water much of the year and covered with dense, native vegetation that includes trees; but the term is used with various meanings) [210, с. 335]; *temperate zone* (the portions of the earth in the northern and southern hemispheres between the Tropics) [210, с. 342]; укр. *зелена зона* (територія за межами міста, зайнята лісами й лісопарками, які виконують захисні й санітарно-гігієнічні функції і слугують місцем відпочинку населення) [158, с. 164]; *лісостеп* (зона географічна помірною й субтропічною поясів, характерною,

особливістю ландшафту якоїє чергування на вододілах лісових та лукоstepових ділянок) [158, с. 200];

**8. Природні явища:** *advance growth* (young trees in openings or under the canopy in forests before cutting or regeneration operations are started) [210, с. 6]; *baguio* (a tropical cyclone or Typhoon, a term used in the Philippine Islands) [210, с. 6]; *bajada* (outwash slopes with long straight longitudinal profiles, occur in southwestern United States) [210, с. 6]; *blizzard* (a storm in which the cold wind, usually of high velocity, drives fine snow and often ice crystals; the visibility is greatly reduced) [210, с. 56]; *chinook* (a warm, dry wind descending the eastern slopes of the Rocky Mountains in North America onto the adjacent plains) [210, с. 74]; *землетрус* (підземні поштовхи й коливання земної поверхні більшої чи меншої сили, що виникають унаслідок раптових зміщень і розривів у земній корі або у верхній частині мантиї та передаються на великі відстані у вигляді пружних коливань) [158, с. 160]; *лавина* (стрімкий потік, що швидко збільшується, який спричиняє величезні руйнування й завдає шкоди довкіллю) [158, с. 195]; *льодовик* (утворення з льоду, що зберігається цілорічно, живиться головним чином за рахунок снігу й рухається вниз по схилу під дією власної ваги) [158, с. 202].

Інший науковець С. В. Овсейчик пропонує класифікувати екологічні терміни за тематичними групами [81]. Згідно з думкою науковця, групування термінів за категоріями базується на утворенні рядів термінологічних сполучень. Термінологічний ряд підпорядкований одному елементу, який є головним поняттям для лексичних одиниць термінологічного ряду. В основі об'єднання лексичних одиниць в тематичні групи лежить спільна семантична ознака. Враховуючи аналіз запропонованих С. Овсейчик тематичних груп, ми виділяємо в екологічній термінології такі групи термінів:

**1. Назви природних явищ, подій та процесів:** *bog* (a type of wetland that accumulates appreciable peat deposits); boreal forest (a broad band of mixed coniferous and deciduous trees that stretches across northern North America (and also Europe and Asia)); *desertification* (denuding and degrading a once-fertile land, initiating a desert-producing cycle that feeds on itself and causes long-term changes in soil, climate, and biota of an area); *eutrophication* (the slow aging process during which a lake, estuary, or bay evolves into a bog or marsh and eventually disappears); *extinction* (the irrevocable elimination of species, can be a normal process of the natural world as species out-compete or kill off others or as environmental conditions change); *magma* (molten rock from deep in Earth's interior, called lava when it spews from volcanic vents); *monsoon* (a seasonal reversal of wind patterns caused by the different heating and cooling rates of the oceans and continents); *smog* (the term used to describe the combination of smoke and fog in the stagnant air of London, now often applied to photochemical pollution products or urban air pollution of any kind); *tornado* (a violent storm characterized by strong swirling winds and updrafts, tornadoes form when a strong cold front pushes under a warm, moist air mass over the land); *tsunami* (giant seismic sea swells that move rapidly from the center of an earthquake, they can be 10 to 20 meters high when they reach shorelines hundreds or even thousands of kilometers from their source); *food chain* (a linked feeding series, in an ecosystem, the sequence of organisms through which energy and materials are transferred, in the form of food, from one trophic level to another); укр. *торфовище* (вид заболочених земель, що накопичує значні торфові відклади); *організм-господар* (організм, який забезпечує житло паразиту); *болото* (вид заболочених земель, де переважає лісова рослинність та не накопичені значні торфові відклади); *тайга* (найпівнічніша частина бореального лісу, включаючи місцевості з малою кількістю лісових видів і з відкладеннями торфу; переходить в арктичну тундру); *тундра* (безлісий арктичний або альпійський біом, який

характеризується холодними, різкими зимами, коротким вегетаційним періодом, і здатністю до морозів у будь-який місяць року; рослинність включає низькоростучі багаторічні рослини, мохи і лишайники); *пароутворення* (перетворення речовини з рідини на газ); *холодні пустелі* (пустелі в долинах Західних гір та Великого Басейну) [49];

**2. Назви тварин і рослин:** *designer bugs* (popular term for microbes developed through biotechnology that can degrade specific toxic chemicals at their source in toxic waste dumps or in groundwater); *dominant plants* (those plant species in a community that provide a food base for most of the community; usually take up the most space and have the largest biomass); *epiphyte* (plant that grows on a substrate other than the soil, such as the surface of another organism); *evergreens* (coniferous trees and broad-leaved plants that retain their leaves year round); *flora* (all of the plants present in a given region); *herbivore* (an animal that feeds on plants); *feral* (a domestic animal that has taken up a wild existence) [49]; укр. *аборигенні рослини* (корінні мешканці місцевої природної флори) [158, с. 16]; *ботанічний сад* (територія, призначена для вирощування й вивчення рослинних організмів та їхніх угруповань у типових екологічних мовах) [158, с. 59]; *водяні рослини* (рослинні організми, що живуть у воді) [158, с. 77]; *гомойотермні тварини* (тварини з відносно сталою температурою тіла, що практично не залежить від температури довкілля) [158, с. 91]; *еврибатні тварини* (водяні тварини з широким діапазоном вертикального поширення (від узбережних зон до великих глибин), які витримують значні коливання тиску води) [158, с. 110]; *еврифаги* (тварини, що живляться найрізноманітнішою рослинною й тваринною їжею) [158, с. 111];

**3. Назви екологічних проблем:** *air mass* (a widespread body of air that gains certain meteorological or polluted characteristics); *air pollution episode* (a period of abnormally high concentration of air pollutants, often due to low

winds and temperature inversion, that can cause illness and death); *air pollution* (the presence of contaminant or pollutant substances in the air that do not disperse properly and interfere with human health or welfare, or produce other harmful environmental effects); *exclusion zone* (also known as the "hot" zone. The contaminated area of a site); *greenhouse effect* (the warming of the Earth's atmosphere caused by a buildup of carbon dioxide or other trace gases; it is believed by many scientists that this buildup allows light from the sun's rays to heat the Earth but prevents a counterbalancing loss of heat) [49]; укр. *токсична хмара* (маса газів, парів, диму або аерозолів, яка переноситься повітрям і містить токсичні речовини); *повітряний викид* (викид будь-якої хімічної речовини у повітря); *ефект похолодання* (зниження температури Землі через збільшення кількості часток у повітрі, які перешкоджають сонячним променям); *звалище* (місце, що використовується для захоронення твердих відходів без контролю за станом навколишнього середовища) [49];

**4. Назви природоохоронної діяльності:** *tree house* (a structure built among the branches of a tree and occupied by environmental protesters in order to prevent the felling of the tree in which it stands); *environmental response team* (EPA experts located in Edison, NJ, and Cincinnati, who can provide around-the-clock technical assistance to EPA regional offices and states during all types of emergencies involving hazardous waste sites and spills of hazardous substances); *forest management* (scientific planning and administration of forest resources for sustainable harvest, multiple use, regeneration, and maintenance of a healthy biological community) [49]; укр. *"Обнімач дерев"* ((переважно презирливо) член екологічного руху.); *"Будинок на дереві"* ("помешкання", збудоване серед гілок дерева і зайняте екологічними протестантами, з метою не допустити зрубвання дерева, на якому воно знаходиться); *Агентство з охорони навколишнього середовища* (Агентство з охорони навколишнього середовища Сполучених Штатів, засноване у 1970 році



Президентським виконавчим наказом, який з'єднавав частини різних урядових агентств, що займаються боротьбою із забрудненням) [49].

### **5. Назви антропогенної діяльності, що стосується екології.**

Зазвичай ці назви виникають як результат глобалізації, розвитку науково-технічних досягнень. Адже сьогодні вплив людини на природний екобаланс спостерігається в усьому світі. Така взаємодія дозволяє інтегрувати екологічні знання в спільну екологічну терміносистему: *black water* (water that contains animal, human, or food wastes); *desulfurization* (removal of sulfur from fossil fuels to reduce pollution); *land rehabilitation* (a program to repair damage and make land useful to humans); *landfills* (sanitary landfills are land disposal sites for nonhazardous solid wastes at which the waste is spread in layers, compacted to the smallest practical volume, and cover material applied at the end of each operating day); *non-renewable resources* (materials or services from the environment that are not replaced or replenished by natural processes at a rate comparable to our use of the resource; a resource depleted or exhausted by use); *clear cut* (a forest management technique that involves harvesting all the trees in one area at one time) [49]; укр. *синя коробка* (контейнер для збирання сміття, придатного для переробки, як частина муніципальних заходів з підтримання чистоти довкілля); *опріснювання* (видалення солі з морської або солонуватої води); *закопування* (поховання відходів у ґрунт, як спосіб позбування від них); *водоприймачі* (ріка, озеро, океан, водотік або інший канал, у який скидається очищений потік або стічні води); *крапельний біофільтр* (крупна біологічна система очищення, у якій стічні води просочуються через шар каміння або інших матеріалів, вкритих бактеріальним поростом); *ставок-накопичувач* (водойма чи резервуар, звичайно з землі, для збереження забруднених стоків); *водовипуск* (місце, де потік скидається у водоприймачі); *осаджувачі* (пристрої для боротьби із забрудненням повітря, які вилучають часточки з викидів); *сміттєдробарка* (механізм, що

подрібнює відходи на легко оброблюваний матеріал); *природні резервати* (територія, що призначена для захисту диких тварин, у межах якої полювання та ловля риби заборонені або строго контролюються); "*Мудре використання*" ((особливо в США) екологічна політика контрольованого використання природних ресурсів) [49]; *альтернативні джерела енергії* (збірне поняття, що охоплює відновлювані джерела енергії) [158, с. 31]; *безвідходне виробництво* (процес створення кінцевого продукту, що передбачає повну комплексну переробку сировини за відсутності шкідливих для природи відходів виробництва у замкненому технологічному циклі) [158, 44];

**6. На позначення методів, приладів та інших матеріалів для дослідження екологічних явищ:** *biostabilizer* (a machine that converts solid waste into compost by grinding and aeration); *botanical pesticide* (a pesticide whose active ingredient is a plant produced chemical such as nicotine or strychnine); *scrubber* (an air pollution device that uses a spray of water or reactant or a dry process to trap pollutants in emissions); *canister (air-purifying)* (a container filled with filters, sorbents, and/or catalysts that remove particles, gases, and vapors from air drawn through the unit); *coriolis effect* (the influence of friction and drag on air layers near Earth, deflects air currents to the direction of Earth's rotation) [49]; укр. *бітумне вугілля* (м'яке вугілля, що має високий вміст енергетичних газів і золи); *витратомір* (датчик, що показує швидкість руху стічних вод через очисну установку. Також використовується у різних виробничих процесах для вимірювання швидкості рідин, що рухаються); *біотехнологія* (методи, що використовують живі організми або частини організмів для виробництва виробів (від ліків до промислових ферментів); [49];

**7. Назви законів та принципів роботи в екологічній сфері.** Екологія як наука стає об'єктом уваги не лише екологів та захисників

навколишнього середовища, а й політиків, економістів тощо. Так, наприклад, екологію в політичному аспекті розглядає Д. В. Єфременко [39], виділяючи низку підходів до аналізу екологічних термінів, а саме рутинний підхід (екологічні терміни загального вжитку), модерний підхід (екологічні терміни-неологізми); структурний підхід (кількість компонентів, що утворюють екологічний термін). Наведемо приклади термінів на позначення законів та принципів роботи в екологічній сфері: *Central Laboratory of General Ecology; Consortium of Regional Ecological Observatories; Canadian Pork Council; Community Plant Variety Office; Integrated Marine Biogeochemistry and Ecosystem Research; Innovative Technologies for Remediation of Landfills and Contaminated Soils; International Plant Propagators Society; International Rice Research Institute; International Society of Seed Technologists; International Seed Testing Association; Rocky Mountain Herbal Institute; South East Asia Rainforest Research Programme; Subarctic ocean Enrichment and Ecosystem Dynamics Study* [200]; Закон "Про екологічний аудит"; Закон "Про екологічну експертизу"; Контроль та боротьба із забрудненням; Конвенція про боротьбу з опустелюванням; Кінцеве споживання енергії; Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані; Міжнародна комісія з охорони річки Дунай; Місцевий план дій з охорони навколишнього природного середовища; Національний план дій в галузі охорони довкілля; Національний план дій у галузі охорони здоров'я та довкілля; Огляд результативності природоохоронної діяльності; Озоноруйнівні речовини; Парникові гази; Пан'Європейська стратегія біологічного та ландшафтного різноманіття; Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії та малої гідро-і теплоенергетики; План з управління навколишнім середовищем; Реєстр викидів та переносу забруднювачів; Регіональний екологічний центр для Центральної і Східної Європи: Рамкова конвенція про зміну клімату;

*Регіональний план дій з охорони навколишнього природного середовища; Стратегічна екологічна оцінка; Схеми зеленого інвестування; Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, що перебувають під загрозою зникнення; Стан навколишнього природного середовища; Стійкі органічні забруднювачі [141]. Екологія як наука спирається на закони та характеризується застосуванням відповідних принципів роботи. По-перше, основними законами в сфері екології є такі, що спрямовані на захист довкілля [11], наприклад: англ. *The Law of Ukraine about Ecological Expertise (1995), The law of Ukraine about utilization of Nuclear energy and radioactive defense (1995), the Convention about international trade by the most rare species of wild flora and fauna (Washington, 1973), Protocol on the substances destroying ozone layer (Monreal, 1987)*; укр. *Водний кодекс України (1995), Закон про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру (2000), Закон про зону надзвичайної екологічної ситуації (2000)*. По друге, екологія передбачає врахування принципів роботи в екологічній сфері. Це можуть бути принципи проведення екологічних експертиз та оцінки, принципи взаємодії спеціалістів в галузі екологічного права, принципи забезпечення гласності щодо екологічного стану тощо [128], наприклад: англ. *ecological state measurement principle, environmental evaluation principle, ecological regulation principle*; укр. *принцип вимірювання рівня забруднення, принцип обміну екологічними даними, принцип раціонального використання природних ресурсів*.*

**8. Назви субгалузей екології як науки та екологічних наукових течій:** *environmental ethics* (a search for moral values and ethical principles in human relations with the natural world) [210, с. 129]; *autecology* (the study of the individual, or members of a species considered collectively, in relation to environmental conditions) [210, с. 36]; *ethnobotany* (the study of the use of plants by any race or group of people) [210, с. 133]; *hemerocology* (the ecology

of land that is modified by man such as gardens, parks, fields) [210, с. 169]; укр. *альгологія* (розділ ботаніки, що вивчає водорості) [158, с. 28]; *аутоекологія* (розділ біоекології, що вивчає пристосовуваність окремих видів рослин і тварин до умов проживання та способ життя виду на рівні організмів і популяцій) [158, с. 40]; *алармізм* (наукова течія, представники якої акцентують увагу на катастрофічності наслідків впливу людини на природу й необхідності прийняття негайних рішень щодо оптимізації системи "природа – суспільство" [158, с. 28];

**9. Назви екологічних рухів, професій або осіб, які мають відношення до природоохоронної діяльності:** *ecotage* ((direct action (guerrilla warfare) or sabotage in defense of nature); *екотоксиколог* (фахівець, який вивчає вплив органічних і неорганічних токсикантів на організми (популяції, біоценози), що входять до складу екосистем; *"Кінська культура"* ((презирливо) комерційне використання сільськогосподарських площ під пасовиська для коней); *екофемінізм* (філософія, що застосовує феміністичний критичний аналіз і феміністичні перспективи до екологічних проблем); *координатор місця події* (попередньо призначена урядова особа АОНС, берегової охорони або Відділу захисту, яка координує та керує заходами Суперфонду з покращення або заходами щодо ліквідації розливу нафти або небезпечної забруднюючої речовини відповідно до Закону про чисту воду). [49].

**10. Назви на позначення екологічних гіпотез, законів, ідей і теорій:** *Gaia hypothesis* (a theory that the living organisms of the biosphere form a single complex interacting system that creates and maintains a habitable Earth, named after Gaia, the Greek Earth mother goddess) [49].

Поділ екологічних термінів за кількістю компонентів запропонований М. Я. Саламахою [93], Л. Тихою [116]. Серед екологічних термінів переважають за структурою одиниці на позначення тих чи інших

екологічних явищ, наприклад: англ. *zone, avalanche, flood, tornado*; укр. *популяція, пустеля, ареал, рослини, флора, фауна*.

У зв'язку з тим, що терміни в галузі екології часто покликані називати комплексні поняття, поширеними в англійській та українській екологічній терміносистемі є складні терміни, наприклад: англ. *ecological catastrophe, flooding zone, air pollution, ice cap melting*; укр. *нафтова плівка, вимирання видів, техногенний вплив на природу, зона екологічного лиха*.

Ми також пропонуємо класифікувати екологічні терміни за такими групами відповідно до кількості компонентів, які входять до їхнього складу:

1) **проті:** *alpine* (the high, treeless biogeographic zone of mountains that consists of slopes above the timberline); *annual* (a plant that lives for a single growing season); *aquifer* (porous, water-bearing layers of sand, gravel, and rock below Earth's surface, reservoirs for groundwater); *bedrock* (unbroken, solid rock overlain by sand, gravel, or soil); *carnivores* (organisms that mainly prey upon animals); *climate* (a description of the long-term pattern of weather in a particular area); укр. *могильник* (місце розташування відходів радіоактивних речовин, де використовується як екран земля або вода); *тварини* (одне з п'яти класифікаційних царств, включає багатоклітинні організми, які мають клітини з ядром, звичайно здатні пересуватися, харчуються, поїдаючи інші організми); [49];

2) **двокомпонентні:** *biological community* (the populations of plants, animals, and microorganisms living and interacting in a certain area at a given time); *biological control* (in pest control, the use of animals and organisms that eat or otherwise kill or out-compete pests); *biological treatment* (a treatment technology that uses bacteria to consume waste); *biological resources* (earth's organisms); *biomass* (all of the living material in a given area; often refers to vegetation); *by-product* (material, other than the principal product, that is

generated as a consequence of an industrial process); *biological magnification* (refers to the process whereby certain substances such as pesticides or heavy metals move up the food chain, work their way into a river or lake, and are eaten by aquatic organisms such as fish, which in turn are eaten by large birds, animals, or humans); *alternative fuel* (a fuel other than petrol for powering motor vehicles); *benthic organism* (a form of aquatic plant or animal life that is found on or near the bottom of a stream, lake, or ocean) [49]; укр. *біотичні фактори* (організми та їх продукти життєдіяльності, які є часткою середовища і потенційно впливають на життя інших організмів); *біологічне окислення* (дія бактерій та мікроорганізмів, що споживають та розщеплюють сполуки органічних речовин); *біомолекула* (органічна молекула, яка створена живим організмом); *біомоніторинг* (використання живих організмів для перевірки придатності очищених стічних вод для скиду у водоприймачі та перевірки якості нижньої течії після скиду); *біорегіоналізм* (організація людських дій відповідно до природних, географічних або екологічних меж і асоціацій); зрілий ліс (ліс, у якому зімкненість крон більша 20%) [49];

3) **трикомпонентні:** *biological half-life* (the time required to eliminate half of a substance which it takes in); *biological hazardous wastes* (any substance of human or animal origin, other than food wastes, which are to be disposed of and could harbor or transmit pathogenic organisms including, but not limited to, pathological specimens such as tissues, blood elements, excreta, secretions, and related substances); *biomass fuel* (organic material produced by plants, animals, or microorganisms that can be burned directly as a heat source or converted into a gaseous or liquid fuel); *breakthrough time* (the elapsed time between initial contact of the hazardous chemical with the outside surface of a protective clothing material and the time at which the chemical can be detected at the inside surface of the material by means of the chosen analytical technique) [49]; укр. *піраміда біомас* (діаграма, яка демонструє

співвідношення між кількостями біомаси на різних трофічних рівнях); *проба дихальної зони* (взятий у дихальній області (навколо голови) робітника об'єм повітря для оцінки впливу робітника на забруднення повітря); *протиерозійні смуги* (смуги трави або іншої ерозійно стійкої рослинності нижче культивованих смуг чи угідь або між ними); *біологічно небезпечні відходи* (будь-які речовини людського чи тваринного походження, крім харчових відходів, які існують і утворюються, включаючи патогенні організми, але не обмежені патологічними екземплярами тканин, елементів крові, виділення, секреції і супутніми речовинами) [49];

4) **чотири- і більше компонентні:** *bottom land hard-woods* (forested freshwater wetlands adjacent to rivers in the southeastern United States); *best available control technology* (an emission limitation based on the maximum degree of emission reduction that (considering energy, environmental, and economic impacts and other costs) is achievable through application of production processes and available methods, systems, and techniques) [49]; *available water-holding capacity* (the amount of water available in the soil between the amount held at Field capacity and the amount at the Permanent Wilting percentage) [210, с. 39]; *слабомінералізована солонувата вода* (суміш прісної та солоної води); *збагачення водойми поживними речовинами* (попадання поживних речовин (наприклад, азоту, фосфору, сполук вуглецю) із стічними водами або з сільськогосподарських угідь у поверхневі води); *водоносні шари послабленого контролю* (підземні водоносні пласти, визначені у програмі контролю за підземним закачуванням як водоносні горизонти, що є джерелами питної води) [49].

Отже, дослідивши типології та класифікації екологічних термінів в англійській та українській мові, ми можемо зазначити, що основними параметрами класифікації є тематична зумовленість та семантично-структурна характеристика термінів. Наведені нами класифікації, не є



вичерпними, оскільки екологічні терміносистеми досліджуваних мов постійно розвиваються, але вони охоплюють основні напрямки екології.

#### **4.2 Спільні та відмінні риси у дослідженні екологічних терміносистем**

Ми виявили передусім спільні семи в інтерпретації терміна *ecology/екологія*. У словнику "Longman Dictionary of Contemporary English" *ecology* визначається як "the way in which plants, animals, and people are related to each other and to their environment, or the scientific study of this" [217]. В "Словнику української мови" *екологія* визначається як взаємовідношення між організмом і навколишнім середовищем [172]. В "Словнику-довіднику" М. М. Мусієнко *екологія* визначається як "комплексна наука про виживання в довкіллі, завдання якої – пізнання законів розвитку й функціонування біосфери як цілісної системи під впливом природних і, головне, факторів антропогенних, а також визначення шляхів ефективного співіснування техносфери й біосфери" [158, с. 124]. На основі вищезазначених тлумачень ми виділяємо спільні семи в розумінні екології в обох досліджуваних мовах: "plants", "animals", "people", "(inter-)relationship", "environment", "organisms"; "організм", "навколишнє середовище", "(взаємо-)відносини", "довкілля", "біосфера", "природний чинник", "антропогенний чинник".

У результаті дослідження ми виявили, що екологічні терміни в англійській та українській мові класифікуються за аналогічними групами. В обох мовах наявні терміни, що називають власне природні явища: *hurricane* (a tropical cyclone, especially one in the West Indian region; with winds of hurricane force which blow around the central calm area or "eye" which is very low in atmospheric pressure) [210, с. 178]; *maestro* (a

northwesterly wind in the central Mediterranean region) [210, с. 212]; *meadow* (a grassland, usually in a low, moist area; often mowed for hay) [210, с. 214]; укр. *вітер* (переміщення повітряних мас відносно земної поверхні внаслідок нерівномірного розподілу атмосферного тиску) [158, с. 74]; *град* (опади атмосферні у вигляді щільних льодяних кульок або шматочків (градин) неправильної форми, які випадають у теплу пору року з потужних купчасто-дошових хмар, зазвичай разом зі зливою, під час грози) [158, с. 91]; *повінь* (щорічне регулярне підвищення рівня води у водотоках під час танення снігу й льодовиків або внаслідок тривалих дощів) [158, с. 254] та ін.

Також в обох досліджуваних мовах використовуються екологічні терміни, що належать до:

– *тваринного світу*: *marsupial* (an animal in the subclass Marsupalia, class Mammalia, e.g., kangaroo, opossum) [210, с. 214]; *metazoan* (an animal in the group Metazoa which includes all multicellular animals as opposed to the unicellular Protozoan) [210, с. 218]; *psittacine* (an animal that spends its normal life in the debris of the forest floor stratum) [210, с. 254]; *primate* (an animal in the order Primates which includes lemurs, monkeys, apes, man, and others, in the class Mammalia) [210, с. 294]; укр. *сапрофаги* (тварини, які живляться органічними речовинам, що розкладаються (черви, молюски, труподі, копрофаги та ін.)) [158, с. 287]; *імігранти* (тварини (їхні види, роди й т.ін.), які входять до складу фауни даної території, але переселилися туди (або перенесені людиною) з іншої місцевості, де вони виникли в процесі еволюції) [158, с. 171]; *тваринний світ* (тваринне населення земної кулі – історично сформована сукупність особин одного або багатьох видів тварин у межах якоїсь території (акваторії)) [158, с. 309];

– *рослинного світу*: *root climber* (plant that ascends by means of roots attached to a support, e.g., poison ivy on the trunk of a tree) [210, с. 295];

*sclerophyll* (plants with stiff, leathery, evergreen leaves, may be broad-leaved as the holly, or narrow-leaved as the pine) [210, с. 302]; *sedge* (a plant, resembling a grass in vegetative appearance, in the family Cyperaceae, with usually solid stems, three-ranked leaves, and closed leaf sheaths) [210, с. 303]; *seedling* (a young plant produced from a seed. Usage in forest nurseries; a tree which is still growing in the nursery, not transplanted) [210, с. 304]; *short-day plant* (a plant that blooms when periods of light are short and periods of darkness are long, e.g., chrysanthemum) [210, с. 311]; укр. *агрофітоценоз* (сукупність рослинних популяцій, які створені людиною й перебувають під її інтенсивним впливом (посіви, плантації)) [158, с. 21]; *дендрарій* (спеціально відведена територія, на якій розміщена колекція дерев і чагарників, що культивуються у відкритому ґрунті) [158, с. 101]; *оліготрофи* (рослини, які розвиваються на неродючих ґрунтах (овес, верес, журавлина, сфагнові мохи, сосна та ін.) [158, с. 230]; *полонини* (безлісі плоскі вершини й згладжені схили гірських хребтів українських Карпат, Балкан, зайняті субальпійськими луками) [158, с. 257]; *рослинне угруповання* (сукупність рослин, що зростають на однорідній ділянці земної поверхні й перебувають у тісному взаємозв'язку як між собою, так і з умовами довкілля) [158, с. 287] тощо.

В термінологічних системах англійської та української мов наявні терміни на позначення екологічних проблем, катастроф та природоохоронної діяльності: *backftash* (the movement of a poison through root grafts from trees that have been treated with poison to non-treated trees) [210, с. 40]; *buffalo wallow* (a depression in grassland made by buffalo or cattle while trampling or wallowing, followed by denudation and loss of soil) [210, с. 61]; *fire hazard* (the risk of probabilities that a fire may start because of the inflammability of materials under the prevailing climatic conditions) [210, с. 143]; *gamma radiation* (one kind of ionizing radiation, electromagnetic, readily penetrates biological materials) [210, с. 155]; *insolation* (solar radiation

received by the earth or other planets from the sun, or exposure to rays of the sun) [210, с. 189]; *valley train* (materials carried beyond a glacial ice-front by streams of melt water and deposited over a narrow area within a valley) [210, с. 362]; *greenhouse effect* (the warming of the Earth's atmosphere caused by increasing levels of gases, such as water vapour and carbon dioxide); *hazardous waste* (waste that poses a risk to human health or the environment and needs to be handled and disposed of carefully) [184]; укр. *вулканічна діяльність* (потужний кологічний чинник, що спричиняє різкі, часто катастрофічні, зміни в екосистемах) [158, с. 80]; *газоочищення* (вловлювання з викидів промислових шкідливих твердих, рідких і газоподібних домішок) [158, с. 83]; *зона екологічного ризику* (ділянки на поверхні суходолу та в акваторіях Світового океану, де людська діяльність може спричинити небезпечні екологічні ситуації з катастрофічними наслідками) [158, с. 163]; *катаклізм* (раптовий руйнівний переворот, катастрофа, лихо; стрибкоподібна раптова зміна структури угруповання (зазвичай із катастрофічними наслідками) під впливом антропогенних або природних чинників) [158, с. 181].

Зв'язок людини і природи простежується в термінах, які пов'язані з науково-технічними досягненнями людства. У результаті людської діяльності вплив на природу зазвичай має негативний характер, адже людина переважно споживає природні ресурси, які часто є не відновлюваними. Наведемо приклади назв на позначення антропогенної діяльності, що стосується екології: *aquiculture* (the use of artificial means to increase the production of fish, oysters, crabs, etc., in fresh or salt waters) [210, с. 29]; *multiple use* (the policy of using a resource in several ways such as the use of forests for the production of timber, forage, water supplies, and game animals, and also for recreation) [210, с. 230]; *green bin* (a wheellie bin used in certain local authorities to collect dry cardboard, paper, tins and other recyclable waste, including certain plastics); *green design* (a design, usually of a building,

that includes environmentally-friendly features such as solar panels, skylights or recycled building materials); *municipal waste* (waste produced in urban areas, mainly made up of household waste but also some small commercial waste that is similar to household waste); *alternative energy sources* (energy that does not come from fossil fuels (such as coal, oil, gas), for example wind, flowing water, solar energy and biomass) [184]; укр. *біоконсервація* (система заходів, спрямованих на збереження генетичної та видової різноманітності через збереження популяційних і видових генотипів окремих особин поза природними місцеперебуваннями – в зоопарках, ботанічних садах, колекціях культур тощо) [158, с. 49–50]; *навмисне забруднення* (заплановані (заборонені) протизаконні викиди й скиди шкідливих відходів виробництва у водні об'єкти, повітря атмосферне й на земельні ділянки, цілеспрямоване знищення лісів, пасовищ, браконьєрство, утворення кар'єрів, неправильне використання земель, природних вод тощо) [158, с. 148]; *обводнення* (комплекс гідротехнічних заходів, спрямованих на підвищення водозабезпеченості господарських і побутових об'єктів шляхом освоєння місцевих водних ресурсів) [158, с. 226].

В екологічних терміносистемах в обох мовах стрімко розвивається екологічна наука:

– *назв методів, приладів та інших матеріалів для дослідження екологічних явищ*: *actinometer* (an instrument which measures radiant energy, especially the property that produces chemical effects) [210, с. 4]; *anemometer* (an instrument that measures the velocity of the wind) [210, с. 22]; *Beckmann thermometer* (a thermometer graduated to 0.01 degree and covering a scale of 6 to 7 degrees) [210, с. 46]; *evapotranspirometer* (a soil-filled container covered with living vegetation and supplied with water to measure transpiration and evaporation) [210, с. 135]; *planimeter* (an instrument used to determine the area of a plane figure or object such as a leaf by tracing the boundaries) [210,

с. 265]; *tristat method* (a method of photographing the same area at successive periods of time by permanently marking the spot where each leg of the tripod is set) [210, с. 354]; укр. *опромінення організму* (процес впливу на організм різних видів випромінювань (інфрачервоного, ультрафіолетового, іонізуючого та ін.) [158, с. 232]; *оцінка природних ресурсів* (визначення екологічно-економічної цінності природних ресурсів із погляду доцільності й ефективності їх екон. використання та впливу господарської і рекреаційної експлуатації на стан, якість і перспективи довкілля) [158, с. 241]; *вікова піраміда* (графічна модель розподілу вікових груп у природних популяціях, у якій кількість особин або їх частка (процент) у вікових групах зображується у вигляді розташованих за рангом один над одним горизонтальних прямокутників) [158, с. 251]; польовий метод (один з основних методів екології тварин та екології рослин, за якого піддослідні екземпляри вивчаються в їхньому природному середовищі) [158, с. 257];

– *назв законів та принципів роботи в екологічній сфері*: *point-contact method* (a technique for determining the area of herbage cover by listing the number of times that various species are touched by the point of a rod or pin. Numerous contacts are used in each Stand or Plot) [210, с. 269]; *random searching* (the hypothesis that populations obtain food, suitable niches, and mates by entirely unorganized search, in contrast to systematic searching) [210, с. 285]; *sweep-net method* (a technique for determining an evaluation of the density of insects and other invertebrates in an area by making a certain number of swings of a standard entomological sweep net) [210, с. 336]; укр. *правило піраміди біомас* (сумарна маса рослин більша, ніж біомаса фітофагів і травоядних, а маса останніх перевищує масу хижаків) [158, с. 252]; *прогнозування* (наукове передбачення або дослідження перспектив розвитку природних явищ, наприклад, змін умов довкілля та екосистем унаслідок виробничої діяльності людини) [158, с. 267]; *система*

*стандартів у галузі охорони природи* (комплекс взаємопов'язаних стандартів, спрямованих на збереження, відновлення та раціональну експлуатацію природних ресурсів) [158, с. 299];

– *назв субгалузей екології як науки та екологічних наукових течій: phenology* (the study of the periodic phenomena of animal and plant life and their relations to the weather and climate, e. g. the time of flowering in plants) [210, с. 260]; *limnology* (the branch of biology that deals with fresh waters and organisms in them) [210, с. 206]; укр. *біогеоценологія* (наука, що аналізує біогеоценози (їхні функціонування, саморегуляцію, саморозвиток) та їх сукупність, тобто біосферу) [158, с. 48]; *геоекологія* (розділ екології, що досліджує екосистеми (геосистеми) високих ієрархічних рівнів до біосфери включно) [158, с. 86]; *гідросфера* (переривчаста водна оболонка Землі, що охоплює океани, моря, озера, річки, болота, льодовики, сніговий покрив, підземні води) [158, с. 89]; *екологія радіаційна* (розділ екології, що вивчає вплив радіоактивних речовин на організм, популяцію, угруповання, екосистему) [158, с. 127];

– *назви екологічних рухів, професій або осіб, які мають відношення до природоохоронної діяльності: National Parks and Wildlife Service* (works under the Department of the Environment, Heritage and Local Government to manage and maintain State-owned national parks and nature reserves and protect and preserve Ireland's native animals and plants); *National Spatial Strategy* (the Government's 20-year plan to balance population growth and social and economic development between different regions in Ireland); *sustainable development* (development using land or energy sources in a way that meets the needs of people today without reducing the ability of future generations to meet their own needs); *sustainable tourism* (a form of tourism that meets the needs of current tourists and host communities while protecting and enhancing tourism for the future by balancing economic and social needs

with a respect for different cultures and the environment) [184]; укр. *національний охоронюваний простір* (сукупність природних та природно-історичних територій держави, що охороняються законом) [158, с. 219]; *грінпіс* (незалежна позапартійна міжнародна екологічна організація, учасники якої виступають за охорону довкілля шляхом проведення різноманітних мирних акцій протесту) [158, с. 94];

– **назви екологічних гіпотез, законів, ідей і теорій:** *Bancroft's Law* (a generalization that organisms and communities tend to come into a state of Dynamic equilibrium with their environment) [210, с. 42]; *neo-darwinism* (the doctrine of modern evolution that combines Genetics with Natural selection) [210, с. 235]; *neo-lamarckism* (the theory of evolution that includes modern-day modifications of the doctrines of Lamarckism) [210, с. 235]; укр. правило Аллена (правило, яке відображає закономірність зміни розмірів поверхні тіла теплокровних тварин відповідно до зміни кліматичних умов) [158, с. 29]; *правило Бергмана* (у теплокровних тварин одного виду або однорідної групи близьких видів розміри тіла більші в холодних частинах ареалу й менші – в тепліших (розмір тіла збільшується з географічною широтою) [158, с. 45]; *біогенетичний закон* (закономірність повторення в онтогенезі будь-якого організму філогенезу цього виду, інакше кажучи, організм в індивідуальному розвитку повторює в стислій формі еволюційний розвиток свого виду) [158, с. 46]; *закони екології* (закони, сформульовані американським екологом Б. Коммонером 1974): 1) "Усе пов'язане з усім"; 2) "Усе має кудись діватися"; 3) "Природа знає краще"; 4) "Нічого не дається задарма" (цей закон об'єднує три попередніх)) [158, с. 152].

Дослідження структурних моделей екологічних термінів в англійській та українській мові показало, що в обох мовах широко використовуються:



– **прості терміни:** *anemotropism* (the reaction to wind by the movement of an attached organism) [210, с. 22]; *butte* (an isolated hill with steep sides and a comparatively flat top, smaller than a Mesa, term used in western United States especially) [210, с. 62]; *campos* (grasslands or savanna located south of the equatorial forests in Brazil) [210, с. 65]; укр. *гар/згаруще* (площа (найчастіше лісова), на якій рослинність пошкоджена або знищена пожежею) [158, с. 84]; *джерело* (природний вихід підземних вод на земну поверхню) [158, с. 105]; *зсув* (ковзне зміщення перезволожених ґрунт, мас або гірських порід додолу вздовж схилу під впливом сили ваги) [158, с. 168]; *інсоляція* (опромінення земної поверхні сонячною радіацією) [158, с. 173];

– **двокомпонентні:** *animal unit* (a measure of converting kinds of livestock to a common standard in relation to forage resources on the equivalent of a mature cow (live weight of about 1000 pounds) [210, с. 23]; *antecedent moisture* (the degree of wetness of the soil at the beginning of a run-off period) [210, с. 25]; *appetitive behavior* (the reaction of an animal by which it becomes located or in a suitable condition to satisfy its needs) [210, с. 29]; *bathyal zone* (the deep part of the ocean into which light does not penetrate effectively) [210, с. 45]; *border dike* (ridges of earth constructed to hold irrigation water within certain limits in a field) [210, с. 57]; *hoar frost* (a deposit of ice crystals formed directly from water vapor in the air) [210, с. 173]; укр. *екологічна аварія* (удосконалення існуючих і створення нових технологічних процесів, які повніше задовольняють принцип непорушення екологічної рівноваги) [158, с. 113]; *закріплення пісків* (заходи щодо запобігання руху пісків, які переносяться вітром) [158, с. 154]; *заплава* (горизонтальна частина дна річкової долини, що вкрита рослинністю й періодично затоплюється під час паводка) [158, с. 155]; *магнітна буря* (короткочасна зміна магнітного поля Землі під впливом корпускулярного сонячного випромінювання, що різко змінює добовий хід елементів земного магнетизму) [158, с. 203];

– **трикомпонентні**: *animal unit month* (a measure of forage or feed requirement to maintain one animal unit for 30 days) [210, с. 23]; *austral life-zone* (one of Merriam's life-zones comprising most of nonmontane United States and Mexico, bounded on the north by a growing season of accumulation of 10,000 F. above 43 F. and on the south by 26,000 F., with a mean daily temperature of 64.4 F. during the six hottest weeks at the northern limit) [210, с. 36]; *base exchange capacity* (a measure of the absorptive capacity of a soil for bases, or exchangeable cations) [210, с. 44]; *fine-textured soil* (a soil that consists mainly of silt and clay) [210, с. 143]; укр. *головні біоценотичні принципи* (принципи, які поширюються на всі місцеперебування Землі) [158, с. 90]; *гранично допустима доза* (кількість шкідливої речовини, поглинання або вплив якої не має згубних наслідків для організму або екосистеми) [158, с. 92]; *магнітне поле землі* (природне електромагнітне силове поле, виникнення якого зумовлене джерелами, що знаходяться в Землі та навколоземному просторі) [158, с. 203];

– **чотири і більше компонентні**: *arid transition life zone* (the western part of Merriam's Transition zone, lying west of the 20-inch annual precipitation line) [210, с. 31]; *gray-brown podzolic soil* (a major soil group having a thin organic and thin organic-mineral layers over a grayish brown leached layer which rests upon a brown B horizon richer in clay than the horizon above; formed under deciduous forests in a moist temperate climate) [210, с. 161]; *home energy saving scheme* (a scheme operated by the Sustainable Energy Authority of Ireland to provide grants to certain homeowners to improve the energy efficiency of their home) [184]; укр. *правило відносної незалежності адаптації* (добра пристосованість організмів до певного чинника екологічного не означає такої самої адаптованості до інших чинників) [158, с. 72]; *джерела забруднення підземних вод* (місця зберігання й транспортування промислової продукції та відходів виробництва) [158, с. 104]; *космічна роль зелених рослин* (засвоєння зеленими рослинами у

процесі фотосинтезу енергії сонячного випромінювання й утворення органічних сполук, при споживанні яких ця енергія стає джерелом усіх життєвих процесів тварин і людини) [158, с. 188].

Відмінності в екологічних терміносистемах обох мов спостерігаються лише в семантичній значущості та розумінні термінів носіями англійської та української мов. Так, наприклад, *Всесвітній день охорони навколишнього середовища* (затверджений Конференцією ООН із довкілля (Стокгольм, 1972) і відзначається щорічно 5 червня, аби привернути увагу світової спільноти до проблем охорони довкілля) [158, с. 78], є більш зрозумілим для англійців, ніж українців, оскільки відзначається в країнах-членах ООН. Натомість термін *brown forest soils* (a group of soils with dark brown surface horizons, relatively rich in humus, becoming lighter colored below, slightly acid or neutral, with moderate amount of exchangeable calcium; commonly developed under deciduous forests that are relatively rich in bases, particularly calcium) [210, с. 59] є більш зрозумілий українцям, для яких території України асоціюється з чорноземом.

Отже, порівняння екологічних терміносистем англійської та української мов дало змогу виділити спільні та відмінні риси в обох досліджуваних мовах. У результаті спільними є структурні характеристики термінів в обох мовах. Значеннєвий бік екологічних термінів в обох мовах, можна виділити спільні тематичні групи в екологічних терміносистемах. Відмінності спостерігаються лише в семантиці тих чи інших термінів для носіїв обох мов.

## Висновки до розділу 4

Основними параметрами класифікації екологічних термінів в англійській та українській мові є тематична зумовленість та семантико-структурна характеристика термінів.

Класифікація екологічних термінів передбачає їх розподіл за тематичними групами. У процесі нашого дослідження в екологічній терміносистемі англійської та української мов виявлено такі семантичні групи: "природа і діяльність людини", "природа та екологічна катастрофа", "рослинний світ", "тваринний світ", "водні ресурси", "земельні ресурси", "природні ресурси", "природні явища". Тематична класифікація дозволила виділити такі групи: "назви природних явищ, подій та процесів", "назви тварин і рослин", "назви екологічних проблем", "назви природоохоронної діяльності", "назви антропогенної діяльності, що стосується екології", "назви методів, приладів та інших матеріалів для дослідження екологічних явищ", "назви законів та принципів роботи в екологічній сфері", "назви субгалузей екології як науки та екологічних наукових течій", "назви екологічних рухів, професій або осіб, які мають відношення до природоохоронної діяльності", "назви екологічних гіпотез, законів, ідей і теорій".

Також екологічні терміни в досліджуваних мовах можна розділити на групи відповідно до кількості компонентів, які входять до їхнього складу, на: прості, двокомпонентні, трикомпонентні та чотири- і більше компонентні.

Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що в англійській та українській екологічних терміносистемах щодо будови переважають прості і двокомпонентні терміни. Спільними для обох терміносистем зіставляваних мов є структурні характеристики термінів, а відмінності спостерігаються лише в семантиці деяких термінів.

Відмінність в екологічних термінах обох мов полягає в основному в семантичній значущості та розумінні термінів носіями певної мови.

Основні положення цього розділу опубліковано у публікації автора:

Бевзо Г. А. Тематична класифікація концептуальної сфери "екологія" в англійській та українській мовах. Сучасні дослідження мови та літератури: матеріали укр.-рос. школи-конф. молодих учених (Донецьк, 26–29 берез. 2014 р.). Донецьк: ДонНУ. 2014. С. 22–25.

## ВИСНОВКИ

Екологія як сфера поповнення словникового складу англійської та української мов, та джерело формування екологічної терміносистеми в досліджуваних мовах характеризується вживанням лексичних одиниць екологічного спрямування.

Екологічна термінологія англійської та української мов категоризує знання людей про екологію, екологічні системи тощо. Категоризація екологічного досвіду відбувається на основі знань про екологію як науку. У зв'язку з цим екологічна термінологія охоплює велику кількість термінів на позначення різних екологічних явищ, понять тощо.

Екологічна терміносистема охоплює дві основні категорії – 1) власне екологічну, яка включає терміни, що називають явища природи, навколишнього середовища тощо (наприклад: англ. *nature, sea, forest*; укр. *метабіоз, повітря, крига*) та 2) соціальну, яка включає терміни, пов'язані з антропогенним впливом соціуму на екологію планети (наприклад: англ. *waste utilization, filtration, deforestation*; укр. *радіоактивні відходи, забруднення повітря, споживання природних ресурсів*).

На концептуальному рівні дані лексичні одиниці об'єднанні одним з основних концептів – «ecology/екологія», які об'єднують в собі різні екологічні поняття. Розподіл екологічних понять відбувається за основними напрямками екології як науки, в основі яких лежить спільна сема. Наше дослідження дозволило виділити такі тематичні групи концепту «екологія»: «Природа», «Живі/Неживі організми», «Біосфера та екосистеми планет», «Природоохоронна діяльність», «Антропологічний та техногенний фактор», «Назви екологічних дій та процесів, характеристик об'єкта», «Назви екологічних величин та показників», «Методи

дослідження екологічних явищ та процесів», «Назви приладів та пристроїв в сфері екології».

Специфіка формування галузевих систем англійської та української мов пов'язана нині з проблемами екології. Екологічна система формується під впливом низки чинників. Внутрішні чинники пов'язані з семантичними процесами в середині наявних термінів, а саме: змінами у значенні слова, метафоризацією, конкретизацією та генералізацією значення. Зовнішні чинники пов'язані з процесами глобалізації та встановленням контактів між державами в сфері екології.

Екологічна термінологіка походить з різних джерел. Наше дослідження дало змогу виділити такі джерела, які є спільними для англійської та української мови: семантичні процеси переходу лексичних одиниць загальнонаціональної мови в екологічну терміносистему. В обох досліджуваних мовах продуктивним джерелом екологічних термінів є словотвірні процеси (афіксація, словоскладання, аббревіація).

Екологічна терміносистема англійської мови розвивається під впливом різних семантичних процесів. Вона є динамічною і зазнає впливу глобалізації, у зв'язку з чим у мові виникають неологізми. Семантичні процеси в екологічній терміносистемі англійської мови пов'язані зі змінами значення лексичних одиниць. Одним із джерел формування екологічної термінологіки є метафоризація. Вагомим джерелом поповнення екологічної термінологічної системи виступають словотвірні процеси: афіксація, складання основ, конверсія.

В українській мові для формування назв екологічних понять використовують метафоризацію, конкретизацію та генералізацію, афіксацію, слово- та основоскладання, аббревіацію.

Схематично концепт «Ecology/Екологія» можна представити так:



Вербалізація виділених фреймів відбувається за допомогою лексичних і граматичних одиниць. Лексична вербалізація концепту «*Ecology/Екологія*» пов'язана з використанням лексичних одиниць на позначення виділених фреймів: явища природи, оточуюче середовище, флора і фауна, природоохоронна діяльність. Ці лексичні одиниці, що вербалізують концепт «*Ecology/Екологія*» можуть мати позитивні та негативні конотації. На граматичному рівні вербалізація концепту «*Ecology/Екологія*» відбувається за рахунок використання термінів різної структури: простих, складних, багатокomпонентних.

У підсумку можемо зазначити, що аналіз термінології базується на застосуванні загальних та галузевих методів, поряд із загальнонауковими методами, дослідження джерел екологічної термінології передбачено використання галузевих методів. Саме ці методи дозволяють ефективно дослідити терміни певної галузі. В цілому, можна зазначити, що будь-який аналіз ґрунтується на використанні сукупності методів, оскільки їх поєднання сприяє комплексному аналізу виділеної проблеми.

Джерела формування екологічних термінів в англійській та українській мові включають такі: динамічність розвитку екології як науки та глобалізація, неологізація, запозичення, словотворчі процеси. Ці джерела є



спільними для англійської та української мов. Незначні відмінності пов'язані з такими явищами як конверсія та еліптичні скорочення, які не властиві українській мові. Спільні джерела формування екологічних термінів свідчать про те, що формування екологічної терміносистеми відбувається на семантичному, морфологічному, морфо-граматичному та фонетичному рівні. Окрім того, джерела формування екологічних термінів залежать від впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, до яких належать міжнародні контакти, запозичення (історичні умови формування терміносистеми) та ін.

Відповідно до структурного розподілу термінів, складні терміни утворюються за певними моделями. Серед основних структурних моделей можемо виділити такі: 1) іменникові, представлені наступними моделями:  $N + N$ ;  $N + N + N$ ;  $N + N + N + N$ ; 2) атрибутивні, в яких переважають такі моделі:  $Adj + N$ ;  $Adj + N + N$ ;  $Adj + Adj + N$ ;  $Adj + N + N + N$ ; 3) прислівникові, які характеризуються застосуванням моделі  $Adv + Adj + N$ ; 4) дієприслівникові, реалізовані в моделі  $Participle + N$ . Ці моделі є спільними для утворення складних екологічних термінів. Модель дієприслівникового типу в українській мові виражаються за допомогою підрядного речення.

Екологічні терміни характеризуються спільними ознаками в семантиці, які дозволяють їх розподілити на семантичні групи. Одна з найпродуктивніших лексем є «есо», яка випливає з самого поняття «ecology/екологія». Вона є інтегральною ознакою для ряду екологічних термінів, серед яких можна виділити ядро як головне поняття, в складі якого є лексема «есо», та атрибутивне значення, де лексема «есо» слугує для опису властивостей поняття. Серед екологічних термінів з лексемою «есо» виділяють терміни, що називають: 1) природні явища, катаклізми, природоохоронну діяльність тощо; 2) екологічну діяльність; 3) предмет;

4) місце дії; 5) властивість; 6) осіб; 7) науку та процеси. Екологічні терміни з лексемою «есо» відносяться до однієї галузевої системи – екологія. Хоча вони поділяються на групи, сема «есо» дозволяє віднести їх до поняття «оточуюче середовище», «природа», «природоохоронна діяльність» тощо.

Звернення до аналізу екологічного дискурсу пов'язане зі зростанням інтересу до глобальних екологічних проблем. Екологічний дискурс характеризується наявністю власної терміносистеми. Екологічна терміносистема включає терміни, серед яких провідну роль відіграє трикомпонентний термін "Екологія". До його складу входять такі елементи, як: понятійний, оцінний та образний.

Терміни як смислове ядро наукового дискурсу є відображенням результату інтелектуальної обробки явищ і процесів навколишнього світу. Комплексний аналіз та опис екологічної терміносистеми англійської та української мов дав змогу виявити спільні та специфічні особливості формування, розвитку і функціонування лексичних одиниць, а також проаналізувати складні словотвірні процеси в утворенні термінів.

Екологічна термінологія – це самодостатня система, яка на сьогодні перебуває на етапі переходу з національного на глобальний рівень. Саме тому її можна вважати динамічною системою.

У кандидатській дисертації:

1. Визначено особливості формування екологічної термінології та її місце в науковому дискурсі. Результатом зовнішнього чинника – світової глобалізації – є налагодження міжнародних контактів, які актуалізуються не лише на рівні політики, економіки тощо, але й на рівні мови.

Важливим внутрішнім чинником формування екологічної термінології досліджуваних мов є семантичні процеси в середині наявних екологічних термінів.

Проаналізовано основні ознаки та вимоги до терміна: точність, системність, однозначність, емоційно-експресивна нейтральність тощо; розглянуто різні підходи до трактування поняття "термін" з позицій семіотики, лінгвістики та термінознавства; визначено термін як семіотичний феномен, що співвідноситься не лише з одним спеціальним поняттям, а й із системою понять.

2. Розроблено методологічні основи дослідження джерел формування екологічних термінів в англійській та українській мові, яке базується на використанні сукупності методів: загальнонаукових (аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання), філософських, лінгвістичних (метод аналізу лексикографічних джерел, метод комплексного аналізу тексту, описовий, порівняльно-історичний, порівняльно-зіставний, метод аналізу сем). Застосування цих методів дало змогу комплексно дослідити різні аспекти аналізу екологічної терміносистеми в англійській та українській мові.

3. Визначено джерела походження термінів екологічної сфери. Спільними продуктивними джерелами як для англійської, так і для української мов є семантичні процеси (перехід лексичних одиниць загальнонаціональної мови в екологічну терміносистему, метафоризація, конкретизація, генералізація значення, а також запозичення з інших мов), словотворчі процеси: префіксація, афіксація, осново- та словоскладання, аббревіація.

4. Проведене дисертаційне дослідження дало змогу виділити тематичні і семантичні групи досліджуваної екологічної термінології.

Тематичну класифікацію термінів та термінологічних сполучень розподілено на такі групи: "назви природних явищ, подій та процесів" (*bog, boreal forest, desertification, eutrophication, extinction, magma, monsoon, smog, tornado, tsunami, food chain, торфовище, організм-*

господар, тайга, тундра, пароутворення, холодні пустелі), "назви тварин і рослин" (*designer bugs, dominant plants, epiphyte, evergreens, flora, herbivore, feral, аборигенні рослини, ботанічний сад, водяні рослини, гомойотермні тварини, еврибатні тварини, еврифаги*), "назви екологічних проблем" (*air mass, air pollution episode, air pollution, exclusion zone, greenhouse effect, токсична хмара, повітряний викид, ефект похолодання, звалище*), "назви природоохоронної діяльності" (*tree house, environmental response team, forest management, "Обнімач дерев", Агентство з охорони навколишнього середовища*), "назви антропогенної діяльності, що стосується екології" (*black water, desulfurization, land rehabilitation, landfills, non-renewable resources, clear cut, синя коробка, опріснювання, закопування, водоприймачі, крапельний біофільтр, ставок-накопичувач, водовипуск, осаджувачі, сміттєдробарка, природні резервати, альтернативні джерела енергії, безвідходне виробництво*), "назви методів, приладів та інших матеріалів для дослідження екологічних явищ" (*biostabilizer, botanical pesticide, scrubber, coriolis effect, бітумне вугілля, витратомір, біотехнологія*), "назви законів та принципів роботи в екологічній сфері" (*Central Laboratory of General Ecology, Consortium of Regional Ecological Observatories, Canadian Pork Council, Community Plant Variety Office, Integrated Marine Biogeochemistry and Ecosystem Research, Innovative Technologies for Remediation of Landfills and Contaminated Soils, International Plant Propagators Society, International Rice Research Institute, International Society of Seed Technologists, International Seed Testing Association, Rocky Mountain Herbal Institute, South East Asia Rainforest Research Programme, Subarctic ocean Enrichment and Ecosystem Dynamics Study, Закон "Про екологічний аудит", Закон "Про екологічну експертизу", Контроль та боротьба із забрудненням, Міжнародна комісія з охорони річки Дунай, Національний план дій у галузі охорони здоров'я та довкілля, План з управління навколишнім середовищем, Реєстр викидів та переносу*

забруднювачів, Стійкі органічні забруднювачі, *The Law of Ukraine about Ecological Expertise, The law of Ukraine about utilization of Nuclear energy and radioactive defense, the Convention about international trade by the most rare species of wild flora and fauna, Protocol on the substances destroying ozone layer, Водний кодекс України, Закон про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, Закон про зону надзвичайної екологічної ситуації, ecological state measurement principle, environmental evaluation principle, ecological regulation principle, принцип вимірювання рівня забруднення, принцип обміну екологічними даними, принцип раціонального використання природних ресурсів*), "назви субгалузей екології як науки та екологічних наукових течій" (*environmental ethics, autecology, ethnobotany, heterocology, альгологія, аутоєкологія, алармізм*), "назви екологічних рухів, професій або осіб, які мають відношення до природоохоронної діяльності" (*ecotage, екотоксиколог, екофемінізм, координатор місця події*), "назви екологічних гіпотез, законів, ідей та теорій" (*Gaia hypothesis, Закон мінімуму Ю.Лібіха*). За семантичною – "природа і діяльність людини" (*capacity formula, cold-air drainage, contour farming, control flume, знезараження води, знешкодження відходів, меліорація, озеленення, охорона вод*), "природа та екологічна катастрофа" (*denudation, ergot, erosion, fire hazard, забруднення морів та океанів, підтоплення, посуха, промисловий пустир, засолення ґрунту, спустелення*), "рослинний світ" (*fruit, accumulator plant, aestilignosa, algae, crown density, seed tree, заліснення, імунітет рослин, ліс, мезотрони, мікрофлора*), "тваринний світ" (*host, agonistic behavior, scats, sedentary, stocking, зоопланктон, некрофаги, перепромисел*), "водні ресурси" (*acre-inch, bathyal zone, runoff, замор, лиман, літораль, озеро, паводок*), "земельні ресурси" (*clearing, acid soil, alkali soil, badlands, colluvium, материк, надра, напівпустеля, рефугіум*), "природні ресурси" (*alpage, border dike, coastal plain, minerals,*

*swamp, temperate zone, зелена зона, лісостеп, мінерали*), "природні явища" (*volcanic eruption, advance growthbaguio, bajada, blizzard, chinook, earthquake, underground explosion, землетрус, лавина, льодовик, вулканічний викид, підземний вибух, землетрус*).

Основними параметрами класифікації є тематична зумовленість та семантично-структурна характеристика термінів. Отже, екологічна система англійської та української мов організована за тематичними групами на основі спільних семантичних зв'язків. Наведена класифікація не є абсолютною, оскільки екологія – динамічна наука, яка постійно розвивається, а її лексичний склад поповнюється. Однак, ми навели основні тематичні групи концепту «екологія». Можемо зробити висновок, що дані тематичні групи є взаємопов'язаними, та структурно організованими на основі спільних семантичних характеристик поняття «екологія».

В дисертаційному дослідженні запропоновано класифікувати екологічні терміни за такими групами відповідно до кількості компонентів, які входять до їхнього складу:

1) **прості:** *alpine, annual, aquifer, bedrock, climate, могильник, тварини;*

2) **двокомпонентні:** *biological community, biological control, biological treatment, biological resources, biomass, by-product, biological magnification, alternative fuel, benthic organism, біотичні фактори, біологічне окислення, біомолекула, біомоніторинг, біорегіоналізм, зрілий ліс;*

3) **трикомпонентні:** *biological half-life, biological hazardous wastes, biomass fuel, breakthrough time, піраміда біомас, проба дихальної зони, протиерозійні смуги, біологічно небезпечні відходи;*

4) **чотири- і більше компонентні:** *bottom land hard-woods, best available control technology, available water-holding capacity,*

*слабомінералізована солонувата вода, збагачення водойми поживними речовинами, водоносні шари послабленого контролю.*

5. Встановлено спільні та відмінні риси творення екологічних термінів. В екологічних терміносистемах зіставляваних мов переважають прості та двокомпонентні терміни. Продуктивним джерелом екологічних термінів є словотвірні процеси; спільними в обох мовах є тематичні та семантичні групи.

Відмінності в екологічних терміносистемах обох мов спостерігаються лише в семантичній значущості та розумінні термінів носіями англійської та української мов.

Перспективним аспектом дослідження екологічної термінології є аналіз подальшого етапу термінологізації загальноживаної лексики в англійській та українській мові. Функціонування екологічних термінів також становить основну складову подальшого дослідження екологічних терміносистем англійської та української мов.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

### І. Спеціальна література

1. Авербух К. Я. Общая теория термина: комплексно-вариологический подход: дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.19 / Иванов. гос. ун-т. Иваново, 2005. 324 с.
2. Аксенова Ю. А. Символы мироустройства в сознании детей. Екатеринбург: Деловая книга, 2000. 272 с.
3. Апресян Ю. Д. Лексическая семантика. Синонимические средства языка. Москва: Высш. шк., 1995. 422 с.
4. Бабенко Л. Г. Лингвистический анализ художественного текста. Теория и практика: учебник, практикум. 2-е изд. Москва: Флинта: Наука, 2004. 496 с.
5. Балюта Е. Г. Нова лексика та фразеологія англійської мови сфери охорони довкілля: структурно-семантичні і функціональні параметри: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечнікова. Одеса, 2007. 20 с.
6. Бартминский Е. Языковой образ мира: очерки по этнолингвистике / [пер. с пол.]. Москва: Индрик, 2005. 528 с.
7. Божно Л. И. Научно-техническая терминология как один из объектов изучения закономерностей развития языка. *Филологические науки*. Москва: Высш. шк., 1971. № 5. С. 102–109.
8. Бондаренко Т. Концепт "Серце" в англійській та українській фразеології. Прийоми перекладу. URL: <http://конференция.com.ua/pages/view/378> (дата звернення: 23.11.2013).



9. Бригинець О. Вимагаю демонтувати залишки ГЕС у Верховині. URL: <http://gazeta.ua/blog/39608/vimagayu-demontuvati-zalishki-ges-u-verhovini> (дата звернення: 08.02.2014).
10. Вайсгербер Й. Л. Родной язык и формирование Духа. Москва, 2004. 232 с.
11. Васюкова Г. Т. Екологія. *Бібліотека підручник онлайн*. URL: [http://mobile.pidruchniki.ws/19310710/ekologiya/zakoni\\_zakonodavchi\\_akti\\_galzi\\_o\\_horoni\\_navkolishnogo\\_prirodnogo\\_seredovischa\\_diyut\\_ukrayini](http://mobile.pidruchniki.ws/19310710/ekologiya/zakoni_zakonodavchi_akti_galzi_o_horoni_navkolishnogo_prirodnogo_seredovischa_diyut_ukrayini) (дата звернення: 20.03.2014).
12. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание / [пер. с англ., отв. ред. М. А. Кронгауз]. Москва: Русские словари, 1996. 416 с.
13. Виноградов В. В. Русский язык. Москва; Ленинград: Учпедгиз, 1947. 784 с.
14. Волосухина Н. В. К вопросу о трактовке понятий "концепт" и "фрейм" в современной лингвистике. *Университетские чтения – 2010: материалы науч.-метод. чтений ПГЛУ*. Пятигорск: ПГЛУ, 2010. Ч. 3. С. 41–46.
15. Галинська О. М. Природний код культури в українських і англійських інтертекстуальних фразеологімах URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/852> (дата звернення: 07.02.2014).
16. Гиляров А. М., Наумов А. П. Екологія. URL: <http://vseslova.com.ua/> (дата звернення: 22.01.2014).
17. Гиросов Э. В. От экологического знания к экологическому сознанию. *Взаимодействие общества и природы*. Москва: Наука, 1986. С. 144–159.
18. Глущенко В. А. Лінгвістичний метод і його структура. *Мовознавство*. 2010. № 6. С. 32–44.

19. Головин Б. Н. Термин и слово. *Термин и слово: межвуз. сб.* Горьк. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского. Горький, 1981. С. 3–12.
20. Григоренко Н. О. Структурно-семантичні особливості термінів у сучасній англійській мові. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem\\_biol/pvnu/2010\\_150/10gno.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/pvnu/2010_150/10gno.pdf) (дата звернення: 27.11.2013).
21. Грищеня О. Поняття мовної та концептуальної картин світу у науці про мову. URL: <http://naub.oa.edu.ua/2012/ponyattya-movnoji-ta-kontseptualnoji-kartyn-svitu-u-nautsi-pro-movu/> (дата звернення: 26.12.2013).
22. Гумбольдт В. фон. Избранные труды по языкознанию / [пер. с нем. Г. М. Рамишвили]. Москва: Прогресс, 1984. 397 с.
23. Гумовська І. М. Англійська юридична термінологія в економічних текстах: генезис, дериваційні та семантико-функціональні аспекти: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / Львів. нац. ун-т. ім. Івана Франка. Львів: 2000. 18 с.
24. Гумовська І. М. Сучасні англійські правничі терміни в економічному дискурсі: аналіз дериваційних процесів. *Філологічні студії*. 2012. Вип. 8. С. 23–31.
25. Гусева И. Г. Когнитивно-дискурсивный анализ межотраслевой экологической терминологии в области рыбного промысла: на материале английского языка: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Калининград. гос. тех. ун-т. Калининград, 2004. 25 с.
26. Даниленко В. П. Русская терминология: опыт лингвистического описания. Москва: Наука, 1977. 246 с.
27. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (екологія та охорона природи). Львів: Афіша. 2000. 272 с.

28.Денисова С. П. Картина світу та суміжні поняття в зіставних дослідженнях. *Проблеми зіставної семантики*. Київ: Видавн. центр КНЛУ, 2005. Вип. 7. С. 9–15.

29.Дерді Е. Т. Словотвірні та структурно-семантичні характеристики англійських юридичних термінів: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / Київ. нац. ун-т ім. Тарас Шевченка. Київ: 2003. 21 с.

30.Жайворонок В. В. Знаки української етнокультури: словник-довідник. Київ: Довіра, 2006. 703 с.

31.Жихарева О. О. Екологічний дискурс: когнітивний підхід. URL: <http://langconf.fl.kpi.ua/ru/node/30> (дата звернення: 04.12.2013).

32.Жихарева О. О. Поняттєва структура концепту екологія в сучасній англійській мові. *Лінгвокогнітивні та соціокультурні аспекти комунікації*: II Міжнар. наук.-практ. заочна конф. URL: [naub.oa.edu.ua/category/departments/filologist/page/7/](http://naub.oa.edu.ua/category/departments/filologist/page/7/) (дата звернення: 12.09.2013).

33.Жихарева Е. А. Понятийная структура концепта ПРИРОДА в современном английском языке. URL: <http://scaspee.com/6/post/2013/10/the-notional-structure-of-the-concept-nature-in-modern-english-zhykhareva-e-a.html> (дата звернення: 08.09.2013).

34.Жовтобрюх М. А. Мова української періодичної преси (кінець XIX – початок XX ст.) / АН УРСР, Ін-т мовознавства ім. О. О.Потебні. Київ: Наук. думка, 1970. 304 с.

35.Загорійчук А. О. Методи лінгвістичних досліджень URL: <http://intkonf.org/zagoriychuk-a-kpn-orlovska-ov-metodi-lingvistichnih-doslidzhen/> (дата звернення: 21.02.2014).

36.Заплітна Т. В. До проблеми генезису англійських юридичних термінів URL: [http://www.rusnauka.com/13\\_NPN\\_2010/Philologia/64633.doc.htm](http://www.rusnauka.com/13_NPN_2010/Philologia/64633.doc.htm) (дата звернення: 12.09.2013).

37.Звегинцев В. А. Очерки по общему языкознанию. Москва: Либроком, 2009. 384 с.

38.Зоріна Н. О. Впорядкування екологічної термінології при викладанні курсів "Загальна екологія" та "Основи екології". *Прикарпатський вісник НТШ "Пульс"*. Серія "Екологічна безпека та раціональне природокористування". 2009. № 4 (8). С. 181–187.

39.Ефременко Д. В. Эколого-политические дискурсы. Возникновение и эволюция: [монография]. Москва: ИНИОН РАН, 2006. 284 с.

40.Єрмоленко С. Я. Методи стилістичних досліджень. *Українська лінгвостилістика ХХ–початку ХХІ ст.: система понять і бібліографічні джерела* / за ред. д-ра філол. наук, проф. С. Я. Єрмоленко. Київ: Грамота, 2007. С. 13–17.

41.Єсипенко Н. Г. Концепт, концептуалізація, концептуальний аналіз. *Вісник Житомирського державного університету*. Філологічні науки. 2011. Вип. 56. С. 77–80.

42.Иванова Е. В. Когнитивное моделирование образа природы в медийном экологическом дискурсе. *Вестник Челябинского государственного университета*. 2009. № 7 (188). Филология. Искусствоведение. Вып. 41. С. 65–72.

43.Иванова Е. В. К проблеме исследования экологического дискурса. *Политическая лингвистика*. Екатеринбург, 2007. Вып. 3 (23). С. 134–138.

44.Иванова Е. В. Метафорическая концептуализация природы в экологическом дискурсе: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 / ГОУ ВПО "Челябинский гос. ун-т". Челябинск, 2007. 25 с.

45.Иванова Л. П. Общее языкознание. Курс лекций: науч. пособ. Київ: Освіта України, 2010. 432 с.

46. Караулов Ю. Н. *Общая и русская идеография*. Москва: Наука, 1976. 335 с.

47. Кечеджі О. В. Особливості творення афіксальних неологізмів сфери екології у сучасній англійській мові. *Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия "Филология. Социальные коммуникации"*. 2011. Т. 24 (63). № 4. Ч. 2. – С. 49–55.

48. Кияк Т. Р., Каменська О. І. Семантичні аспекти нормалізації термінологічних одиниць. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2008. № 38. С. 77–80.

49. Клименко М. О., Вакуленко О. Л., Сахнюк О. В. Англо-український тлумачний словник термінів і термінологічних скорочень з екології та охорони довкілля. URL: <http://at.zavantag.com/docs/25429/index-13412-1.html> (дата звернення: 24.11.2013).

50. Кобылянская А. Д. Англоязычная вербализации концепта Море/Океан (лексикографическое исследование) URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/zrgf/2009\\_23/index.htm](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/zrgf/2009_23/index.htm) (дата звернення: 18.01.2014).

51. Ковалик І. І., Мацько Л. І., Плющ М. Я. *Методика лінгвістичного аналізу тексту*. Київ: Вища шк., 1984. 120 с.

52. Коваль А. П. *Науковий стиль сучасної української літературної мови: структура наукового тексту / наук. ред. І. К. Білодід*. Київ: Вид-во Київ. ун-ту, 1970. 306 с.

53. Ковязина М. А. *Функциональная модель двуязычного экологического словаря-тезауруса: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.21 / ГОУ ВПО Тюмен. гос. ун-т. Тюмень, 2006. 21 с.*

54. Колесник Д. М., Пашковська Н. А. Структурний та семантичний аспекти англійської юридичної термінології. *Гуманітарний вісник: всеукр. зб. наук. праць. Серія: іноземна філологія*. Черкаси: ЧДТУ, 2007. С. 388–391.

55. Колосова Т. Ю., Филатова О. А. Многообразие выразительных средств языка в медийном экологическом дискурсе (на материале документальных фильмов на английском языке). *Вестник Челябинского государственного университета*. 2011. № 11(226). С. 77–80.

56. Кононенко В. Символи української мови. Івано-Франківськ: Плай, 1996. 272 с.

57. Косенко О. С. Мовна картина світу. *Мовні і концептуальні картини світу*: зб. наук. пр. Київ: ВПЦ "Київський ун-т". 2005. № 15. – С. 105–114.

58. Кочерган М. П. Загальне мовознавство: підруч. 2-ге вид., випр. і доп. Київ: Академія, 2006. 464 с.

59. Красильникова Н. А. Метафорическая репрезентация лингвокультурологической категории СВОИ – ЧУЖИЕ в экологическом дискурсе США, России и Англии: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.20 / ГОУ ВПО Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2005. 207 с.

60. Крет О. Д. Конверсія як один із шляхів збагачення словника англійської мови. *Вісник Житомирського державного університету*. 2004. № 17. С. 164–165.

61. Кримський С. Б. Запити філософських смислів. Київ: Вид-во ПАРАПАН, 2003. 240 с.

62. Крупа М. П. Лінгвістичний аналіз художнього тексту. Тернопіль: Підруч. і посіб., 2005. 416 с.

63. Крыжановская А. В., Симоненко Л. А. Актуальные проблемы упорядочения научной терминологии. Київ: Наук. думка, 1987. 163 с.

64. Крыжановская А. В. Сопоставительное исследование терминологии современных русского и украинского языков. Проблемы унификации и интеграции. Київ: Наук. думка, 1985. 204 с.

65.Кубрякова Е. С. Роль словообразования в формировании языковой картины мира. *Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира*. Москва: Наука, 1988. С. 142–172.

66.Латышевская Е. А. Становление и развитие терминов системы экология в английском языке: дис. .. канд. филол. наук: 10.02.04 / ФГБОУ ВПО «Омский гос. тех. ун-т.». Омск, 2012. 145 с.

67.Лейчик В. М. Терминоведение: предмет, методы, структура. [3-е изд.]. Москва: Изд-во ЛКИ, 2007. 256 с.

68.Лемов А. В. Система, структура и функционирование научного термина (на материале русской лингвистической терминологии). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2000. 192 с.

69.Лех О. С., Кисилиця Г. Поняття дискурсу в сучасній лінгвістиці та лінгвістиці тексту. URL: [http://www.rusnauka.com/12\\_KPSN\\_2009/Philologia/44919.doc.htm](http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2009/Philologia/44919.doc.htm) (дата звернення: 12.01.2013).

70.Лосев А. Ф. Знак. Символ. Миф. Москва: Изд-во Москов. ун-та, 1982. 480 с.

71.Магировская О. В. К понятию "картина мира". *Теоретические проблемы лингвистики и методики преподавания иностранных языков*: межвуз сб. науч. тр. Красноярск, 1996. С. 84–90.

72.Макаровська О. Концепты русской народной и национальной песни. Познань: Грамота, 2005. 256 с.

73.Мацько Л. І. Методологія і методи стилістики. *Стилістика української мови*: підруч. / О. М. Сидоренко, О. М. Мацько; за ред. Л. І. Мацько. Київ: Вища шк., 2003. С. 11–20.

74.Медведєва К. Ю. Структура англійських економічних термінів. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/26181/1/Medvedjeva.pdf> (дата звернення: 28.12.2013).

75.Мизин Т. О. Вербалізація концепту Weather/Погода в англійській та українській мовних картинах світу. *Вісник Житомирського державного університету*. Філологічні науки. 2013. Вип. 68. С. 115–118.

76.Минский М. Фреймы для представления знаний. Москва: Энергия, 1979. 151 с.

77.Моисеев Н. Н. Экология, нравственность и политика. *Вопросы философии*. 1989. № 5. С. 5–9.

78.Музичук О. Лексико-семантичне поле на позначення екології. *Студентські наукові записки*. Серія "Філологічна" / Нац. у-нт «Острозька академія». 2012. Вип. 5. С. 120–121.

79.Никитина С. Е. О концептуальном анализе в народной культуре. *Логический анализ языка. Культурные концепты* / отв. ред. Н. Д. Арутюнова, Т. Е. Янко. Москва: Наука, 1991. С. 117–123.

80.Нікітіна Ф. О. Семантичні та словотворчі проблеми сучасної термінології: [навч. посіб.]. Київ: Вид-во при Київ. держ. ун-ті видавн. об'єднання "Вища шк.", 1978. 31 с.

81.Овсейчик С. В. Тематична структура української екологічної термінології. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Mikks/2011\\_37/126\\_130.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Mikks/2011_37/126_130.pdf) (дата звернення: 18.02.2014).

82.Овсейчик С. В. Формування української екологічної термінології : автореф. ... дис. канд. філол. наук: 10.02.01 / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Ін-т філології. Київ, 2006. 19 с.

83.Огар А. О. Вербалізація опозиційних компонентів концепту земля (на матеріалі українського поетичного дискурсу другої половини ХХ століття). *Лінгвістика і поетика тексту*. Філологічні студії. 2011. Вип. 6. С. 641–647.



84. Орлова Н. Ю. Концепт *Nature* в англомовній картині світу. *Етно-, соціо- і психолінгвістика*. Филологические науки. Вип. 9. URL: [http://www.rusnauka.com/12\\_ENXXI\\_2010/Philologia/65384.doc.htm](http://www.rusnauka.com/12_ENXXI_2010/Philologia/65384.doc.htm) (дата звернення: 28.12.2013).

85. Попова З. Д., Стернин И. Язык и национальная картина мира. Воронеж: Истоки, 2002. С. 5–16.

86. Попович Р. Г. Структурно-семантичні особливості латино мовних термінів, що функціонують у екологічній літературі. URL: <http://www.old.nuwm.rv.ua/metods/asp/vd1/Vg558.pdf> (дата звернення: 14.12.2013).

87. Потебня А. А. Слово и миф. Москва: Правда, 1989. 624 с.

88. Потебня А. А. Теоретическая поэтика: [учеб. пособ.] / [сост., вступ. ст. и коммент. А. Б. Муратова]. [2-е изд., испр.]. Санкт-Петербург: Академия, 2003. 384 с.

89. Рогоза Б. Префікси де-, дез-, диз-, дис-. URL: <http://mova.kreschatic.kiev.ua/195.htm> (дата звернення: 12.12.2013).

90. Розмаріца І. О. Лінгвокогнітивні особливості комунікації у сфері екології (на матеріалі сучасної англійської мови): дис. .. канд. філол. наук: 10.02.04 / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 2004. 199 с.

91. Руднев В. Интертекст. *Словарь культуры XX века*. Москва: Аграф, 1997. С. 113–119. URL: <http://lib.ru/CULTURE/RUDNEW/Slovar.txt> (дата звернення: 19.02.2014).

92. Рытикова Л. Л. Формирование английской экологической терминологии и ее структурные особенности URL: [http://www.rusnauka.com/5\\_NITSB\\_2009/Philologia/41064.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_NITSB_2009/Philologia/41064.doc.htm) (дата звернення: 11.07.2013).

93. Саламаха М. Я. Антонімія у парадигматичних відношеннях англомовної термінології сфери охорони довкілля. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2013. Вип. 28. С. 220–223.

94. Селіванова О. О. Лінгвометодологія – наукова парадигма – епістема. *Науковий вісник Чернівецького національного університету: зб. наук. пр. / наук. ред. Б. І. Бунчук*. 2009. Вип. 475–477. Слов'янська філологія. С. 200–206.

95. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями і проблеми: підруч. Полтава: Довкілля-К, 2008. 712 с.

96. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія Полтава: Довкілля-К, 2006. 716 с.

97. Селігей П. О. Внутрішня форма назв емоцій в українській мові. *Мовознавство*. 2001. № 1. 24–33 с.

98. Сергеева Е. Н. Понятие концепта и аспекты его изучения в современной лингвистике. *Вестник ВЭГУ*. 2009. № 3 (41). С. 72–85.

99. Серебренников Б. А. К проблеме "язык и мышление" (всегда ли мышление вербально?). *Сравнительное лингвистическое языкознание*. 1977. № 1. С. 9–17.

100. Серебренников Б. А. Проблема взаимоотношения общей методологии, лингвистической науки и частных методов лингвистического исследования. *Общее языкознание: методы лингвистических исследований / [отв. ред. Б. А. Серебренников]*. Москва: Наука, 1973. С. 257–313.

101. Серебрянська І. М., Заворотько Т. М. Мовна репрезентація концептів природи у текстах друкованих ЗМІ. *Філологічні трактати*. 2012. Т. 4. № 3. С. 102–108.

102. Сизонов Д. Ю. Термінологічна концепція Ф. О. Нікітіної в контексті лінгвістики універсалій. *Studia Linguistica*. Київ, 2010. Вип. 4. С. 165–171.

103. Симонова К. Ю. Становление и развитие терминологии английского подъязыка экологии: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Омск. гос. тех. унт. Омск, 2004. 22 с.

104. Сиротин О. С. Особливості структури та перекладу біотехнологічних термінів. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля*. Серія "Філологічні науки". 2012. № 2(4). С. 206–209.

105. Скороходько Е. Ф. Термін у науковому тексті (до створення терміноцентричної теорії наукового дискурсу): [монографія]. Київ: Логос, 2006. 99 с.

106. Созинов А. В. Экологический дискурс: глобальный, национальный и региональный уровни (историко-культурологический анализ): дис. ... канд. культурологии: 24.00.01 / Краснодар. гос. ин-т культуры и искусств. Краснодар, 2011. 193 с.

107. Соссюр Ф. Труды по языкознанию / [под ред. А. А. Холодович]. Москва: Прогресс, 1977. 696 с.

108. Спиркин А. Г. Метод. *Большая советская энциклопедия* / глав. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. Москва: Изд-во Советская энциклопедия, 1974. Т. 16. С. 472.

109. Стахурська Г. Ю. Активні процеси у перській комп'ютерній субмові: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.13 / Ін-т сходознавства ім. А. Ю. Кримського. Київ, 2007. 22 с.

110. Степанов Ю. С. Константы: словарь русской культуры. Москва: Академический проект, 2001. 214 с.

111. Стернин И. А. Когнитивная интерпретация в лингвокогнитивных исследованиях. *Вопросы когнитивной лингвистики*. 2004. № 1. С. 65–70.

112. Суперанская А. В., Подольская Н. В. Общая терминология: терминологическая деятельность. [3-е изд.]. Москва: Изд-во ЛКИ, 2008. 288 с.
113. Сухарев С. М., Чундак С. Ю., Сухарева О. Ю. Основи екології та охорони довкілля: навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів. Київ: Центр навч. літ-ри, 2006. 394 с.
114. Табанакова В. Д. Идеографическое описание научной терминологии в специальных словарях: дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.21 / Тюмен. гос. ун-т. Тюмень, 2001. 288 с.
115. Телия В. Н. Человеческий фактор в языке: языковые механизмы экспрессивности. Москва: Наука, 1991. 214 с.
116. Тиха Л. Ю. Граматична структура екологічних термінів у посібниках і підручниках для студентів-екологів. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. Серія "Проблеми української термінології". 2012. № 733. С. 158–160.
117. Туровська Л. В. Історичне термінознавство в Україні кінця ХХ початку ХХІ ст. *Українська мова*. 2012. № 2. С. 67–79.
118. Фельде О. В. Историческое терминоведение в теории и практике: монографія. Красноярск: КГПУ, 2001. 148 с.
119. Хацер Г. О. Проблематика визначення поняття "дискурс" у сучасній лінгвістиці. *Сучасна англістика: стереотипність та творчість*. Харків, 2006. С. 193–195.
120. Холодная М. А. Интегральные структуры понятийного мышления. Томск: Изд-во ТомГУ, 1983. 190 с.
121. Хорошун О. О. Концепт як основне поняття когнітивної лінгвістики. *Вісник Житомирського державного університету*. Філологічні науки. 2010. Вип. 49. С. 158–161.

122. Ченки А. Семантика в когнитивной лингвистике. *Современная американская лингвистика: фундаментальные направления* / под ред. А. А. Кибрика, И. М. Кобозевой, И. А. Секериной. Москва: Едиториал УРСС, 2002. С. 340–369.
123. Чуєшкова О. В. Аналітичні номінації в економічній терміносистемі (структурно-типологічний аспект): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Харків. нац. ун-т імені В. Н. Каразіна. Харків, 2003. 20 с.
124. Шевельов Ю. Олександр Потебня і українське питання : Спроба еконструкції цілісного образу науковця *Потебня О. О. Мова, національність, денаціоналізація. Статті і фрагменти* / упор. і вст. ст. Ю. Шевельова. Нью-Йорк: Укр. Вільна Академія Наук у США, 1992. С. 7–46.
125. Шиманович Г. М. Метафора як когнітивний механізм номінації та її роль у мовній картині світу URL: [http://library.svpurst.crimea.ua/dudchenko/165/fulltext/knp107/knp107\\_35-38.pdf](http://library.svpurst.crimea.ua/dudchenko/165/fulltext/knp107/knp107_35-38.pdf) (дата звернення: 22.02.2014).
126. Шматько В. Г. Екологія і організація природоохоронної діяльності. URL: [http://mobile.pidruchniki.ws/1584072039565/ekologiya/ekologiya\\_i\\_organizatsiya\\_prirodoohoronnoyi\\_diyalnosti\\_-\\_shmatko\\_vg](http://mobile.pidruchniki.ws/1584072039565/ekologiya/ekologiya_i_organizatsiya_prirodoohoronnoyi_diyalnosti_-_shmatko_vg) (дата звернення: 20.01.2014).
127. Щерба Д. В. Термін та його дефініція як головні онтологічні поняття термінознавства. *Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка*. 2006. № 28. С. 237–239.
128. Юрченко Л. І. Екологія. *Бібліотека підручників онлайн*. URL: [http://mobile.pidruchniki.ws/15860124/ekologiya/meta\\_zavdannya\\_printsipi\\_ekologichnoyi\\_ekspertizi](http://mobile.pidruchniki.ws/15860124/ekologiya/meta_zavdannya_printsipi_ekologichnoyi_ekspertizi) (дата звернення: 23.09.2013).

129. Язык и антропологические сущности: [коллектив. монография] / [Г. П. Немец, В. И. Тхорик, В. В. Зеленская и др.; отв. ред. Г. П. Немец]. Краснодар : Изд-во Кубанс. гос. ун-та, 1997. 273 с.
130. Янчук І. А. Особливості семантичної природи юридичних термінів URL: [http://archive.nbuu.gov.ua/portal/soc\\_gum/ppip/2010\\_9/Janchuk.pdf](http://archive.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/ppip/2010_9/Janchuk.pdf) (дата звернення: 27.11.2013).
131. Daly H. Ecological Economics: Principles and Applications. Washington, DC: Island Press. URL: <http://www.csa.com/discoveryguides/envecon/gloss.php> (Last accessed: 29.01.2014).
132. Hodge A.-M., The Emerging Field of Human Macroecology. URL: <http://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/2013/05/28/the-emerging-field-of-human-macroecology/> (Last accessed: 27.11.2013).
133. Paraskevi N. P. Special Issue "Health Effects of Air Pollution". URL: [http://www.mdpi.com/journal/atmosphere/special\\_issues/health\\_effects](http://www.mdpi.com/journal/atmosphere/special_issues/health_effects) (Last accessed: 29.10.2013).
134. Strelcová K. Bioclimatology and Natural Hazards. URL: <http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/earth+system+sciences/book/978-1-4020-8875-9> (Last accessed: 30.01.2014).
135. Takashi K. Micro Data Logger Analyses of Homing Behavior of Chum Salmon in Ishikari Bay. URL: [http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/title/micro-data-logger-analyses-of-homing-behavior-of-chum-salmon/id/34876867.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/micro-data-logger-analyses-of-homing-behavior-of-chum-salmon/id/34876867.html) (Last accessed: 09.12.2013).
136. Tomlin A. Fewer mental health hospital beds but more people detained: 20 year ecological analysis in England. URL: <http://www.thementalelf.net/populations-and-settings/hospital-admissions/fewer-mental-health-hospital-beds-but-more-people-detained-20-year-ecological-analysis-in-england/> (Last accessed: 08.11.2013).

137. Van M., Mahler B. J. Contaminant trends in reservoir sediment cores as records of influent stream quality. *Environ Sci Technol.* 2004. Jun 1. Iss. 38 (11). P. 2978–2986.

138. William P. C. Principles of Environmental Science. URL: [http://highered.mheducation.com/sites/0072452706/student\\_view0/glossary.html](http://highered.mheducation.com/sites/0072452706/student_view0/glossary.html) (дата звернення: 17.01.2014).

## II. Довідкові жерела

139. Безпека життєдіяльності: конспект лекцій. URL: [http://mobile.pidruchniki.com/1584072050807/bzhd/bezpeka\\_zhittyediyalnosti](http://mobile.pidruchniki.com/1584072050807/bzhd/bezpeka_zhittyediyalnosti) (дата звернення: 28.01.2014).

140. Екополітика. URL: <http://nesu.org.ua/ekopol/> (дата звернення: 23.06.2014).

141. Європейська економічна комісія. Комітет з екологічної політики / Організація Об'єднаних Націй. Нью-Йорк; Женева, 2007. URL: <http://koris.com.ua/other/2411/index.html> (дата звернення: 06.02.2014).

142. Криуля С. Коли дозріває виноград? *Земля годувальниця*. URL: <http://ukr.zmk-ua.com/articles/2013/27/1001276-p10-koli-dozrivae-vinograd.html> (дата звернення: 29.11.2013).

143. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України: Мінбуд України; Наказ, Правила, Форма типового документа від 10.04.2006 № 105. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06> (дата звернення: 28.10.2013).

144. What Is Environmentally Friendly Technology? URL: <http://www.wisegeek.com/what-is-environmentally-friendly-technology.htm> (Last accessed: 29.01.2014).

145. What is Pollution? URL: <http://www.conserve-energy-future.com/PollutionTypes.php> (Last accessed: 16.01.2014).
146. Відпочинок в Карпатах. URL: <http://duzhe.ho.ua/rest-ua/vidpochynok-v-karpatah.html> (дата звернення: 18.02.2014).
147. Водні ресурси Землі. *Joomba*. URL: <http://ekologprom.com/lekczi-materiali-z-nzhinerno-ekolog/23-vodni-resursi-zemli.html> (дата звернення: 24.01.2014).
148. Ґрунти і сталий розвиток України. *Agrodovidka.info*. URL: <http://agrodovidka.info/post/5252> (дата звернення: 26.10.2013).
149. Дезінсекція. *Профдеф*. URL: <http://profdez.kh.ua/dezinsekciju> (дата звернення: 09.02.2014).
150. З білоруських земель зникла тварина, яка прожила тут 30 мільйонів років... *Зелене Закарпаття*. URL: <http://www.zelene.net/pubs/showrub/cikavi-noviny/z-biloruskih-zemel-znikla-tvarina-yaka-prozhila-tut-30-miljoniv-rokiv.html> (дата звернення: 14.12.2013).
151. "Зелений офіс": еко-проекти проростають в Україні. URL: <http://www.kmcp.kiev.ua/index.php/novini/item/1126-zelenij-ofis-eko-proekti-prorostayut-v-ukrajini> (дата звернення: 25.01.2014).
152. Землетрус в Одесі налякав містян і змусив їх вибігти на вулицю. URL: <http://tsn.ua/ukrayina/zemletrus-v-odesi-nalyakav-misty-an-i-zmusiv-yih-vibigti-na-vulicyu-314407.html> (дата звернення: 07.02.2014).
153. Землі загрожує раптовий кінець світу через колапс екосистеми. URL: <http://www.newsru.ua/arch/world/08jun2012/ozon.html> (дата звернення: 22.12.2013).
154. Катаклізми в Україні: повені, дощі, морози, заметілі та хронічна неготовність влади. URL: <http://tyzhden.ua/News/75497> (дата звернення: 18.11.2013).



155. Кількість жертв землетрусу на Гаїті оцінюється від 50 тисяч до півмільйона осіб. URL: <http://sp.lvivport.com/suspilstvo/n/6641> (дата звернення: 08.12.2013).

156. Кислотні дощі. URL: [http://ekology1.blogspot.com/2013/01/blog-post\\_5466.html](http://ekology1.blogspot.com/2013/01/blog-post_5466.html) (дата звернення: 10.12.2013).

157. Клімат творить історію: зміни кліматичних безпосередньо впливають на людську життєдіяльність. URL: <http://tyzhden.ua/History/55868/PrintView> (дата звернення: 16.02.2014).

158. Мусієнко М.М., Серебряков В. В., Брайон О. В. Екологія: тлумачний словник. Київ: Либідь, 2004. 376 с.

159. На Борнео знайшли рідкісний вид кішок. *УкрІнформ*. URL: [http://www.ukrinform.ua/ukr/news/na\\_borneo\\_znayshli\\_ridkisniy\\_vid\\_kishok\\_1880247](http://www.ukrinform.ua/ukr/news/na_borneo_znayshli_ridkisniy_vid_kishok_1880247) (дата звернення: 27.11.2013).

160. На Вінниччині через шкідників оголосили карантин. *Вінницький Бізнес Портал*. URL: <http://vinbazar.com/drugoe/news/na-v-nnichchin-cherez-shk-dnik-v-ogolosili-karantin> (дата звернення: 03.12.2013).

161. Названия деревьев на английском языке. *HomeEnglish*. URL: <http://www.homeenglish.ru/othertree.htm> (дата звернення: 12.01.2014).

162. Названия животных по-английски. Животные на английском языке. Список. *Animals in english. HomeEnglish*. URL: <http://www.homeenglish.ru/Otheranimals.htm> (дата звернення: 18.01.2014).

163. Озонова діра над Антарктидою впливає на погоду в Африці URL: <http://www.meteorprog.ua/ua/news/41658/> (дата звернення: 20.12.2013).

164. Осінні явища в житті рослин. URL: <http://byology.ru/?paged=65> (дата звернення: 09.01.2014).

165. Під Львовом другий день горить трава і торф. URL: [http://zaxid.net/home/showSingleNews.do?pid\\_lvovom\\_drugiy\\_den\\_gorit\\_trava\\_torf&objectId=1264904](http://zaxid.net/home/showSingleNews.do?pid_lvovom_drugiy_den_gorit_trava_torf&objectId=1264904) (дата звернення: 30.11.2013).

166. Популяція як основна форма існування виду і структурна одиниця екосистеми. *Екологія життя*. URL: <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/populyatsiya-yak-osnovna-forma-isnuvannya-vidu-i-strukturna-odinitiya-ekosistemi> (дата звернення: 04.12.2013).

167. Руйнування озонового шару. Кислотні дощі. URL: <http://i-medic.com.ua/index.php?newsid=15880> (дата звернення: 23.11.2013).

168. Світ знаходиться на межі великого вимирання видів рослин і тварин URL: <http://www.frankivchany.if.ua/zhittya/1447-svit-znakhodytsia-na-mezhi-velykoho-vumyrannia-vydiv-roslyn-i-tvaryn> (дата звернення: 08.02.2014).

169. Семин А. 14 грудня – День вшанування учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС. URL: <http://gk.if.ua/2011/12/14/4823/> (дата звернення: 22.01.2014).

170. Синоптики обіцяють ужгородцям сибірські морози, – на цей раз надовго. *Новини Закарпаття. Інформаційний портал*. URL: <http://transkarpatia.net/> (дата звернення: 29.01.2014).

171. Словник екологічних термінів. URL: <http://ekovita.org.ua/viewtopic.php?f=21&t=310> (дата звернення: 28.07.2014).

172. Словник української мови: в 11 т. / [А.П. Білоштан та ін.]. URL: <http://sum.in.ua/> (дата звернення: 24.09.2014).

173. Тлумачний словник екологічних термінів та понять, пов'язаних з охороною навколишнього середовища для студ. спец. 7.070801 "Екологія та охорона навколишнього середовища" / [уклад.: Л. В. Левандовський, Л. І. Танащук, Л. Ф. Степанець, В. Х. Суходол]. Київ: НУХТ, 2006. 61 с.

174. У Костилівці пройшов семінар з питань рекреації на лісових територіях. URL: <http://zaholovok.com.ua/u-kostilivtsi-proishov-seminar-z-pitan-rekreatsiji-na-lisovikh-teritoriyakh> (дата звернення: 16.11.2013).

175. Ураган. *Проект "Що таке"*. URL: <http://prostoweb.kiev.ua/> (дата звернення: 28.01.2014).

176. Цветы по-английски. Цветы на английском языке. Названия цветов URL: <http://www.homeenglish.ru/otherflower.htm> (дата звернення: 17.12.2013).

177. Чебрець повзучий. *Лікарські рослини України*. URL: <http://plants.land.kiev.ua/148.html> (дата звернення: 17.12.2013).

178. Через глобальне потепління на Тернопільщині з'явилися аномальні природні явища. *Gazeta1*. URL: <http://www.gazeta1.com/index.php/suspilstvo/108-suspilstvo/6634-cherezglobalnepoteplinna-na-ternopilshchini-zyavilis-anomalni-prirodni-yavishcha> (дата звернення: 26.12.2013).

179. Що таке парниковий ефект. URL: <http://www.gamespl.com/shho-take-parnikovij-efekt-2/> (дата звернення: 13.01.2014).

180. Що таке технології більш чистого виробництва. URL: <http://www.ecolabel.org.ua/korisnainformatsiya/ki-3.html> (дата звернення: 28.11.2013).

181. Animals and plants are dying off 1,000 times FASTER than 60 million years ago – and humans are to blame, claim scientists. URL: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2744982/Animals-plants-dying-1-000-times-FASTER-60-million-years-ago-humans-blame.html> (Last accessed: 07.12.2013).

182. Anticyclones. *Geo for CXC*. URL: <http://www.geoforcxc.com/natural-systems/weather-and-climate/anticyclones/> (Last accessed: 21.09.2013).

183. Artemio Dumlao, Baguio City temperature starts dropping. *Artemio Dumlao*. URL: <http://www.philstar.com/news-feature/2013/12/07/1265305/baguio-city-temperature-starts-dropping> (Last accessed: 25.11.2013).
184. A-Z Glossary of Environmental Terms. URL: <http://www.epa.ie/irelandsenvironment/glossary/> (Last accessed: 12.09.2014).
185. Benefits of Urban Trees. *South Carolina Forestry Commission*. URL: <http://www.state.sc.us/forest/urbben.htm> (Last accessed: 28.10.2013).
186. Biking the Danube for biodiversity. *The Guardian*. URL: <http://www.theguardian.com/environment/green-living-blog/2010/jun/23/biking-danube-biodiversity> (Last accessed: 16.01.2014).
187. Biofuel. *News and Information about Biofuel and Biomass Fuel Technology*. URL: <http://www.alternative-energy-news.info/technology/biofuels/> (Last accessed: 23.12.2013).
188. Britannica Concise Encyclopedia. URL: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Chernobyl+disaster> (Last accessed: 27.01.2014).
189. British Ecological Society (BES). URL: <http://www.britishecologicalsociety.org/> (Last accessed: 27.11.2013).
190. Canadian government overhauling environmental rules to aid oil extraction. *The Washington Post*. URL: [http://www.washingtonpost.com/national/health-science/canadian-government-overhauling-environmental-rules-to-aid-oil-extraction/2012/06/03/gJQAYxx2BV\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/national/health-science/canadian-government-overhauling-environmental-rules-to-aid-oil-extraction/2012/06/03/gJQAYxx2BV_story.html) (Last accessed: 22.10.2013).
191. Can a "second Chernobyl" happen at the nuclear reactors damaged by the tsunami in Japan? URL: <http://skeptics.stackexchange.com/questions/814/can-a-second-chernobyl-happen-at-the-nuclear-reactors-damaged-by-the-tsunami-i> (Last accessed: 17.11.2013).

192. Chibuzor Emejor, EU supports energy and reforestation in Nigeria with N6b. *Chibuzor Emejor*. URL: <http://dailyindependentnig.com/2014/02/eu-supports-energy-and-reforestation-in-nigeria-with-n6b/> (Last accessed: 26.01.2014).

193. Climate Change and the Life Cycle of Stuff. *United States Protectional Protection Agency*. URL: <http://epa.gov/climatechange/climate-change-waste/life-cycle-diagram.html>

194. Collin P.H. Dictionary of Environment and Ecology. Bloomsbury: Bloomsbury Publishing Plc. 2004. 265 p.

195. Collins English Dictionary – Complete and Unabridged©HarperCollins Publishers 1991, 1994, 1998, 2000, 2003. URL: <http://www.thefreedictionary.com/ecology> (Last accessed: 12.08.2014).

196. Conference on Ecological and Ecosystem Restoration. *CEER*. URL: <http://conference.ifas.ufl.edu/CEER2014> (Last accessed: 18.12.2013).

197. Craig Chalquist, A Glossary of Ecological Terms . *Craig Chalquist*. URL: <http://www.terrapsych.com/ecology.html> (Last accessed: 28.03.2014).

198. Eco living: natural cleaning products. *The Daily Telegraph*. URL: <http://www.telegraph.co.uk/property/greenproperty/9994875/Eco-living-natural-cleaning-products.html> (Last accessed: 04.12.2013).

199. Ecological benefits of wolves. *Wyoming. SierraClub*. URL: [wyoming.sierraclub.org/ECOLOGICAL%20BENEFITS%20OF%20WOLVES.pdf](http://wyoming.sierraclub.org/ECOLOGICAL%20BENEFITS%20OF%20WOLVES.pdf) (Last accessed: 26.11.2013).

200. 138 ecology acronyms and abbreviations. *AllAcronyms*. URL: <http://www.allacronyms.com/> (Last accessed: 17.12.2013).

201. Encyclopedic entry: bioluminescence. *National Geographic*. URL: [http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/bioluminescence/?ar\\_a=1](http://education.nationalgeographic.com/education/encyclopedia/bioluminescence/?ar_a=1) (Last accessed: 19.03.2014).

202. Enevide Chinedu, A new method for determining acute toxicity in animal models / E. Chinedu, D. Arome, F. S. Ameh. URL: <http://www.toxicologyinternational.com/article.asp?issn=0971-580;year=2013;volume=20;issue=3;spage=224;epage=226;aulast=Chinedu> (Last accessed: 17.01.2014).
203. From Air Quality to Zero Emissions. *EPA*. 2014. URL: <http://www.epa.ie/irelandsenvironment/glossary/> (Last accessed: 20.12.2013).
204. Global Conference Directory & Event Planning Solutions. URL: <http://www.allconferences.com/Science/Ecology> (Last accessed: 28.12.2013).
205. Global Warming: Confronting the Realities of Climate Change. URL: [http://www.ucsusa.org/global\\_warming/](http://www.ucsusa.org/global_warming/) (Last accessed: 28.12.2013).
206. Global Warming: News, Facts, Causes & Effects. URL: <http://www.livescience.com/topics/global-warming/> (Last accessed: 28.12.2013).
207. Glossary Ecology. URL: [biophysics.sbg.ac.at/glossary/eco-1.pdf](http://biophysics.sbg.ac.at/glossary/eco-1.pdf) (Last accessed: 26.11.2013).
208. GOLF HILLS – ecological surrounding areas of Varna. URL: [http://www.buy-sell-bulgaria.com/view\\_property\\_in\\_bulgaria.php?id=37](http://www.buy-sell-bulgaria.com/view_property_in_bulgaria.php?id=37) (Last accessed: 29.01.2014).
209. Green Crops URL: [http://www.springvalegardencentre.co.nz/green\\_crops.html](http://www.springvalegardencentre.co.nz/green_crops.html) (Last accessed: 02.12.2013).
210. 210. Herbert C. Hanson Dictionary of Ecology. URL: <https://archive.org/details/dictionaryofecol00hansrich> (Last accessed: 28.11.2013).
211. Hurricane Katrina. *UK BBC*. URL: <http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/americas/05/katrina/html/> (Last accessed: 26.11.2013).
212. 2011 Japan Earthquake and Tsunami: Images in the Wake of the Disaster. *Scribol*. URL: <http://scribol.com/news-andpolitics/2011-japan-earthquake-and-tsunami-images-in-the-wake-of-the-disaster> (Last accessed: 26.12.2013).

213. Katharine the Great White Shark: At the tip of Florida now, where will she go next? URL: [http://blog.al.com/wire/2014/05/katharine\\_the\\_great\\_white\\_shar.html](http://blog.al.com/wire/2014/05/katharine_the_great_white_shar.html) (Last accessed: 28.12.2013).
214. Kernerman English Multilingual Dictionary©2006-2013. URL: <http://www.thefreedictionary.com/ecology> (Last accessed: 27.09.2014).
215. Key Stage 4 – Microclimates. *MetLink. Resources for teaching weather and climate in schools.* URL: <http://www.metlink.org/weather-climate-resources-teenagers/key-stage-4-weather/ks4-microclimates.html> (Last accessed: 06.12.2013).
216. Longman Dictionary of Contemporary English. Longman: Pearson Education, 2009. 2082 p. URL: [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Last accessed: 16.08.2014).
217. Merriam-Webster Dictionary. *An Encyclopedia Britannica Company.* URL: <http://www.merriam-webster.com/> (Last accessed: 12.08.2014).
218. Nana-Sinkam. Land and environmental degradation and desertification in Africa. URL: <http://www.fao.org/docrep/x5318e/x5318e02.htm> (Last accessed: 02.08.2014).
219. Online Etymology Dictionary. URL: [www.etymonline.com](http://www.etymonline.com) (Last accessed: 16.07.2014).
220. Random House Kernerman Webster's College Dictionary. URL: <http://www.thefreedictionary.com> (Last accessed: 27.07.2014).
221. Roots of Common Terms in Ecology: Organisms and Their Environments. *Scribol.* URL: <http://www.shmoop.com/ecology/roots.html> (Last accessed: 22.01.2014).
222. Ross T. Hurricane Sandy's Impact (Infographic). URL: <http://www.livescience.com/40774-hurricane-sandy-s-impact-infographic.html> (Last accessed: 07.12.2013).

223. Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs. *AllAcronyms*. URL: <https://www.gov.uk/government/ministers/secretary-of-state-for-environment-food-and-rural-affairs> (Last accessed: 28.10.2013).
224. Scientists Discover New Biological Clock With Age-Measuring Potential. *Forbes.com*. URL: <http://www.forbes.com/sites/melaniehaiken/2013/10/21/scientists-discover-new-biological-clock-that-measures-aging/> (Last accessed: 28.01.2014).
225. Social Ecology. URL: <http://www.thegreenfuse.org/socialecology.htm> (Last accessed: 17.11.2013).
226. Society for Ecological Restoration (SER). URL: <https://www.ser.org/programs/world-conference> (Last accessed: 28.12.2013).
227. The American Heritage Dictionary of the English Language, Fourth Edition copyright. Updated in 2009. URL: <http://www.thefreedictionary.com/law> (Last accessed: 28.11.2013).
228. The American Heritage and Science Dictionary. URL: <http://www.thefreedictionary.com/ecology> (Last accessed: 03.02.2014).
229. The Downs. *The Sherlock Holmes Atlas*. URL: <http://www.evo.org/sherlock/britain/downs.html> (Last accessed: 22.02.2016).
230. The Risks and Benefits of Genetically Modified Crops: A Multidisciplinary Perspective. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol4/iss1/art13/> (Last accessed: 07.02.2014).
231. The Theme of Evolution in Ecology: Organisms and Their Environments. URL: <http://www.shmoop.com/ecology/evolution.html> (Last accessed: 21.01.2014).
232. Thousands of dead fish due to factory waste pollution. URL: <http://www.demotix.com/news/1244165/thousands-dead-fish-due-factory-waste-pollution> (Last accessed: 27.10.2013).



233. Valentine's Day: hearts in Nature. *The Daily Telegraph*. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/picturegalleries/howaboutthat/9072129/Valentines-Day-hearts-in-Nature.html> (Last accessed: 28.12.2013).

234. Vseslova / [ред. Б. Чернишев]. URL: <http://vseslova.com.ua> (Last accessed: 19.04.2014).

235. West's Encyclopedia of American Law. 2 ed. URL: <http://www.thefreedictionary.com/law> (Last accessed: 12.09.2013).

236. Witches' Broom of Hackberry. URL: <http://ipm.illinois.edu/diseases/series600/rpd662/> (Last accessed: 18.01.2014).

237. Your A to Z Dictionary of Environmental words. URL: [http://www.capetown.gov.za/en/EnvironmentalResourceManagement/publications/Documents/Dictionary\\_of\\_Env\\_Words\\_-\\_ENG\\_-11\\_2007\\_2311200794040\\_465.pdf](http://www.capetown.gov.za/en/EnvironmentalResourceManagement/publications/Documents/Dictionary_of_Env_Words_-_ENG_-11_2007_2311200794040_465.pdf) (Last accessed: 27.11.2013).

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Список публікацій здобувача за темою дисертації

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Bevzo H.A. Methodological aspects of research sources of environmental terminology in English and Ukrainian languages. Europäische Fachhochschule. Stuttgart, Germany: ORT Publishing, 2014. № 9. С. 81–83. ISSN 2195–2183.
2. Bevzo H.A. The formation of complex ecological terms in English and Ukrainian languages. The first international conference on European conference on languages, literature and linguistics: proceedings of the conference (Vienna, 14 April, 2014). Vienna: "East West" association for advanced studies and higher education, 2014. P. 360–367. ISBN 13 978–3–902986–68–9.
3. Бевзо Г.А. Вербалізація концепту "екологія" в термінологічній системі англійської та української мов. *Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька академія"*. Серія "Філологічна": [зб. наук. пр.]. Острог: Вид. Нац. ун-ту "Острозька академія", 2014. Вип. 43. С. 28–31.
4. Бевзо Г.А. Джерела формування термінологічної системи екологічного дискурсу в англійській та українській мовах. *Наукові записки Ніжинського держ. ун-ту ім. М. Гоголя*. Серія "Філологічні науки": [зб. наук. пр.] / [від. ред. проф. Г.В. Самойленко]. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. Кн. 1. С. 79–85.
5. Бевзо Г.А. Концептуальна сфера "екологія" в англійській та українській мовах. *Мова і культура: наук. журнал*. Київ: Видавн. дім Дмитра Бураго, 2014. Вип. 17. Т. I (169). С. 151–158.
6. Бевзо Г.А. Сема "есо" у формуванні екологічних термінів в англійській та українській мовах. *Наукові записки Нац. ун-ту "Острозька*

*академія*". Серія "Філологічна": [зб. наук. пр.]. Острог: Вид. Нац. ун-ту "Острозька академія", 2014. Вип. 46. С. 41–45.

7. Бевзо Г.А. Тематична класифікація концептуальної сфери "екологія" в англійській та українській мовах. *Сучасні дослідження мови та літератури*: матеріали укр.-рос. школи-конф. молодих учених (Донецьк, 26–29 берез. 2014 р.). Донецьк: ДонНУ. 2014. С. 22–25.

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

8. Бевзо Г.А. Концепт "екологія" як елемент концептуальної картини світу. *Германістика у XXI столітті: когнітивна, соціо- та пргмалінгвістика*: тези доповідей III Всеукр. наук. конф. германістів з міжнар. участю (Харків, 5 квіт., 2014 р.). Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. С. 11–13.

9. Бевзо Г.А. Лінгвістичне дослідження терміну як мовної одиниці. *Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладознавчий та методичний аспекти*: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 17 квіт. 2014 р.). К.: Кафедра НТУУ "КПІ". С. 94–97. ISBN 978–966–2705–80–5

10. Бевзо Г.А. Проблеми методики дослідження екологічних термінів в англійській та українській мовах. *Філологічні науки в умовах сучасних трансформаційних процесів*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 26–27 верес., 2014). Львів: ГО "Наук.філол. організація "ЛОГОС", 2014. С. 18–21.

11. Бевзо Г.А. Психолінгвістичні проблеми англо-українського перекладу екологічних термінів. *Психолінгвістика в сучасному світі – 2014*: тези IX Міжнар. наук.-практ. конф. (Переяслав-Хмельницький, 23–24 жовт. 2014 р.) Переяслав-Хмельницький: "Вид-во КСВ" 2014 . С. 59–60.

***Відомості про апробацію результатів дисертації:***

1. VIII Міжнародна науково-практична конференція «Міжкультурна комунікація: мова - культура - особистість» (Острог, 3–4 квіт. 2014 р., очна форма участі).
2. I Всеукраїнська науково-практична конференція «Мова як засіб міжкультурної комунікації» (Херсон, 16–17 трав. 2014 р., очна форма участі).
3. Звітно-наукова конференція викладачів, аспірантів і докторантів університету за підсумками наукових досліджень 2013 року «Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету» (Київ, 11 лют. 2014 р., очна форма участі).