

**ПАРАДИГМАТИЧНІ ВІДНОШЕННЯ МІЖ
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИМИ ГРУПАМИ
ПРИКМЕТНИКІВ У НАУКОВОМУ
СТИЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

Оксана ДАНИЛОВИЧ,

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, o.danylovych@chnu.edu.ua

**PARADIGMATIC RELATIONS BETWEEN
LEXICAL-SEMANTIC GROUPS OF ADJECTIVES
IN THE SCIENTIFIC STYLE OF THE
ENGLISH LANGUAGE**

Oksana DANYLOVYCH,

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,
ORCID ID: 0000-0003-4270-2740

Оксана Данилович. Парадигматические отношения между лексико-семантическими группами прилагательных в научном стиле английского языка. Статья посвящена изучению парадигматических связей прилагательных на семантическом уровне в научном стиле. Устанавливаются и сравниваются парадигматические связи в ядре и первой периферии. **Цель статьи** – исследовать и сравнить парадигматические связи прилагательных в научном стиле. **Актуальность данного исследования** обусловлена необходимостью изучения парадигматических связей прилагательных в научном стиле. В исследовании использован статистический метод, а именно корреляционный анализ, который позволяет установить степень и характер связей. Выделение ядра и первой периферии, изучение связей как внутри ядра и 1 периферии, а также парадигматических связей между ними является **научной новизной** работы. **Выводы.** Парадигматические связи ЛСГ прилагательных 1 периферии более независимы между собой, способны вступать в свободные связи. А между ЛСГ прилагательных ядра отмечаем тенденцию к зависимости, избирательности и взаимовлиянию.

Ключевые слова: сочетаемость, прилагательное, лексико-семантическая группа, парадигматические связи.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими завданнями. Й. Трір підкреслює взаємопов'язаність усіх членів мовної структури: “У мові ніщо не існує самостійно, незалежно. Оскільки утворення структури мови складає основний її зміст, її сутність, усі лінгвістичні компоненти є результатом процесу утворення (членування) цієї структури. Кінцеве значення кожного компонента визначається остаточно і тільки за його відношенням та функціями у межах всієї лінгвістичної структури”¹. Ідея системності лексики не суперечить інтуїтивним уявленням про різноманітні зв'язки, які існують між окремими словами та групами слів². Системне вивчення лексики передбачає членування лексико-семантичної системи на семантичні поля, лексико-семантичні групи (далі ЛСГ), синонімічні ряди, тематичні ряди і т.д. ЛСГ є сукупностями слів, які об'єднані за принципом наявності в них загальної семантичної ознаки, первісного значення, що виступає як інваріант, а сполучуваність лексем через свої зв'язки виявляються як варіанти. У ЛСГ елементи зв'язані та об'єднані внутрішньомовними відношеннями. ЛСГ може містити слова, які позначають матеріальні об'єкти, ідеальні об'єкти, абстрактні та конкретні значення. Коли мова йде

про парадигматичні зв'язки між словами, то при цьому зазвичай мають на увазі зв'язки між денотативними компонентами значень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Різноманітні парадигматичні відношення і зв'язки, які існують між елементами словникового складу, охоплюють такі явища як синонімію, антонімію, гіперогіпонімію тощо в працях Р.А. Будагова, Е.М. Верещагіна, Г. Гочева, С.В. Кійко, М.П. Кочерган, Т.Б. Крючкова, В.В. Левицького, Л.А. Новикова, О.М. Селиверстової, Ю.С. Степанова, А.А. Уфимцевої та інших.

Дослідження лексичного складу мови з погляду парадигматики не втрачає своєї актуальності, про що свідчать численні роботи, присвячені теоретичним і практичним аспектам цього аналізу, а саме: К. Бірмана, М. Зальгрена, С. Бордага, Ф. Сана, Х. Рубенштейна, С. Шульте, Г. Шутце, Дж. Перерзена, Р. Раппа, Г. Лапези, С. Еверта, П. Турна, П. Пантеля та ін. Цій проблемі присвячено багато робіт В.В. Левицького, Л.В. Бистрової, В. І. Кодухова, В.Г. Гака, Г.В. Гікової, Л. Когут, М. Попової та ін. Ми досліджували парадигматичні зв'язки у публіцистичному³ та

¹ Trier J. “Das sprachliche Feld. Eine Auseinandersetzung“ [The linguistic field. A dispute], *Neue Jahrbücher für Wissenschaft und Jugendbildung*, 1934, P. 25 [in German].

² Shmelyov D.N. Problemy semanticheskogo analiza leksiki [Problems of semantic analysis of vocabulary], M.: Nauka, 1973, P. 103 [in Russian].

³ Danylovych O. D. “Paradygmachni vidnoshennya prykmetnykiv na semantychnomu rivni u publitsystychnomu styli” [Paradigmatic relations of adjectives in the publicistic style], *Pytannya suchasnoi filologii v konteksti vzaemodiy mov ta kultur* [Questions of modern philology in the context of the interaction of languages and cultures](27-28 grudnya, 2019), Venice, Italy, 2019, P. 69–73 [in Ukrainian].

художньому⁴ стилях, проте невивченими залишаються парадигматичні зв'язки у науковому стилі, що зумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета статті – проаналізувати та зіставити парадигматичні зв'язки прикметників у науковому стилі.

Матеріалом дослідження слугувала суцільна вибірка з наукових статей із різних галузей природничих і гуманітарних дисциплін: фізики, астрономії, хімії, біології, математики, юриспруденції, соціології, лінгвістики, літературознавств англійських та американських наукових журналів (The SPIE Magazine of Photonics Technologies and Application, The Scientific American, The Atmospheric Chemistry and Physics, The American Spec-tator, The Journal of the American Mathematical Society, The Independent Review, The Federal Communications Law Journal, The Law Journal UK, The Journal of English Linguistics, The Phonetica, The Sign Systems Studies). Загальний обсяг – 10100 словосполучень прикметників з іменниками.

Методи дослідження. Лексика має системний характер, що доведено при поділі слів на різні лексичні групи, підсистеми, елементи яких пов'язані між собою та існують у певних відношеннях. Мовлення є ймовірнісною системою, лінгвістичний розподіл якої можливо вивчити за допомогою квантитативного підходу. У дослідженні був використаний кореляційний аналіз, що дозволяє встановити ступінь і характер зв'язку між досліджуваними явищами⁵. Кореляція може бути позитивною (при прямо пропорційному зростанні обох ознак) або негативною (при обернено пропорційній зміні). Величина коефіцієнта кореляції коливається в межах від –1 до +1. Чим більша залежність існує між ознаками, тим більше величина коефіцієнта кореляції буде наближатися до 1, і, навпаки, при відсутності статистичної залежності величина коефіцієнта кореляції буде близькою до нуля чи дорівнюватиме нулю.

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (2.1)$$

де r – коефіцієнт лінійної кореляції,

S – сума отриманих у результаті тієї чи іншої операції величин,

x_i – значення першої ознаки,

y_i – значення другої ознаки,

\bar{x} – середня (теоретична) величина значень першої ознаки,

\bar{y} – середня величина для другої ознаки⁶.

Виклад основного матеріалу. На основі частоти вживання ЛСГ прикметників з ЛСГ іменників та кореляційного аналізу ми дослідили парадигматичні зв'язки ЛСГ прикметників, їх характер та ступінь. У дослідженні задіяно 22 ЛСГ прикметників. Принципи виділення ЛСГ прикметників, ЛСГ іменників та їх перелік наведені у нашій статті за 2004 р⁷. Для дослідження парадигматичних відношень треба знати число ступенів свободи df . При обчисленні коефіцієнта кореляції $df = n - 2$,

де n – кількість пар, які піддаються кореляції: $df = 22 - 2 = 20$. Значущі зв'язки при $df = 20$ дорівнює 0,42 ($p = 0,05$). Тому зв'язки від 0,42 до 0,6 вважаються слабкими, від 0,61 до 0,8 – середніми, від 0,81 до 1 – сильними.

За допомогою частоти вживання виділяємо ядро, ближню та дальню периферію. До ядра будуть входити наступні ЛСГ прикметників: 1) “За сферою діяльності” (2466), 2) “Вартість, значення, якість, функція” (1157), 3) “Вік, час” (590), 4) “Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини” (1214), 5) “Оцінка об'єкта у його порівнянні з ознаками інших предметів” (2693), 6) “Інтенсивність, міра” (462), 7) “За складом, матеріалом об'єкта” (342).

До 1 периферії належать 5 ЛСГ прикметників: 1) “Національна приналежність” (127), 2) “Адміністративні, регіональні, класові розмежування” (108), 3) “Просторова оцінка щодо протяжності, відстані, тривалості” (285), 4) “Природний та фізичний стан” (193), 5) “За географічним розташуванням” (270).

До 2 периферії належать ЛСГ прикметників: 1) “Емоційний стан, почуття” (51), 2) “Колір та яскравість” (4), 3) “Риси характеру, звички” (9), 4) “Поведінка та дії по відношенню до об'єкта” (48), 5) “Швидкість” (18), 6) “Температура” (21), 7) “Оцінка розумових здібностей людини” (25), 8) “Оцінка функціональних органів та частин тіла” (3).

Як показує таблиця 1, спостерігаємо різні за своєю силою зв'язки між ЛСГ прикметників у ядерній групі. За кількістю співпадають сильні зв'язки (5) та слабкі (5). На 1 зв'язок менше зафіксовано для середніх зв'язків. Немає жодної ЛСГ прикметників, яка б мала зв'язки з усіма ЛСГ прикметників ядерної групи. Зазначимо, що всі ЛСГ прикметників беруть активну участь в утворенні зв'язків, окрім ЛСГ прикметників “За складом, матеріалом об'єкта”. Дана ЛСГ утворює 1 сильний зв'язок з ЛСГ “Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини”. Очевидно, ці ознаки найбільше корелюють між собою. Хоча у науковому стилі виділяється саме зв'язок матеріалу та форми, об'єму, величини.

По три сильних зв'язки зафіксовано для ЛСГ прикметників “За сферою діяльності” та ЛСГ прикметників “Оцінка об'єкта у його порівнянні з ознаками інших предметів”. Ці три зв'язки співпадають для цих ЛСГ прикметників. Відзначаємо зв'язок з ЛСГ прикметників “Вартість, значення, якість, функція”, “Інтенсивність, міра” та між собою. Але не тільки сильні зв'язки перетинаються. Зауважимо, що середній зв'язок цих ЛСГ прикметників з ЛСГ прикметників “Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини” та слабкий зв'язок з “Вік, час” також однакові. Ще одна подібність між даними ЛСГ визначається у відсутності зв'язку з ЛСГ прикметників “За складом, матеріалом об'єкта”. Тотожність парадигматичних зв'язків та найбільша кількість синтагматичних зв'язків (19 для кожної) та 18 спільних синтагматичних партнерів свідчить про високий ступінь кореляції між ними та їх взаємозалежність.

⁴ Danylovykh O. D. “Paradygmachny vidnoshennya prykmetnykiv u khudoznoomu styli” [Paradigmatic relations of adjectives in the belletrist style], *Naukovyi visnyk mizhnarodnogo humanitarnogo universytetu* [Scientific Bulletin of the International Humanities University], Odesa: 2017, Ed. 30, Vol. 30, P. 15–18 [in Ukrainian].

⁵ Nosenko I.A. *Nachala statistiki dlya lingvistov* [Beginning of statistics for linguists], M.: Vysshaya shkola, 1981, P. 125 [in Russian].

⁶ Levitskiy V.V. *Semasiologiya* [Semasiology], Vynnytsya: Nova knyga, 2006, P. 116 [in Russian].

⁷ Danylovykh O. D. “Kil'kysni parametry spoluchuvanosti prykmetnykiv z imennykamy v angliys'kyi presi” [Quantitative parameters of combinability of adjectives with nouns in English press], *Naukovyi visnyk* [Scientific Journal], Chernivtsi: Ruta, 2004, Vol. 206–207: Germans'ka filologiya, P. 98–112 [in Ukrainian].

Таблиця 1. Величини кореляції ЛСГ прикметників ядерної групи.

	1	2	3	4	5	6	7
1. За сферою діяльності	×	0,948	0,574	0,651	0,989	0,961	-
2. Вартість, значення, якість, функція		×	0,495	0,644	0,943	0,754	-
3. Вік, час			×	0,538	0,579	0,418	-
4. Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини				×	0,671	0,466	0,899
5. Оцінка об'єкта у його порівнянні з ознаками інших предметів					×	0,813	-
6. Інтенсивність, міра						×	-
7. За складом, матеріалом об'єкта							×

По два сильних зв'язки демонструють ЛСГ прикметників "Вартість, значення, якість, функція" та ЛСГ "Інтенсивність, міра", які співпадають з ЛСГ прикметників, що були розглянуті вище. Також визначається один середній зв'язок між цими ЛСГ прикметників та збіг слабкого зв'язку з ЛСГ прикметників "Вік, час". Відмінність за силою зв'язку проявляється у зв'язку з ЛСГ прикметників "Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини", з якою ЛСГ прикметників "Вартість, значення, якість, функція" утворює сильний зв'язок, а з ЛСГ "Інтенсивність, міра" – слабкий. Ці ЛСГ прикметників також виявляють багато спільних ознак, збіг більшості парадигматичних зв'язків та десяти спільних ЛСГ іменників свідчать про спільні семантичні ділянки, які

потребують відповідних ознак.

Всього один сильний зв'язок фіксуємо для ЛСГ прикметників "Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини" з ЛСГ "За складом, матеріалом об'єкта". ЛСГ "Вартість, значення, якість, функція" має два сильних зв'язки з ЛСГ "За сферою діяльності" та "Оцінка об'єкта у його порівнянні з ознаками інших предметів", два середніх з "Інтенсивність, міра" та "Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини" та один слабкий зв'язок з "Вік, час".

Єдина ЛСГ прикметників, яка утворює всі слабкі зв'язки, є ЛСГ прикметників "Вік, час". Це засвідчує, що дана ЛСГ прикметників утворює зв'язки, які є вільними і не взаємообумовлюють появу одна одної чи конкуренції між складовими парадигматичних партнерів.

Таблиця 2. Величини кореляції ЛСГ прикметників 1 периферії.

	1	2	3	4	5
Національна приналежність	×	-	0,784	-	-
Адміністративні, регіональні, класові розмежування		×	-	0,817	-
За географічним розташуванням			×	-	-
Просторова оцінка щодо протяжності, відстані, тривалості				×	-
Природний та фізичний стан					×

Спостерігаємо обмеженість зв'язків серед ЛСГ прикметників 1 периферії. Виявлено два зв'язки, з них один сильний та один середній. Середній зв'язок зафіксований для ЛСГ прикметників "Національна приналежність" з ЛСГ "За географічним розташуванням" та сильний для ЛСГ "Адміністративні, регіональні, класові розмежування" з ЛСГ "Просторова оцінка щодо протяжності, відстані, тривалості". Потрібно зазначити, що ЛСГ

прикметників, які входять до 1 периферії, характеризуються щонайменш одним парадигматичним зв'язком. Малочисельність парадигматичних зв'язків, а також їх обмеженість у сильних та середніх зв'язках засвідчують їх незалежність та відсутність взаємообумовленості.

Висновки. Аналіз зв'язків ЛСГ прикметників 1 периферії з ядерною групою показав, що єдина ЛСГ прикметників "Національна приналежність" не

утворює жодного зв'язку з ЛСГ прикметників ядра. Натомість найбільшу кількість парадигматичних зв'язків має ЛСГ прикметників "Природний та фізичний стан" – шість зв'язків, з них три середніх з ЛСГ прикметників: "Вік, час", "Оцінка об'єкта щодо його форми, об'єму та величини", "За складом, матеріалом об'єкта" та три слабких: "За сферою діяльності", "Вартість, значення, якість, функція", "Оцінка об'єкта у його порівнянні з ознаками інших предметів". Тобто ця ЛСГ виявляє взаємодію та взаємозалежність більшого ступеня, ніж інші ЛСГ прикметників 1 периферії. ЛСГ прикметників "Просторова оцінка щодо протяжності, відстані, тривалості" демонструє на два парадигматичні зв'язки менше, ніж ЛСГ прикметників "Природний та фізичний стан". Виявлено один сильний зв'язок з ЛСГ "Інтенсивність, міра", один середній з – "Вартість, значення, якість, функція" та два слабких.

Єдиний середній зв'язок був зафіксований для ЛСГ прикметників "Адміністративні, регіональні, класові розмежування" з ЛСГ "Інтенсивність, міра". З іншими ЛСГ прикметників ядерної групи відмічаємо відсутність зв'язків. Також один зв'язок було визначено для ЛСГ "За географічним розташуванням" з ЛСГ "За складом, матеріалом об'єкта", який виявився слабким.

ЛСГ 1 периферії утворюють незначну кількість зв'язків між собою, порівнюючи їх зв'язки з ЛСГ ядерної групи (дванадцять зв'язків). Хоча можемо відзначити чисельність парадигматичних зв'язків між ЛСГ прикметників 1 периферії та ядра, все ж таки єдиний сильний зв'язок свідчить про те, що ЛСГ прикметників 1 периферії є більш незалежними одне від одного, здатними вступати у вільні зв'язки. Проте, між ЛСГ прикметників ядра спостерігається тенденція до більшої залежності, вибіркової та взаємовпливу.

Oksana Danylovykh. Paradigmatic relations between lexical-semantic groups of adjectives in the scientific style of the English language. The article is dedicated to the study of paradigmatic relations of adjectives on the semantic level in the scientific style. Paradigmatic ties in the nucleus and the first periphery are determined and compared. **The object of study** is adjectives in the scientific style. **The subject of the study** is

paradigmatic ties on the semantic level. The goal is to investigate and compare paradigmatic ties of adjectives in the scientific style. **The topicality** is caused by the necessity of study of paradigmatic ties of adjectives in the scientific style as they have not been investigated yet. In our study the statistical method was used such as the correlation analysis which helps to determine intensity and character of ties. The more there is the dependence between signs, the more the quantity of coefficient of correlation will approach to 1. In case of the absence of the statistical dependence the quantity of coefficient of correlation will be about zero or equals zero.

Using the quantity of usage LSG of adjectives were divided into the nucleus and the first periphery. Due to the correlation analysis paradigmatic ties of LSG of adjectives within the nucleus and within the first periphery and between them were found and analyzed. In our study the statistical method was used such as χ^2 - which shows presence or absence of a tie. The coefficient K indicates the force (intensity) of ties. Due to it the ties are divided into strong, mean and weak ones. Statistically meaningful ties of lexical-semantic groups (LSG) of adjectives were analyzed. A **scientific novelty** is in distinguishing the nucleus and the first periphery and investigating paradigmatic ties between them. **Conclusions.** LSG of adjectives within the first periphery create not a big number of ties in comparison with the number of ties with LSG of adjectives of the nucleus. LSG of adjectives "Natural and physical state" and "Space value of distance and duration" are distinguished as making up the biggest number of ties with nucleus. The study shows that LSG of adjectives within of the first periphery are more independent between themselves and are able to have free ties. Paradigmatic ties of LSG of adjectives within the nucleus have the tendency to dependence and a mutual influence.

Key words: combinability, adjective, lexical-semantic group, paradigmatic ties.

Данилович Оксана – доцент кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Коло наукових інтересів: семантика, прикладна лінгвістика.

Danylovykh Oksana – Associate Professor of the Department of Foreign Languages for Humanities of Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Research interests: Semantics, Applied Linguistics.

Received: 19.01.2021

Advance Access Published: March, 2021

© O. Danylovykh, 2021