

6. Тураева З. Я. Лингвистика текста: (Текст: структура и семантика). Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.» / З. Я. Тураева. – М.: Просвещение, 1986. – 127 с.
7. Beaugrande R. de. Text Linguistics. Original 1981 Digitally reformatted 2002 [Електронний Ресурс]: / R. de Beaugrande, W. Dressler. Режим доступу: – [http://beaugrande.com/introduction\\_to\\_text\\_linguistics.htm](http://beaugrande.com/introduction_to_text_linguistics.htm)
8. Prospectus Paragon Shipping Inc. [Електронний Ресурс]: – Режим доступу до проспекту: [http://www.paragonship.com/files/Final\\_Prospectus.pdf](http://www.paragonship.com/files/Final_Prospectus.pdf)
9. Prospectus PATRYS LIMITED [Електронний Ресурс]: – Режим доступу до проспекту: <http://www.patrys.com/patrysprospectus.pdf>
10. Prospectus RATEL GOLD LIMITED Initial Public Offering 29 June 2010. [Електронний Ресурс]: – Режим доступу до проспекту: [http://ca.hotstocked.com/docs/show/st\\_augustine\\_gold\\_and\\_copper\\_limited/prospectus/finalprospectus.2.pdf](http://ca.hotstocked.com/docs/show/st_augustine_gold_and_copper_limited/prospectus/finalprospectus.2.pdf)

УДК 81'324:81'367 =111

*Нагорна С.С.  
(Київ, Україна)*

## АНАЛІЗ СЛОВОЗМІННОЇ ПАРАДИГМИ АНГЛІЙСЬКОГО ДІЄСЛОВА: СТАТИСТИЧНИЙ ДОСВІД

*У статті йдеться мова про функціонування англійських дієслів з метою визначення їх закономірностей у журнальних наукових статтях. Закономірності встановлено завдяки статистичному аналізу дієслівної вибірки досліджуваної підмови.*

**Ключові слова:** дієслівна словозмінна парадигма, лексико-семантична група, граматична сполучуваність, частота, поширеність, науковий стиль, підмова.

*Статья посвящена рассмотрению функционирования английских глаголов с целью определения их закономерностей в журнальных научных статьях. Закономерности определены по средством статистического анализа глагольной выборки исследуемого подязыка.*

**Ключевые слова:** глагольная словоизменительная парадигма, лексико-семантическая группа, грамматическая сочетаемость, частота, распространенность, научный стиль, подязык.

*The paper discusses the functioning of English verbs and is aimed at revealing the regularities in science journal articles. The general regularities are identified through the statistic analysis of the sublanguage verb vocabulary data.*

**Key words:** verb conjugation paradigm, lexico-semantic group, grammatical combinability, frequency, prevalence, scholarly style, sublanguage.

У будь-якому наборі досліджуваних мовних одиниць завжди є невелика група з високою частотою (ядро) і велика кількість низькочастотних (периферія), а між цими

підмножинами знаходиться перехідна зона, в якій відмінності між ядерними й периферійними елементами стерті. Проведений аналіз парадигми англійського дієслова на матеріалі наукових статей гуманітарного профілю свідчить, що **функціональне ядро** (75% часток реалізованих словозмінних форм дієслова) у підмові *історії* (частка однієї групи реалізованих форм становить більше 27,04%) у підмові *мистецтвознавства* (31,8%), у підмові *філології* (33,3%) представлено такими групами словозмінних форм: Ing-Forms, Participle II, Non-Past Indefinite Active, Past Indefinite Active, Non-Past Progressive Active, Past Progressive Active, Non-Past Perfect Active, Past Perfect Active (див.табл. 1).

Аналіз ядра словозмінної дієслівної парадигми показав, що: 1) до словозмінних форм, які ввійшли до ядра усіх підмов, належать: Ing-Forms, Participle II, Non-Past Indefinite Active, Past Indefinite Active, Non-Past Progressive Active, Past Progressive Active, Non-Past Perfect Active, Past Perfect Active, тому їх можна вважати типовими для досліджуваних текстів наукового стилю; 2) найвищу реалізацію серед спільних форм ядра має Participle II (100%) та Past Indefinite Active (дана група словозмінних форм реалізувала 50% від загальної кількості форм у групі).

Для отримання ґрунтовніших даних при порівнянні реалізації словозмінних форм у досліджуваних підмовах перевіримо, чи існує залежність між частотою вживання словозмінних форм та ступенем їх реалізації в текстах наукового стилю, звернемося до методу рангової кореляції:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

де  $d$  – різниця між двома рангами однієї групи форм,  
 $n$  – кількість різних груп словозмінних форм.

На основі даних таблиці 1 обчислюємо значення рангової кореляції ( $\rho$ ) для кожної підмови: для підмови *історії*  $\rho \approx 0,78$ , для підмови *мистецтвознавства*  $\rho \approx 0,83$ , для філологічних текстів  $\rho \approx 0,71$ . Критичне значення показника кореляції рангів  $\rho$  для  $n = 18$  (у підмові філології) становить 0,47, а для  $n = 19$   $\rho \approx 0,46$  (для підмов *історії* та *мистецтвознавства*). Отже, чим більша кількість різних форм у групі, тим вища частота вживаності цієї групи у текстах наукового стилю.

Виходячи з числових даних, видається можливим виділити ядро груп словозмінних форм за частотою у текстах. До ядра словозмінних форм за частотою увійшли найчастотніші дієслівні форми: у підмові *історії* (70,82%) – Infinitive, Participle II, Non-Past Indefinite Active, Past Indefinite Active, у підмові *мистецтвознавства* (74,76%) – Infinitive, Ing-Forms, Non-Past Indefinite Active, Past Indefinite Active, у підмові *філології* (74,8%) – Infinitive, Ing-Forms, Participle II, Non-Past Indefinite Active. Спільними для усіх підмов виявились лише дві форми: Infinitive та Non-Past Indefinite Active, які можна вважати типовими для досліджуваних підмов наукового стилю (див.табл. 1).

Особливість наукового викладу полягає в тому, що він містить у собі поєднання як опису предмета дослідження, аналізу матеріалу науки, так і власні висновки автора. Наукові статті у більшості випадків характеризуються широким діапазоном як імпліцитних, так і експліцитних засобів вираження авторського "я". В залежності від того, з якої

позиції автор веде розповідь, різняться мовні засоби. Одним із експліцитних засобів є використання граматичних форм групи Non-Past Indefinite Active.

Використання часових форм у наукових текстах з філології, історії та мистецтвознавства характеризується широким уживанням теперішнього неозначеного часу активного стану. Це пов'язано з необхідністю характеризувати властивості та ознаки різних підмов наукової літератури. У досліджуваних статтях майже відсутній займенник першої особи однини, а отже, відсутні дієслівні форми, що з ним узгоджуються. Вживання дієслова із закінченням -s(es) дещо переважає (11,61%, хоча різниця не істотна) над іншими дієслівними формами у Non-Past Indefinite Active (9,8%) у філологічних текстах, у історичних – дієслово у третій особі однини вживається лише у 4,25% усіх форм, а у мистецтвознавчих – у 10,67% форм. Як свідчать підрахунки, аналізовані наукові тексти мають невеликий відсоток усіх дієслівних форм з негативною часткою *not* у підмові мистецтвознавства (1,03% усіх словозмінних форм), що означає стверджувальний характер викладу, водночас філологічні наукові описи характеризуються більшим вживанням негативних форм дієслова – 3,28%, а історичні тексти – 2,37%.

Однією з характеристик наукового стилю є конденсований характер викладу, а засобом до цього слугують пасивні форми за рахунок опущення суб'єкта дії та перенесення уваги на саму дію. Об'єктивізація викладу теж досягається шляхом використання пасивних конструкцій, що є однією з рис текстів даного типу. Співвідношення активних конструкцій до пасивних за кількістю реалізованих форм у досліджуваних текстах є такою: 54 : 26 (Art), 48 : 21 (Ph), 52 : 24 (Hist). Таким чином, на дві реалізовані словозмінних форми активного стану приблизно припадає одна форма пасивного стану у всіх досліджуваних підмовах. За частотою даних груп словозмінних форм у тексті форми активного стану співвідносяться з пасивними як: 46,28% : 7,68% (Art), 34,9% : 12,91% (Ph), 45,98% : 11,38 (Hist). Висока частота пасивних конструкцій у підмовах філології, історії та мистецтвознавства пов'язана з прагненням до об'єктивності під час опису мовних явищ та експериментів, що призводить до усунення суб'єктивних моментів у процесі комунікації, до відходу на задній план суб'єкта висловлювань. У даних наукових статтях на 3 форми активного стану припадає одна словозмінна форма пасивного стану, у той час як у підмові історії на 4, а мистецтвознавства на 6 активних форм вживається лише одна пасивна з усіх пасивних форм. Найчастішими є форми Non-Past Indefinite Passive (8,55%) у філологічних статтях та форми Past Indefinite Passive (7,33%) у підмові історії. Серед цих груп словозмінних форм найбільш частотними виявились форми з дієсловом *to be* у третій особі однини Non-Past Indefinite Passive (5,23%) у підмові філології.

Результати дослідження дають можливість зробити висновок про те, що неособові форми співвідносяться з особовими по-різному в кожній з досліджуваних підмов: 41,96% : 58,04% (Hist), 45,82% : 54,18% (Art), 51,9% : 48,1% (Ph). Завдяки компактності форм, властивості сконцентровано передати думку дієприкметник минулого часу, на одну неособову форму припадає 0,7 (Hist), 0,8 (Art), 1,1 (Ph) особових форм. Серед неособових форм найчастішою виявилась група інфінітиву, у якій форма *to go* переважає над усіма іншими (Hist – 10,48%, Art – 12,69%, Ph – 14,54%).

Оскільки кількісний аналіз граматичних форм дає змогу встановити стилістичні особливості різних типів мовлення, то на наступному етапі нашого дослідження порівняємо

досліджувани підмови за складом словозмінних форм. Адже дієслівна система складається з великої кількості взаємопов'язаних і часто взаємозамінних форм, а їх вибір підпорядковується закономірностям функціонального стилю. Для обрахування ступеня подібності звернемося до формули:

$$Q = \frac{m}{n} 100 \%$$

де  $Q$  – показник ступеня подібності порівнюваних підмов;

$m$  – кількість однакових словозмінних форм у порівнюваних підмовах;

$n$  – загальна кількість реалізованих словозмінних форм у даних підмовах наукового стилю.

Підрахунки показали, що аналізовані підмови по-різному співвідносяться за ступенем подібності у використанні словозмінних форм у групі. Найвищий ступінь подібності відмічений між підмовами історії та мистецтвознавства – 91,3%, тексти з історії та філології мають високий ступінь подібності – 71,2%, підмови філології та мистецтвознавства характеризуються середнім ступенем подібності – 66,3%.

Дане дослідження показало високий та середній ступінь подібності досліджуваних підмов, що безумовно доказує приналежність статей з філології, історії та мистецтвознавства до одного функціонального стилю – наукового і до одного жанру – наукової статті.

Якщо досліджувани мовні одиниці знаходяться в зоні високої подібності, то аналізовані словозмінні форми не можуть розрізнити підмови наукового стилю, якщо ж вони перебувають у зоні середньої та низької подібності, то вони розглядаються як статистичні параметри стилів. Оскільки, у зоні середнього ступеня подібності знаходяться підмови філології та мистецтвознавства (показник 66,3% < 66,7%), то – словозмінна дієслівна парадигма має стилерозрізняльну потужність лише у цих підмовах за ступенем подібності реалізації груп словозмінних форм.

Для отримання більш обґрунтованих висновків необхідно відмовитись від використання лише одного методу дослідження. Вважаємо, що тільки поєднання кількох методів дослідження дає об'єктивний результат.

Під час диференціації функціональних стилів, навіть підмов одного стилю за частотою словозмінних форм дієслова виключаються ті явища, для яких розходження в частотах могли бути випадковими. Окрім того, виключаються явища з дуже низькою частотою, незважаючи на істотність розходжень, оскільки точність статистичних висновків у таких випадках дуже низька. Тому, для додаткового аналізу були взяті до уваги лише ті словозмінні форми, частоти яких у досліджуваних підмовах виявляють суттєву різницю.

Щоб одержати показники відстані між досліджуваними підмовами за однією мірою між порівнюваними ( $x$ ;  $y$ ) підмовами визначасмо за формулою:

$$D(x; y) = \sum_{i=1}^n |a_i - b_i|$$

де  $a_i$  і  $b_i$  – значення статистичної відстані для попарно порівнюваних підмов. Таким чином, отримуємо такі результати:  $D$  (філол.; мист.) = 21,23,  $D$  (філол.; історія) = 19,22,  $D$  (історія.; мист.) = 16,54.

Одержані результати наочно свідчать про відмінності, які існують між підмовами в межах одного стилю, підстилю і навіть жанру. Найчіткіше різниця словозмінних форм виражена між підмовами філології та мистецтвознавства. Підрахунки показали відмінності між підмовами історії та мистецтвознавства. Проведений аналіз свідчить про стилерозрізнювальну потужність словозмінних дієслівних форм в англійській науковій мові, а саме: за реалізацією груп словозмінних форм дієслів, які суттєво відрізняються у частотних показниках у досліджуваних підмовах вдалося встановити статистичну відстань між підмовами.

Так, найближчими виявились підмови історії та мистецтвознавства – 16,54, а найбільшу відстань встановлено між підмовами філології та мистецтвознавства – 21,23. Порівнюючи підмови за ступенем подібності та встановленою статистичною відстанню, виявили, що один статистичний метод підтвердив результати іншого: найменша відстань між підмовами історії та мистецтвознавства та найвищий показник ступеня подібності між цими підмовами, найменшу статистичну відстань та показник подібності мають підмови філології та мистецтвознавства. Отже, за досліджуваними параметрами підмова мистецтвознавства виявляє ізоморфність з підмовою історії та аломорфність з підмовою філології.

Наповненість дієслівними формами, тобто відношення абсолютної частоти словозмінної форми до об'єму тексту у слововживаннях, є одним із важливих завдань у вирішенні питань про особливості функціонування словозмінної парадигми англійського дієслова.

Необхідність використання агрегованих (інтегральних) показників для оцінки набору даних позначилася ще в кінці XIX – початку XX століття Нейманом Шпаллартом, Де Фовілем, Персонсом, та ін. У загальному вигляді інтегральний показник словозмінної парадигми англійського дієслова можна виразити як функцію частинних показників:

$$I = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

При розробці інтегрального показника словозмінної парадигми англійського дієслова використовуємо такий вигляд даної функції:

$$I_k = \sum_{i=1}^n a_i x'_{ik},$$

де  $I_k$  – значення інтегрального показника словозмінної парадигми англійського дієслова  $k$ -ї підмови ( $k = 1, \dots, N$ );

$a_i$  – вага  $i$ -го частинного показника ( $i = 1, \dots, n$ );

$x'_{ik}$  – нормоване значення  $i$ -го частинного показника для  $k$ -ї підмови;

$x'_{ik} = |x_{ik} - \bar{x}|$ ;

$x_{ik}$  – значення  $i$ -го частинного показника для  $k$ -ї підмови.

Рейтинг підмов на основі побудованого інтегрального показника словозмінної парадигми англійського дієслова розраховується за десятибальною шкалою таким чином:

$$R_i = \frac{I_i - I_i(\min)}{I_i(\max) - I_i(\min)} \times$$

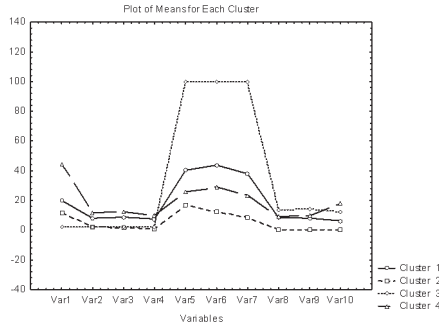
Таблиця 1

*Інтегральний показник словозмінної парадигми англійського дієслова*

№	Група словозмінних форм	Кількість форм у групі	Кількість реалізованих форм			Частка у % реаліз. форм			Частота даної групи форм у текстах у %			Інтегральний показник
			Hist	Art	Ph	Hist	Art	Ph	Hist	Art	Ph	
1	Infinitive	27,34	6,84	8,70	6,84	16,80	19,76	16,80	9,65	9,86	17,01	139,6
2	Ing-Forms	15,51	6,79	7,76	6,79	42,41	48,47	42,41	12,38	15,29	12,03	209,8
3	Participle II	1,88	1,88	1,88	1,88	93,87	93,87	93,87	12,82	13,31	11,37	<b>326,6</b>
4	Non-Past Indef. Active	21,79	9,99	10,89	7,26	41,60	45,39	30,23	17,09	22,58	20,79	<b>227,6</b>
5	Past Indefinite Active	15,02	7,51	7,51	7,51	46,93	46,93	46,93	21,40	17,13	7,32	<b>224,2</b>
6	Non-Past Progres. Active	22,43	9,75	9,75	8,78	42,69	42,39	38,15	0,33	0,68	0,91	175,9
7	Past Progressive Active	17,48	4,85	6,80	5,83	26,89	37,67	32,33	0,70	0,33	0,23	133,1
8	Non-Past Perfect Active	17,75	6,90	6,90	6,90	38,26	38,26	38,26	2,09	1,31	2,17	158,8
9	Past Perfect Active	12,84	4,94	4,94	3,95	37,99	37,99	30,32	1,41	0,53	0,68	135,6
10	Non-Past Perfect Progres.	9,04	1,51	1,51	0,00	12,56	12,56	0,00	0,04	0,06	0,00	37,3
11	Past Perfect Progressive	10,56	1,76	0,88	1,76	14,68	7,33	14,68	0,11	0,05	0,16	52,0
12	Non-Past Indefinite Pass.	28,66	7,64	7,01	5,73	15,67	16,82	12,74	1,63	2,19	5,45	103,5
13	Past Indefinite Passive	30,03	10,32	12,20	10,32	32,28	38,10	32,28	6,88	2,78	2,70	177,9

Згідно здійсненого дослідження ядро словозмінної дієслівної парадигми за інтегральним показником за часткою та частотою реалізованих форм у текстах гуманітарного профілю становлять словозмінні форми Participle II, Non-Past Indefinite Active та Past Indefinite Active.

Здійснення багатовимірного групування словозмінних форм дієслівної парадигми за рівнем частоти вживання в текстах за допомогою методів кластерного аналізу виступає базою розробки ефективної оцінки функціонування англійського дієслова. Головне призначення кластерного аналізу – розподіл множини об'єктів та ознак, що розглядаються, на однорідні групи, або кластери. Кластерний аналіз на відміну від більшості математико-статистичних методів не накладає жодних обмежень на вид об'єктів, що розглядаються, та дозволяє дослідити множину даних довільної природи. Кластерний аналіз – це багатовимірна статистична процедура, яка класифікує об'єкти або спостереження в однорідні групи.



*Джерело: розраховано автором на основі даних [Табл.1]*

Рис. 1 Кластеризація словозмінної дієслівної парадигми за реалізацією словозмінних форм

За результатами кластерного аналізу до першого кластеру віднесено Participle II, Non-Past Indefinite Active та Past Indefinite Active. Дані кластерного аналізу (рис.1) свідчать про нерівномірний розподіл словозмінних форм і співпадають з даними дослідження за інтегральним показником.

Отже, в результаті проведеного дослідження було побудовано рейтингову оцінку, а також групування методами ієрархічного та кластерного аналізу. Це дало змогу здійснити багатовимірний розподіл.

Чи можна вважати, що наповненість тексту словозмінними формами залежить від абсолютної частоти словозмінних форм? До ядра словозмінних форм досліджуваних підмов входять неособові форми дієслова: Ing-Form і Participle II. Слід зазначити, що частота цих словоформ у підмові мистецтвознавства вища, ніж у підмові історії. Перевіримо вплив абсолютної частоти словоформи на насиченість тексту на прикладі інгової форми та дієприкметника минулого часу у підмовах історії та мистецтвознавства. Таким чином, висунемо нульову гіпотезу  $H_0 : p_1 = p_2$  і перевіримо її за вибіркоvim критерієм:

$$z = \frac{m_1 / N_1 - m_2 / N_2}{\sqrt{pq : n}}$$

де  $m$  – абсолютна частота словозмінної форми у тексті;

$N$  – об'єм тексту у слововживаннях;

$$p = \frac{m_1 + m_2}{N_1 + N_2}, \quad q = 1 - p, \quad n = \frac{N_1 N_2}{N_1 + N_2} f$$

Після проведення необхідних обчислень, одержуємо результати:

для інгової форми  $n = 50000$ ;  $p = 0,016$ ,  $q = 0,984$ , а  $z \approx 14,137 > z_{0,025} = 1,96$

для дієприкметника минулого часу:  $p = 0,01547$ ,  $q = 0,98453$ ,  $z \approx 9,19 > z_{0,025} = 1,96$ .

Отже, наповненість текстів із мистецтвознавства інговими формами та дієприкметником минулого часу вища за наповненість цими формами статей з історії, тому абсолютна частота дієслівної форми впливає на наповненість тексту цими словозмінними формами.

Вичерпне дослідження будь-якої системи мови передбачає встановлення закономірностей її функціонування [2, с. 13]. Закономірності, виявлені в рамках одного конкретного компонента системи, розглядаються як результат більш загальних закономірностей функціонування системи у цілому. Функціональний підхід, який досліджує реалізацію фактів мови у мовленні, дає можливість встановити відношення між уживанням лексичних одиниць та їх системними особливостями і зробити висновки щодо їх функціональних властивостей. У ході дослідження було підтверджено гіпотезу про наявність стилерозрізняльної потужності у дієслова на рівні підмови одного профілю та стилю за реалізацією словозмінної дієслівної парадигми (частота та поширеність груп словозмінних форм). Встановлено, що реалізація словозмінної дієслівної парадигми залежить від підмови.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Носенко І.А.* Начала статистики для лингвистов. – М.: Высшая школа, 1981. – 156 с.
2. *Перебийніс В.С., Муравицька М. П., Дарчук Н.П.* Частотні словники та їх використання. – К.: Наукова думка, 1985. – 204 с.

УДК 822.10.01

*Данкевич Т.М.*  
(Київ, Україна)

## АМЕРИКАНСЬКІ ФРАЗЕОЛОГІЗМИ

*Стаття присвячена дослідженню американських фразеологічних одиниць. Фразеологія будь-якої мови відображає дух і культуру народу, що нею говорить; отже, володіти мовою повною мірою неможливо без знання фразеологічних одиниць. Фразеологія американського сленгу є невід'ємною частиною американського варіанту англійської мови, яка склалася на ґрунті американських географічних, політичних, економічних, історичних, соціальних та культурних ознак.*

© Данкевич Т.М., 2013