

**ЛІНГВОСТАТИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВСТАНОВЛЕННЯ МІЖРІВНЕВИХ ВІДНОСИН У МОВІ:
ЛЕКСИКА І ГРАМАТИКА**

Стаття присвячена дослідженню міжрівневих відносин у мові. За допомогою спеціальних статистичних методів було встановлено залежність між частотою вживання груп словозмінних форм англійського дієслова та його семантикою. Ця залежність зумовлюється як сумісністю чи несумісністю семантики дієслівних одиниць і темпоральної семантики групи словозмінних форм дієслова, так і прагматикою мови.

У сучасній лінгвістиці стало домінуючим розуміння мови як системи взаємопов'язаних елементів. У наукових працях останніх років закріпилася думка, згідно з якою між одиницями різних рівнів мови існує взаємозв'язок та взаємозалежність, тобто реалізація в мові одиниць одного рівня перебуває у залежності від реалізації одиниць іншого рівня [1: 33-34; 2: 252; 3: 44-47; 4: 65-68; 5: 253; 6: 135-139]. Так, проведені дослідження на матеріалі різних функціональних стилів дозволяють стверджувати, що семантика мовної одиниці впливає на її синтаксичну поведінку, що проявляється у вживанні групи одиниць однієї семантики у певних моделях граматичної сполучуваності [2: 252] чи у залежності типу підрядного речення від його лексичного наповнення [4: 65-68].

В останні роки особливої актуальності набуло квантативно орієнтоване дослідження міжрівневих зв'язків у мові, яке отримало назву "мовна синергетика" (language synergetics). Виявлення залежностей між різними рівнями мови, розкриття їх механізмів та пояснення причин має значення як для теорії мовознавства, оскільки сприяє кращому розумінню взаємозв'язку мовних одиниць та функціонуванню мови в цілому, так і для практики володіння мовою. Наша стаття присвячена дослідженню взаємозв'язку між семантикою дієслів певної лексико-семантичної групи та частотою вживання груп особових словозмінних форм англійського дієслова у художніх творах жанру популярного політичного роману, яке проводилося на матеріалі творів Т.Кленсі "Debt of Honor" [7: 990] та Ф.Форсайта "Icon" [8: 567].

Статистично досліджувані одиниці мають бути чітко визначені. При визначенні кількості форм у словозмінній парадигмі англійського дієслова ми дотримуємося таких принципів:

1. Категорія часу в англійській мові представлена опозицією Non-Past (теперішній) – Past (минулий). Конструкції *shall/will+Infinitive (should/would+Infinitive)* є сполученнями модального дієслова з інфінітивом і не входять до словозмінної парадигми англійського дієслова.

2. Граматична категорія виду в англійській мові представлена опозицією *Continuous : Non-Continuous*. Перфектні форми є окремою категорією часової віднесеності.

3. Граматична категорія стану в англійській мові представлена опозицією *Active : Passive*, причому пасив включає периферійні форми *get-Passive*.

4. Граматична категорія способу англійського дієслова представлена протиставленням дійсного способу – наказовому, а категорія умовного способу не включається до дієслівної парадигми; форми, що належать до неї, визнаються сполученнями модальних дієслів з інфінітивом або неозначеними чи перфектними часовими формами, значення яких розширюється.

6. Система словозмінних форм дієслова включає як інваріантні дієслівні форми, так і регулярні варіантні форми.

Дослідження проводилось на матеріалі 8 дієслівних лексико-семантичних груп (ЛСГ дієслів "Комунікації", "Розумової діяльності", "Поповнення недостатності "зсередини" та володіння суб'єктом", "Нейтральної дії на живий об'єкт", "Перетворюючої та ушкоджуючої дії на неживий об'єкт", "Поповнення недостатності "зовні", "Нейтральної дії на живий об'єкт" та "Перешкоди"). Відбір вищезазначених лексико-семантичних груп дієслів обумовлено жанровою специфікою досліджуваних творів, адже будь-який літературний твір свідчить про детермінованість стилю не тільки і не стільки багатством авторського набору експресивних засобів, скільки стилем жанру та темою чи, іншими словами, загальним планом твору, який формується об'єктивним змістом [9: 200]. Саме жанр та тематика твору вимагають від письменника добору дієслівної лексики певних лексико-семантичних груп.

Проведення розрахунків щодо кожної групи словозмінних форм дієслова для встановлення існування / неіснування залежності між семантикою дієслівної ЛСГ та частотою її вживання у певній словозмінній формі за допомогою альтернативних таблиць дало можливість встановити позитивні статистично значимі зв'язки між окремими дієслівними ЛСГ та певними групами словозмінних форм. Оскільки критерій "хі-квадрат" дозволяє лише встановити наявність або відсутність зв'язку між ознаками, але не його ступінь чи міру, тому наступним кроком дослідження стало обрахування ступеня зв'язку між ними з використанням коефіцієнта взаємної спряженості (Φ). Величина останнього може набувати значень від -1 до +1, тобто коефіцієнт показує не тільки ступінь взаємозв'язку ознак, але й "напрямок" їх спряженості [10:82-83].

Після комплексу обчислень встановлено, що не всі досліджувані нами лексико-семантичні групи дієслів мають статистично значущі зв'язки з групами особових словозмінних форм англійського дієслова. Так, ЛСГ дієслів "Перешкода" не має взагалі таких зв'язків. Найбільшу кількість статистично значимих зв'язків виявлено у ЛСГ "Перетворююча та ушкоджуюча дія на неживий об'єкт" (чотири) та "Нейтральна дія на неживий об'єкт"

(три). Лексико-семантичні групи "Комунікація", "Поповнення недостатності "ззовні", "Поповнення недостатності "зсередини" силами суб'єкта та володіння суб'єктом", "Нейтральна дія на живий об'єкт" мають по два позитивних статистично значимих зв'язки. ЛСГ "Розумова діяльність" має один позитивний статистично значущий зв'язок. Розглянемо окремо кожну лексико-семантичну групу дієслів і встановимо характер зв'язків семантики дієслів певної ЛСГ із групами словозмінних форм дієслова. Різні значення критерію χ^2 та коефіцієнта взаємної спряженості (Φ) показують різний ступінь зв'язків (сильніший або слабший) між окремими лексико-семантичними групами англійських дієслів та групами словозмінних форм.

Таким чином, у ЛСГ дієслів "Перетворююча та ушкоджуюча дія на неживий об'єкт" виявлено позитивні статистично значущі зв'язки з чотирма групами словозмінних форм: **Past Perfect Active** ($\chi^2=22,99$, $\Phi=0,05$), **Past Indefinite Passive (be-Passive)** ($\chi^2=66,49$, $\Phi=0,08$), **Non-Past Indefinite Passive** ($\chi^2=32,62$, $\Phi=0,06$) та **Past Perfect Passive** ($\chi^2=75,96$, $\Phi=0,09$).

Дієслова цієї групи мають значення механічного впливу на неживий об'єкт, у результаті якого наявні певні зміни у формі об'єкта. Саме присутність результативної семи у дієсловах групи зумовлює статистично значимі зв'язки із групою словозмінних форм **Past Perfect Active**.

Yamata could remember listening to the radio accounts of the battle, how the "Wild Eagles" of the Kido Butai had smashed the American fleet, how the Emperor's invincible soldiers had cast the hated American Marines. [7: 151]

The same Russian army that had met its inglorious Vietnam in attempting to invade and hold Afghanistan had now created a second one in the wild foothills of the Caucasus Range. [8: 7]

Сема спрямованої дії на неживий об'єкт у дієсловах цієї ЛСГ обумовлює зв'язки із пасивними формами.

The tanks were wrapped in clear plastic and were strapped into place as though they were passengers themselves. [7: 180]

That would be an interesting kill, he thought, and he remembered how a pair of German Tornado fighters had once been destroyed by flying too close to an FM radio tower. [7: 823]

"Five-Zero-Zero Heavy, roger, you are cleared to taxi runway Two-Seven-Left. [7: 974]

До ЛСГ дієслів "Перетворюючої та ушкоджуючої дії на неживий об'єкт" семантично подібними є дієслова ЛСГ "Нейтральної дії на неживий об'єкт" та "Нейтральної дії на живий об'єкт". Дієслівні одиниці цих лексико-семантичних груп позначають різні дії, спрямовані на живий або неживий об'єкт. Проте в її результаті не відбувається ніяких зовнішніх змін у формі об'єкта.

У ЛСГ "Нейтральної дії на неживий об'єкт" позитивні статистично значущі зв'язки наявні з 3 групами словозмінних форм: **Past Progressive Active** ($\chi^2=5,91$, $\Phi=0,02$), **Past Perfect Progressive Active** ($\chi^2=4,99$, $\Phi=0,02$), та **Past Indefinite Passive (be-Passive)** ($\chi^2=19,45$, $\Phi=0,04$).

As he listened, the sergeant working the communications bay was arranging an FBI car to meet them at the general-aviation terminal, and evidently the Bureau was now calling everyone who mattered in the markets for a meeting at their own New York headquarters. [7: 634]

Then the "fish" were launched by compressed air, diving into the water, left and right, about ten seconds apart. [7: 417]

У ЛСГ дієслів "Нейтральної дії на живий об'єкт" позитивні статистично значущі зв'язки наявні лише у 2 групах **Past Indefinite Passive** ($\chi^2=6,58$, $\Phi=0,03$) та **Non-Past Indefinite Passive** ($\chi^2=13,47$, $\Phi=0,02$):

But I am protected by my diplomatic status and you are not. [8: 686]

The mother, with five-year-old Vanya in her arms, was rescued, escaping the starving city in a convoy of trucks across the ice of Lake Ladoga in the winter of 1942. [8: 209]

Таким чином, дієслова 3 лексико-семантичних груп, що позначають різні типи впливів на живий чи неживий об'єкт, виявили подібність у вживанні пасивних форм. Цей факт пояснюється тим, що дієслова цих ЛСГ позначають дію, яка виконується не самим об'єктом, а спрямована на нього. На зв'язок семантики дієслів та можливістю їх вживання у пасивних конструкціях вказує також В.А. Салищев. Виходячи із основного значення пасиву як направленості дії на суб'єкт, незалежно від лексичного значення підмета та присудка, стверджується, що дієслова, які утворюють пасивні конструкції повинні виражати і притаманні пасиву відношення, тобто виражати дію, спрямовану на об'єкт [11:92]. Очевидно, що характер вживання дієслів цієї семантики у пасивних формах обумовлюється не лише їх семантикою, а й прагматичним фактором: ці дієслова вживаються для передачі взаємодії людини з навколишньою дійсністю, адже перетворююча діяльність людини у процесі освоєння навколишньої дійсності є першоосновою її буття. Із двох основних видів трудової діяльності людини перший пов'язаний із впливом на існуючі об'єкти, другий – із створенням нових об'єктів [12: 111].

У ЛСГ дієслів "Поповнення недостатності "зсередини", силами суб'єкта та володіння суб'єктом" виявлено позитивні статистично значущі зв'язки у 2 групах словозмінних форм: **Non-Past Indefinite** ($\chi^2=205,5$, $\Phi=0,14$) та **Non-Past Perfect** ($\chi^2=14,92$, $\Phi=0,04$). За дослідженням М.М. Лучака, дієслова, які означають володіння чимось, належність чи власність, не є характерними для часових форм претеритного плану [5: 116], про що свідчить і наше дослідження.

America possesses a vast network of foundations interested in art of every kind and description. [8: 198]

Komarov has his real HQ in a very tasty villa up near the Boulevard Ring. [8: 206]

У ЛСГ дієслів "Поповнення недостатності "ззовні" виявлено позитивні статистично значущі зв'язки у 2 групах словозмінних форм: **Past Perfect** ($\chi^2=17,0$, $\Phi=0,04$) та **Past Perfect Passive** ($\chi^2=8,56$, $\Phi=0,03$). На зв'язок між семантикою дієслів цієї ЛСГ та групою словозмінних форм Perfect вказує також і дослідження Л.Ф. Дмитрієвої, проведене на матеріалі текстів з математики, фізики, геології, політекономії та газетної хроніки [3: 45].

The airmen **had brought** a cargo of beer which they would exchange for the fresh catch in what had become a friendly tradition. [7: 304]

There was always a risk with an asset recruited abroad that he would change his mind on his return home and make, no contact, destroying the codes, inks, and papers he **had been given**. [8: 196]

У ЛСГ дієслів "Комунікація" виявлено позитивні статистично значущі зв'язки із групами словозмінних форм **Past Indefinite** ($\chi^2=106,66$, $\Phi=0,1$) та **Non-Past Progressive** ($\chi^2=4,05$, $\Phi=0,02$). Зв'язок між семантикою дієслів "Комунікації" і групою словозмінних форм Indefinite підтверджують й інші дослідники [3: 45].

Як зазначає М.М. Лучак, дієслова цієї ЛСГ у своїй більшості пов'язані з результатом у формі знання, а сема результативності передбачає вживання часових форм претеритного плану. Крім цього, це обумовлено прагматичними особливостями актів комунікації, що відтворюють інші комунікативні акти, які відбувалися в минулому [5: 199]. Дієслова комунікації також супроводжують мову персонажів, тобто вживаються в авторській мові. Звідси за допомогою **Past Indefinite** дієслова комунікації мають велику частоту вживання завдяки прагматичним умовам.

"I always **thought** he was slimy." She handed it back. [7: 346]

"Many would," he **answered**, rather courageously, all **thought**. [7: 150]

Крім семантики, певний вплив на вживання дієслів цієї ЛСГ має прагматичний фактор: ці дієслівні одиниці передають також процес протікання спілкування, що проходить в даний момент, та вживаються у діалогічному мовленні:

"...One American citizen injured, they think, just one, and not real serious, but he's **asking** to be evacuated soonest." [7: 448]

"...He **isn't saying** friendly stuff, but we are laying it on them pretty hard, y'know?" [7: 282]

Дієслова ЛСГ "Розумова діяльність" виявили позитивні статистично значущі зв'язки лише в групі **Non-Past Indefinite** ($\chi^2=223,07$, $\Phi=0,15$), хоча частота вживання дієслів цієї семантики у групі словозмінних форм **Past Indefinite** є набагато вищою. Проте підрахунки для зазначеної групи словозмінних форм свідчать, що показник критерію χ^2 є меншим за критичне значення, а звідси відсутність зв'язку між дієслівною лексикою ЛСГ "Розумова діяльність" та групою словозмінних форм **Past Indefinite**. Такі ж результати показують і підрахунки інших дослідників [5: 120; 3: 45]. Наявність зв'язку із групою **Non-Past Indefinite** зумовлена, на нашу думку, прагматикою мови, адже дієслова цього підкласу переважно вживаються в діалогічному мовленні:

"So, what **do you think** of Vietnam?" asked the remaining man. [8: 29]

"I'm going to keep this. I **think** maybe the President needs to read it, too." [7: 232]

Отже, отримані за допомогою спеціальних статистичних методів дані свідчать, що дієсловам певної семантики відповідають певні групи словозмінних форм дієслова. Результати нашого дослідження, отримані на матеріалі творів жанру популярного політичного роману, підтверджують наявність певного зв'язку між частотою вживання груп словозмінних форм англійського дієслова та його семантикою. З одного боку цей зв'язок обумовлюється сумісністю / несумісністю семантики дієслівних одиниць і темпоральної семантики групи словозмінних форм дієслова, з іншого – прагматикою мови. Перспективним, на нашу думку, є проведення подальших досліджень, спрямованих на виявлення взаємозв'язків та взаємозалежностей між одиницями інших мовних рівнів на матеріалі різних функціональних стилів.

1. Андреев Н.Д. Типология отношений между грамматическими категориями слова и его семантикой // Типология грамматических категорий. Мещаниновские чтения 1973. – М., 1973. – С. 33-34.
2. Бунтина Т.А. Взаимосвязь лексико-семантических и грамматических характеристик английского глагола в функциональном стиле: Дис. ...канд филол. наук: 10.02.04. – Днепропетровск, 1979. – 252 с.
3. Дмитриева Л.Ф. О влиянии лексической семантики глаголов на функциональное проявление их видовременных черт в современном английском языке // Романо-германское языкознание. – Выпуск 9. – Минск: Вышэйшая школа, 1979. – С. 44-47.
4. Борковская М.Л., Левицкий В.В. Межуровневые отношения в языке: лексика и синтаксис // Вісник Харківського університету. – №352: Коммуникативные аспекты лингвистики и методики преподавания иностранных языков. – Харьков: Основа, 1991. – С. 65-68.
5. Лучак М.М. Вживання часових форм дієслова в сучасній англійській мові: Дис. ...канд филол. наук: 10.02.04. – Чернівці, 2003. – 253 с.
6. Нагорна С.С. Закономірності функціонування дієслів у сучасних англійських наукових текстах // Вісник Київського лінгвістичного університету. Серія "Філологія". – К.: Видавничий центр КДЛУ, 2003. – Т.6, №2. – С. 135-139.
7. T. Clancy. Debt of Honor. – New York: Penguin Putnam Inc., 1995. – 990 p.
8. F. Forsyth. Icon. – New York: Bantam Books, 1997. – 567 p.
9. Колшанский Г.В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке. – М.: Наука, 1975. – 229 с.
10. Тулдава Ю.А. О применении коэффициентов сопряженности в лингвистике // Тезисы докладов науч. конф. "Прикладная лингвистика и автоматический анализ текста". – Тарту: Изд-во Тартуского ун-та, 1988. – С. 82-83.
11. Сальщев В.А., Фатыхова Л.А. К вопросу о глаголах неполной парадигмы залога в английском языке // Вопросы анализа специального текста. – Уфа: Башкирский госуниверситет, 1982. – С. 92-96.
12. Панчук С.А. Лингвистические основы тематичности художественного текста: Дис. ...канд. филол. наук: 10.02.04. – Ленинград, 1984. – 186 с.

Матеріал надійшов до редакції 8.11.2004 р.

Жуковская В.В. Лингвостатистический подход к установлению межуровневых отношений в языке: лексика и грамматика.

Статья посвящена исследованию межуровневых отношений в языке. С помощью специальных статистических методов была установлена зависимость между частотой употребления групп словоизменительных форм английского глагола и его семантикой. Эта зависимость обуславливается, во-первых, совместимостью или несовместимостью семантики глагольных единиц и темпоральной семантики группы словоизменительных форм глагола, а, во-вторых, прагматикой языка.

Zhukovska V.V. Lingual Statistical Approach to Studying Interrelation Between the Language Levels: Lexis and Grammar.

The article studies interrelation between the language levels. With the help of special statistical methods the interdependence between frequency of the English verb groups of conjugation forms and its semantics was established. Firstly, this interdependence is conditioned by the compatability/incompatability between the verb semantics and temporal semantics of the group of verb conjugation forms and, secondly, by the language pragmatics.