

4. Гак В.Г. О современной французской неологии // Новые слова и словари новых слов. — Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1978. — С. 37-52.
5. Грин Д. Словарь новых слов. — М.: Вече: Персей, 1996.
6. Жлуктенко Ю.А. Динамика словообразовательной системы и неологизмы // Английские неологизмы. — К.: Наукова думка, 1983. — С. 5–11.
7. Зацний Ю.О. Розвиток словникового складу сучасної англійської мови. — Запоріжжя: Запорізький державний університет, 1998. — 430 с.
8. Швейцер А.Д. Перевод и лингвистика. — М.: Воениздат, 1973. — 280 с.
9. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1989. — Vol. 64. 2. — P. 150-161.
10. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1990. — Vol. 65. 4. — P. 367-377.
11. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1991. — Vol. 66. 3. — P. 316-325.
12. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1993. — Vol. 68. 3. — P. 253-262.
13. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1995. — Vol. 70. 1. — P. 81-93.
14. Algeo J., Algeo A. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1995. — Vol. 70. 3. — P. 303-329.
15. Glowka W., Lester B.K. Among the New Words // American Speech. — Baltimore, 1997. — Vol. 72. 4. — P. 395-425.
16. Ayto J. The Longman Register of New Words. = Словарь новых слов английского языка. — Lnd.: Longman; — М.: Ruskiy Jazyk, 1989. — 434 с.
17. Barnhart R.K., Steinmets S., Barnhart S.L. The Third Barnhart Dictionary of New English. — N.Y.: Wilson Company, 1990. — 394 с.
18. Dictionary of Education / Ed. by C.V. Good — N.Y.: Ind. McGraw- Hill book company, 1945. — 495 p.
19. Maurer D.W., High E.C. New Words: Where do They Come from and Where do They Go? // American Speech. — Baltimore, 1980. — Vol. 55. 3. — P. 186-194.
20. The Oxford English Dictionary. Second ed. — Oxford: Clarendon press, 1991.
21. Webster's Third New International Dictionary of the English Language, Unabridged. — Chicago etc.: Encyclopedia Britannica, 1993.

Larysa Verhun. Conveying of Meanings of Neologisms of Educational Lexicon into Ukrainian. The present paper deals with the conveying of meanings of neologisms of educational lexicon into Ukrainian. Translation of true neologisms and neosemantisms is analyzed. The sources and factors of the origin of new educational terms and specific features of educational lexicon are described Major methods of the translation of educational neologisms are dealt with

Андрій Грицьків

СІТКОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК МЕТОД ЛІНГВІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасна термінологія різних галузей знань та практичної діяльності суспільства, як і мова в цілому, є відображенням певної частки суспільного буття. Розвиток термінології відбувається одночасно із розвитком відповідного наукового напрямку, зміни у термінології спричинені зміною тенденцій та пріоритетів розвитку відповідних напрямків, а про зародження нової галузі знань свідчить поява нової термінології тощо. Проте хоча становлення термінології, її розвиток спричинені чинниками позамовного характеру, але самі процеси становлення і розвитку термінології регулюються та підпорядковані законам мови. Серед усіх інших лексико-семантичних угруповань термінологія виявляє найвищий ступінь взаємодії мовних та позамовних чинників. Цим пояснюється те, що мовознавці об'єктом своїх досліджень часто обирають термінологічний компонент мови. Проте майже незайманим залишається важливий як з теоретичного, так і з практичного погляду аспект дослідження термінологічної лексики — семантична взаємодія окремих фрагментів терміносистеми,

зокрема, галузевих підсистем у складі термінології комплексної галузі науки, техніки чи практичної сфери діяльності.

Головною метою статті є пошук оптимальних методів дослідження семантичної взаємодії терміносистем як одного з шляхів термінологічної номінації.

Об'єктом актуального дослідження обрано англомовну фінансову термінологію, а також можливості використання певних структурних методів для дослідження її зв'язків з іншими терміносистемами.

Поняття структури стало у ХХ ст. одним з найпопулярніших, хоча воно по-різному інтерпретується в різних науках. Найбільш поширеними є два визначення поняття “структура”: 1) структура як ціле, що складається, на противагу простому сполученню елементів, із взаємозалежних і взаємообумовлених елементів; тут структурний підхід окреслює вивчення внутрішніх зв'язків і залежностей між елементами, що утворюють певний об'єкт; 2) структура як явище чистої форми і чистих відношень, як форма, що не передбачає конкретної реалізації. Поняття структури ввійшло і в мовознавство, але серед представників мовознавства відсутнє чітке та однозначне визначення структурного методу. Це поняття по-різному визначається в окремих напрямках сучасного структуралізму: функціональній лінгвістиці, глоссематиці та американській дескриптивній лінгвістиці.

А. Мартіне вказував у зв'язку з цим, що “слово *структуралізм* стало у своєму розумінні ярликом майже для всякої течії, що розірвала стосунки з традицією” [3, 5]. Фундатором структуралізму в лінгвістиці вважають Фердинанда де Соссюра. У “Курсі загальної лінгвістики” він визначив головні положення свого методу. Суть його підходу до мови полягає у твердженні, що “єдиним та істинним об'єктом лінгвістики є мова, що розглядається сама у собі і для себе” [9, 207]. Мова у нього виступає як система, або структура, яка регулює емпіричне протікання мовних виявлень індивідів, що складають у своїй сукупності мовлення. Соссюр, таким чином, побудував дихотомію “мова — мовлення”. Мова розглядається ним як система знаків. Включене до цієї системи слово виявляє, за Соссюром, всю свою смислову повноту не шляхом встановлення його історії, а шляхом встановлення його співвідношень з іншими елементами системи — словами. Взятя в одночасному зрізі, в певний момент свого існування, мова як система утворює сукупність взаємозалежностей елементів, її складових, і змальовує синхронічний вимір системи. Навпаки, всі попередні стани мови, що співвіднесені з його нинішнім станом, являють собою історію, або діахронічний вимір системи. Соссюр, на відміну від своїх попередників, зосередив головну увагу на дослідженні синхронічного виміру мови.

Зародження структурно-функціональної лінгвістики пов'язане з Празькою школою, яка з самого початку протиставила свою лінгвістичну концепцію положенням молодограматичного напрямку, характерними ознаками якого були історизм, атомізм, індуктивний метод дослідження мовних факторів. У свою чергу, нова лінгвістична школа відкинула вчення про те, що чим давніша мовна стадія, тим вона цінніша, оскільки вона оголює глибоке історичне коріння наступних стадій. Приймалося твердження про те, що тільки сучасна мова може дати повну, штучно нічим не спрощену картину мовної системи. Ці положення дали змогу суттєво розширити спектр дії порівняльного методу лінгвістичного дослідження: крім споріднених, виникла можливість порівнювати і неспоріднені мови на основі системного підходу до вивчення найрізноманітніших мовних та позамовних факторів.

Представники іншої течії структуралізму — глоссематики — вказують, що відповідність між змістом та виразом не є прямою відповідністю між певним елементом одного плану та певним елементом іншого, але мовні знаки можуть розкладатися на більш дрібні компоненти [2, 324]. В плані виразу такими компонентами знаків виступають **фонем**, які Єльмслев вважає за краще називати **текстемами виразу**. В плані змісту одиницею, яка далі не розкладається, є введене Єльмслевим поняття фігури. Фігури являють собою деякі елементарні смисли, чия комбінація надає значення знаку. Звідси глоссематики називають свою теорію іманентною алгеброю мови, тобто наукою, яка використовує поняття математичної залежності для вивчення внутрішньо притаманних мові властивостей, якими є відносини. Вказана теорія слугує одним з джерел запропонованої в роботі методики лінгвістичного дослідження.

Американські дескриптивісти (Л. Блумфілд, Р. Уеллз, Ю. Найд, З. Гарріс) застосовують принцип класифікації ізольованих морфем та методику їхньої класифікації на синтаксичному рівні,

вивчаючи такі одиниці, як речення. Синтаксис мови в цьому випадку розглядається як сукупність класів простих та складних одиниць, що співвідносяться з певною позицією у висловлюванні. Дослідження синтаксису здійснюється, головним чином, за допомогою методу безпосередніх складників (БС). Метод БС дозволяє виявити ієрархічні відносини між синтаксичними конструкціями в загальній системі речення. Застосований дескриптивістами бінарний принцип розподілу на складники є одним з головних в методиці нашого дослідження [1].

Структуралізм як лінгвістична концепція має своїх послідовників серед багатьох мовознавців світу. Це цілком природно, якщо приймати до уваги яскраво окреслену тенденцію сучасних наук до системно-структурної методології. Стосовно філософських аспектів лінгвістичного структуралізму, який спирається на ідеї Соссюра та його послідовників, то вони безпосередньо впливають з того наукового пафосу, який був породжений перетворенням лінгвістики у точну науку.

Науковий опис будь-якого явища не може вважатися повним, якщо не виявлені кількісні закономірності, що регулюють його склад, структуру, функціонування [7, 1]. Відомо ряд досліджень, в результаті яких вдалося виявити багато різних залежностей, які існують в лексиці: залежність між частотою вживання слова (терміна) та його довжиною, між частотою та кількістю лексичних значень, між довжиною слова та кількістю значень, між кількістю значень та множиною слів зі вказаною кількістю значень тощо. Проте у всіх цих дослідженнях значення слова, якщо і розглядається, то приймається за межову одиницю аналізу, хоча лексичне значення є ієрархічною структурою.

Слову, як елементу лексико-семантичної, притаманний ряд властивостей, які характеризують його з точки зору взаємозв'язків з рештою елементів цієї системи. Ці властивості часто залишаються поза увагою лінгвіста, оскільки виявити їх без спеціальних методів дослідження неможливо: людина не має можливості зберігати в пам'яті та враховувати всі різноманітні та тривалі семантичні зв'язки між словами. Одним із методів для виявлення саме системних властивостей є сіткове моделювання [4; 5; 6].

Власне семантична сітка надає вичерпну можливість досліджувати лексику з урахуванням усіх її структурних відносин та системних властивостей завдяки тому, що об'єкт дослідження може кількісно змінюватися від окремого слова до лексики в цілому. Дослідження окремого слова, при цьому, надає можливість враховувати його зв'язки з оточенням, оскільки сітка фіксує, по-перше, всі лексичні значення і кожне значення окремо, по-друге, всі безпосередні та опосередковані зв'язки між значеннями [7, 5]. На противагу цьому, дослідження лексико-семантичного об'єднання слів в цілому позбавляє можливості врахування ролі та місця будь-якого слова в цьому об'єднанні. "В результаті цього, — вказує Е.Ф. Скороходько, — лексико-семантичне об'єднання постає перед нами не як невпорядкована множина слів, але як структура, в якій кожен елемент займає певне місце... Таким чином, сіткове моделювання лексики виявляється особливо плідним при дослідженні питань, пов'язаних з співвідношенням між окремими словами або словом і лексичним об'єднанням." [7, 5].

Термінологія є чи не найкращим об'єктом для застосування сіткового моделювання, оскільки тут ступінь системної організації є дещо вищим, ніж у загальноживаній лексиці. Семантична сітка окремо взятого терміна являє собою граф, вершини якого відповідають значенням безпосередніх та опосередкованих компонентів.

Методика побудови семантичної сітки термінологічного значення базується на згаданому вище принципі бінарності, коли кожен безпосередній компонент семантичної моделі ділиться на два опосередкованих і так далі. Наприклад, фінансовий термін *capitalization* має у відповідній системі дефініцію: 'total amount of authorized capital stock multiplied by par value'. Її можна розкласти на два безпосередні семантичні складники (БСС): 'total amount of authorized capital stock' та 'multiplied by par value'. На відміну від складника за згаданою теорією БС, за методом сіткового моделювання складник (семантичний) — це значення семантичного компоненту дефініції терміна, яке відображене в семантичній сітці коріння термінологічного значення. Наприклад, 'to multiply (multiplied)' — семантичний компонент, а multiplying — семантичний складник (рис. 1). Таким чином, отримано дві перші вершини для семантичної сітки. Кожну з цих вершин можна розкласти ще на два БСС, які вже виступатимуть у ролі опосередкованих семантичних складників (ОСС) щодо головної вершини графа —

capitalization, чію частку значення приймемо за одиницю. Частку значення інших вершин графа визначатимемо за бінарним принципом, тобто вона становитиме половину від частки значення попередньої вершини.

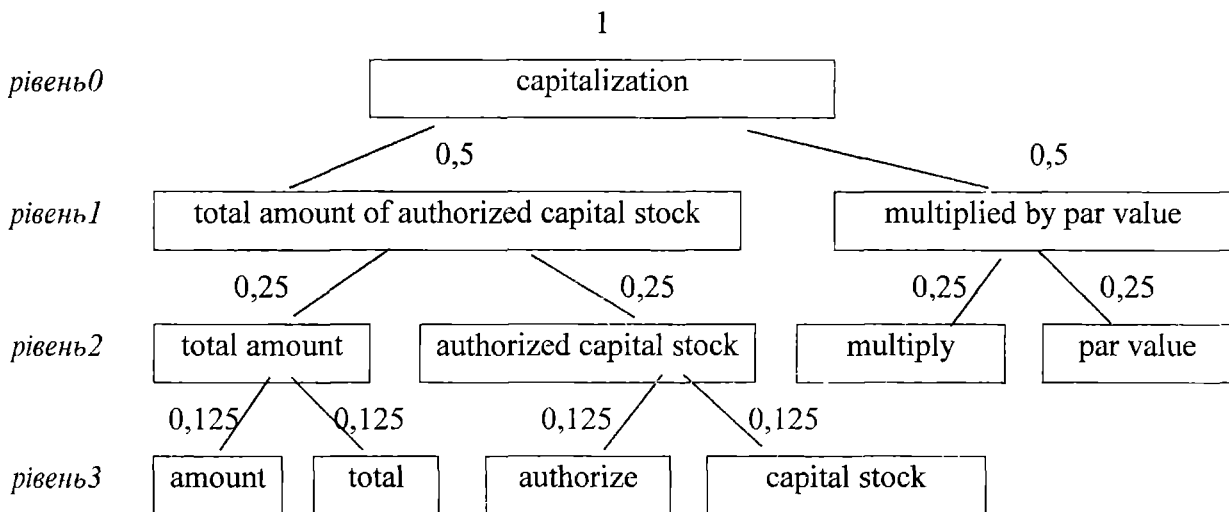


Рис. 1. Семантична сітка коріння термінологічного значення

Отримана семантична сітка термінологічного значення містить ряд вершин, від яких можна досягнути вершину, що відповідає терміну *capitalization* (його семантичними складниками є *amount*, *capital stock*, *par value*, *to authorize*, *multiply(ing)*, *total*). При позиціонуванні у сітці БСС для словосполучень типу *total amount* зліва подаємо родову ознаку (складник), а справа — видову. Термін *capitalization* є семантичним дериватом слів, які відповідають вершинам 2-го рівня семантичної моделі. Вони, в свою чергу, є дериватами вершин наступного рівня та БСС щодо *capitalization*.

Між словом та його дериватом існують відносини семантичної деривації, між словом та його компонентом — відносини семантичної декомпозиції [7, 6]. Відносини семантичної деривації та декомпозиції пов'язують, зокрема термін зі словами, що входять до складу його визначення (дефініції). Ці відносини слід розуміти як суто синхронне явище, чия наявність між парою слів свідчить лише про те, що значення одного з них є складовою частиною значення іншого [7, 6].

Розглянемо деякі кількісні параметри лексичного значення терміна. Це — ступінь семантичної декомпозиції, кількість семантичних складників, питома вага того чи іншого семантичного складника у структурі лексичного значення терміна, частка набутого значення, напрям семантичної взаємодії, семантична відстань між значеннями лексичних одиниць (термінів). У наведеному прикладі (Рис. 1) ступінь семантичної декомпозиції терміна *capitalization* відносно його ОСС дорівнює двом ('to multiply', 'par value'), трьом ('amount', 'to authorize', 'total', 'capital stock'). Нагадаємо, що лексичне значення тут розглядається як дихотомічна структура: його декомпозиція призводить до появи двох безпосередніх семантичних складників (складників першого рівня), декомпозиція безпосереднього складника дає два семантичних складника другого рівня і т.д. **Питома вага семантичного складника** обчислюється за формулою $W = 1/2^t$, де t — рівень складника або семантичної декомпозиції. Таким чином, сумарна питома вага кінцевих семантичних складників дорівнюватиме одиниці, а питома вага окремих складників W у нашому прикладі дорівнює: 0,25 для 'to multiply', 'par value'; 0,125 для 'amount', 'to authorize', 'total', 'capital stock'.

Метод сіткового моделювання дає можливість аналізувати процеси екстра- та інтрасистемної семантичної взаємодії термінології, а також взаємодії термінологічного шару лексики із загальнолітературним. Для прикладу, банківський термін *retained earnings* 'the portion of owners' equity of a bank representing changes in equity resulting from business operations and payments of dividends' знаходиться в певних семантичних стосунках з терміном фінансів корпорацій *retained earnings* 'profits earned to date but not yet distributed to shareholders by way of

dividends', оскільки вони мають спільного семантичного складника 'dividend'. Припустимо, що банківський термін виник в результаті процесу транстермінологізації терміна фінансів корпорацій. За допомогою семантичної сітки встановлюємо рівень семантичної декомпозиції та питому вагу 'dividend' в сітковій моделі значення банківського терміна — 0,0625. Таким чином, **частка набутого значення** банківського терміна *retained earnings* стосовно його корпоративного відповідника складає 0,0625 (питома вага запозиченого семантичного складника).

За допомогою семантичної сітки для корпоративного *retained earnings* також встановлюємо питому вагу спільного семантичного складника (ССС) 'dividend' — 0,25.

Отримані за допомогою сіткового моделювання кількісні параметри дають змогу обчислити **семантичну відстань між лексичними значеннями**. Для цього слід скористатися формулою $S = 1 - 1/2d$, де d — сумарна питома вага спільних семантичних складників. Таким чином, семантична відстань між значеннями *retained earnings*. банк та *retained earnings*. корп.фін складає: $1 - 1/2 (0,0625 + 0,25) = 0,3125$. Семантична відстань змінюється від одиниці (немає спільних семантичних складників) до нуля (значення терміна у різних системах повністю співпадають). Зрозуміло, що в нашому випадку S має нижчий середнього (0,5) показник.

Вибір методології наукового дослідження є обґрунтованим з огляду на цілий ряд положень. Метод сіткового моделювання є структурним за своєю природою, він містить деякі прийоми і базується на принципах функціональної лінгвістики, Копенгагенської школи та американського структуралізму; він певною мірою є розвитком методу компонентного аналізу. Цей метод виключає можливість екстралінгвістичної інтерференції під час аналізу мовних явищ, він не обмежує обсягу об'єкту дослідження, дозволяє виявити структуру та складові лексичного значення слова (терміна). Метод сіткового моделювання дозволяє визначати кількісні параметри лексичного значення слова (терміна) та здійснювати кількісний аналіз процесів міжсистемної семантичної взаємодії лексичних (термінологічних) угруповань.

Література

1. Блумфілд Л. Язык. — М., 1968. — 608 с.
2. Березин Ф.М., Головин Б.Н. Общее языкознание. -- М., 1979. — 416 с.
3. Основные направления структурализма. — М., 1964. — 127 с.
4. Скороходько Э.Ф. Семантические сети и автоматическая обработка текста. — К.: Наукова думка, 1983. — 218 с.
5. Скороходько Э.Ф. Сетевое моделирование лексики // Использование ЭВМ в лингвистических исследованиях. — Киев, 1990. — С. 129-166.
6. Скороходько Э.Ф. Компьютерный анализ и корректирование системы терминов на основе сетевого моделирования // НТИ. Серия 2. — 1994. — № 2. — С. 1-9.
7. Скороходько Э.Ф. Сіткове моделювання лексики: лінгвістична інтерпретація параметрів семантичної складності // Мовознавство. — 1995. — № 6. — С. 19-28.
8. Скороходько Э.Ф. Семантическая продуктивность и семантическая ёмкость слова в общеупотребительной и терминологической лексике: некоторые количественные характеристики // НТИ. Серия 2. — 1997. — № 2. — С. 1-13.
9. Соссюр Ф. Курс общей лингвистики. — М., 1933. — 327 с.

Andriy Hrytskiv. The Net Modelling as a Method of Linguistic Research. The article investigates the problems of choosing of appropriate scientific methods for the research of semantic intersection of branch terminologies within a complex term system. There has been presented an analysis of semantics net modelling method in historical and theoretic context from the viewpoint of its capability to be applied for the study of transterminologization as a type of nomination in the sphere of terminology.