

В. В. Дребет,

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль

СИНЕРГЕТИКА СЕМАНТИЧНОГО ДЕКОДУВАННЯ ІМЕННИКІВ У ПРОСТИХ ТА СКЛАДНИХ РЕЧЕННЯХ НІМЕЦЬКОМОВНОЇ ПРЕСИ

Стаття присвячена дослідженню реалізації потенційних можливостей внутрішньомовної німецької полісемії та моносемії у ракурсі дихотомії «мова-мовлення». Отримані на підставі синергетично-квантитативного підходу результати екстрапольовано на лінгвосинергетичні моделі самоорганізації іменникового найменування згідно з принципом мінімізації зусиль, направлених на декодування ментальним лексиконом людини семантичного об'єму, який несуть у собі номінації полісемічних або моносемічних іменників у структурі простого та складного речення німецькомовної преси.

Ключові слова: семантичне декодування іменників, лінгвосинергетика, принцип докладавання найменших зусиль, полісемічна/моносемічна модель, χ^2 -квадрат, синергетична модель.

THE SYNERGETICS OF THE SEMANTIC DECODING OF THE NOUNS IN THE SIMPLE AND COMPLEX SENTENCES OF THE GERMAN-SPEAKING PRESS

The article is dedicated to the research of the generative content in the German-speaking texts of the publicistic styles from the perspective of the semantic decoding of the of the certain type of the nominations of the polysemic and monosemic model of the word in the structure of the simple and complex sentence. The study of the realization of the potentialities of the intralingual German polysemy and monosemy is represented here in the foreshortening of the dichotomy « language-speech». The results which are received on the basis of the synergistically-quantitative approach are extrapolated on the lingvo-synergetic model of the self-organization of the substantive denomination in accordance with the principles of the minimization of the efforts directed at the decoding by the human mental lexicon of the semantic size, which include nominations of the polysemic and monosemic nouns. The actuality of such research consists in the fact that it gives the opportunity to model and prognosticate the principle of the inherent regulation and the formation of the semantic model of the polysemic and monosemic nouns during the process of their passing through the synergetic cycle «order-chaos-order» and in such way to enrich the German linguistics with new knowledge about the paradigmatically-syntagmatic model of the German-speaking noun vocabulary. In its turn, it will help to solve the number of questions in the theoretical and applied (practical) lexicography during the compiling of the German dictionaries.

Keywords: semantic decoding of the nouns, lingvosynergetics, the principle of the application of the least efforts, polysemic/ monosemic model, main/ derivative nomination, χ^2 -square, synergetic model.

СИНЕРГЕТИКА СЕМАНТИЧЕСКОГО ДЕКОДИРОВАНИЯ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПРЕССЫ

Стаття посвящена исследованию реализации потенциальных возможностей внутриязыковой немецкой полисемии и моносемии в ракурсе дихотомии «язык – речь». Полученные на основе синергетично-квантитативного подхода результаты экстраполированы на лінгвосинергетические модели самоорганизации субстантивного наименования согласно с принципом минимизации усилий, направленных на декодирование ментальным лексиконом человека семантического объема, который несут в себе номинации полисемичных или моносемичных существительных в структуре простого и сложного предложения немецкоязычной прессы.

Ключевые слова: семантическое декодирование существительных, лінгвосинергетика, принцип приложения наименьших усилий, полисемичная/моносемичная модель, χ^2 -квадрат, синергетическая модель.

Постановка проблеми. Синергетика як міждисциплінарна галузь дослідження вивчає і описує комплексну систему дій суспільних і соціальних процесів. Тому цілком природним є те, що синергетичний підхід стає більш затребуваним і для комплексного вивчення мовних явищ (див. [1]; [5]; [6]; [9]; [10]). Одним з основних понять тут є поняття самоорганізації. Г. Хакен бачить завдання синергетики у тому, щоб знайти універсальні закономірності поведінки та загальні закони самоорганізації складних динамічних систем [7, с. 361]. Очевидно, що синергетичний підхід до вивчення механізмів саморегуляції природних і суспільних явищ з допомогою точних методів дослідження можливо перенести на побудову лінгвосинергетичної моделі. Так, американський лінгвіст Дж. Ціпф екстрапольовував універсальний принцип найменшого докладавання зусиль у поведінці та діях людини на мову [15, с. 255]. Звертається увага на те, що це не принцип економії згідно теорії усвідомленої діяльності, направленої на оптимізацію використання коштів в економічних відношеннях, а принцип людської поведінки у вигляді антропологічної константи, що не пов'язано з можливостями свідомого регулювання процесом [10, с. 7]. Відповідно, під збереженням мовної енергії та мінімізацією зусиль ми розуміємо синергетичний принцип саморегуляції іменникових номінацій, семантичне декодування яких є найзручнішим і найоптимальнішим для ментального лексикону людини. Мовна система випрацює оптимальні закони, які б відповідали необхідному стану певної мови на певному етапі її розвитку. В результаті це веде до створення синтаксичних та семантичних конвенцій та правил, за якими стоїть мовне узагальнення накопиченого досвіду спільності людей певного історичного періоду. Це наводить на думку про необхідність вивчити взаємодію семантики і синтаксису у реченнях.

У нашому випадку дослідження синтаксичних конструкцій речення та семантичних характеристик іменника доцільно розглядати в аспекті вибудовування змісту тексту у взаємодії іменникової лексики як номінації предметів і явищ навколишнього світу та граматики як мистецтва висловлювати свої думки у формі тих чи інших синтаксичних категорій, що у такий спосіб утворюватиме і відображатиме синергетичний цикл семантично-синтаксичних відношень у німецькій мові.

Актуальність дослідження. Лексикологія та лексикографія постійно потребують отримання актуальних даних про синтагматичні характеристики іменника у новій мовленнєвій ситуації з новим предметно-логічним змістом, а тому зрозумілим є інтерес до вивчення семантичної природи іменника з найрізноманітніших позицій та у найрізноманітніших аспектах (див. [2]; [4]; [8]; [11]; [12]). Але ще й досі поза увагою залишаються питання синергетичного плану щодо мовної самоорганізації іменникового найменування та мінімізації зусиль, тобто коли обсяг декодування семантичного потенціалу моносемічної або полісемічної моделі слова у процесі генерування іменникового змісту є найзручнішим і найоптимальнішим для ментального лексикону людини. Лінгвосинергетичний підхід із залученням квантитативних методів дослідження декодування семантики іменникової лексики у німецькій мові дозволяє об'єктивно проаналізувати принцип саморегуляції і становлення семантичної моделі полісемічних та моносемічних іменників у процесі проходження синергетичного циклу «порядок – хаос – порядок» і у такий спосіб поповнити германське мовознавство новими знаннями про парадигматично-синтагматичну модель німецькомовної іменникової лексики.

Об'єктом дослідження стали іменникові номінації, реалізовані у німецькомовних текстах публіцистичного жанру. **Предмет дослідження** – декодування семантики іменника за синергетичним принципом докладання найменших зусиль у процесі вибудовування іменникового змісту з допомогою полісемічної та моносемічної моделей слова у контекстуально-співвіднесенні зі структурною будовою речень.

Матеріалом дослідження слугують інтернет-видання німецької, австрійської та швейцарської преси. Виходячи з того, що наші дослідження потрібно виконувати із врахуванням мовного статусу реалізованих лексичних значень слова у контексті, то для отримання об'єктивних даних про семантичні характеристики іменникової лексики вибрані найбільш об'ємні та найбільш авторитетні словники, які забезпечують системне і адекватне відображення реально існуючої мовної дійсності у вигляді лексичного інвентарю, занесеного до тлумачного словника з відповідними словниковими дефініціями. До таких словників належать «Digitales Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache» [16], «Duden. Deutsches Universalwörterbuch» [17], «Wahrig. Deutsches Wörterbuch» [19]. Таким чином, дані словники стали джерельною базою для встановлення типів номінації, які генерують іменниковий зміст у німецькомовних текстах художнього та публіцистичного стилів. За кінцеві дані приймалися дефініції, які збігалися хоча б у двох із трьох аналізованих словників. Шляхом суцільної вибірки було взято 20000 іменників, реалізованих у співвіднесенні із структурною будовою речень у німецькомовних текстах публіцистичного жанру.

Декодування іменників у німецькій мові в аспекті синергетичного принципу докладання найменших зусиль. Коли йде мова про іменник, звертається особлива увага на такий аспект як чисельність та інформативність. Так, наприклад, Г. Вейнріх характеризує іменники як найбільший клас мовних знаків, і з усіх класів мовних знаків іменники є найсильнішими носіями інформативності (пор. [14, с. 317]). Оскільки у німецькій мові при укладанні словників визначальними для іменникового складу є гіпонімічні та гіперонімічні відношення, то розмежування іменника на головні і похідні значення є тут особливо важливим чинником для представлення значень слова як мовних величин. Згідно цього, полісемічний іменник як елемент *langue* (мови) охоплює структуру всіх заданих елементів значення, які на рівні *parole* (мовлення) комбінуються і у такий спосіб відбувається реалізація слова в одному з його потенційних мовних значень на рівні мовлення. Відповідно, контекстуальні дослідження потрібно виконувати із врахуванням мовного статусу значення іменника або, іншими словами, із врахуванням парадигматичних характеристик того значення, яке реалізується на синтагматичному рівні у процесі відбору. Виходячи з положення стосовно мінімізації необхідних затрат на продукування та сприйняття пам'яттю, у нашому випадку бачиться необхідним перевірити синергетичний принцип економії зусиль під час декодування іменникової інформації у німецькій мові. Існуючі на парадигматичній осі полісемічні та моносемічні моделі іменника піддаються декодуванню на синтагматичній осі. Відповідно, якщо це стосується полісемічної моделі, то спостерігається декодування інформації та знань, які несуть у собі або головне або одне з похідних значень іменника. У нашому випадку це трактуватимуться як декодування і реалізація головних та похідних номінацій полісемічної моделі. Якщо іменники мають на словниковому рівні одне значення, то їх реалізація на мовленнєвому рівні означатиме декодування інформації моносемічної моделі слова. Ми ставимо перед собою завдання дослідити декодування іменників у німецькомовних текстах публіцистичного жанру і вибудувати синергетичні моделі ймовірної мінімізації зусиль у залежності від семантичного обсягу слова (полісемічна або моносемічна модель) і таких параметрів контексту як проста і складна структурна будова речення. Така постановка завдання дає можливість перевірити відповідність кількості реалізацій синергетичному закону збереження зусиль, направлених на декодування та сприйняття пам'яттю інформації, закріпленої за іменниковою номінацією у наведених вище контекстуальних умовах.

Методологія дослідження. У нашому дослідженні ми стоїмо на тих позиціях, що у науці є необхідним не тільки отримати кількісні дані, але й встановити їх статистичну достовірність і значущість. На підставі синергетично-квантитативного підходу перед нами стояло завдання створити синергетичні моделі декодування семантики іменників у німецькій мові, теоретичним обґрунтуванням яких слугуватиме попереднє обчислення емпіричних величин з допомогою формули χ^2 . Одним з аргументів на користь цієї формули є, за словами К. Мейндл те, що тест хі-квадрат перевіряє, що надто часто або надто рідко виходить за межі випадкового прояву [13, с. 164]. У нашому дослідженні ми отримувались обчислень В.В. Левичкого, коли мінімальна теоретично значуща сума критерію хі-квадрат при числі ступенів свободи $df=1$ і при похибці $P=0,05$ складає $\chi^2=3,84$ (детальніше див. [3, с. 120-125; 137-138]). Подібним чином К. Мейндл також вказує на те, що мінімальний теоретично значимий показник хі-квадрат становить 3,84 (див. [13, с. 165]). Відповідно, показники формули χ^2 кореспондуватимуть у нашому випадку з конструкціями синергетичних моделей. Це буде інтерпретуватись як критично значимий показник відповідності кількості контекстуальних реалізацій синергетичному закону мінімізації зусиль, направлених на декодування семантичного потенціалу, закріпленого за певною іменниковою номінацією полісемічної або моносемічної моделей слова. Крива з позитивним показником у напрямку плюс буде інтерпретуватись у наших моделях як відповідність синергетичному закону збереження зусиль у мові, а з негативним показником у напрямку мінус – як невідповідність. Чим далі показники формули хі-квадрат будуть відхилятися у напрямку плюс, тим сильніше це буде свідчити про відповідність кількості реалізацій синергетичному закону збереження зусиль, направлених на декодування семантичного потенціалу з певним типом номінації на мовленнєвому рівні, а тому крива у синергетичній моделі декодування буде йти вгору. І, навпаки, чим далі показники будуть відхилятися у напрямку мінус, тим слабшим буде проявлятися дія цього закону, відповідно, крива моделі декодування йтиме вниз. У результаті ми отримали синергетичні конструкції моделей, які демонструють, яких точок відповідності або невідповідності закону збереження енергії і оптимальної кількості реалізацій сягають криві декодування іменників у співвіднесенні з такими параметрами контексту як проста і складна структурна будова речення у німецькомовних текстах публіцистичного жанру.

Декодування іменників у складних реченнях преси. Складні речення преси демонструють найбільшу кількість іменникових реалізацій. З метою унаочнення наведемо приклад контекстуального інтегрування іменникових номінацій у речення, яке має складну структурну будову у німецькомовному тексті публіцистичного жанру:

1) «*Hintergrund ist, dass Merkel vor einiger Zeit die Linie vorgegeben hat, sich in internationale Konflikte möglichst nicht militärisch einzumischen – sondern strategische Partnerländer über entsprechende Aufrüstung in die Lage zu versetzen, sich selbst zu behaupten*» [18].

Генерування іменникового змісту даного складного речення починається іменником *Hintergrund* у ролі похідної номінації: **der Hintergrund – 2.a) die wenig hervortretenden [vorgegebenen] Umstände, Bedingungen im Zusammenhang mit einer Situation od. einem Geschehen** (Duden); **der Hintergrund – 4.** (fig.) **verborgener od. wenig hervortretender Zusammenhang** (Wahrig); **der Hintergrund – 2.a) die wenig hervortretenden Umstände, Bedingungen, unter denen sich etw. abspielt** (DWDS). У подальшому іменниковий зміст речення також генерується іменниками у ролі похідної номінації. Спочатку похідну номінацію реалізує іменник *Zeit*: **die Zeit – 3.a) Zeitraum (in seiner Ausdehnung, Erstreckung, in seinem Verlauf); Zeitabschnitt, Zeitspanne** (Duden); **die Zeit – 5. Zeitraum** (DWDS). Потім іменник *Linie* демонструє реалізацію у ролі похідної номінації:

die Linie – 8. *allgemeine Richtung, die bei einem Vorhaben, Verhalten o.Ä. eingeschlagen, befolgt wird* (Duden); *die Linie* – 8. (fig.) *Richtung bei einem Vorhaben, in der Politik* (Wahrig); *die Linie* – 2.g) *Richtung, die bei einem bestimmten Vorhaben eingeschlagen wird* (DWDS). Іменник *Konflikte* генерує подальший зміст речення у ролі головної номінації: *der Konflikt* – 1.a) *durch das Aufeinanderprallen widerstreitender Auffassungen, Interessen o.Ä. entstandene schwierige Situation, die zum Zerwürfnis führen kann* (Duden); *der Konflikt* – 1. *Streit, Zerwürfnis* (Wahrig); *der Konflikt* – 1. *Zustand der Unverträglichkeit, Streitigkeit* (DWDS). Іменник *Partnerländer* подано лише у словнику Дуден, тому враховувались тлумачення даного словника, оскільки у ньому вже зафіксовано лексикалізацію існуючого позамовного явища відповідними словниковими дефініціями. У даному випадку іменник *Partnerland* представлений моносемічною дефініцією: *das Partnerland* – *Land, das zu einem anderen Land enge wirtschaftliche, politische, kulturelle o.Ä. Beziehungen unterhält* (Duden). Наступний іменник *Aufrüstung* також генерує зміст складного речення моносемічним потенціалом: *die Aufrüstung* – a) *die Rüstung verstärken* (Duden); *die Aufrüstung* – a) *die Armee u. ihre Ausrüstung verstärken* (Wahrig); *die Aufrüstung* – *Verstärkung der Rüstung eines Landes* (DWDS). Завершує розвиток іменникового змісту речення іменник *Lage* у ролі похідної номінації: *die Lage* – 3.a) *die [augenblicklichen] Verhältnisse, Umstände, die bestehende Situation* (Duden); *die Lage* – 3. *die augenblicklichen Verhältnisse, Umstände, die Situation* (DWDS); *die Lage* – 2. *Situation, gegenwärtiger Zustand* (Wahrig).

Відповідні обчислення формули χ^2 показують у даній групі статистично значимий зв'язок складного за структурною будовою речення преси з усіма типами реалізованих іменникових номінацій. Створена на основі показників хі-квадрат синергетична модель декодування подана на рисунку 1:



Рис. 1. Синергетична модель декодування іменників у складних реченнях німецькомовної преси

Таким чином, синергетична модель рисунка 1 демонструє, що крива декодування головних номінацій полісемічної моделі сягнула найвищої точки 164,41 у напрямку плюс, крива декодування похідних номінацій полісемічної моделі іменника сягнула у напрямку плюс точки 60,03, а крива декодування моносемічної моделі сягнула у напрямку плюс найнижчої точки 44,62. Відповідно, статично доведеним і теоретично обґрунтованим є той факт, що синергетичний цикл реалізацій іменника найоптимальніше демонструє мінімізацію зусиль, направлених на декодування семантичного потенціалу, активованого головними номінаціями полісемічної моделі слова у складних реченнях німецькомовної преси.

Декодування іменників у простих реченнях преси. Другою за чисельністю є кількість іменникових реалізацій у простих реченнях німецькомовної преси. Наприклад:

2) «Durch die großen Binnenmärkte sind diese Volkswirtschaften weniger angewiesen auf ausländische Absatzmärkte» [20].

Іменниковий зміст даного простого речення спочатку генерується моносемічним іменником *Binnenmärkte*: *der Binnenmarkt* – (Wirtsch.): *Markt des Inlands* (Duden); *der Binnenmarkt* – *Markt innerhalb eines Staates* (Wahrig); *der Binnenmarkt* – *Warenzirkulation innerhalb eines Landes* (DWDS). Наступний іменник *Volkswirtschaften* демонструє реалізацію головного значення слова, тобто виступає у ролі головної номінації: *die Volkswirtschaft* – 1. *Gesamtwirtschaft innerhalb eines Volkes* (Duden); *die Volkswirtschaft* – 1. *Gesamtheit der wirtschaftlich miteinander verbundenen Wirtschaftssubjekte in einem durch staatliche Grenzen festgelegten Wirtschaftsraum* (DWDS). Завершує генерування іменникового змісту даного простого речення іменник *Absatzmärkte*. Це слово подано лише у словнику Дуден, тому як раніше враховувались тлумачення даного словника, оскільки у ньому вже зафіксовано лексикалізацію існуючого позамовного явища відповідними словниковими дефініціями. У даному випадку іменник *Absatzmarkt* представлений моносемічною дефініцією: *der Absatzmarkt* – *Markt, auf dem Produkte abgesetzt werden können* (Duden).

Відповідні обчислення формули χ^2 (хі-квадрат) показують у даній групі статистично значимий зв'язок простого за структурною будовою речення преси з усіма типами реалізованих іменникових номінацій. Створена на основі показників хі-квадрат синергетична модель декодування подана на рисунку 2:



Рис. 2. Синергетична модель декодування іменників у простих реченнях німецькомовної преси

Таким чином, синергетична модель рисунка 2. демонструє, що крива декодування моносемічної моделі іменника сягнула найвищої точки 121,16 у напрямку плюс, крива декодування головних номінацій полісемічної моделі іменника сягнула у напрямку плюс точки 41,51, а крива декодування похідних номінацій сягнула у напрямку плюс найнижчої точки 27,28. Відповідно, статично доведеним і теоретично обґрунтованим є той факт, що синергетичний цикл реалізації іменника найоптимальніше демонструє мінімізацію зусиль, направлених на декодування семантичного потенціалу, активованого моносемічною моделлю слова у простих реченнях німецькомовної преси.

Висновки. Таким чином, у результаті дослідження декодування іменникових номінацій у простих та складних реченнях у німецькомовних текстах публіцистичного жанру ми дійшли наступних висновків:

а) ієрархія декодування 1) моно – 2) головна номінація – 3) похідна номінація найоптимальніше дозволяє нам моделювати рівновагу між іменниковим найменуванням змісту та вибудовуванням простих речень у німецькомовних текстах публіцистичного жанру;

б) ієрархія декодування 1) головна номінація – 2) похідна номінація – 3) моно найоптимальніше дозволяє нам моделювати рівновагу між іменниковим найменуванням змісту та вибудовуванням складних речень у німецькомовних текстах публіцистичного жанру;

в) теоретично значимий результат розподілу декодування семантичного потенціалу, активованого похідними номінаціями полісемічної моделі слова, з точки зору лінгвотергетички демонструє дієвість синергетичного закону збереження мовної енергії при залученні обмеженої кількості полісемічних іменників з ментального лексикону людини для позначення набагато більшої кількості реалій позамовної дійсності як у простих, так і у складних реченнях німецькомовної преси;

У підсумку констатуємо, що оперування однозначною моносемічною моделлю та найближчою відстанню головних значень в ієрархічній структурі полісемічної моделі слова оптимально відповідає синергетичному закону збереження мовної енергії, а тому є зручною для ментального лексикону людини при іменниковому найменуванні екстралінгвістичних реалій у процесі вибудовування простих та складних речень у німецькомовних текстах публіцистичного жанру.

Перспективи подальших досліджень. Звичайно, що такі висновки не є остаточними, скоріш, вони є поштовхом для продовження і поглиблення дослідження дії синергетичного принципу мінімізації зусиль, направлених на декодування семантичного потенціалу, яку активують моносемічні та полісемічні моделі іменника з урахуванням різноманітних контекстуальних факторів, які діють у німецькомовних текстах. При цьому ми свідомі залучення й інших статистичних методів обчислення, що сприятиме якомога об'єктивнішому прогнозуванню очікуваних змін у лексичній структурі іменника, які пройшли синергетичний цикл *порядок – хаос – порядок*. Такі зміни відобразатимуться відповідним чином у німецькій мові і на словниковому рівні.

Література:

1. Арапов М. В. Квантитативная лингвистика / М. В. Арапов. – М. : Наука, 1988. – 186 с.
2. Генералова Л. К. К вопросу о структуре значений имен существительных / Л. К. Генералова // Сборник научных трудов Московского пед. ин-та. – М., 1973. – № 71. – С. 43–50.
3. Левицкий В. В. Семасиология / В. В. Левицкий. – Винница : Нова Книга, 2006. – 512 с.
4. Ольшанский И. Г. Полисемия существительных в языке и речи / И. Г. Ольшанский. – М. : Высшая школа, 1982. – 149 с.
5. Пиотровский Р. Г. О лингвистической синергетике / Р. Г. Пиотровский // Научно-техническая информация. – 1996. – № 12. – С. 1–12.
6. Тарасенко В. В. Фрактальная семиотика : «слепые пятна», перипетии и узнавания / В. В. Тарасенко. – [2-е изд.]. – Москва : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. – 232 с.
7. Хакен Г. Синергетика : Иерархия неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М. : Мир, 1985. – 419 с.
8. Чернышенко Н. Н. Факторы, влияющие на употребление падежных форм в современном немецком языке : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. филол. наук : спец. 10.02.04 «Германские языки» / Н. Н. Чернышенко. – Одесса, 1987. – 25 с.
9. Altmann G. Modelling diversification phenomena in language / G. Altmann // Diversification Processes in Language: Grammar. – Hagen : Margit Rottmann Medienverlag, 1991. – S. 33–46.
10. Köhler R. Zur linguistischen Synergetik : Struktur und Dynamik der Lexik / R. Köhler. – Bochum : Studienverlag Brockmeyer, 1986. – 200 S.
11. Laddissow A. Konnotation in der nominalen Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache / A. Laddissow // Entwicklungen der Wortbildung der deutschen Gegenwartssprache. – Berlin : Fleischer Wolfgang, 1983. – S. 21–48.
12. Maierke E. Das Substantiv in der deutschen Gegenwartssprache / E. Maierke. – Heidelberg : Universitätsverlag WINTER, 1996. – 496 S.
13. Meindl C. Methodik für Linguisten : Eine Einführung in Statistik und Versuchsplanung / C. Meindl. – Tübingen : Narr Francke Attempto Verlag, 2011. – 302 S.
14. Weinrich H. Textgrammatik der deutschen Sprache / H. Weinrich. – Mannheim; Leipzig; Wien; Zürich : Dudenverlag, 1993. – 1111 S.
15. Zipf G. K. Human behaviour and the principle of least effort / G. K. Zipf. – Cambridge : Addison-Wesley, 1949. – 573 p.

Список ілюстративного матеріалу

16. Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache [Електронний ресурс] / Hrsg. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. – Berlin, 2003. – Режим доступу: <http://www.dwds.de/>.
17. Duden. Das große Wörterbuch der deutschen Sprache : in 10 Bd. [Електронний ресурс]. – On CD. – Mannheim : Dudenverlag, 2000. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор.; 12 см. – Систем. вимоги : Pentium ; 128 Mb RAM ; Windows 98, 2000, XP ; MS Word 97-2000. – Назва з титул. екрану.
18. Opposition rügt möglichen Panzer-Deal [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sueddeutsche.de/politik/waffenexport-nach-saudi-arabien-opposition-ruegt-moeglichen-panzer-deal-1.1539769>.
19. Wahrig Digital. Deutsches Wörterbuch [Електронний ресурс]. – On CD. – Gütersloh : Wissen Media Verlag, 2007. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) : кольор.; 12 см. – Систем. вимоги : Pentium ; 256 Mb RAM ; Windows 2000, XP, Vista ; MS Word 2003. – Назва з титул. екрану.
20. Warum die US-Freihandelsverträge der Schweiz schaden können [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bernerzeitung.ch/schweiz/standard/Warum-die-USFreihandelsvertraege-der-Schweiz-schaden-koennen/story/28607439>