

УДК 81'37=811.11

DOI: [https://doi.org/10.18524/2307–4604.2023.1\(50\).285552](https://doi.org/10.18524/2307–4604.2023.1(50).285552)

**ДЕКОДУВАННЯ ІМЕННИКІВ З ДІЄСЛІВНОЮ МОДАЛЬНІСТЮ
SOLLEN: СИНЕРГЕТИЧНО-КВАНТИТАТИВНИЙ ПІДХІД
(на матеріалі німецькомовної художньої прози та преси)**

Дребет В. В.

доктор філологічних наук, професор,
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
ORCID 0000–0003–2824–793X
ResearcherID: J-1005–2018

Представлена робота є одним з етапів дослідження іменника у рамках певної дієслівної модальності. Статтю присвячено вивченню генерування іменникового змісту у співвіднесенні з дієслівною модальністю sollen у німецькій мові з лінгвосинергетичних позицій. Методологічно важливим у дослідженні є положення про те, що рушійним фактором мовного розвитку виступає синергетичний закон докладання найменших зусиль і збереження мовної енергії. В синергетичному розумінні автор статті проводить паралелі між словником як представником мовного узагальнення про структуровану суму знань засвоєної позамовної дійсності та ментальним лексиконом, який не є довільним накопиченням унесень, а становить структуровану ієрархічну систему таких унесень. Якщо в синергетичному розумінні лексичні одиниці та їх значення на мовному рівні містять закодовану структуровану інформацію, то в цьому ж руслі у роботі розглянуто реалізацію слова в одному зі своїх значень на мовленнєвому рівні як декодування інформації. Запропонований у цій статті лінгвосинергетичний формат дослідження передбачає, що мова як саморегульовальна система під впливом зовнішньої енергії та інформації виробила механізм різних репрезентацій іменника у синтаксичних конструкціях з різною дієслівною модальністю у німецькомовному просторі художньої прози та преси. Отримані на підставі синергетично-квантитативного підходу результати екстрапольовано на лінгвосинергетичні моделі самоорганізації іменникового найменування згідно з принципом мінімізації зусиль, що скеровує ментальний лексикон людини на оптимальне декодування семантичного обсягу полісемічних або моносемічних іменників у співвіднесенні з дієслівною модальністю sollen у німецькомовній художній прозі та пресі. Вчоргове доведено, що оскільки найближчі відстані у лексичній структурі слова на мовному рівні є найближчими у зіставленні зі структурами знань ментального лексикону людини, то вибудовування іменникового змісту у сучасній німецькій мові за синергетичним принципом збереження мовної енергії та мінімізації зусиль найоптимальніше скеровує ментальний лексикон людини на декодування

семантичного виміру найближчих значень полісемічної та однозначної моносемічної моделей слова.

Ключові слова: декодування іменника, семантичний обсяг слова, дієслівна модальність, ментальний лексикон людини, лінгвосинергетика, лінгвосинергетична модель, принцип мінімізації зусиль.

**DECODING OF NOUNS IN RELATION
TO THE VERBAL MODALITY *SOLLEN*: THE SYNERGETIC-
QUANTITATIVE APPROACH
(on the basis of German-language fiction and press)**

Drebet V. V.

doctor of philological sciences, professor,
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

*The presented work is one of the stages of noun research within a certain verbal modality. The focus of the article lies in the study of the generating noun content in relation to the verbal modality *sollen* in German from the perspective of linguosynergetic scientific paradigm, which considers language as a complex dynamic system capable of self-organization and self-regulation. In this study methodologically important is the position that the synergetic law of making the least effort and conservation of speech energy is the driving factor of language development. In a synergetic sense, the author of the article draws parallels between the dictionary as a representative of the linguistic generalization of the structured amount of knowledge of the learned extraverbal reality and the mental lexicon, which is not an arbitrary accumulation of contributions, but constitutes a structured hierarchical system of such contributions. If lexical units in the synergetic sense and their meanings at the language level contain coded structured information, then in the same aspect the paper considers the implementation of the word in one of its meanings at the speech level as information decoding. The linguosynergetic format of the research proposed in this article assumes that language as a self-regulating system under the influence of external energy and information has developed a mechanism of different representations of nouns in syntactic constructions with different verbal modality in German-language fiction and press. The results obtained on the basis of the synergetic-quantitative approach are extrapolated to linguosynergetic models of self-organization of noun names according to the principle of minimization of efforts, which directs the human mental lexicon to optimal decoding of semantic volume of polysemic or monosemic nouns in relation to the verbal modality *sollen* in German-language fiction and press. Once again it was proved that since the closest distances in the lexical structure of a word at the linguistic level are the closest in comparison with the structures of knowledge of the human mental lexicon, the construction of noun content in modern German on the synergetic principle of conservation of speech energy and minimization of efforts is the most optimal way of directing the mental lexicon of a person to decoding*

the semantic scope of the closets meanings of the polysemic and unambiguous monosemic word models.

Key words: *noun decoding, semantic volume of a word, verbal modality, human mental lexicon, linguosynergetics, linguosynergetic model, principle of least effort.*

Вступ. У пропонованій статті дихотомію «мова — мовлення» висвітлено у ракурсі вибудовування іменникового змісту у співвіднесенні з дієслівною модальністю *sollen* у сучасній німецькій мові. Ця робота є черговим етапом нашого лінгвосинергетично скерованого дослідження реалізаційних можливостей полісемічного та моносемічного іменника у рамках певної дієслівної модальності. За допомогою статистичних методів обчислення запропоновано вивчити синергетику генерування іменникового змісту згідно з принципом мінімізації зусиль, що скеровує ментальний лексикон людини на декодування оптимального інформаційно-семантичного обсягу моносемічних і полісемічних іменників з модальним дієсловом *sollen*. Реалізації іменників інтерпретовано як декодування семантичного обсягу полісемічної та моносемічної моделі слова у співвіднесенні з дієслівною модальністю *sollen* у текстах сучасної німецькомовної художньої прози та преси. Лінгвосинергетичний формат дослідження передбачає у такому випадку, що саморегульовальна мовна система під впливом зовнішньої енергії та інформації виробила такий механізм вираження модальності у німецькій мові, де іменник як один з аргументів або семантичних актантів виражає ставлення до дії з боку того, хто говорить, або суб'єкта, який встановлює відносини у модально-комунікативних рамках з дієсловом *sollen*.

Передумовою тлумачення значення мовного знаку у руслі лінгвосинергетики став її розвиток як нової наукової парадигми (Домброван, 2013; Кійко, 2015; Пихтовникова, 2012; Селіванова, 2013). Лінгвосинергетичний підхід стає все більш затребуваним для вивчення мовної самоорганізації та саморегуляції різних мовних аспектів (Gnatchuk, 2018; Köhler, 2005). У такій парадигмі значення слова висвітлено з позиції відкритої нестійкої структури знань та досвіду (Герман, 2000), передбачуваності і співвідносності з іншими структурами знань (Колмогорова, 2012). Попри зростаючий інтерес до лінгвосинергетично скерованого вивчення оптимізації мовних процесів, ще й досі залишається актуальним питання щодо синергетики декодування семантичного обсягу іменників з дієслівною модальністю

у німецькомовних текстах художньої прози та преси за принципом мінімізації зусиль і збереження мовної енергії. Лінгвосинергетичний підхід із залученням квантитативних методів дослідження дає змогу об'єктивно проаналізувати на синхронічному зрізі результати саморегуляції й становлення семантичного обсягу полісемічних та моносемічних іменників з огляду на пройдений ними синергетичний цикл *порядок — хаос — порядок*, зокрема й у рамках вибудовування певного модального змісту, і в такий спосіб поповнити германське мовознавство новими знаннями про німецькомовну іменникову лексику.

Мета цієї розвідки полягає у вивченні дії синергетичного закону докладання найменших зусиль, направлених на декодування семантичного обсягу полісемічної та моносемічної моделей слова у співвіднесенні з дієслівною модальністю *sollen* у сучасному німецькомовному просторі художньої прози та преси.

Методи дослідження. Для встановлення типу реалізованих номінацій на основі аналізу словникових визначень використано методи компонентного і контекстуального аналізу; для перевірки істинності та теоретичної значущості отриманих результатів – методику квантитативного аналізу (хі-квадрат). На підставі синергетично-квантитативного підходу потрібно було створити синергетичні моделі декодування семантичного обсягу іменників з дієслівною модальністю *sollen* у німецькій мові, теоретичним обґрунтуванням яких слугувало попереднє обчислення емпіричних величин з допомогою формули χ^2 . У нашому дослідженні ми дотримувались обчислень В. В. Левицького, коли мінімальна теоретично значуща сума критерію хі-квадрат складає $\chi^2=3,84$ (детальніше див.: Левицкий, 2012: 120–125; 137–138). Відповідно, показники формули χ^2 кореспондували у нашому випадку з конструкціями синергетичних моделей. Це інтерпретувалось як критично значимий показник відповідності кількості контекстуальних реалізацій синергетичному закону мінімізації зусиль, направлених на декодування семантичного обсягу полісемічної або моносемічної моделі іменника у форматі дієслівної модальності *sollen*. 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.

Результати та обговорення. Комунікативна дія передбачає, що реалізовані слова актуалізують свої потенційні значення, які несуть

певний інформаційний код на рівні мови. Сформована семантична валентність дозволяє мовному знаку поєднувати певний код одного зі своїх актуалізованих значень з інформаційним кодом інших слів на рівні мовлення й у такий спосіб породжувати значення та зміст речення. Тому контекст «розкодовує» наміри, знання, думки емоції та почуття мовців та авторів з допомогою семантично-синтаксичних утворень. Стає очевидним, що мовний логіцизм виражається у взаємодії синтаксису і семантики, відповідно зміст значення речення створюється за логікою певних мовних законів.

Мовний логіцизм відстоюють з міркувань логічних репрезентацій у мові.

Б. Ю. Фішер проводить думку про розгляд речення з погляду логіки так: «Логічна репрезентація значень передбачає, що наявною є мова логіки, в якій можна репрезентувати значення... З урахуванням формальних ознак синтаксичних структур можна показати, які синтаксичні відношення між якими складовими одиницями існують. З іншого боку, синтаксичні відношення визначають, у який спосіб значення залучених складників можуть поєднуватись зі значеннями інших складових одиниць» (Fischer, 1981: XII, XX). У результаті таких спостережень автор доходить висновку, що синтаксичні структури виступають як теоретичні конструкти, в яких «кодуються» необхідні інформації для певної мети (пор.: Fischer, 1981: 61–62). З позицій лінгвосинергетики це означає, що закодована інформація з певним прагматичним змістом репрезентується для декодування на мовленнєвому рівні. Автор письмового чи усного тексту з певною інформацією прагне досягти свого ефекту з найменшою затратою зусиль, а читач чи слухач сподівається сприйняти й опрацювати цю інформацію з якомога меншою затратою енергії. З позицій лінгвосинергетики це доцільно зіставити зі синергетичним законом мінімізації зусиль, що скеровує ментальний лексикон людини на оптимальне досягнення результату з мінімальними затратами. Для такої прагматичної мети мова як саморегульовальна система під впливом зовнішньої енергії та інформації виробила механізм модальних відношень. Тому і згадані вище логічні репрезентації значень у синтаксичних структурах включають у себе модальні відношення контексту.

Можна говорити про те, що мовленнєвий контекст виконує прагматичну функцію, спрямовану поміж іншого на вираження модальності. Прагматичний зміст висловлювання проявляється через

модальність, виражену семантикою слів і речень, яка функціонує за законами, утвореними мовою як саморегульовальною у синергетичному розумінні системою, і, таким чином, проявляє мовний логіцизм такої самоорганізації. І це жодним чином не заперечує людського фактора створення модальних відношень. Саме тому В. Козловський вказує на те, що структурний зміст речення має суб'єктивну основу зародження (Козловський, 2008: 323), наголошуючи тим самим на ролі людського фактора при утворенні синтаксичних структур речення з різним лексичним наповненням. У цьому зв'язку доцільно буде також навести дефініцію модальності у словнику Метцлера, згідно з якою модальність входить до складу прагматики як «семантико-прагматична категорія, яка стосується способу вираження ставлення мовця до значення предметного змісту у висловлюванні» (Metzler-Lexikon Sprache, 1993: 395). Вираження актів мислення зумовлюють динамічний відбір синтаксичних та семантичних структур.

Мовленнєва дія проходить за відповідними прагматичними правилами, а тому прагматичність і модальність текстів вибудовуються з речень різних синтаксичних структур та різних лексем. У цьому відношенні Е. Майнеке робить висновок, що термін «прагматика» у розумінні Ч. Морріса є основою науки про вибір слів, утворення речень та складання текстів згідно з параметрами мовленнєвої ситуації (пор.: Maierke, 1996: 104). Тому у сучасних дослідженнях семантика виходить за межі слова і стає все більш «прагматичною».

Звичайно, що значення слова потрібно розглядати як комплекс знань, що за своєю природою не є незмінним і завершеним утворенням. Значення слова представляють собою відкриті і динамічні структури. Отримані знання з часом інтегруються у нові відношення предметно-практичної і комунікативної діяльності людського суспільства. Логічним буде припустити, що у такому розумінні значення слова можуть інтегруватись у контекст залежно від його модального змісту. Те, що модальність є способом вираження ставлення мовця до змісту висловлювання, а зміст речення має суб'єктивну основу зародження, не заперечує синергетичного принципу оптимізації і мінімізації зусиль у процесі висловлювання. Навпаки, людська поведінка як антропологічна константа підсвідомо керується встановленою системою вираження модальності у мові. Отож вважаємо, що під час генерування модального змісту речення також потрібно враховувати

дію синергетичного закону оптимальної затрати зусиль, що проявляє мовний логіцизм оперування прагматичним складом модальності відповідних мовних знаків у контексті висловлювання.

Модальність змісту виражається модальними дієсловами як лексичними засобами мови. Г. Гельбіг та Й. Буша характеризують модальність як спосіб утворення відношень між суб'єктом речення та дією, яка виражена в інфінітиві (можливість, необхідність, дозвіл, заборона, бажання і т. д.), при цьому вони звертають увагу на те, що модальність, крім цього, означає спосіб, як мовець ставиться до позначуваного процесу, передусім його оцінку реальності цього процесу (припущення або чуже ствердження), і якщо модальні дієслова виконують першу функцію, то йдеться про модальні дієслова з об'єктивною модальністю, якщо вони вживаються у другій функції, то маємо суб'єктивну модальність (Helbig, Buscha, 1996: 131).

Отож доцільним буде вивчити реалізації іменникової лексики у рамках певної дієслівної модальності. Іменник у семантичному представленні виступає тут одним з аргументів або семантичних актантів, який виражає ставлення до дії з боку того, хто говорить, або суб'єкта, який встановлює відношення, формуючи модально-комунікативну рамку. Тому іменники як семантичні актанти у поєднанні з модальними дієсловами тим чи тим чином спрямовані на досягнення певних інтенцій авторів текстів художньої прози та преси, чи то імпліцитних, чи то експліцитних. Синергетичний принцип збереження мовної енергії та докладання найменших зусиль у цьому випадку передбачає, що ментальний лексикон людини буде оптимально скеровано на декодування й опрацювання інформаційно-іменникового змісту з відповідним семантичним обсягом у рамках вибудовування модального змісту як для вираження відношень між суб'єктом речення та дією, так і для вираження суб'єктом або мовцем його оцінки реальності при описі відношень, подій та ситуацій, предметів та явищ у сучасних німецькомовних текстах художньої прози та преси.

Представлена робота є черговим етапом дослідження іменника у рамках семи типів дієслівної модальності *können, dürfen, mögen, müssen, sollen, wollen, lassen*. На цьому етапі пропонуємо проаналізувати декодування та трансформацію семантичного обсягу декодованої інформації полісемічної та моносемічної моделей іменника у синтаксичних рамках, де об'єктивна чи суб'єктивна модальність виражена модальним дієсловом *sollen*. У такий спосіб отримуємо можливість

подивитись на вираження модального змісту з позицій синергетичного закону мінімізації зусиль у сучасній німецькомовній художній прозі та пресі.

З огляду на універсальний характер полісемії, сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів у структурі іменника утворює ієрархічні відношення на мовному рівні між його головним та похідним значеннями. Людина звертається до слів та їх значень для потреб комунікації, внаслідок чого активуються знання, акумульовані пам'яттю. Пам'ять виступає у ролі ментального лексикону людини. З позицій когнітивізму ментальний лексикон не є довільним накопиченням внесеної інформації, він представляє собою структуровану систему, в якій кожне внесення визначається своїм рангом, тобто своїм відношенням до інших внесень у лексикон, тому лексичні одиниці зберігаються у вигляді організованих взаємозв'язків (Schwarz, 1996: 126). Подібним чином і в синергетичній теорії розглядають значення слова як відкриту структуру знань і досвіду, співвідносно з іншими структурами знань (Колмогорова, 2012: 61). Тому вважаємо, що у синергетичному розумінні доцільно проводити паралелі між словником як представником мовного узагальнення про структуровану суму знань засвоєної позамовної дійсності та ментальним лексиконом, який не є довільним накопиченням унесень, а становить структуровану ієрархічну систему таких унесень. Якщо в синергетичному розумінні лексичні одиниці та їх значення на мовному рівні містять закодовану структуровану інформацію, то в цьому ж руслі потрібно розглядати реалізацію слова в одному зі своїх значень на мовленнєвому рівні як декодування інформації.

Американський лінгвіст Дж. Ціпф екстраполював універсальний принцип найменшого докладання зусиль у поведінці та діях людини на мову (Zipf, 1949: 255). Виходячи з цього положення, потрібно перевірити дію синергетичного принципу економії зусиль під час декодування семантичного обсягу іменника у співвіднесенні з дієслівною модальністю *sollen* у сучасних німецькомовних текстах художньої прози та преси. Головні номінації корелюють із реалізацією головного значення слова, а похідні — з похідними значеннями. Окрім цього, на рівні мовлення також відбуватиметься реалізація іменників, які на рівні мови є моносемічними і, таким чином, представлятимуть реалізацію номінацій моносемічного іменникового потенціалу.

Висунута в роботі **гіпотеза** передбачала, що оскільки найближчі відстані у лексичній структурі слова на мовному рівні є найближчими в зіставленні зі структурами знань ментального лексикону людини, то вибудовування іменникового змісту з дієслівною модальністю *sollen* у сучасній німецькій мові за синергетичним принципом збереження мовної енергії й мінімізації зусиль найоптимальніше повинно скеровувати ментальний лексикон людини на декодування семантичного виміру найближчих значень полісемічної та однозначної моносемічної моделей слова.

Матеріалом для дослідження модальних характеристик речення та відповідних іменникових реалізацій стали прозові твори німецьких, австрійських і швейцарських письменників та інтернет-видання німецької, австрійської та швейцарської преси. Для встановлення реалізацій багатозначного іменника у ролі головних і похідних номінацій та реалізації номінацій моносемічного іменника у синтаксичних рамках з певною дієслівною модальністю досліджуваної німецькомовної художньої преси і прози ми здійснювали компонентний аналіз значення іменника на основі трьох авторитетних тлумачних словників *Duden* (Duden. Deutsches Universalwörterbuch, 2003), *Wahrig* (Wahrig, 2007) і *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache*, скорочено *DWDS* (<http://www.dwds.de>). Наша процедура інтерпретації кінцевих даних зводиться не до підрахунку різної кількості значень слова у трьох словниках, а до порівняльного компонентного аналізу й отримання даних про головну номінацію як про головне значення слова і про похідну номінацію, яка може охоплювати різну кількість похідних значень слова у трьох словниках. Кінцевими даними про належність до певного типу номінацій вважались дефініції, що співпадали принаймні у двох з трьох словників.

Таким чином, на цьому етапі дослідження у рамках дієслівної модальності *sollem* отримано 5159 іменників з німецькомовної преси і 2553 іменника з німецькомовної художньої прози. Відповідно це склало 7712 реалізацій з-поміж усіх 40000 реалізацій іменників з різними типами дієслівної модальності у німецькомовних текстах художньої прози та преси.

Декодування семантичного обсягу іменників у синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* у німецькомовній пресі. Наприклад:

1) «*Tatsächlich sollten Politiker nur eine oder zwei Legislaturperioden — die jetzt ohnehin schon fünf Jahre dauert — im Amt sein und dann wieder*

frischen Gesichtern Platz machen» (Generationenwechsel und Frauenwahl: <http://www.wienerzeitung.at>).

Як бачимо, іменниковий зміст у синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* спочатку генерується іменниками *Politiker* та *Legislaturperioden*, які є моносемічними словниковими утвореннями: **der Politiker** – *jmd., der (meist als Mitglied einer Partei) ein politisches Amt ausübt* (Duden); **der Politiker** – *jmd., der aktiv an der Politik teilnimmt, Staatsmann* (Wahrig); **der Politiker** – *jmd., der an führender Stelle im Staatsleben, Parteileben tätig ist* (DWDS); **die Legislaturperiode** – *Amts-dauer einer gesetzgebenden Volksvertretung* (Duden); **die Legislaturperiode** – *Zeitabschnitt, für den eine gesetzgebende Versammlung gewählt ist* (Wahrig); **die Legislaturperiode** – *Zeitraum, für den die Abgeordneten des gesetzgebenden Staatsorgans gewählt werden* (DWDS). Іменники *Amt* та *Gesichter* у модальній рамці реалізують своє головне словникове значення, тобто виступають у ролі головних номінацій іменникового змісту: **das Amt** – **1.a)** *offizielle Stellung (in Staat, Gemeinde, Kirche u.Ä.), die mit bestimmten Pflichten verbunden ist; Posten* (Duden); **das Amt** – **1.** *Dienststellung, Wirkungskreis* (DWDS); **das Gesicht** – **1.b)** *Mensch (im Hinblick darauf, ob man ihn schon kennt od. nicht kennt)* (Duden); **das Gesicht** – **1.c)** *Mensch* (DWDS). Іменник *Platz* реалізує свої похідне словникове значення, тобто у наведеній модальній рамці цей іменник завершує генерування іменникового змісту у ролі похідної номінації. **der Platz** – **4.** *Für eine Person vorgesehene Möglichkeit, an etw. teilzunehmen, in etw. aufgenommen zu werden* (Duden); **der Platz** – **6.** *Freie Stelle, die die Teilnahme an etw., die Unterbringung an einem bestimmten Ort sichert* (DWDS).

Отож у запропонованих синтаксичних рамках спостерігаємо генерування іменникового змісту всіма трьома видами номінацій: два іменники реалізують свій моносемічний словниковий потенціал, два іменники реалізуються у ролі головної номінації й один – у ролі похідної номінації полісемічного потенціалу. З позицій лінгвосинергетики констатуємо, що у зіставленні іменникового складу з вибудовуванням об'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження обов'язковості або доручення виконати дію у конкретному випадку домінує декодування семантики полісемічної моделі іменника, активованого головними і похідними номінаціями, при чому активація головних номінацій переважає над похідними. Якщо ж брати окремо кожний вид номінацій, то декодування моносемічної моделі також переважає над декодуванням семантичного потенціалу, який

активують похідні номінації полісемічної моделі іменника при вираженні відповідного іменникового змісту речення мовою преси;

2) «*Der verhängte Notstand solle nur so lange in Kraft bleiben, wie unbedingt nötig, sagte el–Beblawi weiter*» (525 Tote – Muslimbrüder wollen weiterkämpfen: <http://www.bernerzeitung.ch>).

Отож іменниковий зміст синтаксичної рамки з модальним дієсловом *sollen* спочатку генерується іменником *Notstand*, який представляє реалізацію моносемічного словникового потенціалу: **der Notstand – b)** (Staatsrecht) *Situation, in der ein Staat in Gefahr ist* (Duden); **der Notstand – gefahrdrohender Zustand, zu dessen Behebung außerordentliche Maßnahmen erforderlich sind und der juristisch ein Rechtfertigungsgrund für ein sonst nicht erlaubtes Verhalten ist** (DWDS). Далі ми спостерігаємо реалізацію іменника *Kraft* у виразі *in Kraft bleiben*. Цей вираз представляє реалізацію іменника *Kraft* у похідному словникового значенні, тобто у ролі похідної номінації: **die Kraft – 6. *in Kraft bleiben: wirksam, gültig werden, sein, bleiben** (Duden); **die Kraft – 3. *in, außer Kraft: in, außer Gültigkeit** (DWDS); **die Kraft – 5. Gültigkeit** (Wahrig).

Таким чином, у наведеній синтаксичній рамці спостерігаємо генерування іменникового змісту двома типами номінацій однаковою мірою: один іменник реалізується як моносемічний словниковий потенціал і один – у ролі похідної номінації полісемічного іменникового потенціалу. З погляду лінгвосинергетики констатуємо, що співвіднесення іменникового змісту з вибудовуванням об'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження обов'язковості або доручення виконати дію демонструє у цьому випадку рівномірне декодування семантичного потенціалу, активованого моносемічною моделлю слова та похідною номінацією полісемічної моделі слова при вираженні відповідного іменникового змісту мовою преси. Декодування семантичного потенціалу, який несе у собі головна номінація полісемічної моделі іменника, у цій модальній рамці відсутнє;

3) «*Präsident Barack Obama soll jeden dieser Einsätze persönlich abgezeichnet haben*» (US-Drohnenkrieg wird auch von Deutschland aus geführt: <http://www.focus.de>).

Наведений вище приклад показує нам генерування іменникового складу з модальним дієсловом *sollen* у синтаксичній рамці, де суб'єктивна модальність служить вираженням дистанціювання мовця від твердження неназваної у контексті групи людей або інших осіб

про описаний стан справ. Іменниковий зміст модальної рамки спочатку генерується іменником *Präsident* у ролі головної номінації: **der Präsident – 1.** *Staatsoberhaupt einer Republik* (Duden); **der Präsident – 1.** *Staatsoberhaupt einer Republik* (DWDS). Іменник *Einsätze* завершує генерування іменникового змісту речення у ролі похідної номінації: **der Einsatz – 4.** (Milit.) *das Eingesetztwerden an der Front* (Duden); **der Einsatz – 5.c)** (Militär) *das Eingesetztwerden; Gefecht* (DWDS).

З погляду лінгвосинергетики констатуємо, що у наведеному вище реченні з німецькомовної преси співвіднесення іменників з вибудовуванням суб'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження дистанціювання мовця від твердження не названої у контексті групи людей або інших осіб про описаний стан справ демонструє рівномірне декодування головної та похідної номінації полісемічних моделей іменника. Декодування семантичного потенціалу, який несе у собі номінація моносемічної моделі іменника, у цій модальній рамці відсутнє.

Всього у синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* у німецькомовній пресі зафіксовано 5159 реалізацій, 2553 з яких є реалізаціями моносемічних іменників, 1668 реалізацій належить до головних номінацій і 938 реалізацій представляють похідні номінації.

Створена на основі показників χ^2 -квадрат синергетична модель декодування рисунка 1 демонструє, що крива семантичного декодування моносемічної моделі іменника сягнула найвищої точки 234,19 у напрямку плюс, крива семантичного декодування головних номінацій полісемічної моделі іменника сягнула у напрямку плюс точки 103,96, а крива декодування семантики похідних номінацій опустилася у напрямку плюс до найнижчої точки 37,71.

Таким чином, статистично доведеним і теоретично обґрунтованим є той факт, що у рамках вибудовування модального змісту з дієсловом *sollen* у німецькомовній пресі синергетичний цикл реалізацій іменника найоптимальніше демонструє мовний логіцизм мінімізації зусиль, що скеровує ментальний лексикон людини на декодування і опрацювання семантики моносемічного потенціалу. Криві семантичного декодування полісемічного потенціалу, оптимальніше активованого спочатку головними, а потім і похідними номінаціями полісемічної моделі, не сягають висоти декодування семантики моносемічних іменників, проте їх дія у напрямі плюс також свідчить на користь задіяного синергетичного закону.



Рис. 1. Синергетична модель семантичного декодування іменників у рамках модальності з дієсловом *sollen* у німецькомовній пресі

З погляду лінгвосинергетики можна говорити про те, що іменникове найменування у модальних рамках з дієсловом *sollen* для вираження об'єктивної модальності у значенні обов'язковості або доручення виконати дію та суб'єктивної модальності у значенні дистанціювання мовця від твердження неназваної у контексті групи людей або інших осіб про описаний стан справ оптимально скеровує ментальний лексикон людини на декодування семантичного обсягу номінацій моносемічних і полісемічних моделей слова і тим самим врівноважує потреби генерування іменникового змісту у згаданій модальній рамці у німецькомовних текстах публіцистичного стилю.

Декодування семантичного обсягу іменників у синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* у німецькомовній художній прозі. Наприклад:

4) «*Unser Kastalien soll nicht bloß eine Auslese sein, es soll vor allem eine Hierarchie sein, ein Bau, in dem jeder Stein seinen Sinn nur vom Ganzen bekommt*» (Hesse, 2006: 67).

Отож назва ордену *Kastalien*, до якого належить певна категорія людей, вказує на те, що у наведених вище синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* іменник *Auslese* генерує іменниковий зміст у ролі похідної номінації: *die Auslese* – 2. *die Besten aus einer Gruppe; Elite* (Duden); *die Auslese* – 2.a) *die Besten, die Elite* (DWDS). Подальший імен-

никовий зміст розвивається моносемічним іменником *Hierarchie*: **die Hierarchie** – **a** [*pyramidenförmige*] *Rangfolge, Rangordnung* (Duden); **die Hierarchie** – *Rang, Stufenfolge, Rangordnung, Aufbau in verschiedenen Stufen* (Wahrig). Завершує генерування іменникового змісту модальної рамки іменник *Bau* у ролі похідної номінації: **der Bau** – **2.a** *Art, in der etw. gebaut, [kunstvoll] aus seinen Teilen zusammengefügt ist; Struktur* (Duden); **der Bau** – **2.** *Art, wie etwas gebaut ist, Gliederung, Struktur* (DWDS).

Таким чином, у наведених вище синтаксичних рамках з дієсловом *sollen* спостерігаємо генерування іменникового змісту двома типами номінацій: два іменники реалізуються у ролі похідної номінації полісемічного потенціалу і один демонструє реалізацію моносемічного словникового потенціалу. З погляду лінгвосинергетики констатуємо, що у зіставленні іменникового складу з вибудовуванням об'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження обов'язковості або доручення виконати дію у цьому випадку переважає декодування семантичного потенціалу, активованого похідними номінаціями полісемічної моделі слова при вираженні відповідного іменникового змісту мовою художньої прози. Декодування семантичного потенціалу, який несе у собі головна номінація полісемічної моделі іменника, у представленій модальній рамці відсутне;

5) «*Wieso sollen wir deinem uns vollständig unbekanntem Klienten den Schmied auf den Hals gehetzt haben?*», fragte er hilflos» (Dürrenmatt, 1962: 58).

У наведеному реченні іменник *Klient* генерує іменниковий зміст синтаксичної рамки з дієсловом *sollen* своїм моносемічним словниковим потенціалом: **der Klient** – *jmd., der [gegen Bezahlung] Rat, Hilfe bei jmdm. sucht, der jmdn. beauftragt, seine Interessen wahrzunehmen* (Duden); **der Klient** – *der von einem Rechtsanwalt Beratene oder Vertretene, Mandant* (DWDS); **der Klient** – *Kunde (bes. eines Rechtsanwalts)* (Wahrig). Реалізацію іменника *Hals* ми спостерігаємо у сталому виразі *jmdm. jmdn. auf den Hals hetzen*. Хоча цей вираз і вживається метафорично, але на словниковому рівні він зафіксований з першим значенням даного іменника: **der Hals** – **1.** (*beim Menschen u. bestimmten Wirbeltieren*) *Körperteil, der Rumpf u. Kopf miteinander verbindet u. bes. die Bewegung des Kopfes ermöglicht* • **jmdm. jmdn. auf den Hals hetzen:** (*ugs.*) *jmdn., der unerwünscht ist, zu jmdm. schicken* (Duden); **der Hals** – **1.** *schmalere, nach allen Seiten bewegliche Verbindungsteil zwischen Kopf und Rumpf* • **jmdm. jmdn. auf den Hals hetzen:** *einen Unerwünschten zu jmdm. schicken* (DWDS).

Отож метафоричний зміст речення генерується шляхом реалізації головних, або первинних, номінацій іменника у сталому метафоричному виразі. Це знову є аргументом того, що вторинність номінативних значень не можна плутати з метафоричністю чи образністю.

Отож у наведеній синтаксичній рамці спостерігаємо генерування іменникового змісту двома типами номінацій, що відбувається однаковою мірою: один іменник представляє реалізацію свого моносемічного словникового потенціалу, а другий – реалізацію головного значення полісемічного слова, тобто виступає у ролі головної номінації. З позицій лінгвосинергетики констатуємо, що зіставлення іменникового змісту з вибудовуванням суб'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження дистанціювання мовця від твердження іншої особи про описаний стан справ демонструє у цьому випадку рівномірне декодування семантичного потенціалу, активованого моносемічною моделлю слова та головною номінацією полісемічної моделі слова при вираженні відповідного іменникового змісту мовою художньої прози. Декодування семантичного потенціалу, який несе у собі похідна номінація полісемічної моделі іменника, у наведеній модальній рамці відсутнє;

6) «*Aber er sollte seine Lehre bekommen, der präpotente Bursche!*» (Süs-kind, 1994: 106).

У цьому реченні іменник *Lehre* демонструє реалізацію похідного значення свого полісемічного словникового потенціалу, а тому генерує іменниковий зміст речення з модальним дієсловом *sollen* у ролі похідної номінації: **die Lehre – 3.a) Erfahrung, aus der jmd. lernt, lernen kann** (Duden); **die Lehre – 4. Schlussfolgerung, Erfahrung, aus der man lernt** (Wahrig). Іменник *Bursche* представляє реалізацію головного значення свого полісемічного потенціалу, а тому генерує модальний зміст речення вже у ролі головної номінації: **der Bursche – 1.b) junger Mann, Halbwüchsiger** (Duden); **der Bursche – 1.c) junger Mann** (DWDS).

Отож у наведених вище синтаксичних рамках з дієсловом *sollen* спостерігаємо генерування іменникового змісту двома типами номінацій однаковою мірою: один іменник реалізується у ролі головної номінації полісемічного потенціалу слова і один – у ролі похідної. З погляду лінгвосинергетики співвіднесення іменникового складу з вибудовуванням об'єктивної модальності за допомогою модального дієслова *sollen* для вираження обов'язковості або потреби виконати дію демонструє у цьому випадку декодування семантичного потен-

ціалу, рівномірно активованого головними і похідними номінаціями полісемічної моделі іменника. Декодування семантичного потенціалу моносемічної моделі при вираженні відповідного іменникового змісту мовою художньої прози у проаналізованій модальній рамці відсутнє.

Всього у синтаксичних рамках з модальним дієсловом *sollen* у художній прозі зафіксовано 2553 реалізації, 1056 з яких належать головним номінаціям, 857 реалізацій представлені моносемічними іменниками і 640 реалізацій – це похідні номінації полісемічних іменників.

Створена на основі показників χ^2 -квадрат синергетична модель декодування рисунка 2 демонструє, що крива семантичного декодування моносемічної моделі іменника сягнула найвищої точки 43,58 у напрямку плюс, крива декодування семантики похідних номінацій полісемічної моделі іменника сягнула у напрямку плюс точки 21,1, а крива семантичного декодування головних номінацій полісемічної моделі опустилася у напрямку плюс до найнижчої точки 7,62:

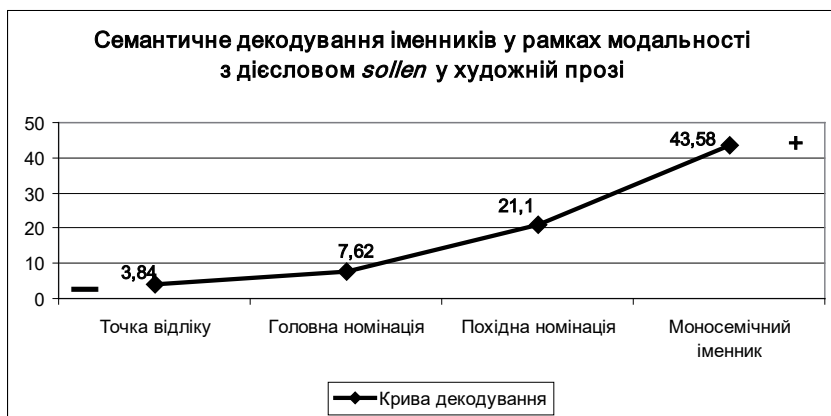


Рис. 2. Синергетична модель семантичного декодування іменників у рамках модальності з дієсловом *sollen* у німецькомовній художній прозі

Таким чином, статистично доведеним і теоретично обґрунтованим є той факт, що у рамках вибудовування модального змісту з дієсловом *sollen* у німецькомовній художній прозі синергетичний цикл

реалізацій іменника найоптимальніше демонструє мовний логіцизм мінімізації зусиль, що скеровує ментальний лексикон людини на декодування семантики моносемічної моделі слова. Криві декодування семантичного потенціалу, оптимальніше активованого спочатку похідними, а потім і головними номінаціями полісемічної моделі слова, не сягають висоти декодування семантичного потенціалу, активованого моносемічною моделлю іменника, проте їх дія у напрямку плюс також свідчить на користь згаданого синергетичного закону.

З позицій лінгвосинергетики можна говорити про те, що іменникове найменування у модальних рамках з дієсловом *sollen* для вираження об'єктивної модальності у значенні обов'язковості, потреби або доручення виконати дію та суб'єктивної модальності у значенні дистанціювання мовця від твердження неназваної у контексті групи людей або інших осіб про описаний стан справ оптимально скеровує ментальний лексикон людини на декодування семантичного обсягу номінацій моносемічних і полісемічних моделей слова і тим самим врівноважує потреби генерування іменникового змісту у згаданій модальній рамці у німецькомовних текстах художнього стилю.

Висновки

У результаті дослідження синергетики декодування семантичного обсягу іменників з дієслівною модальністю *sollen* у німецькомовних текстах художньої прози та преси ми дійшли таких висновків:

1) ієрархія семантичного декодування: 1) моно – 2) головна номінація – 3) похідна номінація з лінгвосинергетичних позицій свідчить на користь встановлення динамічної рівноваги між кількістю реалізацій та оптимальним для декодування ментальним лексиконом людини обсягу семантичного потенціалу моносемічних та полісемічних іменників у рамках вибудовування іменникового змісту з модальним дієсловом *sollen* для вираження об'єктивної модальності у значенні обов'язковості або доручення виконати дію та суб'єктивної модальності у значенні дистанціювання мовця від твердження неназваної у контексті групи людей або інших осіб про описаний стан справ у німецькомовних текстах публіцистичного стилю;

2) ієрархія семантичного декодування: 1) моно – 2) похідна номінація – 3) головна номінація з позицій лінгвосинергетики свідчить на користь встановлення динамічної рівноваги між кількістю реалізацій та оптимальним для декодування ментальним лексиконом людини обсягу семантичного потенціалу моносемічних та полісемічних

іменників у рамках вибудовування іменникового змісту з модальним дієсловом *sollen* для вираження об'єктивної модальності зі значенням обов'язковості, потреби або доручення виконати дію та суб'єктивної модальності зі значенням дистанціювання мовця від твердження не-названої у контексті групи людей або інших осіб про описаний стан справ у німецькомовних текстах художнього стилю.

3) синергетичний механізм мінімізації зусиль у німецькій мові ске-рував на сьогодні такий семантичний вимір моносемічних іменників, який як у німецькомовній пресі, так і у німецькомовній художній прозі найоптимальніше відповідає потребам вибудовування іменникового змісту у рамках *sollen*-модальності. Декодування полісемічної моделі слова свідчить про те, що механізм семантичного декодування найближчої відстані головних значень із ієрархічної структури багатозначного слова та співвіднесення такого обсягу з дієслівною модальністю *sollen* оптимальніше відповідає синергетичному закону збереження мовної енергії у німецькомовній пресі, а декодування похідних номінацій — у німецькомовній прозі;

У підсумку можна констатувати, що всі досліджені семантичні виміри декодування полісемічної та моносемічної моделі іменника у рамках *sollen*-модальності знаходяться у напрямі прогресу.

Висунута у роботі **гіпотеза** підтверджує, що оскільки найближчі відстані у лексичній структурі слова на мовному рівні є найближчими у зіставленні зі структурами знань ментального лексикону людини, то вибудовування іменникового змісту з дієслівною модальністю *sollen* у сучасній німецькій мові за синергетичним принципом збереження мовної енергії та мінімізації зусиль найоптимальніше скеровує ментальний лексикон людини на декодування семантичного виміру найближчих значень полісемічної та однозначної моносемічної моделей слова.

Перспективами дослідження є вивчення декодування семантичного обсягу іменника у рамках інших типів дієслівної модальності, що дасть змогу отримати цілісну картину про функціонування іменника як одного з аргументів або семантичних актантів у модальних рамках німецької мови. Залучення статистичних методів дослідження, моделювання можливого переструктурування семантичного обсягу слова дозволить теоретично обґрунтувати і прогнозувати синергетичний цикл становлення та самоорганізації полісемічної та моносемічної моделей іменника у парадигмі досліджень сучасної лінгвосинергетики.

Список літератури

- Герман И. А. Лингвосинергетика. Барнаул : Издательство Алтайской академии экономики и права, 2000. 168 с.
- Домброван Т. И. Язык в контексте синергетики. Одесса : Одесская городская типография, 2013. 342 с.
- Кійко С. В. Мовна і міжмовна омонімія в німецько-українських паралелях: лінгвосинергетичний аспект : дис. ... докт. філол. наук : 10.02.04 — Германські мови, 10.02.15 — Загальне мовознавство. Чернівці, 2015. 509.
- Козловський В. Семантичний і прагматичний аспекти речення (на матеріалі сучасної німецької мови). *Проблеми загального, германського та слов'янського мовознавства. До 70-річчя професора В. В. Левицького* : збірник наукових праць. Чернівці : Книги—XXI, 2008. С. 323–326.
- Колмогорова А. В. Языковое значение как синергетическая система. *Научное мнение*. 2012. № 9. С. 61–67.
- Левицкий В. В. Семасиология. 2-е изд., испр. и доп. Винница : Нова книга, 2012. 680 с.
- Пихтовникова Л. С. Лингвосинергетика: основы и очерк направлений : монография. Харьков : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2012. 180 с.
- Селіванова О. Світ свідомості в мові. Мир сознания в языке : монографія. Черкаси : Ю. Чабаненко, 2013. 488 с.
- 525 Tote – Muslimbrüder wollen weiterkämpfen. URL: <http://www.bernerzeitung.ch/ausland/naher-osten-und-afrika/525-Tote-Muslimbrueder-wollen-weiterkaempfen/story/30182745>
- Digitales Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache. URL: <http://www.dwds.de/> Duden. Deutsches Universalwörterbuch. On CD. Mannheim : Dudenverlag, 2003.
- Dürrenmatt F. Der Richter und sein Henker. Hamburg : Rowohlt Verlag, 1962. 147 S.
- Fischer B. J. Satzstruktur und Satzbedeutung. Tübingen : Gunter Narr Verlag, 1981. 311 S.
- Generationenwechsel und Frauenwahl. URL: http://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/559248_Generationenwechsel-und-Frauenwahl.html
- Gnatchuk H. Die Bildung der Theorie über englische Komposita: Hochschulschrift. Trier : Universität Trier, 2018. 115 S.
- Helbig G., Buscha J. Deutsche Grammatik: Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. 17. Aufl. Leipzig ; Berlin ; München ; Wien ; Zürich ; New York : Langenscheidt Verlag Enzyklopädie, 1996. 736 S.
- Hesse H. Das Glasperlenspiel. Санкт-Петербург: Капо, 2006. 478 S.
- Köhler, R. Synergetic linguistics. *Quantitative Linguistik. Ein internationales Handbuch* / hrsg. von Köhler, R., Altmann, G., Piotrowski, R. G. Berlin : Walter de Gruyter, 2005. Nr. 27. P. 760–774.
- Maineke E. Das Substantiv in der deutschen Gegenwartssprache. Heidelberg : Universitätsverlag WINTER, 1996. 496 S.

Metzler-Lexikon Sprache / hrsg. von H. Glück. Stuttgart, Weimar ; Verlag J. B. Metzler, 1993. 711 S.

Schwarz M. Einführung in die Kognitive Linguistik. 2. überarb. Aufl. Tübingen ; Basel : Francke Verlag, 1996. 238 S.

Süskind P. Das Parfum. Zürich : Diogenes Taschenbuch Verlag AG, 1994. 320 S.

US-Drohnenkrieg wird auch von Deutschland aus geführt. URL: http://www.focus.de/politik/deutschland/tid-31555/angriffe-ueber-stuttgart-und-ramstein-us-drohnenkrieg-wird-von-deutschland-aus-gesteuert_aid_1002267.html

Wahrig Digital. Deutsches Wörterbuch. On CD. Gütersloh : Wissen Media Verlag, 2007.

Zipf G. K. Human behaviour and the principle of least effort. Cambridge : Addison–Wesley, 1949. 573 p.

References

Herman Y. A. (2000). Lynhvosynerhetyka. Barnaul: Izdatelstvo Altaiskoi akademyy ekonomyy y prava.

Dombrovan T. I. (2013). Jazyk v kontekste sinergetiki. Odessa: Odessaika gorodskaia tipografiiia.

Kiiko S. V. (2015). Movna i mizhmovna omonimiiia v nimetsko-ukrainskykh paraleliakh: linhvosynerhetychnyi aspekt / dys.... dokt. filol. nauk: 10.02.04 — Hermanski movy, 10.02.15 — Zahalne movoznavstvo. Chernivtsi.. 27. 760–774.

Kozlovskiy V. (2008). Semantychnyi i prahmatychnyi aspekty rechennia (na materialy suchasnoi nimetskoï movy). In *Problemy zahalnoho, hermanskoho ta slovianskoho movoznavstva. Do 70–richchia profesora V. V. Levytzkoho: Zbirnyk naukovykh prats*. Chernivtsi: Knyhy — KhKhI. S. 323–326

Kolmogorova A. V. (2012). Jazykovoe znachenie kak sinergeticheskaja sistema. In *Nauchnoe mnenie*. № 9. 61–67.

Levickij V. V. (2006). Semasiologija. 2-e izd., ispr. i dop. Vinnitsa: Nova knyha.

Pikhtovnikova L. S. (2012). Lingvosinergetika: osnovy i ocherk napravlenii: monografiiia. Kharkov: KhNU imeni V. N. Karazina.

Selivanova O. (2013). Svit svidomosti v movi. Mir soznaniia v iazyke: monohrafiiia. Cherkasy: Yu. Chabanenko.

525 Tote — Muslimbrüder wollen weiterkämpfen. URL:

<http://www.bernerzeitung.ch/ausland/naher-osten-und-afrika/525-Tote-Muslimbrueder-wollen-weiterkaempfen/story/30182745>

Digitales Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache. URL: <http://www.dwds.de/>

Duden. Deutsches Universalwörterbuch. (2003). On CD. Mannheim: Dudenverlag.

Dürrenmatt F. (1962). Der Richter und sein Henker. Hamburg: Rowohlt Verlag.

Fischer B. J. (1981). Satzstruktur und Satzbedeutung. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

- Generalova L. K. (1973). К вопросу о структуре значений имен сущестvitel'nyh. In *Sbornik nauchnyh trudov Moskovskogo pedagogicheskogo instituta*. № 71. 43–50.
- Generationenwechsel und Frauenwahl. URL: http://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/559248_Generationenwechsel-und-Frauenwahl.html
- Gnatchuk H. (2018). Die Bildung der Theorie über englische Komposita: Hochschulschrift. Trier: Universität Trier.
- Helbig G., Buscha J. (1996). Deutsche Grammatik: Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. 17. Aufl. Leipzig; Berlin; München; Wien; Zürich; New York: Langenscheidt Verlag Enzyklopädie.
- Hesse H. (2006). Das Glasperlenspiel. Санкт-Петербург: Капо.
- Köhler, R. (2005). Synergetic linguistics. In: *Quantitative Linguistik. Ein internationales Handbuch* / hrsg. von Köhler, R., Altmann, G., Piotrowski, R. G. Berlin: Walter de Gruyter. №
- Maineke E. (1996). Das Substantiv in der deutschen Gegenwartssprache. Heidelberg: Universitätsverlag WINTER.
- Metzler-Lexikon Sprache (1993). Metzler-Lexikon Sprache / hrsg. von H. Glück. Stuttgart, Weimar: Verlag J. B. Metzler.
- Schwarz M. (1996). Einführung in die Kognitive Linguistik. 2. überarb. Aufl. Tübingen und Basel: Francke Verlag.
- Süskind P. (1994). Das Parfum. Zürich: Diogenes Taschenbuch Verlag AG.
- US-Drohnenkrieg wird auch von Deutschland aus geführt. URL: http://www.focus.de/politik/deutschland/tid-31555/angriffe-ueber-stuttgart-und-ramstein-us-drohnenkrieg-wird-von-deutschland-aus-gesteuert_aid_1002267.html
- Wahrig Digital. Deutsches Wörterbuch. (2007). On CD. Gütersloh: Wissen Media Verlag.
- Zipf G. K. (1949). Human behaviour and the principle of least effort. Cambridge: Addison-Wesley.

Стаття надійшла до редакції 27.03.2023 року