

DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2021.7.2.10>

ZWIĄZKI SYNONIMICZNE W TERMINOLOGII NIEMIECKIEGO JĘZYKA ZAWODOWEGO ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Yevheniia Rubana

*aspirant Katedry Językoznawstwa Germańskiego, Ogólnego i Porównawczego
Czerniowieckiego Uniwersytetu Narodowego imienia Jurija Fedkowycza (Czerniowce, Ukraina)*

ORCID ID: 0000-0002-4039-0977

ye.pyntiuk@chnu.edu.ua

Adnotacja. Artykuł poświęcono kompleksowej analizie relacji paradygmatycznych (synonimicznych) istniejących w ramach terminologii niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa. Osiągnięcie głównego celu badania – wyodrębnienie grupy terminów synonimicznych niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa, określenie specyfiki związków synonimicznych w badanym systemie terminowym, a także przeprowadzenie analizy potencjału częstotliwościowego wszystkich jednostek szeregów synonimicznych w kontekście historycznym, jest realizowane przy użyciu technik metody strukturalnej. Zastosowanie tych technik w studiach szeregów synonimicznych niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa wykazało, że spośród 6108 terminów istnieje 250 szeregów synonimicznych, które są połączone 1090 relacjami synonimicznymi. Ogólnie wyróżniono 2499 terminów synonimicznych niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa, które zostały podzielone według częstotliwości użycia w procesie zawodowej komunikacji na 5 grup. Wyniki badań pomogą w rekonstrukcji etapów powstawania i rozwoju niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa, a także przyczynią się do zbadania istniejących relacji paradygmatycznych (antonimicznych, homonimicznych) w systemie terminowym niemieckiego języka zawodowego architektury i budownictwa z perspektywą częstotliwości używania proponowanych terminów w procesie zagranicznej komunikacji zawodowej.

Słowa kluczowe: termin synonimiczny, szereg synonimiczny, potencjał częstotliwości, mowa zawodowa, terminosystem w dziedzinie architektury i budownictwa.

SYNONYMOUS RELATIONS IN THE TERMINOLOGICAL SYSTEM OF THE GERMAN PROFESSIONAL LANGUAGE OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTIONS

Yevhenia Rubana

*Postgraduate Student at the Department of German, General and Comparative Linguistics
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University (Chernivtsi, Ukraine)*

ORCID ID: 0000-0002-4039-0977

ye.pyntiuk@chnu.edu.ua

Abstract. The article deals with the comprehensive analysis of synonymous relations that exist within the terminology of the German professional language of architecture and construction. Achieving the main goal of the study to identify groups of terms-synonyms of the GLSPAC, outline the specifics of synonymous relations in the studied terminology, as well as analysis of frequency potential of synonyms in the historical context can be implemented in the use of techniques of structural method. The study of synonymous series of the GLSPAC showed that out of 6108 terms, there are 250 synonymous series, which are united by 1090 synonymous relations. In total, 2499 terms-synonyms of the GLSPAC were sorted by the use frequency in the process of professional communication according to 5 groups. The results of the research will help in the reconstruction of the stages of formation and development of the GLSPAC and its existing paradigmatic relations (antonyms, homonyms).

Key words: term-synonym, synonymous series, frequency potential, professional language, terminology system in the field of architecture and construction.

СИНОНІМІЧНІ ВІДНОШЕННЯ У ТЕРМІНОСИСТЕМІ НІМЕЦЬКОЇ ФАХОВОЇ МОВИ АРХІТЕКТУРИ ТА БУДІВНИЦТВА

Євгенія Рубана

*аспірант кафедри германського, загального і порівняльного мовознавства
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна)*

ORCID ID: 0000-0002-4039-0977

ye.pyntiuk@chnu.edu.ua

Анотація. Статтю присвячено комплексному аналізу парадигматичних (синонімічних) відношень, що існують у рамках терміносистеми німецької фахової мови архітектури та будівництва. Досягнення основної мети дослідження – виокремлення групи термінів-синонімів німецької фахової мови в галузі архітектури та будівництва, окреслення специфіки синонімічних відношень у досліджуваній терміносистемі, а також аналіз частотного

потенціалу всіх одиниць синонімічних рядів в історичному контексті – реалізується у використанні методик структурного методу. Використання цих методик для студій синонімічних рядів НФМАБ показало, що з 6108 термінів існує 250 синонімічних рядів, які об'єднані 1090 синонімічними відношеннями. Загалом виокремлено 2499 термінів-синонімів НФМАБ, які було розподілено за частотою вживання у процесі фахової комунікації на 5 груп. Результати дослідження допоможуть у реконструкції етапів становлення та розвитку НФМАБ, а також сприятимуть вивченню наявних парадигматичних відношень (антонімічних, омонімічних) у терміносистемі НФМАБ із перспективи частоти вживання запропонованих термінів у процесі іншомовної фахової комунікації.

Ключові слова: термін-синонім, синонімічний ряд, частотний потенціал, фахова мова, терміносистема у сфері архітектури та будівництва.

Вступ. Поява нових термінологічних одиниць та зміна класифікаційних ієрархічних зв'язків у межах певної терміносистеми будь-якої фахової мови детермінується континуальним розвитком всіх науково-технічних сфер діяльності людини, адже, як слушно зазначає М.М. Володіна, термінологія певної науки є віддзеркаленням науково-технічної картини світу народу (Володіна, 1997: 30). У руслі такої інтенсифікації процесів розвитку наук та термінологій фахових мов виникає потреба вивчення особливостей науково-історичного контексту становлення системних відношень, а також чинників, що зумовлюють зміну значень окремих термінів та термінологічних одиниць і, таким чином, впливають на структурні зв'язки у межах наявних системних відношень.

Історичний огляд процесів становлення і розвитку системних відношень у рамках терміносистеми німецької фахової мови архітектури та будівництва (далі НФМАБ) передбачає насамперед ретроспективний аналіз як загальних принципів організації згаданої вище термінологічної системи, так і структурно-семантичних особливостей окремих термінів та терміносполучень НФМАБ. При цьому термінологія НФМАБ розглядається з перспективи тезаурусу, що включає дослідження її численних парадигматичних рядів (синонімічних, антонімічних, омонімічних). На цьому етапі дослідження одним із ключових аспектів є розуміння термінологічної синонімії як закономірного явища, яке виникає у процесі розвитку окремої національної мови і поширюється на терміносистеми її фахових мов.

Проблема дослідження закономірностей функціонування синонімів не тільки в національних мовах, а й у фахових мовах турбувала не одне покоління вітчизняних та зарубіжних лінгвістів. Серед них: В.П. Даниленко, С.В. Кійко, В.М. Лейчик, Р.Г. Піотровський, Т. Рьольке, М.Д. Степанова, Н.О. Школьна та інші. Проте і досі залишається не з'ясованим статус синонімії як лінгвістичного явища в термінознавстві, адже, на думку О.С. Ахманової і О.О. Реформатського, йдеться радше про ототожнення загальномовної та фахової синонімії, ніж про їх розмежування. У лінгвістичних розвідках цих учених фахова мова постає як підсистема літературної мови, а лінгвістичне явище синонімії – як закономірний процес розвитку досліджуваної літературної мови (Ахманова, 1957: 67).

Не слід недооцінювати роль синонімії у процесі творення та розвитку системних відношень у терміносистемах фахових мов, тому ми погоджуємося з твердженням І. Кочан, що хоча явище синонімії у фахових мовах є небажаним явищем, проте воно слугує засобом нормалізації фахової мови, адже у процесі історичного розвитку одна термінологічна одиниця стає домінантною, а інша – витісняється у користуванні (Кочан, 2008 : 14). Саме ця думка пояснює потребу здійснення ретроградного аналізу синонімічних рядів НФМАБ.

Основна частина. Оскільки синонімічні ряди детермінують сучасний стан термінології НФМАБ, метою нашого дослідження є експлікація частотності використання термінологічних еквівалентів, вивчення генетичних показників таких синонімічних термінів та висвітлення специфіки функціонування термінів-синонімів в діяхронійному зрізі. Для реалізації мети дослідження було окреслено такі завдання:

- здійснити вибірку синонімів НФМАБ;
- проаналізувати особливості синонімічних відношень НФМАБ на базі наявних синонімічних рядів;
- узагальнити та класифікувати синоніми НФМАБ за частотою їх вживання у процесі фахової комунікації;
- здійснити опис диференційних ознак термінологічних одиниць синонімічних рядів НФМАБ з урахуванням генетичного аспекту;
- охарактеризувати частоту вживання синонімів НФМАБ у діяхронійному зрізі.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом нашого дослідження є 1090 синонімічних відношень, зафіксованих за допомогою вибірки з розробленого нами «Німецько-українського словника термінів архітектури та будівництва» (обсягом близько 7000 термінів). На основі використання методик структурного методу (семантичного, етимологічного, компонентного, дефініційного аналізів, аналізу за безпосередніми складниками) нами проаналізовано 6108 термінів та терміносполук НФМАБ і визначено їх синонімічні ряди.

Результати та їх обговорення. Вивчення особливостей синонімічних відношень у рамках терміносистеми НФМАБ є важливою ланкою реконструкції етапів становлення та розвитку запропонованої термінологічної системи. Паралельне використання одиниць синонімічного ряду зумовлене функційним потенціалом синонімів у процесі фахової комунікації, а саме урізноманітненням викладу інформації та уникненням повторів.

Студії синонімії будь-якої терміносистеми фахової мови слід розпочинати з аналізу сфери лексико-семантичного поля гіперонів як лексем із ширшим значенням, які вживаються для вираження загальних, родових понять, назв класу або множини предметів (властивостей, ознак). Дослідження сфери лексико-семантичного поля терміну і специфіки його перетину з іншими лексико-семантичними полями визначається використанням численних методик структурного методу. Наприклад, ми можемо змодельовати семантичне поле терміна *Architektur* “архітектура” відповідно до семантичних ознак його інтенціоналу. Компонентний аналіз цього терміна у лексикографічних джерелах дозволяє виокремити такі його основні значення:

- 1) Baukunst [als wissenschaftliche Disziplin];
- 2) [mehr oder weniger kunstgerechter] Aufbau und [künstlerische] Gestaltung von Bauwerken;
- 3) Konstruktion, Struktur des Aufbaus;
- 4) Gesamtheit von Erzeugnissen der Baukunst (besonders eines Volkes, Bereichs, Stils, einer Zeit); Baustil (Duden, 2008: 78).

Таким чином, до синонімічного ряду, крім терміна *Architektur* „архітектура“, належатимуть такі лексеми: *Architektonik, Baukunst, Anlage, Aufbau, Bauart, Bauform, Baustil, Bauweise, Gestaltung, Konstruktion, Struktur*. Оскільки термін *Architektur* „архітектура“ має значну кількість еквівалентів, можна зробити висновок, що згаданий термін акумулює поняття не тільки фахової мови інженерів-будівельників, а і мови митців. З урахуванням результатів компонентного аналізу терміна *Architektur* „архітектура“ слідує міждисциплінарний характер позначення цього терміна. Саме аналіз лексико-семантичного поля термінологічної одиниці дозволяє виокремити синоніми і сформувати синонімічні ряди НФМАБ.

На етапі узагальнення та систематизації термінів-синонімів виникає питання створення класифікаційної сітки, і це зумовлює виникнення значних труднощів, оскільки нині не існує єдиного підходу до класифікації синонімів фахових мов. Наприклад, Т. Михайлова диференціює абсолютні, відносні та комплексні синоніми фахових мов (Михайлова, 2002: 14). І. Кочан розрізняє одноструктурні терміни-синоніми і різноструктурні синоніми (Кочан, 1992: 14). О. Мартиняк виокремлює лексичні, словотвірні й синтаксичні синонімічні терміни (Мартиняк, 2008:102).

Основна функція синонімів – номінація понять відповідно до дії інтра- та екстралінгвальних чинників. Згідно з цими категоріями синоніми НФМАБ можна упорядкувати на дві групи: синоніми за семантичними характеристиками та термінологічні синоніми за структурно-семантичними властивостями. Серед синонімів за семантичними характеристиками виділяють повні (дублети), часткові і відносні синоніми, а за структурно-семантичними властивостями – різнокореневі й варіативні еквіваленти.

У межах цього дослідження слід розглянути підгрупи першої групи термінів-синонімів, оскільки підгрупи другої категорії синонімів досліджуються під час проведення морфологічного та словотвірного аналізів найбільш продуктивних термінологічних моделей термінів НФМАБ, тому ми спрямовуємо нашу увагу як на дублети, які вирізняються тотожністю свого семантичного складу, так і на парціальні синоніми, які тільки частково збігаються за значенням.

На наш погляд, вивчення такої важливої ланки системних відношень НФМАБ, як синонімічні відношення, не слід обмежувати структурними ознаками лише однієї моделі класифікації, тому ми розглядаємо синоніми ще й з позиції частоти вживання. Задля визначення частотності вживання термінологіки НФМАБ ми використовували словник німецької мови Дуден та електронний словник німецької мови DWDS, у яких однією з базових характеристик кожної лексеми є її частота вживання. Нам необхідно було створити власну умовну класифікацію термінів НФМАБ за частотними характеристиками. На основі нашої класифікації нами було виділено 5 частотних категорій відповідно до частоти вживання лексем НФМАБ у процесі фахової комунікації. Так, першу категорію, до якої належать лексеми, що вживаються досить рідко у процесі фахової комунікації, ми характеризуємо як «гіпернизькочастотну лексику», оскільки лексеми цієї категорії відносяться до понад 100 000 найбільш вживаних слів. Це означає, що лексема гіпернизькочастотної групи зустрічається 1 раз на більш як 100 000 слів. Друга категорія за словником Дудена, основною характеристикою якої є те, що лексеми належать до 99 999 найбільш вживаних слів (ці слова порівняно рідко зустрічаються в мовленні архітекторів та здчих), має назву «низькочастотна лексика». «Середньочастотну лексику» ми співвіднесли з третьою категорією, що відповідає лексемам, які вживаються 1 раз на 10 000 слів у професійному мовленні. Частота вживання слів цієї категорії у порівнянні з двома попередніми категоріями є більшою, тому ці слова частіше вживаються в мовленнєвому потоці. До «високочастотної лексики», відповідно до нашої класифікації, належить четверта категорія. Слова цієї групи досить часто зустрічаються в мовленнєвому потоці, а саме 1 раз на 1000 слів. П'яту категорію ми назвали «гіпервисокочастотна лексика», оскільки слова цієї категорії найчастіше вживаються в професійному мовленні (1 раз на 100 слів). Таким чином, на основі розподілу за цими категоріями нам вдалося визначити частотні характеристики досліджуваної нами лексики.

Таблиця 1

Частотні характеристики термінів-синонімів на позначення поняття «архітектура»

| Частота вживання | Гіпернизькочастотна лексика (1/ понад 100000 слів) | Низькочастотна лексика (1/99999 слів) | Середньочастотна лексика (1/10000 слів) | Високочастотна лексика (1/1000 слів) | Гіпервисокочастотна лексика (1/100 слів) |
|------------------|--|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Термін | die Architektonik | die Bauart | die Baukunst | die Architektur | der Aufbau die Anlage |

У таблиці показано частотні характеристики синонімічного ряду на позначення поняття «архітектура». Частотний аналіз було здійснено і на матеріалі ще 9 синонімічних рядів. Таким чином, встановлено, що термін *die Säule* «колона» належить поряд із синонімом *der Pilaster* до гіпернизькочастотної лексики, а терміни *der Pfeiler, die Stütze* використовуються частіше у процесі фахової комунікації і належать до низькочастотної лексики. Терміни на позначення поняття «балка» мають такі частотні показники: *die Diele, die Kantholz* – гіпернизькочастотна лексика, *der Balken* – низькочастотна лексика, *die Bohle, das Brett* – середньочастотна лексика.

Для позначення поняття «тиньк, штукатурка» найчастіше вживається термін *der Putz*, значно рідше вживаються терміни: *der Abputz*, *der Vorputz*, *der Mörtel*. За допомогою ретроспективного аналізу було також встановлено, що ці терміни найчастіше вживалися у період 1860–1870-тих рр. та у період 1950 рр.

Результати застосування методики ретроградного аналізу показали, що термін-гіперонім на позначення категорії будівельних матеріалів *der Baustoff* належать разом з *das Baumaterial*, *die Bauelemente* до середньочастотної лексики, і їх частота вживання збільшується, починаючи з 1920 рр. Це ми пов'язуємо з континуальним розвитком сфери архітектури та будівництва і появою нових будівельних матеріалів у цей історичний період. Крім того, на основі методики етимологічного аналізу було виявлено, що нім. *der Baustoff* є псевдоінтернаціоналізмом (інтернаціоналізмом за внутрішньою формою). Ми можемо порівняти: укр. *будівельний матеріал*, англ. *building material*, рос. *строительный материал* (Пинтюк, 2021: 164).

Комплексний аналіз синонімічних рядів мав на меті дослідити й архітектуру цього пласта лексики НФМАБ. Для цього було використано методики компонентного аналізу та словникових дефініцій. Методика компонентного аналізу описує структуру значення, що відповідає набору сем, кожна з яких має функційні ознаки і співвідноситься з іншими семами в системі ієрархічних відносин. Сема репрезентує ознаки чи властивості позначуваного предмета і загалом експлікує семантику терміна. Методику компонентного аналізу часто використовують у контексті комплексного аналізу разом із методикою словникових дефініцій, або так званою методикою дефініційного аналізу. Значення слова закладено в його дефініції, тому саме аналіз дефініції дозволяє як встановити семантичні особливості окремих лексем, так і визначити структуру цілої групи лексем, тобто сформуванати лексико-семантичне поле досліджуваної галузі. На основі цих методик встановлено, що лексико-семантичне поле терміна *das Baumaterial* найчастіше за останні десятиліття включає прикметник *ökologisch* порівняно з іншими одиницями синонімічного ряду. Особливості співвідношення частоти вживання термінів синонімічного ряду із вказаним прикметником продемонстровано на рис 1.

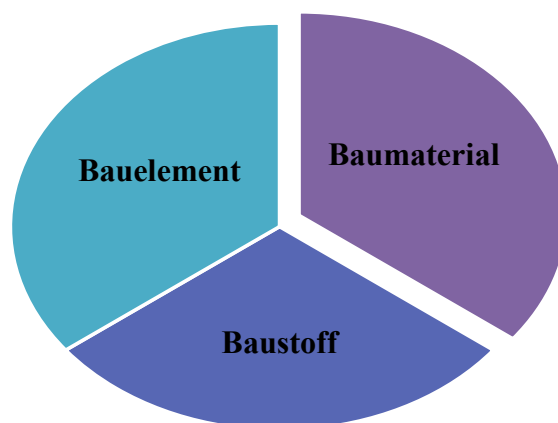


Рис. 1. Співвідношення частоти вживання одиниць синонімічного ряду

Цікавим, на наш погляд, виявився той факт, що для позначення поняття «капітель» у НФМАБ частіше вживається не інтернаціоналізм за внутрішньою формою і частково за зовнішньою формою *das Kapitell* (укр. *капітель*, лит. *kapitelis*, англ. *capital*, ест. *kapiteel*, порт. *capitel*), а його синонім – *das Gebälk*. Рідше використовуються терміни *der Architrav*, *das Kapitäl*. Використання методик компонентного аналізу і словникових дефініцій відображає найтиповіші терміносполучення з одиницями синонімічного ряду (рис. 2).

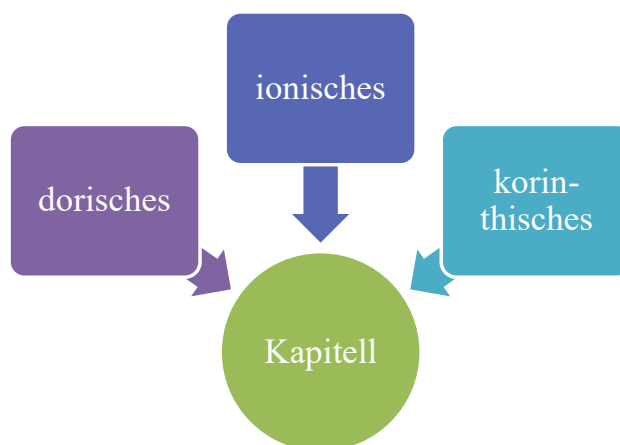


Рис. 2. Лексико-семантичне поле терміна *Kapitell*

Ми дослідили і частотний потенціал синонімічного ряду на позначення поняття «будувати». Найвищі показники за частотою вживання має дієслово *bauen* (високочастотна лексика). Далі за спадом слідує такі синоніми: *aufbauen, errichten* (середньочастотна лексика), *aufrichten, erbauen* (низькочастотна лексика).

До повних синонімів належать, зокрема, і такі терміни: *die Verdrahtung – die Verkabelung*, що вживаються на позначення поняття «монтаж кабельної проводки».

Варто окреслити і специфіку частоти використання парціальних синонімів. До них ми відносимо, зокрема, й одиниці синонімічного ряду на позначення «стіна»: *die Wand, die Mauer, die Wall*. Перший термін є одиницею гіпервисокочастотної лексики, інші два терміни – високочастотної лексики. При цьому термін *die Mauer* частіше вживається на позначення кам'яної стіни, а термін *die Wall* – на позначення захисної фортифікаційної конструкції. Згідно з етимологічним аналізом термін *die Mauer* є терміном латинського походження, який через посередництво польської мови з'явився і в українській мові (нім. *die Mauer*, пол. *mur*, чес. *mur*, рос. *мур*).

Виникають труднощі у пошуку іншомовних еквівалентів одиниць синонімічного ряду міжмовного омоніма *die Konstruktion*. Тоді як нім. *die Konstruktion* (термін запозичено з латинської мови (*constructio*)) має такі відповідники: укр. конструкція, пол. *konstrukcja*, рос. конструкция, у англійській (*construction*) і французькій (*la construction*) мовах ця лексична одиниця позначає термін «будівництво» (нім. *das Bauwesen*) (Пинтук, 2021: 165). Згаданий термін належить до одиниць високочастотної лексики і співвідноситься з такими синонімами, як: *das Gebilde, das Geflecht, das Konstrukt*. Зазначені синоніми належать до середньочастотної лексики.

Парціальними синонімами є й терміни на позначення блоку будівель: *der Baublock, der Wohnblock, das Wohnviertel, der Wohnbezirk*. Лише термін *der Baublock* належить до низькочастотної лексики. Всі інші одиниці цього синонімічного ряду характеризуються середньою частотою вживання у процесі фахової комунікації.

У результаті проведеного дослідження було проаналізовано 1090 синонімічних відношень терміносистеми НФМАБ, що становить 12,6% всіх системних відношень дослідженої терміносистеми (загалом у терміносистемі виявлено 8626 системних відношень). На основі розробленої нами класифікації встановлено частотний потенціал термінолексики НФМАБ. Його результати такі: з 250 синонімічних рядів НФМАБ, у межах яких виникає 1090 синонімічних відношень, 252 терміни належать до гіпернизькочастотної лексики, 350 лексем – до низькочастотної, 964 лексеми – до середньочастотної групи термінів-синонімів, 663 – до високочастотної, 270 – до гіпервисокочастотної лексики (всього експліковано частотність 2499 синонімів).

Результати розвідки можуть стати в нагоді для розроблення глосарію термінів та терміносполучень НФМАБ для студентів факультетів архітектури, будівництва та декоративно-прикладного мистецтва під час вивчення курсів фахової іноземної мови та іноземної мови за професійним спрямуванням, а також у проєктуванні і розробленні «Німецько-українського словника термінів архітектури та будівництва» (обсягом близько 35000 термінів та терміносполучень).

Висновки. Наші лінгвістичні студії частотного потенціалу термінологічної лексики стали основою детермінації етапів комплексного аналізу синонімічних рядів НФМАБ (всього досліджено 1090 синонімічних відношень). У процесі застосування лінгвістичних методик структурного методу (семантичного, етимологічного, компонентного, дефініційного аналізів, аналізу за безпосередніми складниками) розкрито специфіку функціонування термінологічних одиниць в історичному зрізі, їх етимологічні особливості, а також висвітлено характер вживання термінів із погляду їх лексико-семантичного поля.

Ми узагальнили і систематизували групи термінів НФМАБ за частотою вживання і розробили власну класифікацію термінів, згідно з якою ми виділили такі групи лексики, як: гіпервисокочастотна, високочастотна, середньочастотна, низькочастотна та гіпернизькочастотна лексика. Нами досліджено особливості інтернаціональних термінів-синонімів НФМАБ, що уможливило реконструкцію етапів розвитку і становлення запропонованої терміносистеми.

Список використаних джерел:

1. Ахманова О.С. Очерки по общей и русской лексикологии. М.: Учпедгиз, 1957. 295 с.
2. Володина М.Н. Теория терминологической номинации: монография. М.: Издательство МГУ, 1997. 180 с.
3. Кочан І.М. Варіанти і синоніми термінів із міжнародними компонентами. *Вісник Національного університету „Львівська політехніка“*. Серія „Проблеми української термінології“. 2008. № 620. С. 14–19.
4. Кочан І.М. Синонімія у термінології. *Мовознавство*. 1992. № 3. С. 32–34.
5. Мартиняк О. Явище синонімії у термінологічній лексиці. *Вісник Національного університету „Львівська політехніка“*. Серія „Проблеми української термінології“. 2008. № 620. С. 100–103.
6. Михайлова Т.В. Семантичні відношення в українській науково-технічній термінології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 „Українська мова“ Харків, 2002. 20 с.
7. Пинтук Є.С. Етимологічні характеристики інтернаціоналізмів і термінів іншомовного походження німецької фахової мови архітектури та будівництва. *Закарпатські філологічні студії*. 2021. Вип. 17. Том 1. С. 162–166. http://zfs-journal.uzhnu.uz.ua/archive/17/part_1/34.pdf.
8. Duden: das große Fremdwörterbuch Herkunft und Bedeutung der Fremdwörter / hrsg. v. Wiss. Rat d. Dudenred; bearb. v. U. Kraif u.a. 4. Aufl. Mannheim; Leipzig [u.a.]: Duden, 2007. 1548 S.

References:

1. Akhmanova O.S. Ocherki po obshchei i russkoi leksikologii. [Essays on general and Russian lexicology] M. : Uchpedgiz, 1957. 295 s.
2. Volodina M.N. Teoriia terminologicheskoi nominatsii: monografiia. [Theory of terminological nomination: monograph] M.: Izdatelstvo MGU, 1997. 180 s.
3. Kochan I.M. Varianty i synonimy terminiv iz mizhnarodnymy komponentamy. [Variants and synonyms of terms with international components] Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politehnika". Seriia "Problemy ukrainskoi terminolohii". 2008. № 620. S. 14–19.
4. Kochan I.M. Synonimii u terminolohii. Movoznavstvo. [Synonymy in terminology. Linguistics] 1992. № 3. S. 32–34.
5. Martyniak O. Yavysheche synonimii u terminolohichnii leksytsi. [The phenomenon of synonymy in terminological vocabulary] Visnyk Natsionalnoho universytetu „Lvivska politehnika”. Seriia “Problemy ukrainskoi terminolohii”. 2008. № 620. S. 100–103.
6. Mykhailova T.V. Semantychni vidnoshennia v ukrainskii naukovo- tekhnichnii terminolohii: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. filol. nauk: spets. 10.02.01 „Ukrainska mova” Kharkiv, [Semantic relations in Ukrainian scientific and technical terminology] 2002. 20 s.
7. Pyntiuk Ye.S. Etymolohichni kharakterystyky internatsionalizmiv i terminiv inshomovnoho pokhodzhennia nimetskoi fakhovoi movy arkhitektury ta budivnytstva. [Etymological characteristics of internationalisms and terms of foreign origin of the German professional language of architecture and construction] Zakarpatski filolohichni studii. 2021. Vyp. 17. Tom 1. S. 162–166. http://zfs-journal.uzhnu.uz.ua/archive/17/part_1/34.pdf.
8. Duden: das große Fremdwörterbuch Herkunft und Bedeutung der Fremdwörter / hrsg. v. Wiss. Rat d. Dudenred; bearb. v. U. Kraif u.a. 4. Aufl. Mannheim; Leipzig [u.a.]: Duden, 2007. 1548 S.