

Отримано: 10 лютого 2024 р.

Прорецензовано: 29 лютого 2024 р.

Прийнято до друку: 11 березня 2024 р.

e-mail: volodymyr.pavlyk@nung.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0894-7808>

DOI: 10.25264/2519-2558-2024-21(89)-142-145

Павлик В. І. Структура та переклад термінів у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острог : Вид-во НаУОА, 2024. Вип. 21(89). С. 142–145.

УДК: 811.112.2'25

Павлик Володимир Іванович,
кандидат філологічних наук, доцент,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

СТРУКТУРА ТА ПЕРЕКЛАД ТЕРМІНІВ У СФЕРІ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА

Для успішного впровадження Європейської стратегії сталої та розумної мобільності потрібні додаткові заходи, які сприятимуть швидкому розвитку інфраструктури. Поряд із важливим виявленням невирішених технологічних проблем передбачається прийняття нових стандартів, зокрема для електричних дорожніх систем, підтримки сумісної інфраструктури електропостачання загальної авіації та літаків зі спеціальним призначенням, а також розробка бази даних та системи управління для ефективної роботи електромобільної інфраструктури.

Прогрес у сфері енергетики сприяє розвитку одиниць і елементів термінологічного поля, яке позначає новостворені або модернізовані об'єкти та явища сфери альтернативних видів палива і стає основним засобом засвоєння нових знань у цій галузі. Процес інтеграції світових економік у галузі енергетики в єдину глобальну енергетичну систему зумовлює появу нових і модернізованих термінів у сучасній терміносистемі енергетики та інфраструктури для альтернативних видів палива німецької та української мов, які потребують всебічного дослідження та систематизації не тільки у філологічному аспекті, але й у царині перекладознавства.

У статті розглядаються питання перекладу технічних термінів у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива. Виділяються та описуються структурні типи однослівних термінів і багатослівних термінів-словосполучень, аналізуються продуктивні способи їх передачі українською мовою, визначаються найбільш частотні перекладацькі трансформації, які використовуються при перекладі кожного типу термінів, що досліджуються, а також ступінь подібності перекладацьких еквівалентів до оригіналу. В статті систематизуються моделі перекладу в залежності від структурного типу терміна.

Ключові слова: термінологія, інфраструктура для альтернативних видів палива, структура терміна, переклад термінів, трансформації.

Volodymyr Pavlyk,
Doctor of Philological Sciences (Ph.D), associate professor,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

STRUCTURE AND TRANSLATION OF TERMS IN THE FIELD OF ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE

For the successful implementation of the European Sustainable and Smart Mobility Strategy, additional measures are needed to facilitate the rapid development of infrastructure. Along with the important identification of unresolved technological issues, it is envisaged to adopt new standards, in particular for electric road systems, support for interoperable power supply infrastructure for general aviation and special-purpose aircraft, and the development of a database and management system for the efficient operation of electric mobility infrastructure.

Progress in the field of energy contributes to the development of units and elements of the terminology that denotes newly created or modernized phenomena in the field of alternative fuels and becomes the main means of acquiring new knowledge in this area. The process of integration of world economies in the energy field into a single global energy system leads to the emergence of new and modernized terms in the modern energy and alternative fuels infrastructure terminology in German and Ukrainian, which require comprehensive research and systematization not only in the philological aspect but also in the field of translation studies.

The article deals with the issues of translation of technical terms in the field of alternative fuels infrastructure. The article identifies and describes the structural types of single-word terms and multi-word terms-phrases, analyzes the productive ways of their translation into Ukrainian, identifies the most frequent translation transformations used in the translation of each type of term under study, as well as the degree of similarity of the translated equivalents to the original terms. The article systematizes translation models depending on the structural type of the term.

Keywords: terminology, infrastructure for alternative fuels, term structure, term translation, transformations.

Постановка проблеми. Сучасні процеси глобалізації передбачають не тільки інтенсивний розвиток технологій, які рухають промисловий розвиток людства вперед, а й неможливі без нових ідей в галузі енергетики, енергозбереження та впровадженнь у сфері альтернативних видів палива та розбудови інфраструктури для неї. Прогрес людства у сфері енергетики сприяє розвитку одиниць і елементів термінологічного поля, яке позначає новостворені або модернізовані об'єкти та явища сфери альтернативних видів палива і стає основним засобом засвоєння нових знань у цій галузі. Процес інтеграції світових економік у галузі енергетики в єдину глобальну енергетичну систему зумовлює появу нових і модернізованих термінів у сучасній терміносистемі енергетики та інфраструктури для альтернативних видів палива німецької та української мов, які потребують всебічного дослідження та систематизації не тільки у філологічному аспекті, але й у галузі перекладознавства.

Актуальність теми. Однією із найголовніших рис сучасного перекладача-професіонала є його фахова компетентність, оскільки більшість усіх текстів, які перекладаються – це технічні або частково технічні тексти. Розвиток світової промисловості призводить до збільшення залученості перекладачів до розуміння технічних і технологічних процесів, пов'язаних

із галузями, в яких вони працюють. Спеціалізовані дослідження в галузях лінгвістики та перекладознавства доводять, що переклад фахових текстів не менш вимогливий, ніж інші форми перекладу, такі як художній переклад (Kadrić, 2012: 151).

Важливим моментом у термінологічному аспекті сучасного мовознавства залишається чітке окреслення меж галузевого термінологічного складу німецької та української мов, у конкретному випадку – термінології у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива. Іншим не менш важливим питанням сучасного перекладознавства залишається узгодження галузевої термінології та визначення головних засобів, які застосовуються перекладачами при перекладі термінології у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива з німецької мови українською.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасна лінгвістика характеризується підвищеною увагою дослідників до аналізу термінології фахових текстів, пов'язаного з їхнім функціонуванням як одиниць комунікації, фахової комунікації зокрема. Проблемою перекладу галузевих текстів займалися багато вітчизняних науковців, серед яких варто виділити: В. І. Карабан, Т. Р. Кияк, А. М. Науменко, А. Л., Селіванова О. О., однак питання перекладу фахових текстів потребує подальших досліджень. Науково-технічна термінологія являє собою широкий шар лексики, що інтенсивно розвивається та активно взаємодіє з іншими шарами лексики, насамперед – загальноживаною. Тому вивчення закономірностей утворення термінологічної лексики, її структури та семантики, стало одним з найважливіших завдань сучасної лінгвістики (Дяков, 2000: 5).

Мета і завдання дослідження. Метою даної статті є окреслення комплексу термінологічного поля у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива. Досягнення поставленої мети передбачає виконання таких завдань: визначення структурних моделей термінів у даній галузі та способів їх перекладу (на основі аналізу директиви Європейського парламенту та ради ЄС про розгортання інфраструктури для альтернативних видів палива).

Виклад основного матеріалу. Одиниці термінології належать до того лексичного матеріалу, який посідає важливе і значне місце в словниках загальнонаціональних мов, перебуває у динамічному стрімкому розвитку, користується підвищеною увагою серед фахівців різних галузей суспільного життя й через це привертає до себе увагу багатьох лінгвістів. Терміни здатні створювати певні труднощі для перекладача не тільки науково-технічної, а й науково-популярної, публіцистичної та художньої літератури. Завданням перекладу фахових текстів полягає не лише до передачі термінологічних одиниць мовою перекладу. Відсутність у перекладача знань, пов'язаних з походженням термінів, способами їх утворення, класифікації, функціонування у межах обраної терміносистеми та поза нею, робить неможливим адекватний переклад фахового тексту.

Терміносистемою конкретної галузі вважають сукупність усіх термінів її поняттєвого поля, між якими встановлюються зв'язки, що сприяє цілісності системи. На думку німецьких дослідників, терміносистеми служать основою для уніфікації й нормування термінів, для порівняння понять та назв у різних мовах, впорядкування фахових знань (Arntz, 2002: 75).

Термін належить до мовних універсалій та важко дефінується. Через складність та дискусійність такого завдання в лінгвістиці існує чимало найрізноманітніших спроб визначення термінів. Поняття термін (від латин. *terminus* – межа, кінець) трактується як спеціальне слово чи словосполучення, що прийняте в певній професійній сфері і застосовується в особливих умовах. Термін представляє собою словесне означення поняття, яке входить в систему певної області професійних знань і позначає певне явище галузі знань і діяльності людини. В. І. Карабан визначає термін як мовний знак, що репрезентує поняття спеціальної професійної галузі науки або техніки. Він зазначає, що науково-технічні терміни становлять суттєву складову науково-технічних текстів (Карабан, 2004: 315). Вони реалізують своє значення у фаховій комунікації і є одиницями фахових мов. У той час, як наука про фахові мови має на меті дослідження власне мови певної сфери науки і техніки, предметом дослідження термінознавства є не мова як така, а саме термін як єдність поняття і назви. Таким чином, термінознавство включає і понятійну сферу певної фахової галузі (Фурт, 2020).

Зростаюча потреба у високоякісних фахових перекладах спричинена частим неоднозначним і некоректним трактуванням термінів спеціалістами певних галузей. Такий стан галузевих терміносистем перетворюється на серйозну перепону при обміні досвідом і взаємодії фахівців, так як галузева термінологія створена для професійної комунікації. Формування галузевої термінології – це продукт розвитку наукового знання, яке фіксує результати пізнавальної діяльності людини та номінує професійні поняття даної сфери (Roelcke, 1991: 14). У зв'язку з цим актуальним завданням у галузі лінгвістики представляється розробка та створення галузевих термінологічних словників і глосаріїв.

Під альтернативним видом палива розуміється паливо, що є заміною відповідним традиційним його видам і виробляється з нетрадиційних джерел та видів енергетичної сировини (Мала гірнича енциклопедія, 2004: 278). Для успішного впровадження Європейської стратегії сталої та розумної мобільності потрібні додаткові заходи, які сприятимуть швидкому розвитку інфраструктури для альтернативних видів палива. На рівні ЄС зміцнюється та покращується фінансування, залучаються приватні інвестиції для втілення програми Європейського механізму взаємодії на період до 2027 року, спрямованої на прискорення переходу до мобільності з нульовими викидами. Поряд із важливим виявленням невирішених технологічних проблем передбачається прийняття нових стандартів, зокрема для електричних дорожніх систем, підтримки сумісної інфраструктури електропостачання загальної авіації та літаків зі спеціальним призначенням, а також розробка бази даних та системи управління для ефективної роботи електромобільної інфраструктури.

Завдання перекладача при роботі з іншомовним текстом полягає у правильному розумінні тексту, що перекладається і точної адекватної передачі його змісту засобами іншої мови (Селіванова, 2006: 453). При перекладі терміна його хороший еквівалент відповідає таким вимогам: 1) зберігає стислість оригіналу, 2) точно передає об'єм поняття оригіналу, 3) не повторює термін, який вже існує в мові, в яку здійснюється переклад. Знаходження точного еквівалента терміна перекладачем неможливе без знання тематики та потребує ретельного аналізу контексту.

Переклад термінології у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива використовує елементи дослівного перекладу тобто вибору для терміна еквівалентного відповідника або його калькування. З іншого боку, переклад термінології цієї галузі неможливий без використання головних способів перекладу, серед яких В. І. Карабан виділяє контекстуальну заміну, вибір варіантного відповідника, смисловий розвиток, конкретизацію, генералізацію, додавання й вилучення слова, граматичну заміну однієї частини мови на слово іншої частини мови (Карабан, 2004: 279).

Компонентний склад німецьких термінів інфраструктури для альтернативних видів палива утворюють категорії однослівних термінів і термінів-словосполучень. Серед однослівних термінів проаналізованого практичного матеріалу зустрічаються міжгалузеві терміни, які позначають поняття суміжних зі сферою інфраструктури для альтернативних видів палива, зокрема суміжні терміни у інших галузях функціонують практично без змін значень. Ці терміни виступають органічною частиною термінологічного поля, яке досліджується і утворює периферійну зону перетину з іншими термінологіями. Вони утворені за допомогою злиття основ (іменникова + іменникова основи, дієслівна + іменникова основи), а також інколи додавання суфікса –tät). Внаслідок аналізу фахового матеріалу встановлено, що у перекладі таких термінологічних одиниць використовуються еквівалентні або варіантні словникові відповідники, а також метод дослівного перекладу – калькування, наприклад *Elektrizität f* – «електроенергія» (еквівалентний словниковий відповідник), *Kraftstoff m* – «паливо» (еквівалентний словниковий відповідник), *Wasserstoff m* – «водень» (еквівалентний словниковий відповідник), *Elektrofahrzeug n* – «електромобіль» (еквівалентний словниковий відповідник, калькування), *Ladepunkt m* – «зарядна станція» (еквівалентний словниковий відповідник, додавання, утворення терміна-словосполучення «прикметник + іменник»), *Batterie f* – «акумулятор» (варіантний словниковий відповідник), *Tankstelle f* – «заправна станція» (варіантний словниковий відповідник, додавання, утворення терміна-словосполучення «прикметник + іменник»), *Zapfventil n* – «пістолет» (варіантний словниковий відповідник), *Steckdose f* – «розетка» (еквівалентний словниковий відповідник), *Kraftfahrzeug n* – «автомобіль» (варіантний словниковий відповідник), *Stromversorgung f* – «енергопостачання» (варіантний словниковий відповідник, калькування), *Elektromobilität f* – «електромобільність» (еквівалентний словниковий відповідник, калькування), *Versorgungsunternehmen n* – «підприємство з постачання» (варіантний словниковий відповідник, калькування, утворення терміна-словосполучення «іменник + прикметник + іменник»).

Термінологія у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива виявляє велику кількість одиниць, які складаються з декількох компонентів. Такі багатокомпонентні терміни є термінами-словосполученнями. Вони створюються шляхом додавання до терміна, що означає родові поняття, ознак, що його конкретизують з метою отримання видових понять, безпосередньо пов'язаних з вихідним поняттям. Терміни-словосполучення представляють собою фактично згорнуті означення, які підводять дане поняття під більш загальне і одночасно вказують на його специфічну ознаку.

Розглядаючи структурні особливості термінів-словосполучень у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива потрібно відмітити, що їх компоненти перебувають у атрибутивному зв'язку. Основний компонент може займати як передпозицію, так постпозицію. Визначальний компонент, який може включати в себе термін або терміни, виражає поняття, яке використовується в якості ознак, що характеризують основний компонент.

За формально-морфологічними ознаками у корпусі іменних сполук виділяються два основних типи конструкцій: прийменникові та безприйменникові іменні. Найпродуктивнішою моделлю проаналізованого матеріалу серед прийменникових конструкцій є трикомпонентна модель N+P+N1 (іменник + прийменник + іменник), наприклад *die Umweltbelastung durch den Verkehr* – «вплив транспорту на довкілля» (генералізація елемента композита «-belastung» – «вплив» + варіантний словниковий відповідник «Verkehr» – «транспорт»); *der Ladepunkt für Elektrofahrzeuge* – «зарядна станція для електромобілів» (дослівний переклад, калькування); *die Stromversorgung für den Verkehr* – «постачання електроенергії для транспорту» (дослівний переклад, калькування); *der Schnellladepunkt für Elektrofahrzeuge* – «зарядні станції високої потужності для електромобілів» (контекстуальна заміна: смислова диференціалізація «Schnellladepunkt» – «зарядні станції високої потужності»); *das Aufladen von Elektrofahrzeugen* – «зарядка електроавтомобілів» (дослівний переклад, калькування); *der Betreiber von Ladepunkten* – «оператор зарядних станцій» (дослівний переклад, калькування + варіантний словниковий відповідник «Betreiber» – «оператор»); *die Wasserstoffversorgung für den Straßenverkehr* – «постачання водню для дорожнього транспорту» (дослівний переклад, калькування); *das Kraftfahrzeug mit Wasserstoffantrieb* – «водневий моторний транспортний засіб» (додавання, граматична заміна словосполучення «іменник + прийменник + іменник» словосполученням «прикметник + прикметник + іменник»); *das Fahrzeug mit Brennstoffzellenantrieb* – «транспортний засіб на паливних елементах» (додавання, граматична заміна словосполучення «іменник + прийменник + іменник» словосполученням «прикметник + іменник + прийменник + іменник»); *die Erdgasversorgung für den Verkehr* – «постачання природного газу для транспорту» (дослівний переклад, калькування); *die Kraftstoffzufüllstütze von Kraftfahrzeugen* – «кришка заливних горловин паливного бака моторних транспортних засобів» (калькування + конкретизація «Kraftstoffzufüllstütze» – «кришка заливних горловин паливного бака»); *der Normalladepunkt für Kraftfahrzeuge* – «зарядна станція нормальної потужності для моторних транспортних засобів» (калькування + конкретизація «Normalladepunkt» – «зарядна станція нормальної потужності»); *der Schnellladepunkt für Kraftfahrzeuge* – «зарядна станція високої потужності для моторних транспортних засобів» (калькування + контекстуальна заміна: смислова диференціалізація «Schnellladepunkt» – «зарядні станції високої потужності»); *der Batterieaustausch bei Kraftfahrzeugen* – «заміна акумуляторів моторних транспортних засобів» (дослівний переклад, калькування). Також були виявлені чотирикомпонентні прийменникові моделі із залученням прикметника N + P + A + N1 (іменник + прийменник + прикметник + іменник), наприклад *die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe* – «інфраструктура для альтернативних видів палива» (калькування + додавання «alternative Kraftstoffe» – «альтернативні види палива»), *die Infrastruktur für die landseitige Stromversorgung* – «інфраструктури для постачання електроенергії з берега» (калькування + граматична заміна словосполучення «landseitige Stromversorgung» («прикметник + іменник») словосполученням «постачання з берега» («прикметник + прийменник + іменник»).

Серед безприйменникових виділяємо вживання двокомпонентних моделей термінологічних словосполучень: A + N (прикметник + іменник), яка особливо поширена в технічній літературі, наприклад *synthetische Kraftstoffe* – «синтетичне паливо» (калькування); *paraffinhaltige Kraftstoffe* – «парафінове паливо» (калькування, генералізація); *intelligente Verbrauchserfassungssysteme* – «розумні системи обліку» (калькування, генералізація); *kabellose Ladepunkte* – «бездротові зарядні станції» (калькування); N + N1 (іменник + іменник), наприклад *Reduzierung der CO₂-Emissionen* – «декарбонізація (лексична контекстуальна заміна, конкретизація); *Umweltverträglichkeit des Verkehrssektors* – «покращення екологічних характеристик у транспортному секторі» (додавання, граматична заміна, іменник «Umweltverträglichkeit» – словосполучення «покращення екологічних характеристик»); *die Batterie des Elektrofahrzeugs* – «акумулятор електромобіля» (калькування);

Adv. + A + N, наприклад *das elektrisch aufladbare Energiespeichersystem* – «електрична енергоакумуляційна система перезарядки» (калькування); *öffentlich zugänglicher Ladepunkt* – «загальнодоступна зарядна станція» (калькування, смислова диференціалізація «öffentlich zugänglich» – «загальнодоступна»); *öffentlich zugängliche Tankstelle* – «загальнодоступна заправка» (калькування, смислова диференціалізація «öffentlich zugänglich» – «загальнодоступна»); *öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstelle* – «загальнодоступна воднева зарядна станція» (калькування, смислова диференціалізація «öffentlich zugänglich» – «загальнодоступна» + додавання).

В термінології інфраструктури для альтернативних видів палива вживаються аббревіатури цієї галузі, а також термінологічні сполуки з ними, наприклад *CNG (komprimiertes) Erdgas* – «стиснений природний газ»; *LNG (verflüssigtes Gas)* – «скраплений природний газ»; *CNG-Tankstelle* – заправна станція стисненого газу; *LNG-Tankstelle* – заправна станція скрапленого газу; *TEN-V-Kernnetz* – «основна мережа Транс'європейської транспортної мережі». При перекладі цих термінологічних словосполучень використовується контекстуальна заміна додавання, а також лексико-граматична заміна аббревіатур (CNG, LNG, TEN-V) словосполученнями «прикметник + іменник».

Висновки. Дане дослідження описує один із прикладів структурної стратифікації термінологічної системи у галузі енергетичних інновацій та впровадження в світі альтернативних видів палива. Розвідка є актуальною, адже розбудова інфраструктури для альтернативних видів палива є амбітною задачею розвитку енергетичного та транспортного сектору Європейського Союзу та зважаючи на важливість творення термінологічної системи української мови, як одного із засобів інтеграції України в європейський економічний простір у майбутньому.

Компонентний склад німецьких термінів у сфері інфраструктури для альтернативних видів палива утворюють категорії однокомпонентних термінів і термінів-словосполучень. Однокомпонентні терміни галузі інфраструктури для альтернативних видів палива перекладаються еквівалентними або варіантними словниковими відповідниками, а також методом дослівного перекладу – калькування. Ефективними перекладацькими трансформаціями багатоконпонентних термінів-словосполучень проаналізованого практичного матеріалу є дослівний переклад (калькування), контекстуальна заміна (конкретизація, генералізація), а також додавання у комплексі з граматичною заміною термінів-іменників на атрибутивні терміни-словосполучення (прикметник + іменник). Перспективи використання результатів дослідження вбачаємо у подальших пошуках можливих рішень опису термінологічної системи енергоефективності німецької мови та способів її перекладу українською, як важливого чинника творення україномовного термінологічного дискурсу та термінознавства.

Література:

1. Дяков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. Київ : КМ Academia, 2000. 216 с.
2. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вінниця : Нова книга, 2004. 564 с.
3. Мала гірнича енциклопедія / за ред. В. С. Білецького. Донецьк : Донбас, 2004. 640 с.
4. Селіванова О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава : Довкілля, 2006. 716 с.
5. Фурт Д. В., Дмитрук Л. А. Термінологія: навчальний посібник. Кривий Ріг, 2020. 172 с. http://elibrary.donnuet.edu.ua/1984/1/2020_NP_Furt_Terminolohiia.pdf3.
6. Arntz, R., Picht, H. Einführung in die Terminologiarbeit. Hildesheim, Zürich, New York : Georg Olms, 1991. 342 S.
7. Kadrić M., Kaiser-Cooke K., Kaiser-Cooke M. Translatorische Methodik. Wien : Facultas, 2012. 168 S.
8. Roelcke, T. Fachsprachen. Berlin : Erich Schmidt Verlag, 1999. 335 S.

References:

1. Diakov A. S., Kyiak T. R., Kudelko Z. B. Osnovy terminotvorennia. semantychni ta sotsiolingvistychni aspekty. [Basics of terminology: semantic and sociolinguistic aspects]. Kyiv : KM Academia, 2000. 216 s. [in Ukrainian].
2. Karaban V. I. Pereklad anhliiskoi naukovoї i tekhnichnoi literatury. Hramatychni trudnoshchi, leksychni, terminolohichni ta zhanrovostylistychni problemy [Translation of English scientific and technical literature. Grammatical difficulties, lexical, terminological and genre-stylistic problems]. Vinnytsia : Nova knyha [New book], 2004. 564 s. [in Ukrainian].
3. Mala hirnycha entsyklopediia / za red. V. S. Biletskoho. [Small mining encyclopedia / edited by V. S. Biletskyi.] Donetsk : Donbas, 2004. 640 s. [in Ukrainian].
4. Selivanova O. Suchasna linhvistyka: terminolohichna entsyklopediia [Modern linguistics: a terminological encyclopedia]. Poltava : Dovkillia [Environment], 2006. 716 s. [in Ukrainian].
5. Furt D. V., Dmytruk L. A. Terminolohiia: navchalnyi posibnyk [Terminology: study guide]. Kryvyi Rih, 2020. 172 s. http://elibrary.donnuet.edu.ua/1984/1/2020_NP_Furt_Terminolohiia.pdf3. [in Ukrainian].
6. Arntz, R., Picht, H. Einführung in die Terminologiarbeit. Hildesheim, Zürich, New York : Georg Olms, 1991. 342 S. [in German].
7. Kadrić M., Kaiser-Cooke K., Kaiser-Cooke M. Translatorische Methodik. Wien : Facultas, 2012. 168 S. [in German].
8. Roelcke, T. Fachsprachen. Berlin : Erich Schmidt Verlag, 1999. 335 S. [in German].