

С. О. РАДЗІЄВСЬКА, І. С. ЧЕКМАН

(Київ, Україна)

ПРИНЦИПИ УКЛАДАННЯ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО СЛОВНИКА-ДОВІДНИКА З НАНОНАУКИ

Розроблено принципи укладання англо-українського словника-довідника з нанонауки та обґрунтовано необхідність його видання; прокоментовано визначення понять “нанонауковий термін”, “нанонаукова термінологія”; зосереджено увагу на основній меті словника-довідника – зафіксувати та розробити дефініції нанонаукових термінів. Проаналізовано обсяг словника, його структуру на тлі загальноприйнятих засад двомовної термінографії.

Ключові слова: нанонаука, нанонауковий термін, нанонаукова термінологія, переклад нанонаукових термінів, принципи укладання словника-довідника.

Нанонаука – нова галузь, що вивчає фізичні, фізико-хімічні, біологічні, фармакологічні, фармацевтичні, токсикологічні властивості наночастинок розміром до 100 нм, можливість їх синтезу за допомогою нанотехнологій та застосування у різних сферах народного господарства, біології, медицині, аграрному секторі [14, с. 14]. Нанонауку розглядають як один із важливих аспектів цивілізаційного розвитку, що охоплює широке коло проблем техніки, енергетики, біології, охорони здоров'я, навколишнього середовища [11, с. 18].

Значний внесок у розвиток теоретичних і практичних основ нанонауки та нанотехнологій зробили вчені різних країн, напр.: Е. Шредінгер (Австрія); Г. А. Гамов, Р. Ф. Фейнман, К. Е. Дрекслер, Дж. А. О'Кіфі, Г. Мур, Р. Янг, Р. Керл, Дж. Хіт, Ш. О'Брайен, Р. Смоллі, Д. Ейглер, Е. Швейцер (США); Л. Есаки, Н. Танігучі, С. Іджима (Японія); Ф. Церніке (Нідерланди), Е. А. Руска, М. Кноль, В. Барлотт, К. Найнуйс, Г. Пляйтер, П. Грюнберг (Німеччина); Г. Бінніг, Г. Рорер (Швейцарія); Д. М. Гаркунов, І. В. Крагельський, Ю. С. Тиходеєв, Д. А. Бочвар, О. Г. Гальперн, Ж. І. Алферов, К. А. Валієв, Ю. В. Гуляєв (Росія); Г. Крото (Великобританія); А. Фер (Франція); Б. Є. Патон, Б. О. Мовчан, В. Ф. Москаленко, І. С. Чекман, З. Р. Ульберг, Л. П. Яценко, А. Г. Наумовець, О. А. Марченко, О. М. Івасишин, В. Ф. Мачулін, В. Г. Бар'яхтар, С. В. Волков (Україна) та інші.

Наприкінці ХХ та на початку ХХІ ст. у багатьох країнах світу, в тому числі й в Україні, створені спеціалізовані наукові центри, втілюються у життя державні програми з нанонауки й нанотехнологій. Зокрема, у 2008 р. за ініціативи академіка Б. Є. Патона і академіка В. Ф. Москаленка у Києві створено спільну лабораторію “Електронно-променева нанотехнологія неорганічних матеріалів для медицини” Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона та Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.

Нанонаука сьогодні розвивається швидкими темпами. Згідно з даними Інтернету, публікації з питань нанонауки, нанотехнологій, наномедицини

за кількістю перевищують наукові статті з інших дисциплін. Інтенсифікація фундаментальних досліджень, розроблення і впровадження нанотехнологій у практичну діяльність людини має важливе наукове і практичне значення. Вивчення властивостей природних і синтетичних нанорозмірних матеріалів є дуже актуальною проблемою у зв'язку із зростанням масштабів використання цих матеріалів у промисловості та в медицині. Розвиток новітніх засобів дослідження, розроблення апаратури з високою роздільною здатністю дозволили розширити можливості вивчення наносвіту [8, с. 326].

Інтенсивне спілкування наукової спільноти у галузі нанонауки відбувається переважно англійською мовою, але помітним є й україномовний ареал, що спричиняє потребу в перекладі. Для цього необхідне добре знання міжмовних відповідників, а також поширення знань про нанонауку серед спеціалістів суміжних наукових дисциплін і всіх тих, кого цікавлять проблеми нанонауки. Це й стало головним чинником, що обумовив актуальність укладання словника-довідника з нанонауки.

Центральною проблемою сучасного термінознавства залишається упорядкування термінологій різних галузей знань із постійною увагою до точних визначень наукових понять та зв'язків між ними, що має знаходити відтворення у відповідних термінопозначеннях [2, с. 6]. Основним завданням сучасного термінознавства є практичний аспект – систематизація, упорядкування та стандартизація наявної наукової термінології шляхом вилучення з неї слів-покручів, відродження окремих забутих або несправедливо репресованих термінів, створення галузевих словників, україномовних підручників, посібників, довідників, військових статутів, кодексів, державних стандартів на терміни і визначення, вироблення законодавчих актів українською мовою [6, с. 15].

Сучасна термінологія й термінографія в Україні має добре напрацьовані традиції (І. Г. Верхратський, А. В. Крижанівська, Т. І. Панько, Л. О. Симоненко, В. Л. Іващенко, Л. І. Петрух, І. М. Кочан, Л. М. Полюга, Е. Ф. Скороходько, Н. А. Цимбал та інші), засвідчені укладанням і виданням галузевих словників. Проблемам перекладу термінів присвячено праці І. В. Корунця, В. І. Карабана, Т. Р. Кияка, А. С. Д'якова, З. Б. Куделько та інших учених. Останнім часом в Україні є можливість долучитися до різноманітних лексикографічних доробків, в яких знайшли висвітлення особливості окремих галузевих термінологічних систем: автомобільної (Н. В. Нікуліна), бібліотечно-інформаційної (Н. В. Стрішенець), біологічної (Л. О. Симоненко), військової (Я. П. Яремко), геологічної (М. П. Годована), економічної (Т. І. Панько), інженерії доквілля (Т. Балабан), інженерної графіки (Є. А. Антонович, Я. В. Васишин, В. А. Шпільчек), медичної (М. В. Дмитрук, І. В. Корнейко, Н. В. Місник, О. Б. Петрова, Т. Г. Соколовська, Р. І. Стецюк), юридичної (О. А. Сербенська) тощо.

Актуальності набуває розвиток нанонаукової термінології та її гармонізація з динамікою сучасної нанонауки, потребою лінгвістичного та лексикографічного опрацювання нанонаукових термінів як системи понять спеціальної галузі наукового знання. У центрі уваги нашої статті – основні принципи укладання словника-довідника з нанонауки та особливості перекладу

нанонаукових термінів, що вимагає обґрунтування необхідності укладання такого словника та зосередження уваги на поняттях “нанонауковий термін”, “нанонаукова термінологія”. Джерельною базою для створення зазначеного словника задля дотримання принципу достовірності й точності слугували англomовні словники, глосарії, довідники, а також україномовні монографії, книги з нанонауки та нанотехнологій, зокрема: *Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology (ENN)*, *Glossary of Biotechnology and Nanobiotechnology Terms (GBNT)*, *Nanomedicine Glossary (NG)* тощо.

Основне завдання довідника – зафіксувати та розробити дефініції нанонаукових термінів, які б відповідали світовим стандартам для наближення національної термінографії до світового рівня, задля чого важливо правильно відтворити англomовні терміни українською мовою.

Незважаючи на популярність терміна як об’єкта дослідження та численні спроби дати йому визначення, навряд чи яке-небудь із них може бути вичерпним. Е. Ф. Скороходько визначає науковий термін як “слово, стале словосполучення або скорочення, яке виражає та певною мірою класифікує в даній системі наукової термінології конкретне наукове поняття, відображаючи у своїй смисловій структурі характерні ознаки об’єкта термінування та взаємозв’язки цього об’єкта з іншими з достатньою для взаємного спілкування точністю” [13, с. 13]. Основоположними ознаками терміна вважають однозначну відповідність терміна поняттю, системність, раціональну стислість, словотворчу (дериваційну) здатність [9, с. 56]. При цьому враховують: по-перше, що термін може існувати лише як елемент терміносистеми, тобто “впорядкованої сукупності термінів, які адекватно передають систему понять тієї теорії, яка описує певну спеціальну сферу людських знань чи діяльності” [1, с. 15–16]; по-друге, що “система термінів кожної науки становить певну множинність взаємопов’язаних елементів, які створюють стійку єдність і цілісність, наділену інтегральними властивостями і закономірностями” [10, с. 179].

Об’єктивний процес формування наукового поняття, яке лежить в основі значення терміна, не є предметом лінгвістичного дослідження, проте результат цього процесу, тобто термінологічне значення, безперечно, є таким [3, с. 1]. Конкретний зміст поняття, визначеного терміном, буде зрозумілим лише завдяки його дефініції – лаконічному, логічному визначенню, в якому зазначено суттєві ознаки предмета, адже визначення, окреслюючи межі поняття, має фіксувати зміст терміна, що відповідно передається у значенні. Необхідні й достатні для дефініювання ознаки визначають місце термінопоняття серед інших понять, створюють його специфічність. Саме тому принцип оригінального тлумачення є одним із основних, який урахувався під час укладання довідника.

Спираючись на когнітивно-дискурсивне визначення терміна, запропоноване В. Л. Іващенко [5, с. 49], автори до нанонаукових термінів відносять слова або словосполучення як органічні елементи терміносистеми нанонауки й нанотехнологій, які позначають певні поняття в цій сфері та слугують засобом отримання, фіксації, зберігання, оброблення, перероблення, трансляції професійних знань і професійного досвіду в цій галузі. Задля

зручності наукового опису поняття “нанонауковий термін” вживаємо також його еквівалент “нотехнологічний термін”.

У філологічній літературі існує чимало визначень термінології. Українські дослідники А. С. Д’яков, Т. Р. Кияк, З. Б. Куделько у монографії зазначають, що під термінологією в сучасному мовознавстві розуміють: по-перше, науку про терміни (термінознавство); по-друге, термінофонд, накопичений і використовуваний нацією протягом її пізнавально-інтелектуального розвитку; по-третє, окрему терміногрупу (галузеву термінологію), тобто спеціальну лексику, що обслуговує певну галузь науки чи техніки [4]. “Нанонаукову термінологію” автори розуміють як сукупність мовних (лексичних) одиниць, що позначають поняття в галузі нанонауки і нотехнологій, що сформувалася історично [14, с. 25].

Принципи, за якими укладають словники, є дуже різноманітними і спираються на певну основу, яка визначає цілеспрямовання словника, його функціональне призначення [7, с. 158–161].

Принцип урахування основних понять галузі займав чільне місце під час підготовки словника, оскільки нанонаука як об’єкт дослідження є міждисциплінарною галуззю й охоплює чималу кількість підгалузей, наприклад: наномедицину, нанобіологію, нанофармакологію, нанобіотехнологію, нанохімію, нанофізику, наномеханіку, нанотрибологію тощо, терміни яких представлені у запропонованому словнику для забезпечення читача комплексом сучасних знань у галузі нанонауки й нотехнологій. Насамперед до словника потрапили терміни, які позначають відповідні поняття найвищих рівнів їх класифікаційної ієрархії.

У словнику подано також довідковий матеріал, який наведено у формі коротких статей; загалом у праці розпрацьовано визначення понад 800 нанонаукових термінів. Склад реєстру словника зумовлений потребою максимального представлення основних понять сучасної нанонаукової термінології.

Реєстрові лексеми – це однослівні терміни й терміни-словосполучення (одно- й багатокомпонентні), терміни-юкстапозити (кількоасновні складні слова) й терміни-композиції (складні слова, утворені основоскладанням). Основний принцип укладання словника – алфавітний. Англійські реєстрові терміни та їх українські відповідники подано жирним шрифтом. В окремих випадках подано етимологічну довідку.

Залежно від характеру пояснюваного нанонаукового явища обсяг статті варіює. Кожна словникова стаття складається з трьох частин: реєстрового слова англійською мовою, українського відповідника, визначення терміна українською мовою. Вона не містить паспортизації джерел, оскільки визначення термінів розроблялися на основі кількох джерел. Автори добирали українські еквіваленти англійських термінів, намагалися коротко й чітко передати їх засобами рідної мови. Винятком були лише добре засвоєні терміни, які широко вживаються у нанонауці. Словник містить нові термінопоняття, появу яких обумовлено останніми досягненнями нанонауки.

За критерій добору слугували вмотивованість і поширеність термінологічних одиниць у галузі. Тобто, принцип урахування ступеня функціональності нанонаукових термінів було взято до уваги.

Роботу над словником виконано в такій послідовності: укладання реєстру термінів і термінів-словосполучень; їх переклад українською мовою; формулювання дефініцій термінів з опрацюванням вітчизняної та зарубіжної наукової літератури – монографій, посібників, статей, матеріалів конференцій тощо. Складність написання запропонованого довідника полягала ще й у тому, що необхідний поняттєвий апарат зосереджено в працях різного рівня інформативності. Словник містить також статті, в яких викладено результати досліджень одного з авторів – члена-кореспондента НАН і НАМН України, професора І. С. Чекмана.

Наукова цінність запропонованого словника-довідника полягає в тому, що він містить не лише переклад з англійської мови на українську основних термінів, які використовують у сфері нанонауки, а й пропонує їхнє визначення, розкриваючи зміст ключових понять цієї нової галузі науково-практичної діяльності людства. Словник має також український предметний покажчик, який дозволяє використовувати його як перекладний словник термінів.

Зупинимось на особливостях подавання нанонаукових термінів у словнику. Насамперед визначено належність терміна до певної галузі нанонауки, напр.: медицини (*nanodrug* / *нанопрепарат*; *drug delivery* / *доставка ліків*; *drug nanocrystal* / *нанокристалеві ліки*; *drug nanosuspension* / *лікарська наносуспензія*), фармакології (*dual action drug* / *лікарський засіб подвійної дії*; *pharmacodynamics* / *фармакодинаміка*; *pharmacokinetics* / *фармакокінетика*), фізики (*electron density* / *густина електронів*; *Fermi wavelength* / *довжина хвилі Фермі*), хімії (*chiral compound* / *хіральна сполука*), біології (*biological system* / *біологічна система*; *biomotors* / *біомотори*), механіки (*nanotribology* / *нанотрибологія*; *statistical mechanics methods* / *методи статистичної механіки*) тощо. Такий підхід можна пояснити міждисциплінарністю нанонауки.

До словника ввійшли терміни на позначення: а) предметів техніки, до яких належать матеріали, інструменти, механізми (напр.: *atomic force microscope* / *атомний силовий мікроскоп*, *nanotube* / *нанотрубка*); б) процесів, дій, явищ (напр.: *crystallization* / *кристалізація*, *differentiation* / *диференціація*, *energy transfer* / *передача енергії*); в) властивостей, ознак, станів (напр.: *chirality* / *хіральність*, *negative resistance* / *негативний опір*); г) показників (напр.: *near nanoscale* / *ближній наноскейл*, *pH (hydrogen ion exponent)* / *гідрогенний показник*); д) методів (напр.: *electronic structure method* / *метод електронної структури*, *top-down nanotechnology* / *нанотехнологія “згори донизу”*).

До реєстру включено терміни різні за структурою та компонентним складом, зокрема: а) терміни-однослови: прості, похідні, складні (напр.: *antibody* / *антитіло*, *immunoglobulin*, *cell* / *клітина*, *footprinting* / *футпринтинг*); б) двокомпонентні терміни-словосполучення: вільні, зв'язані (напр.: *chemical deposition* / *хімічне осадження*, *membraneless structure* / *безмембранні структури*, *metalloceramic coating* / *металокерамічні покриття*); в) багатокомпонентні (три-, чотири- і більше) терміни (напр.: *quantum cellular automata* /

квантові клітинні автомати, *metal ion implantation* / імплантація іонів металів); г) композити (напр.: *nanorobotics* / наноробототехніка); *hedgehog proteins* / білки хеджехог (їжакоподібні білки), *quantum-dot device* / нанопристрій на квантових точках); г) юкстапозити (напр.: *diastereoisomers* / діастереоізомери, *sol-gel* / золь-гель (колоїдний розчин-гель); д) комбіновані терміни (напр.: *ion-exchange chromatography* / іонообмінна хроматографія).

До словника ввійшли також нанонаукові терміни з міжнародними терміноелементами латинського або давньогрецького походження (напр.: *bacteriophage* / бактеріофаг, *biomembrane* / біомембрана), а також запозичення з англійської мови (*capsid* / капсид, *nanoindenter* / наноіндентор).

Під час перекладу термінів зроблено вибір словникового варіантного відповідника (одноеквівалентні та багатоеквівалентні перекладні відповідники). Зокрема використано такі основні способи та прийоми перекладу [12] нанонаукових термінів: транскодування (напр.: *colloid* / колоїд; *nanoassembler* / наноасемблер; *rotaxane* / ротаксан; *sol* / золь), калькування (напр.: *magnetic data storage* / магнітне зберігання даних; *single-electron transistor* / одноелектронний транзистор) тощо.

Для здійснення перекладу нанонаукових термінів та їх визначень використано також лексичні, граматичні, стилістичні перекладацькі трансформації, які переважно сполучаються одна з одною, приймаючи в такий спосіб характер складних комплексних трансформацій:

Bacteriophage Discovered in 1917 by Felix d'Herelle, a bacteriophage (fr. bacteria eaters) is a virus that attaches to, injects its DNA into, and multiplies inside bacteria, which eventually causes bacteria to die.

Бактеріофаг (з гр. *bacteria* “паличка”, *phagos* φῶω “пожираю”) – бактеріальний вірус, що викликає руйнування (лізис) бактерій, розмножується в них, спричинюючи загибель бактерій. Фелікс Д’Ерелль (Felix d’Herelle) відкрив бактеріофаги у 1917 році. При вивченні властивостей бактеріофагів учені встановили, що матеріальним носієм спадковості є ДНК; відкрили феномени модифікації-рестрикції, транскрипції; провели дослідження з вивчення реплікації, рекомбінації, морфогенезу.

Наведемо як приклад словникової статті переклад терміна *self-assembly* та його визначення, де використано складні комплексні трансформації.

Self-assembly (of a large molecular structure) The essentially automatic ordering and assembly of certain molecules into a large structure. Examples of such large molecular structures (often called supramolecular structures or supramolecular assemblies) include nanofibers, nanowires, micelles, reverse micelles, ribosomes, nanotubes, tobacco mosaic virus (TMV), and peptides.

The first discovery of a self-assembling active biological structure occurred in 1955, when Heinz Frankel-Conrat and Robley Williams showed that TMV could reassemble into functioning, infectious virus particles (after TMV had been dissociated into its components by immersion in concentrated acetic acid). During 2000, Samuel Stupp designed two-part molecules known as peptide amphiphiles (PA), which assemble themselves (e. g., when inserted into the space between broken bones inside humans) into rigid nanofibers possessing specific peptides on their exteriors, that encourage the growth of hydroxyapatite crystals (a constituent

of bone). In the future, it is hoped that man will be able to “direct” the self-assembly of molecular structures that will serve as the following: “Cages” to carefully protect and deliver sensitive or unstable pharmaceuticals to targeted tissues within the body; “Crucibles” (i. e., reaction vessels) for small-scale chemical reactions to occur within; Computer logic or memory devices (i. e., bioelectronics), connected to each other by nanowires; Antibiotics. For example, during the 1990s, M. Reza Ghadiri created “peptide nanotubes” made via self-assembly of certain peptides into tubes (cylinders) of nanometer dimensions. These peptide nanotubes are “membrane active” (i. e., insert one end of themselves into the outer membrane of a cell) and cause the cell (e. g., pathogenic bacteria) contents to “leak out,” thus killing the cell (e. g., bacteria) (GBNT).

Self-assembly (самозбірка) (of a large molecular structure) (про велику молекулярну структуру) – автоматичне упорядкування та збірка певних молекул у велику структуру. Прикладами таких великих молекулярних структур (їх також часто називають надмолекулярними структурами чи надмолекулярними збірками) є нановолокна, нанодроти, міцели, зворотні міцели, рибосоми, нанотрубки, вірус тютюнової мозаїки (ВТМ, який ще називають вірусом мозаїчної хвороби тютюну) та пептиди.

Вперше відкриття активної біологічної структури, яка самозбирається, відбулося в 1955 році, коли Гаїнз Франкель-Конрат (Heinz Frankel-Conrat) та Роблі Уїлльямс (Robley Williams) з’ясували, що ВТМ може знову збиратися у функціонуючі, інфекційні (контагіозні) частинки вірусу (після того, як ВТМ розділювався (дисоціювався) на компоненти, через занурення у концентровану оцтову кислоту). Впродовж 2000 року Самюель Ступп (Samuel Stupp) розробив молекули, які складаються з двох частин (двоскладові молекули), відомі як пептиди амфіфілів (ПА), які самозбираються (наприклад, коли розміщені у просторі між зламаними кістками всередині людського організму) у нерухомі нановолокна, які мають певні пептиди на своїй зовнішній частині, що підтримують ріст гідроксиапатичних кристалів (складник кістки). У подальшому дослідники матимуть можливість “контролювати” самозбирання молекулярних структур, які слугуватимуть як: “сітки”, “оболонки” для постачання фармацевтичних препаратів до патологічних процесів всередині організму людини; судини для проведення хімічних реакцій; комп’ютерні обчислювальні та накопичувальні пристрої, поєднані між собою за допомогою нанодротинок; антибіотики (наприклад, “пептидні нанотрубки”, синтезовані шляхом самозбирання деяких пептидів у циліндри нанометрових розмірів). Ці пептидні нанотрубки є “мембранно-активними”, вони приєднані одним своїм кінцем до зовнішньої мембрани клітини, та, спричиняючи “витікання” вмісту клітини (наприклад, патогенної бактерії), викликають антибактеріальну дію.

Багатозначні терміни-аббревіатури подавалися шляхом аналізу дефініції терміна в поєднанні з вивченням контексту, в якому функціонує такий термін. Зауважимо, що віднаходження українських відповідників англійських термінів пов’язане з низкою проблем, зокрема в деяких випадках той самий термін перекладено синонімічними українськими термінами, наприклад:

extracellular matrix (ECM) – екстрацелюлярний матрикс, позаклітинний матрикс; carbon nanotube – вуглецева нанотрубка, карбонова нанотрубка.

У процесі перекладу враховували: співмірність формально-змістової організації терміна як мовної форми вираження та відповідного наукового поняття, що знайшло відображення у логічному формулюванні визначень реєстрових терміноодиниць. Також відзначимо, що автори дотримувалися й принципу естетичних вимог до оформлення словника і його складників. Словник-довідник із нанонауки орієнтований на студентів, аспірантів, викладачів, фахівців-практиків, наукових співробітників, усіх, хто цікавиться нанотехнологіями, а також на професійне спілкування, взаєморозуміння фахівців із різних напрямів нанонауки. Сподіваємося, що пропонуване навчальне видання також допоможе перекладачам англomовної наукової літератури.

Отже, стрімкий розвиток нанонауки, інтенсифікація міжнародних зв'язків у цій відносно новій, але надзвичайно перспективній сфері вимагають від українських учених віднаходження еквівалентів, відповідників, що спричиняє пильну увагу до проблеми міжмовної гармонізації терміносистеми нанонауки. При цьому переклад нанонаукових термінів українською мовою й розвиток терміносистеми нанонауки можна розглядати як засіб захисту та подальшого розвитку української мови. Адже повноцінне функціонування національної мови в науково-технічній сфері великою мірою залежить від пізнавально-інформаційної досконалості термінології. Саме тому розроблення, упорядкування та унормування терміносистеми нанонауки є перспективним напрямом сучасної перекладознавчої термінографії.

1. *Бондарець О. В., Терещенко Л. Я.* та ін. Основи українського термінознавства та перекладу науково-технічної літератури: Навч. пос. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2006. – 136 с.
2. *Гриценко П. Ю.* Сьогодення українського термінознавства // Термінологічний вісник: Зб. наук. праць / Відп. ред. В. Л. Івашенко. – К.: ІУМ НАНУ, 2011. – Вип. 1. – С. 5–6.
3. *Грицьків А. В.* Міжсистемна взаємодія як чинник термінотворення (на прикладі англomовних фінансових термінів): Автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / Львівський нац. ун-т ім. Івана Франка. – К., 2004. – 20 с.
4. *Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б.* Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. – К.: Видав. дім “КМ Academia”, 2000. – 216 с.
5. *Івашенко В. Л.* Когнітивне термінознавство: перспективи розвитку // Термінологічний вісник: Зб. наук. праць / Відп. ред. В. Л. Івашенко. – К.: ІУМ НАНУ, 2011. – Вип. 1. – С. 47–54.
6. *Комова М. В.* Українська документознавча термінологія: шляхи творення та функційні особливості: Монографія. – Львів: Львів. політехніка, 2011. – 316 с.
7. *Леуцук Т. Й.* Типологія термінологічних підсистем. Іншомовні запозичення, фразеологія, семантичні термінотворення. Лексикографія. – Львів: Видав. центр ЛДУ ім. І. Франка, 1999. – 211 с.
8. *Нанонаука, нанобіологія, нанофармація: Монографія / І. С. Чекман, З. Р. Ульберг, В. О. Маланчук, Н. О. Горчакова, І. А. Зупанець.* – К.: “Полиграф плюс”, 2012. – 328 с.
9. *Нікуліна Н. В.* Термінознавство: лінгвістичний опис української термінологічної системи автомобілебудування: Навч. пос. – Харків: Вид-во ХНАДУ, 2006. – 144 с.

10. *Панько Т. І., Кочан І. М., Мацюк Г. П.* Українське термінознавство. – Львів: Світ, 1994. – 216 с.
11. *Патон Б. Є., Москаленко В. Ф., Чекман І. С., Мовчан Б. О.* Нанонаука і нанотехнології: технічний, медичний та соціальний аспекти // Вісник НАН України. – 2009. – № 6. – С. 18–26.
12. *Радзієвська С. О.* Алгоритм перекладу нанонаукових термінів // *Studia Linguistica* / Відп. ред. І. О. Голубовська. – 2012. – Вип. 6. – Ч. 1. – С. 202–206.
13. *Скороходько Е. Ф.* Термін у науковому тексті (до створення терміноцентричної теорії наукового дискурсу): Монографія. – К.: Логос, 2006. – 100 с.
14. *Чекман І. С.* Нанофармакологія. – К.: Задруга, 2011. – 424 с.

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ЛЕКСИКОГРАФІЧНИХ ДЖЕРЕЛ

- ENN – Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology / Ed. by H. S. Nalwa. – American Scientific Publishers, 2004. – Vol. 1–10.
- NG – Nanomedicine glossary. – Access mode: <http://www.nanotech-now.com/nanotechnology-medicine-glossary.htm>.
- GBNT – *Nill K. R.* Glossary of Biotechnology and Nanobiotechnology Terms. – 4th ed. – Boca Raton; London; N. Y.: Taylor & Francis, 2006. – 402 p.

S. O. Radziyevska, I. S. Chekman

THE PRINCIPLES OF COMPILING ENGLISH-UKRAINIAN NANOSCIENCE REFERENCE GUIDE

The principles of compiling English-Ukrainian nanoscience reference guide are worked out in the paper; the necessity of publishing the guide is grounded; the definitions of concepts “nanoscience term” and “nanoscience terminology” are commented on. The attention focuses on the main objective of the references guide – to register and to define nanoscience terms. The contents and the structure of the dictionary are analyzed against the background of the generally accepted foundations of bilingual terminography.

Key words: nanoscience, nanoscience term, nanoscience terminology, nanoscience term translation, the principles of compiling the reference guide.