

Купріянов Є. В.  
Здобувач кафедри української мови  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УКЛАДАННЯ БАГАТОМОВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО СЛОВНИКА ГІДРОТУРБІННИХ ТЕРМІНІВ

У статті розглядаються питання, що стосуються укладання електронного словника з гідротурбін, розробки його макроструктури, медіоструктури й мікроструктури, а також можливі засоби удосконалення деяких лексикографічних параметрів.

*Ключові слова:* комп'ютерна лексикографія, електронний словник, лексикографічний параметр, макроструктура, медіоструктура, мікроструктура.

Купріянов Е. В. В статье рассматриваются вопросы создания гидротурбинного электронного словаря, разработки его макроструктуры, медиоструктуры и микроструктуры, а также некоторые возможные способы усовершенствования отдельных лексикографических параметров.

*Ключевые слова:* компьютерная лексикография, электронный словарь, лексикографический параметр, макроструктура, медиоструктура, микроструктура.

Kupriyanov E. V. The article deals with problems connected with creating electronic dictionary on hydroturbines, developing macrostructure, mediostructure and mediostructure for this dictionary, and also considers the possible ways to improve some dictionary parameters.

*Key words:* computer lexicography, electronic dictionary, dictionary parameter, macrostructure, mediostructure, microstructure.

На сьогоднішній день існує нагальна потреба у створенні нових галузевих термінологічних словників. Це можна пояснити лінгвістичними та позалінгвістичними причинами. До перших належать: уніфікація й стандартизація української галузевої термінології; та виконання точного та оперативного перекладу технічної літератури; упорядкування структури термінологічної системи тієї ті іншої сфери діяльності. А до других – зростання співробітництва України з іноземними країнами у технічних сферах діяльності; глобалізація

економіки; освоєння новітніх технологій виробництва; поява віртуальних способів створення, зберігання обробки та передачі інформації; потреба оперативного вирішування виробничих питань.

Об'єктом нашої розвідки є визначення та характеристика основних теоретичних аспектів розроблення електронного багатомовного словника гідротурбінних термінів. У зв'язку з тим, що Україна співпрацює з країнами Європи, Азії та Латинської Америки у галузі гідротурбобудування, створення такого словника є важливими у практичному плані. З цього погляду удається можливим укладання українсько-англійсько-іспанського словника. Мета дослідження – визначити теоретичні параметри та алгоритми укладання електронного гідротурбінного словника. Виконання мети передбачає розв'язання низки завдань: характеристика макро- та мікроструктури словника; вибір, уточнення або доповнення словникових параметрів, необхідних для опису семантики термінологічних одиниць; розроблення термінологічної бази даних і електронної оболонки словника.

Як зазначають деякі дослідники, лексикографічна праця над термінологічним словником, має кілька етапів. Наприклад, В. М. Лейчик виділяє такі: 1) перегляд словника; 2) укладання картотеки; 3) відбір термінів та редагування їх спеціалістами; 4) складання схеми понять; 5) складання алфавітної картотеки; 6) підбір еквівалентів [цит. за 6]. За В. В. Дубічинським, процес укладання словника передбачає: 1) формування авторського колективу; 2) створення проекту словника, 3) створення словникової картотеки (або комп'ютерного банку даних); 4) формування реєстру слів, спираючись на принципи, закладених у проекті словника, систематизація лексичного матеріалу згідно з прийнятою авторським колективом методологією; 5) розробку авторської концепції структури словникової статті; 6) безпосередню лексикографічну (автоматизовану, комп'ютерну) інтерпретацію відібраних мовних одиниць – основний етап створення словник; 7) підготовка словника до видання [2, с. 90–101]. Н. А. Сівакова зауважує, що лексикографічна праця включає: відбір лексичного масиву, формулювання

принципів організації даних, визначення структури фрагментів словника, розробка лексикографічних засобів опису лексики [7, с. 17]. Аналізуючи та синтезуючи наведені вище підходи, ми пропонуємо такий алгоритм створення електронного термінологічного словника:

1. Пропедевтичний етап: аналіз існуючих спеціалізованих комп'ютерних словників з метою виділення в цих словниках лексикографічних параметрів та шляхи їх доповнення або уточнення;

2. Формування реєстрової частини словника із термінів, що безпосередньо стосуються гідротурбінної галузі; та інших термінів, що належать до інших галузей, але активно використовуються у досліджуваній терміносистемі;

3. Розробка макроструктури, медіоструктури та мікроструктури словника (за Е. Агриколою, макроструктура – це організація словника в цілому, мікроструктура – це окрема словникова стаття, а медіоструктура – взаємозв'язки між цими статтями).

4. Створення комп'ютерного забезпечення словника.

Для виявлення і характеристики лексикографічних параметрів були розглянуті репрезентабельні електронні словники, а саме: Словник політичної лексики (укладач О. Ю. Чепік), Латинсько-англійсько-російський електронний глосарій фітонімів (укладач Н. А. Сівакова) [8], Двомовний екологічний словник-тезаурус (укладач Н. А. Ковязіна) [4], Російсько-український та українсько-російський словник термінів будівництва та архітектури (укладачі С. Жуковський та ін.) [3], Російсько-український словник з інженерних технологій (укладачі М. Ганіткевич, Б. Кінаш) [1], Російсько-український коксохімічний словник (укладачі В. Рудик та інші) [5]. Зауважимо, що під лексикографічним параметром ми розуміємо спосіб лексикографічної інтерпретації того чи іншого структурного елемента або функціонального явища мови та їхніх екстралінгвальних відповідників. Аналіз названих лексикографічних праць дозволяє виявити такі параметри електронного термінологічного словника: 1) орфоепічний параметр; 2) граматична інформація; 3) дефініція; 4) енциклопедична інформація; 5) вказівка

на сферу використання терміна; 6) ілюстративний матеріал; 7) синонімічні, антонімічні та гіперо-гіпонімічні зв'язки, 7) полісемія 8) вказівка на перекладний відповідник та його орфоепічні, граматичні та парадигматичні характеристики; 9) сталі словосполучення термінологічного характеру із заголовковим словом. Для розроблення нашого багатомовного словника необхідно уточнити способи подачі окремих лексикографічних параметрів, таких як: синонімія, антонімія, полісемія, тлумачення.

Важливим аспектом у створенні нашого словника є відбір українських термінів та їх іншомовних відповідників для реєстрової частини словника, яку складають:

1) терміни, притаманні гідротурбінній галузі, які позначають: а) типи турбін (*радіально-осьова гідротурбіна, капсульна гідротурбіна; Francis turbine, bulb turbine; turbina Francis, turbina bulbo*); б) складові частини гідротурбін (*напрямний апарат, спіральна камера; wicket gate, spiral case; distribuidor, carcasa espiral*); в) характеристики гідротурбін (*максимальний напір, розрахунковий напір, номінальна частота обертів; maximum head, design head, rated speed; caída máxima, caída de diseño, velocidad nominal* та інші);

2) терміни, що не належать до гідротурбінних, але активно використовуються у досліджуваній терміносистемі: а) гідротехнічні споруди та їх складові частини (*водоприймач, водозлив, гребля, водобійний колодязь; intake, spillway, dam, tailwater pit; toma de agua, vertedero, cortina, dissipador*); б) гідравлічні та інші системи і їх елементи (*напірний трубопровід, маслонапірне устаткування, зворотний клапан; penstock, oil pressure unit, non-return valve; tubería a presión, central oleodinámica, clapeta antirretorno*); в) засоби вимірювання, контролю й автоматизації (*давач рівня, колійний вимикач, манометричний термометр; pressure transducer, limit switch; transductor de presión, interruptor del fin de carrera*); г) допоміжне електричне обладнання (*відцентрова помпа, дизель-генератор, трансформатори струму, трансформаторна підстанція; centrifugal pump, current transformer, switchyard; transformador de corriente, subestación*).

Наступним важливим аспектом є формування макроструктури, медіоструктури та макроструктури. Під макроструктурою розуміється загальна структура словника, під якою розуміють його будову в цілому: принципи відбору і порядок розміщення мовних одиниць, що є предметом лексикографічного опису, наявність певних розділів та їх співвідношення. Іншими словами, до макроструктури відноситься все те, що визначає словник як самостійну систему з її внутрішніми зв'язками та багатоплановою організацією. Макроструктура досліджуваного електронного словника передбачає такі складники: 1) передмова, у якій надається інформація для користувача про будову словника та типи інформації, що міститься у цьому словнику; 2) правила користування словником; 3) реєстр українських гідротурбінних термінів; 4) понятійно-термінологічні групи, що відображають термінологічні поля предметної галузі: «Гідротурбіни», «Турбінні затвори», «Регулятори турбін», «Гідротехнічні споруди», «Допоміжне електричне обладнання»; 4) графічні ілюстрації, що слугують додатковими засобами семантизації термінів.

Медіоструктура – це внутрішня організація різних лексико-семантичних груп, що виділяються на тих чи інших підставах, а саме: структура так званих семантичних полів або тематичних груп, тобто груп слів, що позначають поняття одного семантичного плану. Медіоструктура визначає зв'язки термінологічної одиниці з понятійно-термінологічними групами. Наприклад, слово *закрив* має зв'язки з групами «гідротурбінне обладнання» (*турбінний закрив з диском Біплан*) і «гідротехнічні споруди» (*сегментний закрив водоскиду*).

Під мікроструктурою словника розуміється структура словникової статті, що очолюється заголовковим словом і складається з певним чином упорядкованих зон (типів інформації). Для нашого комп'ютерного словника ми пропонуємо таку структуру словникової статті:

- 1) Вхідне слово (український термін):
  - а) заголовкова форма слова;
  - б) граматична інформація.

- 2) Зона тлумачень;
- 3) Зона графічної ілюстрації
- 4) Зона перекладних еквівалентів (англійські та іспанські терміни):
  - a) перекладні еквіваленти англійською або іспанською мовою;
  - b) контексти окремо до кожного англійського та іспанського еквіваленту;
- 5) Зона семантичних відношень: синонімічних, антонімічних, гіперо-гіпонімічних й полісемічних.

Синонімія є доволі поширеною в гідротурбінній термінології, зокрема в англійській та іспанській. Можливими причинами в зазначених мовах у гідротурбінній термінології є:

1. Паралельне термінування одного і того ж самого поняття у різних країнах (англо- та іспаномовних). Наприклад, іспанські терміни *antedistribuidor* та *predistribuidor*, що переводяться як *статор гідротурбіни*, є абсолютними синонімами або дублетами. Перший варіант найбільш поширений у Мексиці, а другий – у Панамі, Домініканській республіці та інших країнах Латинської Америки. Формально цей параметр у представити таким чином: **antedistribuidor** (Мекс.), **predistribuidor** (Домінік., Панама). З англійських прикладів ми можемо навести такі: *make-up piece* та *expansion joint*, що перекладаються як *компенсатор затвора*. Перший термін використовується у В'єтнамі, а другий – в Індії: **make-up piece** (В'єтнам), **expansion joint** (Індія);

2. Позначення двох понять близьких, але не зовсім тотожних за змістом. Наприклад, для українського терміна *гідроелектростанція* існує синонімічний ряд термінів в англійській мові: *hydropower project*, *hydroelectric project* та *hydropower plant*, *hydroelectric power station* і т.д. Перші два терміни використовуються, тоді коли мається на увазі гідроелектростанція, що знаходиться на етапі проектування або будівництва, а два останніх терміни означають вже існуючу гідроелектростанцію. У цьому випадку цей параметр можна відобразити

таким чином: **hydropower project, hydroelectric project** (що проектується або будується); **hydropower plant, hydroelectric power station** (існуюча станція).

У розглянутих нами термінологічних словниках нечасто зустрічається параметр «антонімія». Цей параметр у досліджуваній термінології може відображати такі види антонімічних відношень: 1) абсолютна антонімія (*vertical unit – horizontal unit; aguas arriba – aguas abajo*); 2) відносна антонімія (*maximum head – rated head – minimum head; velocidad nominal – velocidad de desboque – sobrevelocidad – velocidad crítica*); 3) антоніми, утворені за допомогою афіксів (*assembly – disassembly; anegado del aire – desanegado del aire*).

Не зовсім чітко представлено у комп'ютерних термінологічних словниках параметр «полісемія». Укладачі словників обмежуються тільки наведенням значень, зрідка вказуючи на галузь, де використовується це значення. Для розв'язання проблеми полісемії, пропонуємо у нашому електронному словнику зробити ідеографічну класифікацію для кожного значення того чи іншого терміна. Так, наприклад, англійський термін *plug* у гідротурбінній галузі може означати: *надставка ротора агрегату, запірний орган затвора, сідло клапана та закривка*. Перше значення повинно знаходитись у понятійній групі «гідротурбіни», друге – в групі «турбінні затвори», третє – в групі «допоміжне обладнання гідротурбін», а четверте – в групі «обладнання для випробувань».

Заключним кроком є створення комп'ютерного забезпечення словника, що передбачає укладання електронної бази даних у програмі MS Access та розробку електронної оболонки. База даних вважається основним поняттям корпусної лінгвістики. Під базою даних розуміють сукупність даних, організованих згідно з певними правилами, що передбачають загальні принципи опису, зберігання й маніпулювання даними. Крім цього, база даних може розглядатися як інформаційна модель певної предметної галузі.

Загальна структура бази даних складається з реєстру та кількох таблиць, що відповідають понятійним групам термінологічної підсистеми «Гідротурбіни». Представлена база даних, окрім термінів, містить індекси, що надають можливість

пошуку термінів англійською та іспанською мовами. Для поповнення бази даних словника буде створена програма-оболонка, яка буде включати усі елементи керування, що необхідні для пошуку, перегляду та редагування інформації.

Таким чином, ми схарактеризували основні теоретичні аспекти створення гідротурбінного словника, спираючись на теоретичні досягнення сучасної лексикографії та пов'язаної з нею лінгвістичних дисциплін. На даному етапі укладання українсько-англійсько-іспанського словника проведено аналіз існуючих електронних спеціалізованих словників, мета якого уточнити та доповнити лексикографічні параметри для більш ефективного засвоєння термінологічної лексики й виконання точного та оперативного перекладу технічної літератури, визначено лексикографічні параметри нашого словника. Розроблено змістовну частину словникових статей.

У перспективі передбачається практична розробка структури бази даних та електронної оболонки словника.

#### Література

1. Ганіткевич М., Кінаш Б. Російсько-український словник з інженерних технологій [Електронний ресурс] / Марія Ганіткевич, Богдан Кінаш. — Режим доступу : [http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK\\_vocab\\_SS9.htm](http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK_vocab_SS9.htm).

2. Дубичинский В. В. Теоретическая и практическая лексикография / Дубичинский В. В. — Вена ; Харьков. — 160 с.

3. Жуковський С. Російсько-український та українсько-російський словник термінів будівництва й архітектури [Електронний ресурс] / Стефан Жуковський, Роман Кінаш, Лев Полюга, Вікторія Базидевич. — Режим доступу: [http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK\\_vocab\\_CD.htm](http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK_vocab_CD.htm).

4. Ковязина М. А. Функциональная двуязычная модель двуязычного экологического словаря-тезауруса : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук: спец. 10.02.21 «прикладная и математическая лингвистика» / М. А. Ковязина — Тюмень, 2006. — 21 с.



5. Рудик В. Російсько-український коксохімічний словник [Електронний ресурс] / В. Рудик, Н. Брайловська, Ю. Зінгерман, Г. Коцюба, Ю. Шаповал, А. Шевгота. — Режим доступу : [http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK\\_vocab\\_SS12.htm](http://www.lp.edu.ua/tc.terminology/TK_vocab_SS12.htm).

6. Румянцева Е. А. Аспекти разработки двуязычных учебных электронных словарей [Електронний ресурс] / Е. А. Румянцева — Режим доступу до статті : <http://www.dialog-21.ru/dialog2006/materials/pdf/Rumyanceva.pdf>.

7. Сивакова Н. А. Лексикографическое описание английских и русских фитонимов в электронном глоссарии : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. филол. наук : спец. 10.02.21 «прикладная и математическая лингвистика» / Н. А. Сивакова. — Тюмень, 2004. — 28 с.

8. Чепик Е. Ю. Политическое слово в структуре электронного словаря [Електронний ресурс] / Е. Ю. Чепик. — Режим доступу до статті: <http://workinggroup.org.ua/publchepik1.shtml>.