

Г.О.Сіренко, О.В.Кузишин, Н.Е.Шеленко

Чому хемія, а не хімія?

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76025, Україна*

Робота присвячена проблемам української термінології та номенклатури. Наведено походження терміну «хімія» та його похідних. Обґрунтовано вживання терміну «хемія» в українській термінології.

Ключові слова: мова, наука, правопис, термін, термінологія, номенклатура.

H.A.Sirenko, O.V.Kuzyshyn, N.E.Shelenko

Why Chemistry, not chimistry?

*Vasyl Stefanyk' Precarpathian National University,
57, Shevchenko Str., Ivano-Frankivsk, 76025, Ukraine*

The work is devoted to the problem of Ukrainian chemical terminology and nomenclature. The genesis of «chemistry» is shown. Grounds of using the «chemistry» are proved.

Key words: language, science, term, terminology, nomenclature.

Стаття поступила до редакції 12.06.2008; прийнята до друку 4.09.2008.

Сучасне означення науки «Хімія» виводять від лат. *chemia*, *chymia*, що від грец. *chyma* – лиття [1], *chemeia* (*chymeia*) – вміння топити метал; середньолат. *alchemia*, *chemia*, що від араб. *al-kimiya*; англ. *chemistry* (кемістрі) [1-4]. Хемія – одна з галузей природознавства, наука про речовини, їхній склад, будову, перетворення і властивості, предметом вивчення якої є хемічні елементи (атоми, йони), які утворюють прості та складні речовини (молекули), їх перетворення та закони, яким підпорядковані ці перетворення, а також навчальний предмет, що викладає зміст цієї науки [2].

Після льодовикового періоду на афроазійських теренах знаходилися дві зони, які були сприятливі для господарювання – продуктивного життя. Одна з них – територія сучасної Туреччини, Месопотамія і далі Південний Схід до річки Інд, друга – верхня долина річки Ніл майже до Півдня Африки. Саме у цих двох зонах осіла людина в неолітичну епоху (7-8 тис. років тому). Ніл часто виходив з берегів, після повені зоставалося багато родючого чорного намулу,

який арабською називали «Кемет», «Кеміт», «Хемет», «Хеміт», звідки і відповідна назва Єгипту.

Хемія (від лити, лиття, мистецтво стоплення металів) походить від арабської скороченої назви Єгипту «Кемі», «Хемі», в якому метали, звичайно, прагнули перетворити у «благородні». Ця назва прийшла до нас з грецької через латинь та німецької мов.

У формі старогрецької «*Chēmía*» зустрічається у Плутарха від старої назви Єгипту, яка вимовлялася як «Хем», або «Хаме» – чорний у значенні «наука чорної землі» – Єгипту, «египетська наука». Власне тубільці – єгиптяни називали свою країну – «Чорна» (земля біля річки).

Показово, що самоназва єгиптян «кемі» («хемі»), безумовно, має зв'язок з іншими культурами. Зокрема, в угро-фінських мовах «кемі» – означає «річка», у тувинців і хакасів слово «кемь» – означає теж «річка», англійський Кембридж – «місто на річці», французьке місто Кемпер – старобретонською мовою означає

«злиття рік», древнє латвійське поселення Кемері – побудоване біля мінерального джерела тощо. Та власне кімерійці (кемерійці) – наші предки – жили на Півдні України при впаданні багатьох річок у Руське (Чорне) море. Кемі-обинська археологічна культура трипільської Аратти була локалізована в Криму і пониззі Славутича (Дніпра) та Південного Бугу (Богу) і була відома ще в III тис. до н.д.

Назву науки «хемія» виводять також із середньовічного арабського та грецького із значенням мистецтва стоплення металів.

Староукраїнська назва хемії – лучба і хемік – лучебник. За сучасним українським правописом пишуть «хімія» (як кальку з російської), але до 1933-1940 р.р. вживали «хемія».

Неукраїнськими (як раніше мовили «німецькими») мовами терміни «хемія» і похідні від нього звучать і пишуть так:

- хемія, хемічна технологія – chemistry [kemistri]; хемік, аптекар, фармацевт – chemist [kemist]; хемосорбція – chemisorption; хемізм, хемічна енергія – chemism; хемілюмінесценція, хемолюмінесценція – chemiluminescence тощо (англійською) [5-7];

- хемія – Chémie; хемік – Chémiker; хеміотерапія – Chemothérapie; хемічний – chemisch; хемічна чистка – chemische Reinigung; хемілюмінесценція – Chemilumineszenz тощо (німецькою)[8];

- хемія – química; хемік, хемічний – químico, de química; алхемік – quimista; хемікати – producto's químicos тощо (іспанською) [9];

- хемія – chimica; хемічний, хемік – chimico тощо (італійською) [10];

- хемія – chemia ; хемічний – chemiczny; хемік – chemic тощо (польською) [11];

- хемія – chimie; хемічний – chimique; хемік – chimiste; хемілюмінесценція – chemiluminescence тощо (французькою) [12];

- хемія – química; хемічний – químico тощо (португальською) [13];

- хемія, хемік, – chemia, chymia; біологічна хемія – biochemia; хемічний – chemicus, a, um; хеморецептор, хемоцептор – chemoreceptor, chemioreceptor, chemioreseptio, chemioceptor, chemioseptio тощо (латинською) [14,15];

- хемілюмінесценція, хемілюмінесцентний аналіз, хеміосмотическая гипотеза, хемогенные отложения, хемомеханика, але й химия, химизация, химическая лаборатория, химический завод, химико-механическая обработка, химико-термическая обработка, химико-технологическое образование, химико-фармацевтическая промышленность, химиотерапия, химическая промышленность, химические формулы и тому подобное (російською) [4,17].

В українській науковій мові ми зустрічаємо як хемі, хемо (лат.) – частина слів, що відповідає

поняттям «хемія», «хемічний процес», наприклад хемізм, хемік, хемія, хемічний, хемілюмінесценція, хемосинтез, хемосорбція, хемогенний, хемолюмінесцентний, так, разом з цим, в підручниках, енциклопедіях, словниках, довідниках є хімізація, хімічний, хімізм, хімізувати, хімік, хімія, хімікат, хіміосинтез тощо [2,3,16,18,19].

Наукове товариство імені Шевченка видає Науковий вісник і в наукових працях використовує слово «хемія» і похідні від нього [20].

Словники містять таку інформацію, що пов'язана з термінами «хемія» і «хімія» та їх похідними:

- хемізм, -ма, -мові; хемік, -ка, -міки, -ків; хемічний, -на, -не; хемія, -мії, -мією [1];

- хемі-, хемо-, хемогенний, хемосинтез, хемотаксис, хемотропізм, хім.-, хімізація, хімізм, хімізувати, хімік, хімікалії, хімікати, хімікат, хемікати, хіміко-, хіміо-, хіміотерапевтичний, хіміотерапія, хіміотропізм, хімічка, хімічний, хімічний олівець, хімічна кінетика, хімічна реакція, хімічна сполука, хімічна спорідненість, хімічний елемент, хімічно, хімія, аналітична хімія, квантова хімія, колідна хімія, неорганічна хімія, органічна хімія, радіаційна хімія, фізична хімія, велика хімія, хімотрон, хімотроніка, хімотронний, хімчистка, хімічна чистка [2];

- химик (рос.) (лат. chemicus, -i, m) – речовинозмінєць, речовиноперетвірник, хемік, хімік (чол.); речовинозмінєця, речовиноперетвірниця, хемікіня, хемічниця, хеміця, хімікіня, хімічниця, німіця (жін.) (укр.); химиорецептор, химиоцептор, хеморецептор, хемоцептор (рос.) (лат. chemioreceptor, -oris, m; chemioceptor, -oris, m; chemoreceptor, -oris, m; chemoceptor, -oris, m) – речовиносприймач, речовиновідчувач, хеморецептор, хемоцептор, хеморецептор, хемоцептор, хіміорецептор, хіміоцептор (укр.); химиорецепция, химиоцепция, хеморецепция, хемоцепция (рос.) (лат. chemioreceptio, -onis, f; chemioceptio, -onis, f; chemoreceptio, -onis, f; chemoceptio, -onis, f) речовиносприймання, речовиновідчування, хеміорецепція, хеміоцепція, хеморецепція, хемоцепція, хіміорецепція, хіміоцепція (укр.); химиотерапия (рос.) (лат. chemiotherapia, -ae, f) – хеміотерапія, хіміотерапія (укр.); химический (рос.) (лат. chemicus, -a, -um) – речовинозмінний, речовиноперетвірний, хемічний, хімічний (укр.); химия (рос.) (лат. chemia, -ae, f; chymia, -ae, f; від гр.chemeia; chymeia – вміння плавити метал; середньо-лат. (al-)chemia, -ae, f; (al-)

- chimia, -ae, f – алхімія; від араб. al-kimiya) – речовинозміна, речовиноперетвір, -вору, хемія, хімія (укр.); (англ. chemistry [кемістрі]); химия биологическая (рос.) (лат. biochemia, -ae, f) – біохемія, біологічна хемія, біохімія, біологічна хімія [3];
- хімізація (укр.) – chemicalization (англ.); хімізм (укр.) – chemism (англ.); хімік (укр.) – chemist (англ.); хімікалії *збірн.* (укр.) – chemicals (англ.); хіміко-технологічний (укр.) – chemical-engineering (англ.); хіміотерапевтичний *мед.* (укр.) – chemotherapeutic (англ.); хіміотерапія (укр.) – chemotherapy (англ.); хімічний (укр.) – chemical (англ.); хімічний аналіз (укр.) – chemical analysis (англ.); хімічний елемент (укр.) – chemical element (англ.); хімічний олівець (укр.) – indelible (ink) pencil (англ.); хімічна війна (укр.) – chemical (gas) warfare (англ.); хімічна промисловість (укр.) – chemical industry (англ.); хімічна сполука (укр.) – chemical compound (англ.); хімічне чищення (*одягу*) (укр.) – dry cleaning (англ.); хімічні засоби боротьби з бур'янами (укр.) – chemical means of dealing with weeds (англ.); хімічні засоби захисту рослин (укр.) – chemical weed and pest killers (англ.); хімія (укр.) – chemistry (англ.); агрономічна хімія (укр.) – agriculture chemistry (англ.); біологічна хімія (укр.) – biological chemistry (англ.); геологічна хімія (укр.) – geochemistry (англ.); квантова хімія (укр.) – quantum chemistry (англ.); колоїдна хімія (укр.) – colloid(al) chemistry (англ.); неорганічна хімія (укр.) – inorganic chemistry (англ.); органічна хімія (укр.) – organic chemistry (англ.); побутова хімія (укр.) – house-hold chemical goods (англ.); радіаційна хімія (укр.) – radiochemistry, radiation chemistry (англ.); фізична хімія (укр.) – physical chemistry (англ.); хімія низьких температур (укр.) – low-temperature (cryogenic) chemistry (англ.); хімістка (*скороч. від хімічна чистка*) **1.** (процес) (укр.) – dry cleaning, chemical cleaning (англ.); **2.** (*майстерня*) dry cleaners (англ.) [6];
 - chemical (англ.) – химический (рос.); chemical activity (англ.) – химическая активность (рос.); chemical addition agent, chemical additive (англ.) – химическая присадка (рос.); chemical affinity (англ.) – мера химического сродства, химическое сродство (рос.); chemical agent (англ.) – реагент, реактив (рос.); chemical analysis (англ.) **1.** химический анализ **2.** химический состав (рос.); chemical binding effect (англ.) – эффект химической связи (рос.); chemical bond (англ.) – химическая связь (рос.); chemical brightener (англ.) – блескообразователь (рос.); chemical change (англ.) – химическая реакция (рос.); chemical circulating cleaning (англ.) – очистка промывкой химическими растворителями (рос.); chemical cleaning (англ.) – химическая чистка (рос.); chemical compound (англ.) – химическое соединение (рос.); chemical constant (англ.) – химическая константа (рос.); chemical control (англ.) – регулирование химического процесса (рос.); chemical cooling (англ.) – охлаждение химическими хладагентами (рос.); chemical dosimetry (англ.) – химическая дозиметрия (рос.); chemical dynamics (англ.) – химическая динамика (рос.); chemical efficiency (англ.) – выход химической реакции *или* химического процесса (рос.); chemical element (англ.) – химический элемент (рос.); chemical energy (англ.) – химическая энергия (рос.); chemical-engine hose (англ.) – рукав для химической аппаратуры (рос.); chemical engineering (англ.) – химическая технология (рос.); chemical entity (англ.) – химическая структурная единица (рос.); chemical equation (англ.) – химическое уравнение (рос.); chemical equilibrium (англ.) – химическое равновесие (рос.); chemical equivalent (англ.) – химический эквивалент (рос.); chemical exhaust (англ.) – создание вакуума с помощью химической реакции (рос.); chemical flask (англ.) – химическая колба (рос.); chemical formula (англ.) – химическая формула (рос.); chemical glass (англ.) – стекло для химической посуды (рос.); chemical group (англ.) – радикал R (рос.); chemical group composition (англ.) – групповой химический состав (рос.); chemical industry (англ.) – химическая промышленность (рос.); chemical inertness (англ.) – химическая инертность (рос.); chemical intermediate (англ.) – химический полупродукт (рос.); chemical kinetics (англ.) – химическая кинетика (рос.); chemical mass (англ.) – действующая масса (*в химической реакции*) (рос.); chemical physics (англ.) – химическая физика (рос.); chemical pipe-line (англ.) – трубопровод для транспортировки химических продуктов (рос.); chemical plant (англ.) – химический завод (рос.); chemical polishing agent (англ.) – химическая полирующая присадка (*к маслам*) (рос.); chemical potential (англ.) – химический потенциал (рос.); chemical promoter (англ.) – промотор химической реакции (рос.); chemical properties (англ.) – химические свойства (рос.); chemical pulp (англ.) – целлюлоза (рос.); chemical purification (англ.) – химическая очистка (рос.); chemical rate of processes (англ.) – кинетика

химических процессов (рос.); chemical reaction (англ.) – химическая реакция (рос.); chemical reactor (англ.) – реакционный аппарат, реактор (рос.); chemical reagent (англ.) – реактив, реагент (рос.); chemical refining (англ.) – химическая очистка (рос.); chemical refrigeration (англ.) – охлаждение с помощью охлаждающих смесей (рос.); chemical resistance (англ.) – химическое сопротивление, сопротивление действию химических веществ (рос.); chemical stability (англ.) – 1. химическая устойчивость; 2. стойкость к окислению (рос.); chemical stabilization (англ.) – стабилизация химическими методами (рос.); chemical symbol (англ.) – химический знак [символ] (рос.); chemical synthesis (англ.) – химический синтез (рос.); chemical thermodynamics (англ.) – химическая термодинамика (рос.); chemical tower (англ.) – колонна, содержащая химический поглотитель (рос.); chemical treatment (англ.) – 1. химическая обработка; 2. химическая очистка (рос.); chemical valence (англ.) – валентность (рос.); chemical war gas (англ.) – боевой отравляющий газ, боевое отравляющее вещество (рос.); chemically clean (англ.) – химически чистый (рос.); chemically combined (англ.) – химически связанный (рос.); chemically combined water (англ.) – химически связанная вода (рос.); chemically pure (англ.) – химически чистый (рос.); chemicals (англ.) – химикалии (рос.); chemiluminescence, chemiluminescence (англ.) – хемилюминесценция (рос.); chemisorption (англ.) – хемосорбция (рос.); chemist (англ.) – 1. химик; 2. аптекарь, провизор (рос.); chemistry (англ.) – химия (рос.); chemofining (англ.) – нефтехимический синтез (рос.); chemokinesis (англ.) – хемокинезис (рос.); chemolysis (англ.) – хемолиз (рос.); chemorheology (англ.) – хемореология (рос.); chemosetting (англ.) – отверждение в результате химической реакции (рос.); chemosmosis (англ.) – хемосмос (рос.); chemotaxis (англ.) – хемотаксис (рос.); chemotherapy (англ.) – химиотерапия (рос.); chemotropism (англ.) – хемотропизм (рос.) [7];

- хемі-, хемо-, хемілюмінесценція, хемогенний, хемосінтез, хемосорбція, хемотаксис, хемотропізм, хімізація, хімікалії, хімікати, хіміотерапія, хімічний, хімія [16];
- chemical (англ.) – химический продукт (рос.); chemicalize (англ.) – обрабатывать химическими веществами (рос.); chemiluminescence (англ.) – хемилюминесценция (рос.); chemisorption (англ.)

– хемосорбция (рос.); chemistry (англ.) – химия (рос.); agricultural chemistry (англ.) – агрохимия (рос.); analytical chemistry (англ.) – аналитическая химия (рос.); applied chemistry (англ.) – 1. прикладная химия; 2. химическая технология (рос.); capillary chemistry (англ.) – капиллярная химия (рос.); colloidal chemistry (англ.) – коллоидная химия (рос.); crystal chemistry (англ.) – кристаллохимия (рос.); nuclear chemistry (англ.) – ядерная химия (рос.); quantum chemistry (англ.) – квантовая химия (рос.); radiation chemistry (англ.) – радиационная химия (рос.); tracer chemistry (англ.) – химия индикаторов (рос.); chemite (англ.) – химит (рос.) [17];

- хемі-, хемо-, хемілюмінесценція, хеморецепція, фотохімічний, фотохімія [18];
- **українськими:** хемілюмінесценція, хемогенний, хемосінтез, хемосорбція, хемізатор, хемізаторський, хемізація, хемізований, хемізувати, хемізуватися, хемізм, хемік, хемікалії, хемікат, хеміко-механічний, хеміко-термічний, хеміко-технологічний, хеміко-фармацевтичний, хеміосінтез, хемічно зв'язаний, хемічно складний, хемічний, хемія (аналітична, воді, військова, колоїдна, неорганічна, органічна, прикладна, текстильна, фізична) [19];
- **російськими:** хемилюминесценция, хемогенный, хемосинтез, хемосорбция, хемизатор, хемизаторский, хемизация, хемизированный, хемизировать, хемизироваться, хемизм, химик, химикалии, химикат, химико-механический, химико-термический, химико-фармацевтический, химиосинтез, химически связанный, химически сложный, химический, химия (аналитическая, воды, военная, коллоидная, неорганическая, органическая, прикладная, текстильная, физическая) [19];
- chemical (англ.) – chemisch (нім.) – chimique (фр.) – хемічний (укр.); chemical (англ.) – chemischer Stoff (нім.) – produit chimique (фр.) – хемічна речовина (укр.); chemical activity (англ.) – chemische Aktivität (нім.) – activité chimique (фр.) – хемічна активність (укр.); chemical additive (англ.) – chemisches Additiv, chemischer Wirkstoff (нім.) – additif chimique (фр.) – хемічна добавка (укр.); chemical affinity (англ.) – chemische Affinität (нім.) – affinité chimique (фр.) – хемічна спорідненість (укр.); chemical agent (англ.) – chemisches Mittel (нім.) – agent chimique (фр.) – хемічний агент, -у, хемічний реагент, -у (укр.); chemical analysis (англ.) – chemische Analyse (нім.) – analyse chimique, composition chimique (фр.) – хемічний

аналіз, -у (укр.); chemical balance (англ.) – Analysenwaage, chemische Waage, Präzisionswaage (нім.) – balance analytique, balance de précision (фр.) – аналітичні терези (укр.); chemical bond (англ.) – chemische Bindung (нім.) – liaison chimique (фр.) – хемічний зв'язок (укр.); chemical composition (англ.) – chemische Zusammensetzung (нім.) – composition chimique (фр.) – хемічний склад, -у (укр.); chemical compound (англ.) – chemische Verbindung (нім.) – composé chimique, combinaison chimique (фр.) – хемічна сполука (укр.); chemical constant (англ.) – chemische Konstante (нім.) – constante chimique (фр.) – хемічна стала (укр.); chemical decomposition (англ.) – chemische Zersetzung (нім.) – décomposition chimique (фр.) – хемічний розклад, -у (укр.); chemical diffusion (англ.) – chemische Diffusion (нім.) – diffusion chimique (фр.) – хемічна дифузія (укр.); chemical element (англ.) – chemisches Element (нім.) – élément chimique (фр.) – хемічний елемент (укр.); chemical energy (англ.) – chemische Energie (нім.) – énergie chimique (фр.) – хемічна енергія (укр.); chemical engineering (англ.) – chemische Technologie (нім.) – génie chimique (фр.) – хемічна технологія (укр.); chemical equation (англ.) – chemische Gleichung (нім.) – équation chimique (фр.) – хемічне рівняння (укр.); chemical equilibrium (англ.) – chemisches Gleichgewicht (нім.) – équilibre chimique (фр.) – хемічна рівновага (укр.); chemical equivalent (англ.) – chemisches Äquivalent (нім.) – équivalent chimique (фр.) – хемічний еквівалент, -у (укр.); chemical formula (англ.) – chemische Formel (нім.) – formule chimique (фр.) – хемічна формула (укр.); chemical group (англ.) – chemisches Radikal (нім.) – radical chimique, groupement chimique (фр.) – хемічний радикал, -у, хемічна група (укр.); chemical industry (англ.) – chemische Industrie (нім.) – industrie chimique (фр.) – хемічна промисловість, хемічна індустрія (укр.); chemical inertness (англ.) – chemische Trägheit (нім.) – inertie chimique (фр.) – хемічна інертність (укр.); chemical kinetics (англ.) – chemische Kinetik (нім.) – cinétique chimique (фр.) – хемічна кінетика (укр.); chemical laboratory (англ.) – chemisches Laboratorium (нім.) – laboratoire chimique (фр.) – хемічна лабораторія (укр.); chemical nomenclature (англ.) – chemische Nomenklatur (нім.) – nomenclature chimique (фр.) – хемічна номенклатура (укр.); chemical passivation (англ.) – chemische Passivierung (нім.) – passivation chimique (фр.) – хемічна пасивація (укр.); chemical phenomenon (англ.) – chemische Erscheinung

(нім.) – phénomène chimique (фр.) – хемічне явище (укр.); chemical pickling (англ.) – chemisches Beizen (нім.) – décapage chimique (фр.) – хемічне травлення (укр.); chemical plasticization (англ.) – Plastizierung mit chemischen Plastiziermitteln (нім.) – plastification chimique (фр.) – пластифікація (укр.); chemical polarization (англ.) – chemische Polarisation (нім.) – polarisation chimique (фр.) – хемічна поляризація (укр.); chemical potential (англ.) – chemisches Potential (нім.) – potentiel chimique (фр.) – хемічний потенціал, -у (укр.); chemical properties (англ.) – chemische Eigenschaften, chemisches Verhalten (нім.) – propriétés chimiques (фр.) – хемічні властивості (укр.); chemical radical (англ.) – chemisches Radikal (нім.) – radical chimique, groupe chimique, groupement chimique (фр.) – хемічний радикал, -у (укр.); chemical reaction (англ.) – chemische Reaktion, chemischer Vorgang (нім.) – réaction chimique (фр.) – хемічна реакція (укр.); chemical reactor (англ.) – chemisches Reaktionsgefäß (нім.) – réacteur chimique (фр.) – хемічний реактор (укр.); chemical reagent (англ.) – chemisches Reagenz (нім.) – réactif chimique (фр.) – хемічний реактив, -у (укр.); chemical sensitization (англ.) – chemische Sensibilisierung (нім.) – sensibilisation chimique (фр.) – хемічна сенсibiliзація (укр.); chemical surface treatment (англ.) – chemische Oberflächenbehandlung (нім.) – traitement chimique superficiel (фр.) – хемічна обробка поверхні (укр.); chemical symbol (англ.) – chemisches Symbol, chemisches Zeichen (нім.) – symbole chimique (фр.) – хемічний символ, -у (укр.); chemical synthesis (англ.) – chemische Synthese (нім.) – synthèse chimique (фр.) – хемічний синтез, -у (укр.); chemical technology (англ.) – chemische Technologie (нім.) – technologie chimique (фр.) – хемічна технологія (укр.); chemical thermodynamics (англ.) – chemische Thermodynamik (нім.) – thermodynamique chimique (фр.) – хемічна термодинаміка (укр.); chemical tracer (англ.) – chemischer Indikator (нім.) – indicateur chimique (фр.) – хемічний індикатор, -у (укр.); chemical works (англ.) – chemische Fabrik, chemische Werke (нім.) – fabrique des produits chimiques, usine des produits chimiques (фр.) – хемічний завод, хемічне виробництво (укр.); chemically active (англ.) – chemisch aktiv, chemisch wirksam (нім.) – chimiquement actif (фр.) – хемічно діючий, хемічно активний (укр.); chemically bound water (англ.) – chemisch gebundenes Wasser (нім.) – eau fixée chimiquement (фр.) – хемічно зв'язана вода (укр.); chemically bounded (англ.) – chemisch gebunden (нім.) –

chimiquement fixé (фр.) – хемічно зв'язаний (укр.); chemically clean, chemically pure (англ.) – chemisch-rein (нім.) – chimiquement pur (фр.) – хемічно чистий (укр.); chemically pure reagent (англ.) – chemisch reines Reagenz (нім.) – réactif chimiquement pur (фр.) – хемічно чистий реактив, -у (укр.); chemically pure water (англ.) – chemisch reines Wasser (нім.) – eau chimiquement pure (фр.) – хемічно чиста вода (укр.); chemically resistant glass (англ.) – chemisch beständiges Glas (нім.) – verre résistant aux agents chimiques (фр.) – хемічно стійке скло (укр.); chemically resisting (англ.) – chemisch beständig (нім.) – chimiquement résistant (фр.) – хемічно стійкий (укр.); chemically stable (англ.) – chemisch stabil (нім.) – chimiquement stable (фр.) – хемічно сталий (укр.); chemicals (англ.) – Chemikalien (нім.) – produits chimiques (фр.) – хемікалії, хемічні продукти, хемікати (укр.); chemiluminescence (англ.) – Chemilumineszenz (нім.) – chimiluminescence, chimioluminescence (фр.) – хемолюмінесценція (укр.); chemiluminescent, indicator (англ.) – Lumineszenzindikator (нім.) – indicateur, chimiluminescent (фр.) – хемолюмінесцентний індикатор (укр.); chemism (англ.) – Chemismus (нім.) – mécanisme de réaction, chimisme (фр.) – хемізм, -у (укр.); chemisorption (англ.) – Chemisorption, chemische Adsorption (нім.) – adsorption chimique (фр.) – хемосорбція, активована адсорбція (укр.); chemist (англ.) – Chemiker (нім.) – chimiste (фр.) – хемік (укр.); chemistry (англ.) – Chemie (нім.) – chimie (фр.) – хемія (укр.); chemostress relaxation (англ.) – Chemo-Spannungsrelaxation (нім.) – relaxation de tension chimique (фр.) – релаксація хемічної напруженості (укр.); chemotherapy (англ.) – Chemotherapie (нім.) – chimiothérapie (фр.) – хемотерапія (укр.); chemurgy, agricultural chemistry (англ.) – Ackerbauchemie, Agrikulturchemie (нім.) – chimie agricole (фр.) – агрохемія, агрономічна хемія (укр.) [20];

- хемікалії (нім.), хіміотерапія (лат., гр.) мед., хімічна зброя, хімічна кінетика, хімічна промисловість, хімічна спорідненість, хімічна технологія, хімічна фізика, хімічне машинобудування, хімічне пропільовання, хімічний зв'язок, хімічні війська, хімічні реакції, хімія (лат.) [21];
- хемілюмінесценція (рос.) – хемілюмінесценція (укр.); хемітрон (рос.) – хемітрон (укр.), хемогенний геол. (рос.) – хемогенний (укр.), хемометаморфізм геол. (рос.) – хемометаморфізм, -му (укр.);

хемосорбційний физ. (рос.) – хемосорбційний (укр.); хемізація техн. (рос.) – хемізація (укр.); хемізація ґрунту (укр.), хемізація виробництва (рос.) – хемізація виробництва (укр.), хемізований техн. (рос.) – хемізований (укр.), хемізувати техн. (рос.) – хемізувати (укр.), хіміко-механічний техн. (рос.) – хіміко-механічний (укр.), хіміко-механіческая обработка (рос.) – хіміко-механічна обробка (укр.), хіміко-термічний техн. (рос.) – хіміко-термічний (укр.); хіміко-терміческая обработка (рос.) – хіміко-термічна обробка (укр.), хімічний геол., техн., физ., (рос.) – хімічний (укр.); химическая отбелка (рос.) – хімічна вибілка (укр.); химическая сенсбилизация (рос.) – хімічна сенсбілізація (укр.); химическая стойкость (рос.) – хімічна стійкість (укр.); химическая термодинамика (рос.) – хімічна термодинаміка (укр.); химическая физика (рос.) – хімічна фізика (укр.); химический генератор (рос.) – хімічний генератор (укр.); химический метаморфизм (рос.) – хімічний метаморфізм (укр.); химический огнетушитель (рос.) – хімічний вогнегасник (укр.); химический очиститель (рос.) – хімічний очісник (укр.); химический потенциал (рос.) – хімічний потенціал (укр.); химический реактор (рос.) – хімічний реактор (укр.); химический электрогенератор (рос.) – хімічний електрогенератор (укр.); химическое машиностроение (рос.) – хімічне машинобудування (укр.); химическое обогащение (рос.) – хімічне збагачування (укр.); химическое стекло (рос.) – хімічне скло (укр.); химическое строение (рос.) – хімічна будова (укр.); физическая химия (рос.) – фізична хімія (укр.) [22];

- хемік (рос.) – хемік, хемік (укр.); химически (рос.) – хемічно, хемічно (укр.); химический (рос.) – хемічний, хемічний (укр.); химия (рос.) – хемія, хемія (укр.) [23];
- хемосінтез, хемотаксис [24];
- хемілюмінесценція (рос.) – chemiluminescence (англ.) – chemilumineszenz (нім.) – chimiluminescence (фр.); хемомеханіка (рос.) – chemomechanics (англ.) – Chemomechanic (нім.) – chimomécanique (фр.) [25];
- chemical (англ.) – химический (рос.) – хемічний, лучебний (укр.); chemical flow (англ.) – химическое течение (рос.) – хемічне витікання (укр.); chemiluminescence (англ.) – хемолюмінесценція (рос.) – хемілюмінесценція (укр.); chemist (англ.) – хемік (рос.) – хемік, лучебник (укр.);

chemistry (англ.) – химия (рос.) – хемія, лучба (укр.); chemomechanics (англ.) – хемомеханика (рос.) – хемомеханіка (укр.); chemisorption (англ.) – хемосорбція (рос.) – хемосорбція (укр.) [26].

Побіжний аналіз вищенаведених даних показує, що сучасні українська і російська хемічні мови містять як терміни «хемія», так і «хімія» та їх похідні, та словосполучення зі складниками «хемі», «хеміо», «хім.-» тощо, що відповідає англійському «chemi-», «chemio-», «chemo-», німецькому «chemi-», «chemo-» тощо.

Впровадження української хемічної мови у науковий обіг в різні сфери науки неможливо без термінології, яка би будувалася за історичною тяглістю та за її законами.

Відома харківська наукова школа хемічної термінології, яка, окрім іншого, дотримувалася терміну «хемія» та його похідних [27-30]. Всеукраїнська нарада у справі усталення української хемічної термінології, що відбулася 1927 р. у Харкові, своїми ухвалами систематизувала термінологію в т. ч. і написання терміну «хемія» та його похідних. Харківська група хіміків, об'єднаних у хемічно-номенклатурну комісію під керівництвом І.С. Телетова, логічно завершила термінологічний процес. Нарада хеміків при Народному Комісаріаті Освіти (НКО) УРСР, а потім і Всеукраїнська нарада, що була скликана НКО в жовтні 1927 р. в Харкові, остаточно розв'язали питання усталення української хемічної номенклатури, в т.ч. і вживання терміну «хемія» і його похідних. Значний внесок у термінологію «хемія» і його похідних відіграли С.Зенкевич [27], А.Семенов [28], М.Ганіткевич, А.Зелізний [29] та А.Карпо [30].

Відома також Київська наукова школа хемічної термінології, яка ще на початку ХХ ст. зробила перші спроби систематизації української термінології та номенклатури через багато чисельні комісії при наукових установах, головним чином Наукового товариства в Києві [31]. У часи УНР в серпні 1918 р. була заснована Комісія Природничої секції Київського Наукового Товариства, головним завданням якої було складання шкільної термінології (голова комісії Г.Холодний) [32]. Протягом 1918-1920 років цим переймалися хемічна, математична, фізична, медична, геологічна та інші підкомісії. Олена Курило розробила Словник хемічної термінології (проект) [33], де був термін «хемія» і його похідні.

У травні 1921 року відбулося об'єднання Київського Наукового Товариства з Академією Наук України і, відповідно, обидві Термінологічні Комісії при цих установах злилися в одну спільну інституцію при Академії Наук із загальною назвою «Інститут Української Наукової мови», головою якого було обрано А.Кримського, а пізніше – Г.Холодного [32]. Інститут у всіх своїх

розробках використовував термін «хемія» і його похідні.

У 1921 році А.Кримський та Є.Тимченко опублікували «Найголовніші правила українського правопису», в яких використовували термін «хемія» і його похідні. У травні 1927 р. майже одночасно завершили складання проектів української хемічної термінології та номенклатури харківська група хеміків, об'єднаних у хемічно-номенклатурну комісію під керівництвом І.Телетова, київська група хеміків, об'єднаних у Номенклатурну комісію при Товаристві Природознавців під керівництвом Семенцова та хемічна секція Інституту Української наукової мови в Києві, який мав свій філіал в Харкові, які зробили спробу остаточно погодити свої проекти [27]. Кожна школа у своїх проектах використовувала термін «хемія» та його похідні [27].

Становлення галицької наукової школи хемічної термінології сягає 70-х років ХІХ ст., коли в Академічній гімназії у Львові було впроваджено українську мову, внаслідок чого з'явилися перші підручники Полянського, Огожовського та ін. з фізики та хемії українською мовою для гімназії [34]. У цих підручниках вжитий термін «хемія» та його похідні [34].

Одним із перших хеміків, який надав термінам хемічних елементів та речовинам українські назви був львівський вчений М.Левченко (середина ХІХ ст.) [35-38]. У 1884 році побачив світ підручник для середньої школи англійського професора хемії з Манчестера Г.Е.Раскоє (Rascoe) «Хемія» у перекладі В.Шухевича, який був виконаний бездоганно з наукового та методичного погляду [40].

У цих працях М.Левченко, Ю.Гірняк, Е.Туркевич, В.Шухевич вже у той час вживали термін «хемія» та його похідні. У працях галицьких хеміків у 1923-1930 роках були використані досягнення в розробці української хемічної термінології вчених з Великої України – О.Курило, М.Доманицького, Е.Тимченка, Б.Грінченка та ін. [39].

У 1873 р. у Львові був створений перший український науковий центр нового типу – Наукове товариство імені Шевченка (НТШ), яке виконувало місію Всеукраїнської Академії Наук. Разом з «Руським педагогічним товариством» (1881-1912 р.р.), згодом перейменованим в Українське педагогічне товариство (1912-1926 р.р.) та на «Рідну школу» (1926-1939 р.р.), НТШ видавало освітню хемічну літературу, у якій використовували термін «хемія» і його похідні. З 1893 р. в НТШ утворено математично-природничо-лікарську секцію (директор І.Верхратський), яка у 1880-1890 р.р. почала друкувати у «Записках НТШ» термінологічні словники В.Левицького, І.Верхратського, К.Глібовецького, П.Огожовського. У 1903 р. НТШ

затвердило «Основні положення української номенклатури в неорганічній хемії» [41], які базувалися на праці В.Левицького «Начерк термінології хемічної» (1903 р.).

Хемічна термінологія В.Левицького, який вжив термін «хемія» та його похідні, була використана в галицьких підручниках з хемії Краве-Цегельського, з мінералогії і хемії Ю.Гірника [43], з мінералогії та геології Мельника [33], з хемічної термінології І.Кандяка [44] та в інших наукових розвідках та науково-популярних виданнях [33]. Тільки у 1910 р. вийшов другий підручник з хемії для середніх шкіл: Р.Цегельський переклав книгу К.Кравса «Основи хемії» [45], де перекладач певною мірою врахував зауваги І.Горбачевського [46,47].

Репресивні заходи відносно української термінології та номенклатури, що почалися на Великій Україні у 1932-1933 р.р. московсько-більшовицькими окупантами, торкнулися і Галичини з 1939 р. Саме з другої половини 30-х років ХХ ст. відбулася переорієнтація української термінології та номенклатури на російську, в основному через калькування з російської. У 1932-1933 р.р. український правопис піддали суттєвим змінам у бік зросійщення, літеру [г], фонему /г/ було вилучено з азбуки та вжитку [48], також змінено термін «хемія» і його похідні на «хімія». Правопис 1933 р., як і наступні 1946 та 1960 років, утвердили цю наругу над українською мовою і зокрема над українською хемічною термінологією та номенклатурою.

Але розвій української хемічної термінології та номенклатури набув чинності в колі науковців та педагогів в українських діаспорних поселеннях.

Українська господарська Академія в Подєбрадах (Чехословаччина) з 1922 р. до 1932 р. надрукувала 37 книжок, 35 скрипнів, 2146 навчальних текстів тощо, серед яких: «Аналітична хемія. Квантитативна аналіза» Вікула, «Аналітична хемія. Квалітативна аналіза» Комарецького, «Неорганічна хемія» Форманека.

Другим центром хемічної термінології в діаспорі було Наукове Товариство імені Шевченка в США, Український Вільний університет в Празі, потім в Мюнхені, Українська Вільна Академія, Українська Могилянсько-Мазепинська Академія Наук та Український термінологічний Центр. Найяскравішим вченим

останнього і НТШ в галузі української хемічної термінології і номенклатури був Анатоль Вовк [49-56].

В обох центрах вживали термін «хемія» та його похідні.

У новий та новітній періоди значний внесок у розбудову української хемічної термінології зробили хеміки А.І. Астахов, М.Й. Ганіткевич, А.М. Голуб, О.А. Голуб, А. Зелізний, С.Д. Ісаєв, Б. Кінаш, Б.М. Кожушко, М.Ю. Корнілов, Й.О. Опейда, В.В. Скопенко, О.П. Швачка, Я.О. Фіалков, Н.А. Цимбал, І. Ковальський та ін. [62-66]. Так, М. Ганіткевич, А. Зелізний опублікували «Російсько-український словник з хемії та хемічної технології». – Львів: Львівська політехніка, 1993; М. Ганіткевич, Б. Кінаш – «Російсько-український словник інженерних технологій», Іван Ковальський. Англо-німецько-французько-український хемічний словник. У 2-х том. – Львів: Наук. тов-во ім. Шевченка, 1999.

Відродженням української хемічної термінології та номенклатури зайняті Національний університет «Львівська політехніка» [57-59] та Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника [26, 48, 60].

Перша Міжнародна наукова конференція з української науково-технічної термінології відбулася у Львові 22-25 вересня 2001 року [58]. Доповідь Анатолія Вовка «Термінологічна праця української діаспори в 1950-1990 роках» прочитав його колега професор Андрій Зелізний [61], а доповідь про два словники Анатолія Вовка [49] – професор Віктор Муромцев.

Таким чином, виходячи з того, що історично слово «хемія» та похідні з нього має всі підстави для такого вживання, а також виходячи з використання форми слова «хемія» в законодавчій науковій мові латини та німецькій мові, як засновника хемічної термінології в науці і хемічній технології взагалі та, враховуючи використання слова «хемія» в українській науці до 1940 р. та написання багатьох слів з хем-, хеміо-, хемо- в хемії, біології та металургії, в сучасній науковій термінології, доцільно повернутися до написання українською мовою слова «хемія» та похідних з нього.

Література

1. Голоскевич Григорій. Правописний словник: Близько 40000 слів. Видання тринадцяте (Перше видання 1914 р. у Петрограді, 7 видання – результат участі автора в Державній правописній комісії 1927-1929 р.р.; 8-11 видання в діаспорі, 12-е – у Львові 1994 р.). – К.: Пульсари, 2006. – 452 с (с. 424). – ISBN 966-8767-34-9/

2. Словник української мови. В 11 томах. Т. XI / Ред. колегія: І.К. Білодід, А.А.Бурячок, В.О.Вінник та ін. / Ред. XI тому С.І.Головащук. – К.: Наукова думка, 1980. – 700 с. (с. 50, 72-74).
3. Нечай С. Російсько-український (московсько-руський, москвинсько-русинський) медичний (лікарський) словник з іншомовними назвами. 15.000 слів / Ред. О. Мусій.– К.: Укр. лікар. тов-во у Києві; Фонд «Третє тисячоліття», 2000 (7508). – 431 с.: реклам. іл., портр. – ISBN 966-7756-02-5.
4. БСЭ в 30-ти томах. Т. 28. – М.: Сов. энциклопедия, 1978. – 616 с. (с. 234-238; 255-285): илл. (28 л.) 4л. карт, 1 карта вкладка.
5. Большой англо-русский словарь. В 2-х томах. Около 160.000 слов / Ю.Д. Апредин, И.Р. Гальперин, Р.С. Гинзбург и др.; Под ред. И.Р.Гальперина, Э.М.Медниковой. – М.: Русский язык, 1987. – Т. 1. – 1040 с. (С.285).
6. Попов Є.Ф. Великий українсько-англійський словник /Є.Ф. Попов, М.І. Балла – Понад 150.000 слів та словосполучень. – 2-ге видання, випр. та доп. – К.: Чумацький шлях, 2003. – 636 с. (С. 605). – ISBN 966-95747-5-7.
7. Англо-русский химико-технологический словарь. Изд. 5-е. – 30.000 терминов / Под ред. В.В. Михайлова. – М.: Сов. энциклопедия, 1966. – 736 с. (с. 157-159).
8. Deutsch. Словник німецько-український, українсько-німецький / Уклад.: О.В.Дмитрієв, Г.В.Степенко / За ред. В.Т.Бусла. – К.: Перун, 1999. – 720с. (с. 683).
9. Español. Словник Іспансько-Український, Українсько-Іспанський / Уклад.: В.Ф.Сахно, С.А.Коваль / За заг. ред. В.Т.Бусла. – К.: Перун, 1997. – 544 с. (с. 231, 518).
10. Словник: Італійсько-український. Українсько-італійський / Уклад. О.В.Дмитрієв, Г.В.Степенко. – К.: Перун, 2006. -576 с. (с. 57, 550).
11. Польсько-український та українсько-польський словник / Уклад. Д.В.Бачинський, А.В.Задніпряна, М.М.Хотинська. – К.: Чумацький шлях, 2006. – 538 с. (с. 29, 514).
12. Словник: Французько-український, Українсько-французький / Уклад. В.Б.Бурбело, К.М.Андрашко та ін. – К.: Перун. 2004. – 528 с. (С. 43, 472).
13. Словник: Португальсько-український, українсько-португальський / Уклад. О.В.Дмитрієв, Г.В.Степенко. – К.: Перун, 2002. – 624 с. (С. 242, 593).
14. Циськ А.З. Латинский язык с основами медицинской терминологии / А.З. Циськ, Е.С. Швайко / Под ред. А.З. Циська. – Минск: Новое знание, 2003. – 303 с.
15. Ревак Н.Г. Латинська мова (для неспеціальних факультетів). Підручник // Н.Г. Ревак, В.Т. Сулим – Вінниця: Нова книга, 2006. – 440 с.
16. Сучасний словник іншомовних слів. – Близько 20.000 слів і словосполучень / Уклад. О.І. Скопенко, Т.В. Цимбалюк; Відпов. ред. Г.П. Півторак. – К.: Довіра, 2006. – 790 с. (с. 733-734). – ISBN 966-507-190-4.
17. Англо-русский политехнический словарь. – Изд. второе, дополненное. – 80.000 терминов / Под ред. А.Е. Чернухина. – М.: Сов. энциклопедия, 1971. – 672 с. (с. 93). – 56 табл., сокращения и условные обозначения: с.626-647.
18. Нечволод Л.І. Сучасний словник іншомовних слів. – Харків: Торсінг плюс, 2007. – 768 с. (с. 729, 736). – ISBN 966-404-277-3.
19. Російсько-український технічний словник. 58.000 термінів / Дмитро Коновалюк. – Луцьк: Візор, 1993. – 1047 с.
20. Ковальський Іван. Англо-німецько-французько-український хемічний словник. У двох томах / Упоряд. М.І. Ганущак, Б.Я. Контур, Ю.Б. Кузьма та ін. – Львів: Наук. тов-во ім. Шевченка, 1999. – Т.1. Основна частина. – 669 с. (с. 118-119).
21. Сліпушко Оксана. Новий словник іншомовних слів. 20.000 слів / Уклад. і передмова О.М. Сліпушко. – К.: Аконт, 2007. – 848 с. (с. 819-820). – ISBN 978-966-8001-31-4.
22. Російсько-український словник наукової термінології: Математика, фізика, техніка, наука про землю та космос / В.В. Гейченко, В.М. Завірохіна, О.О. Зеленюк та ін. – К.: Наук. думка, 1998. – 892 с. (с. 828). – ISBN 5-12-004273-2.
23. Іваницький С. Російсько-український словник. 35.000 слів / С. Іваницький, Ф. Шумлянський. – К.: Обереги, 2006. – 528 с. (с. 499). – (Сер. «Abecedarium»). – ISBN 966-513-096-X. (Друкується за виданням: С.Іваницький, Ф. Шумлянський. Російсько-український словник. – Вінниця: Видання відділу народної освіти Подільської Губерніяльної Народної Управи, 1918 р.).
24. Яременко Василь. Новий тлумачний словник української мови. У 3-х томах. 200.000 слів. – 2-е видання, виправлене / Василь Яременко, Оксана Сліпушко; Наук. ред. Л.І. Андріївський. – К.: Аконт, 2007. – Т. 3. – 862 с. (С. 691). – Сер. «Нові словники» (заснов. 1996 р.). – ISBN 966-8001-10-9; 966-8001-13-3.

25. Энциклопедия полимеров / Ред. коллегия: В.А. Кабанов, М.С. Акутин, Н.Ф. Бакеев и др. В 3-х томах. – М.: Сов. энциклопедия, 1977. – Т. 3 П-Я, 1977. – 1152 стб. (стб. 819-821): ил.
26. ENGLISH-RUSSIAN-UKRAINIAN DICTIONARY of chemistry, physics and mechanics of antifriction polymers / Hennadiy Sirenko, Alexander Jemets, Vitaly Kozuby, Olga Gavryshkiv / Edited under the direction of professor Hannadiy Sirenko. – Ivano-Frankivsk: PLAI Publishers, 2004. – 249 p. (p. 51). – ISBN 966-640-158-8
27. Зенкевич С. Словник хемічної номенклатури. Неорганічна хемія (проект). – Харків: ДВУ, 3 доручення Всеукраїнської Народи в справі усталення української хемічної номенклатури, 1928. – 51 с.
28. Семенов А.П. До питання про українську хемічну термінологію. – Львів: Збірник математично-природничої лікарської секції НТШ, 1929. – 6 с.
29. Ганіткевич М. Російсько-український словник з хемії та хемічної термінології / М. Ганіткевич, А. Зелізняк – Львів: Львівська політехніка, 1993. – 315 с.
30. Карпо А. Російсько-український словник хемічної номенклатури і термінології для середньої школи. – Харків: Радянська школа, 1936. – 117 с.
31. Кочерга О.Д. Українські термінологічні словники довоєнного періоду в бібліотеках Києва та Львова / О.Д. Кочерга, В.М. Кулик. – Препринт ІТФ-93-IV, Київ, 1993. – 16 с. (подано до «Вісника АН України»).
32. Інститут Української Наукової мови в Києві. Термінологічні словники. – <http://litopzs.org.ua/ohukr/ohu.htm>.
33. Курило Олена. Словник хемічної термінології (проект). – К.: Держ. Видавництво України, 1923. – 144 с.
34. Цегельський Р. Про українську хемічну термінологію. – Львів: Збірка математично-природничої-лікарської секції НТШ, 1928. – Т. 27. – с. 262-267.
35. Левченко М. Основа. – 1861. – №6. – 183 с.
36. Гірняк Ю. Основи хемії для висших клас гімназіяльних. – Львів: Накладом Укр. педагог. Товариства, 1914. – 71с.
37. Туркевич Е. Світ хемії / Переклад І.Сітницького. – Львів: Державне видавництво шкільних книжок, 1937.
38. Левицький В. Начерк термінології хемічної. – Львів: Збірник математ.-природ. лікарської секції НТШ, 1903. – Т. 79.
39. Курило Олена. Основи хемічної термінології. – К., 1925.
40. Раскоє Г.Е. Хемія / Переклад В.Шухевича. – Львів: Руске товариство педагогічне, 1884.
41. Голуб А.М. Систематика і термінологія в неорганічній хімії. –К.: Вид-во КДУ, 1959. – 148 с.
42. Енциклопедія. Лексикографія. Litopys.narod.ru / ukrmova / um.htm.
43. Гірняк Ю. Начерк мінералогії і хімії. Для середніх шкіл. – Львів: Руске товариство педагогічне, 1912.
44. Кандяк І. Українська хемічна термінологія. – Львів: Збірник математ.-природ. лікарської секції НТШ, 1930. – Т. 28-29. – С. 259-271.
45. Кравс К. Основи хемії / Переклад Р. Цегельського. – Чернівці: Укр. школа, 1910.
46. Горбачевський І. Уваги о термінології хемічній. – Львів: Збірник математ.-природ. лікарської секції НТШ, 1905. – Т.10. – 7с.
47. Горбачевський І. Органічна хемія. – Прага, 1924. – 600 с.
48. Сіренко Г.О., Кузишин О.В. Тлумачний словник наукових термінів з буквою Г. Близько 8.000 термінів. – Івано-Франківськ: Видавець Третяк І.Я., 2007. – 319 с.: портр., інф. про авторів на обкл. – Бібліогр.: с. 313-318 (151 назва). – ISBN 978-966-8207-84-6.
49. Вовк Анатоль. Англійсько-український словник вибраної лексики (природничі науки, техніка, сучасний побут). – Нью-Йорк – Львів: Український Термінологічний Центр Північної Америки при Науковому Товаристві ім. Шевченка, 1998. – 280 с.
50. Вовк А. Розвиток і проблематика української хемічної номенклатури // Вісті Товариства Українських Інженерів в Америці. – 1967. – Т. 18, Ч. 2-3. – С. 17-22.
51. Вовк А. Розвиток хемічних знань // Свобода. – 1953. – 1 лют.
52. Вовк А. Правописні проблеми в українській хемічній номенклатурі // Бюлетень Термінологічної Комісії НТШ. – Нью-Йорк, 1958. – Ч.1.
53. Вільшанко А (А.Вовк). Модерна українська номенклатура неорганічної хемії: Проект. – Ч.1. Хемічні елементи // Бюлетень ТК НТШ. – Нью-Йорк, 1962. – Ч.2. – 21 с.
54. Вовк А. В обороні номенклатурних пропозицій (Відповідь О.Омецінському на критику статті «Правописні проблеми в українській хемічній номенклатурі», ВоА 58-1, в тому самому томі) // Записки НТШ. Філологічна секція. – Нью-Йорк, 1976. – Т.187.

55. Вовк А. Хемічна номенклатура на правописній сесії ПКУС // Бюлетень ТУІА. – 1979. – січ-берез. – С. 38-40.
56. Вовк А. Назовництво кислот в українській хемічній номенклатурі: Огляд і пропозиції // Вісті Товариства Українських інженерів в Америці. – 1974. – Т. 25, № 1-2. – С. 10-14.
57. Попович Орест. Українська хемічна термінологія на роздоріжжі // Вісник Нац. ун-ту «Львів. політ.». – 2002. – №453. – С.244-247.
58. Міжнародна наукова конференція «Проблеми української термінології. СловоСвіт 2002». http://lp.edu.ua/tc_terminology/TK_konf_7.htm.
59. Дубічинський В. Проблеми української термінології / В. Дубічинський, Л. Васенко, О. Кривець // Політехнік. – Львів, 7-9 вересня 2004. – <http://polytechnic.kpi.kharkov.ua/ViewArticle.aspx?id=261>.
60. Сіренко Г.О. Фізична хемія. Частина 1. Хемічна термодинаміка (курс лекцій). Лекція 1. Вступ, Фізична хемія як наука / Г.О. Сіренко, Л.В. Караванович, О.В. Кузишин. – Івано-Франківськ: Прикарп. нац. ун-т ім. В. Стефаника, 2004. – 14с.
61. Вовк Анатоль. Термінологічна праця української діаспори в роках 1950-1990 // Доповіді Першої Міжнародної наукової конференції «Проблеми української науково-технічної термінології». – Львів, 22-25 вересня 2001 р. – Львів, 2002. – 148 с.
62. Опейда Й. Деякі проблеми української хімічної термінології / Й. Опейда, О. Швачка. – Донецьк: ІнФОВ НАН України, 1997. – 19с.
63. Опейда Й.О. Тлумачний термінологічний словник з фізико-органічної хімії / Й.О. Опейда, О.П. Швачка. – К.: Наукова думка, 1996. – 537 с.
64. Скопенко В.В. Про сучасну хімічну термінологію та номенклатуру з неорганічної хімії / В.В. Скопенко, О.А. Голуб // Укр. хім. журнал. – 1993. – Т. 59, №1. – с. 100-109.
65. Цимбал Н.А. Формування української термінології органічної хімії в 90-ті роки ХХст.: Дис... канд. філол. наук: 10.02.01 / Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2001. – 175 арк. – Бібліогр.: арк. 150-169
66. Ковальський Іван. Англо-німецько-французько-український хемічний словник. У 2-х том. – Львів: Наук. тов-во ім. Шевченка, 1999. – Т. I (основна частина). – 669с. – Т. II (мовні покажчики). – с. 387. – ISBN 966-7155-45-5.

Сіренко Г.О. – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної і прикладної хімії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Кузишин О.В. – асистент кафедри теоретичної і прикладної хімії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Шеленко Н.Є. – магістр.

Рецензент

Матківський М.П. – кандидат технічних наук, доцент кафедри теоретичної та прикладної хімії Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.