

ლალი ეზუგბაია
თბილისის თავისუფალი
უნივერსიტეტი, თბილისი
l.ezugbaia@freeuni.edu.ge

გია ხატისაშვილი
საქართველოს აგრარული
უნივერსიტეტი, თბილისი
g.khatisashvili@agruni.edu.ge

თინათინ ბუთხუზი
საქართველოს აგრარული
უნივერსიტეტი, თბილისი
t.butkhuzi@agruni.edu.ge

თამარ ხატისაშვილი
საქართველოს აგრარული
უნივერსიტეტი, თბილისი
khatisashvilit@gmail.com

მანანა ბუკია
თსუ არნ. ჩიქობავას სახ.
ენათმეცნიერების ინსტიტუტი,
თბილისი
manbuki2008@gmail.com

ელიზბარ ელიზბარაშვილი
საქართველოს აგრარული
უნივერსიტეტი, თბილისი
e.elizbarashvili@agruni.edu.ge

საკვანძო სიტყვები: ქიმიის თანამედროვე ტერმინები, განმარტებითი
ონლაინლექსიკონი, ტერმინოლოგიური ლექსიკონი

ქიმიის ტერმინოლოგიის ინგლისურ-ქართული და
ქართულ-ინგლისური განმარტებითი ონლაინლექსიკონის
ძირითადი პრინციპები

შესავალი

ლექსიკონი შეიქმნა ქიმიის ახალი ტერმინების შემუშავებაზე,
ცნებების, კანონებისა და განმარტებების სწორი და საერთაშორისო
მასშტაბით აღიარებაზე პასუხისმგებელი საერთაშორისო ორგანიზა-
ციის IUPAC (www.iupac.org) მუდმივმოქმედი კომისიის მიერ შემოთა-
ვაზეებული რეკომენდაციებისა და წინადადებების საფუძველზე.

ლექსიკონს საფუძვლად დაედო ე.წ. „ოქროს წიგნში“ (Compen-
dium of Chemical Terminology. Gold Book, IUPAC, 2014, Version 2.3.3.
<https://goldbook.iupac.org/files/pdf/goldbook.pdf>) შესული ტერმინები.
IUPAC-ის მიერ შემუშავებული ტერმინოლოგიის ბაზაზე შექმნილი
ქართულ-ინგლისური და ინგლისურ-ქართული ქიმიის განმარტები-
თი ონლაინლექსიკონი განთავსდა ვებმისამართზე: www.chemis-

try.ge/dictionary და მასზე თავისუფალი წვდომა აქვს ნებისმიერ დაინტერესებულ პირს.

ლექსიკონი შეიქმნა საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში შოთა რუსთაველის საქართველოს სამეცნიერო ეროვნული ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით. მოცემული ლექსიკონის გაქართულება არის პირველი ნაბიჯი ქართული ენის სახელმწიფო პროგრამის ერთ-ერთი პრიორიტეტის – თანამედროვე დარგობრივი ტერმინოლოგიის ჰარმონიზაციისა და სტანდარტიზაციის – მიმართულებით. ლექსიკონის შექმნის პროცესში ჩართული იყო გაფართოებული სარედაქციო კოლეგია სხვადასხვა უნივერსიტეტის წამყვანი სპეციალისტების, როგორც ქიმიკოსების, ასევე ტერმინოლოგ-ენათმეცნიერების, მონაწილეობით.

ქიმიის ტერმინოლოგიის ისტორიისთვის

ქიმიის ტერმინოლოგიური განმარტებითი ონლაინლექსიკონი ქართულ ენაზე პირველად შეიქმნა, თუმცა ტერმინოლოგიური ლექსიკონის შექმნას ხანგრძლივი ისტორია აქვს. ამის შესახებ ვრცელი და ამომწურავი მსჯელობაა მ. კიკვაძის სადისერტაციო ნაშრომში „ქიმიის ტერმინოლოგიის სტრუქტურულ-სემანტიკური ანალიზი“ (კიკვიძე, 1995). შესაბამისად, ჩვენც მთლიანად ვემყარებით მეცნიერის მიერ დამოწმებულ ლიტერატურასა და ფაქტებს.

ჯერ კიდევ ვახტანგ VI-მ სცადა თავი მოეყარა ქართული ტერმინებისთვის ნაშრომში „წიგნი ზეთების შეზავებისა და ქიმიისა ქმნის“, რომელიც მოგვიანებით გამოიცა (1981). ამ წიგნში გადმოცემულ ტერმინთა დიდი ნაწილი დღემდე შემორჩა ქიმიის მეცნიერებას (ვერცხლისწყალი, კალა, რკინის ჟანგი, ნიშადური, ქაფური, გოგირდი, სპილენძი, ტყვია...).

მკვლევრების მიერ შენიშნულია, რომ ვახტანგ VI წიგნის მეორე ნაწილში ზეთების ქიმიური გადამუშავების საკითხებზე მსჯელობისას აღმოსავლური (სპარსულ-არაბული) ლექსიკის ნაცვლად იყენებს ევროპულ ტერმინებს: ანტომონი, თრემენთიმი, ლავანდა... თუმცა ქართული ტერმინებისთვის უპირატესობის მინიჭებაც აშკარაა. შეიძლება ითქვას, რომ ვახტანგ VI ტერმინშემოქმედების ისტორიული ტრადიციის გამგრძელებელია. მხედველობაში გვაქვს შუა საუკუნეების მოღვაწეების – ეფრემ მცირის, იოანე პეტრიწის – ტერმინოლოგიური საქმიანობა, როცა მათ შექმნეს ერთიანი ფილოსოფიურ-თეოლო-

გიური ტერმინოლოგიური სისტემა როგორც ბერძნული ენიდან ტერმინების სესხებით, ასევე ქართული ენის წიაღში მოძიებული სიტყვებისა თუ სიტყვაწარმოებითი მოდელების საშუალებით.

ქიმიის ტერმინოლოგიის განვითარების ახალი ეტაპი უკავშირდება მე-19 და მე-20 საუკუნეების მიჯნას, როცა ქართულ ჟურნალ-გაზეთებში იმართება დისკუსია საბუნებისმეტყველო დისციპლინებში ქართული ტერმინების დამკვიდრების შესახებ. განსაკუთრებით გამოირჩეოდა ქიმიკოსის, ვასილ პეტრიაშვილის, სტატიები. მან ქიმიის ქართული ტერმინები მეცნიერულ საფუძველზე დაამუშავა თავის ორ ცნობილ ნაშრომში : „ღვინის დაყენება“ (1895) და „რძე და მისი სხვადასხვაგვარად გამოყენება“ (1898). საყურადღებოა ფაქტი, რომლის თანახმად, ტერმინი *ჟანგბადი* ვ. პეტრიაშვილმა დაამკვიდრა მანამდე ხმარებული *მჟავბადის* ნაცვლად.

ბუნებრივია, ქიმიის მეცნიერული ენის შექმნის ახალი ეტაპი დაიწყო 1918 წელს ქართული უნივერსიტეტის დაარსებით, რომელსაც სათავეში ჩაუდგა საყოველთაოდ აღიარებული ქიმიკოსი მეცნიერი პეტრე მელიქიშვილი. ის მონაწილეობდა საბუნებისმეტყველო ტერმინოლოგიის შემქმნელი კომისიის მუშაობაში, ასევე ერთხანს ხელმძღვანელობდა სასკოლო ქიმიური ტერმინოლოგიის კომისიას.

მეცნიერულ პრინციპებზე დამყარებული ტერმინოლოგიური მუშაობა საქართველოში დაიწყო 1920 წელს. ჩამოყალიბდა საქართველოს ტექნიკური საზოგადოება (ხელმძღვანელი გ. გედევანიშვილი, მდივანი – ქიმიკოსი ვასილ კაკაბაძე). მას შემდეგ, რაც ქართულენოვანი სკოლები დაარსდა და განათლების სისტემა გადავიდა ქართულენოვან სწავლებაზე, ყველაზე მწვავედ დაისვა ტექნიკური ტერმინოლოგიის ქართული შესატყვისების შექმნა. მართლაც, ძალიან მალე ამ საზოგადოებამ გამოსცა ლექსიკონი „სიტყვარი“, რუსულ-ქართული ტერმინოლოგიური ლექსიკონი, რომელიც აერთიანებდა მთელ რიგ დარგებს, მათ შორის ქიმიასაც (ტექნიკური ტერმინოლოგია („სიტყვარი“). ტფილისი, 1920). ამ ლექსიკონმა უდიდესი როლი შეასრულა ქართული ტექნიკური ტერმინოლოგიის შექმნის საქმეში. ლექსიკონის შემდგენელთა პოზიცია იყო ურყევი: დარგობრივი ტერმინოლოგიის გაეროვნულება, გაქართულება, უარის თქმა უცხო ტერმინების შემოღებაზე (ქაროსანიძე 2020).

სამეცნიერო ლიტერატურაში სწორად შენიშნავენ, რომ ამგვარი მიდგომა ტერმინშემოქმედებისადმი შეპირობებულია იმ ამოცანით, რომლის უმოკლეს ვადაში გადაწყვეტა იყო საშური. თითქმის ცარი-

ელ ნიადაგზე ქართული ტერმინების შექმნა მოითხოვდა სიტყვების მოძიებას არა მხოლოდ სალიტერატურო ენაში, არამედ დიალექტებსა და სხვა ქართველურ ენებში, ქართული ენის დერივაციული მოდელების გამოკვლევასა და, შესაბამისად, გამოყენებას. ეს ხდებოდა იმის პარალელურად, როცა ა. შანიძე, ვ. თოფურია, არნ. ჩიქობავა მეცნიერულად იკვლევდნენ ქართული ენის სტრუქტურას, ფორმა- და სიტყვაწარმოების მოდელებს, ენობრივ შესაძლებლობებს... ამდენად, „სიტყვარი“ ვერ იქნებოდა დაზღვეული უმართებულო ფორმებისა და ხელოვნურად ნაწარმოები სიტყვებისგან. ასე რომ, ქიმიურ ტერმინებზე მუშაობისას შემდგენლებმა მრავალ ქიმიურ ტერმინს სახელი შეუცვალეს, არაერთი ხელოვნური სახელწოდება შემოიტანეს.

დღემდე საკამათოდ რჩება საკითხი: საჭირო იყო ასე ხელაღებით უარის თქმა ტერმინების სესხებაზე თუ არა? ეს კითხვა ახლაც აქტუალურია, რადგანაც თანამედროვე ტენდენციები წარმოაჩენს ტერმინშემოქმედების პრობლემას ყველა ენაში, მათ შორის ქართულშიც. ტერმინთა ინტერნაციონალიზაცია მე-20 საუკუნეშივე დაიწყო, მაგრამ ისიც ცხადია, რომ ეროვნული სამეცნიერო სკოლა ვერ იარსებებს შესაბამისი ქართული მეტაენის გარეშე. იმავე ქიმიის ტერმინოლოგიის მიმართულებით ახალი მიდგომა შეიმუშავა ვუკოლ ბერიძემ, რომელიც საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის სამეცნიერო ტერმინოლოგიას ჩაუდგა სათავეში. უკვე საჭიროდ იქნა მიჩნეული საერთაშორისო ტერმინების შემოტანა და დამკვიდრება, თუმცა აქ ერთი საჭოჭმანო საკითხი იჩენს თავს: ეს ინტერნაციონალური ტერმინები რუსული ენის გავლით შემოდიოდა, რაც იმას ნიშნავს, რომ ხშირად უგულვებელყოფილი იყო ქართული ფონეტიკური სისტემის თავისებურებები და ტრანსლიტერაციის საკითხები. ამ საკითხს ქვემოთ მივუბრუნდებით, აქ კი შევნიშნავთ: ქიმიის ტერმინოლოგიის შემუშავების ორივე მიმართულება (ინტერნაციონალიზაცია და გაეროვნულება) თანაარსებობდა. მაგალითად, პროფ. რ. ნიკოლაძის რედაქტორობით გამოცემულ „ტექნიკურ ტერმინოლოგიაში“ (1957), ასევე „ქიმიის ტერმინოლოგიის ლექსიკონში“ (1970) ჩანს როგორც ქართული ტერმინებისთვის უპირატესობის მინიჭების მოტივაცია, ასევე ქართული სიტყვაწარმოების მოდელების არჩევანი.

ფაქტობრივად, ქიმიის ქართული ტერმინოლოგიის მომდევნო გამოცემები ეყრდნობოდა ზემოთ ნახსენებ ქიმიის ტერმინოლოგიის ლექსიკონს. სახელმძღვანელოების ავტორებიც ამ ლექსიკონით სა-

რგებლობდნენ. თუმცა 1975 წელს გამოჩნდა ც. მენაბდის „ინგლისურ-ქართული მოკლე ლექსიკონი (ბიოლოგებისა და ქიმიკოსებისათვის)“, რაც საინტერესო მცდელობა იყო რუსულისგან დამოუკიდებლად პირდაპირ ინგლისურ ენასთან შესატყვისობის შექმნის თვალსაზრისით.

დამოუკიდებელ საქართველოში ისევ აქტუალური გახდა სამეცნიერო ტერმინოლოგიის, მათ შორის ტექნიკური ტერმინოლოგიის განახლება-განვითარების საკითხი. ქიმიის, მისი მომიჯნავე თუ ქვემიმართულებების განვითარების კვალდაკვალ ახალი ტერმინები შემოედინება ევროპული ენებიდან. საჭირო გახდა არსებული ტერმინების შეჯერება ევროპულ, მათ შორის IUPAC-ის მიერ საყოველთაოდ აღიარებულ ტერმინებთან. 1992 წელს საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის შესაბამისი განყოფილებების წარდგინებით გადაწყდა ქიმიის ოთხენოვანი ტერმინოლოგიური ლექსიკონის მომზადება. შესაბამისად, არნ. ჩიქოზავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის სამეცნიერო ტერმინოლოგიის განყოფილებისა და ქიმიკოსთა დიდი ჯგუფის თანამშრომლობით შეიქმნა და გამოიცა „ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონი“ (2004), აკად. გ. ციციშვილის რედაქტორობით. ბაზად აღებულია 1970 წლის ლექსიკონი, თუმცა რუსულ ენასთან ერთად წარმოდგენილია ინგლისურ-გერმანული შესატყვისებიც. ლექსიკონში შევიდა 8000 ერთეული. წინასიტყვაობის მიხედვით, ქიმიურ ნაერთთა სახელები შეტანილია როგორც ისტორიულად ჩამოყალიბებული სახელწოდებებით, ისევე „თანამედროვე რაციონალური ნომენკლატურით, რომელიც მოცემულია შესაბამის ენაზე და უპასუხებს თეორიული და გამოყენებითი ქიმიის საერთაშორისო კავშირის რეკომენდაციებს (IUPAC)“ (ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონი, 2004).

ქიმიის ყველა ლექსიკონი თარგმნითია და, ფაქტობრივად, განმარტებითი ტერმინოლოგიური ლექსიკონი არც გვქონია, თუ არ ჩავთვლით ს. ადამიას „ქიმიური ტერმინების მოკლე განმარტებით ლექსიკონს“ (1998), რომელიც შეიცავს 1000-მდე ტერმინს, ასევე აღსანიშნავია ო. ონიანისა და რ. პეტრიაშვილის „ნიადაგთმცოდნეობისა და აგროქიმიის განმარტებითი ლექსიკონი“ (1981).

თანამედროვე ტექნოლოგიების ეპოქამ ახალი შესაძლებლობები და განვითარების გზები წარმოაჩინა, მათ შორის ტერმინოლოგიურ საქმიანობაშიც. უფრო და უფრო აქტუალური ხდება მეტაენის გაციფრულება, მათ შორის ტერმინოლოგიის ელექტრომატარებლებზე გა-

დატანა, ონლაინრესურსების შექმნა. რამდენიმე წელია, აქტიურად გამოიყენება ტექნიკური ტერმინოლოგიის ინგლისურ-ქართული ონლაინლექსიკონი (<https://techdict.ge/ka/about/>). რომელშიც შევიდა 18 ათასი სიტყვა-სტატია, რაც იმას ნიშნავს, რომ ზოგიერთ ტერმინს მცირე განმარტებაც ახლავს. მართალია, ამ ლექსიკონში უპირატესად თავმოყრილია ელექტრონული და კომპიუტერული ტექნიკის, საინჟინრო-სამშენებლო, საკომუნიკაციო და საინფორმაციო, საავტომობილო, სარკინიგზო ტექნოლოგიების და ა. შ. ტერმინები, თუმცა უზვად დაიძებნება ქიმიისა და სხვა საბუნებისმეტყველო დარგებთან საზიარო ტერმინებიც (<https://techdict.ge/ka/about/>)

2014 წლიდან თსუ არნ. ჩიქოვას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტში მიმდინარეობს ქართული ტერმინთაზნის შექმნა. მასში თავს მოიყრის ყველა დარგის, მათ შორის, ქიმიის ნორმირებული ტერმინები. ინსტიტუტის მიერ ორგანიზებულ ტერმინოლოგიურ კონფერენციებზე მსჯელობის საგანი გახდა ქიმიის სახელმძღვანელოების ტერმინოლოგიური სტანდარტიზაციის საკითხები (მეტრეველი 2020; ელიზბარაშვილი და სხვ., 2023). თანამედროვე ტერმინოლოგიური პოლიტიკა ყველა ქვეყანაში ეფუძნება ერთიან ტერმინთაზნს, რაც უზრუნველყოფს სტანდარტების დაცვასა და ჰარმონიზაციას. სამომავლოდ, ჩვენი ლექსიკონიც აისახება ამ ტერმინთაზნში.

ლექსიკონის სტრუქტურა

საკითხის ისტორიისა და თანამედროვე გამოწვევის გათვალისწინებით, ჩვენი ჯგუფის მიერ წარმოდგენილი ქიმიის ტერმინოლოგიის განმარტებითი ონლაინლექსიკონი ტერმინშემოქმედებითი ტრადიციის გაგრძელებისა და საბუნებისმეტყველო მეტაენის განვითარების მცდელობაა. ლექსიკონის სტრუქტურა მიუყვება ინგლისურენოვანი ლექსიკონის სიტყვა-სტატიის აგების იმავე პრინციპს, კერძოდ, სალექსიკონო ერთეულს ქვეშ მიეთითება ქიმიის ქვედარგი ან მომიჯნავე დისციპლინა; შემდეგ მოსდევს ტერმინის განმარტება/სტატია; განმარტების მომდევნოდ კი მიითითება: „ასევე იხილეთ“; ხოლო ბოლოს – წყაროები. თითოეული ეს პარამეტრი საჭიროების მიხედვით არის წარმოდგენილი. შევნიშნავთ, რომ ქართულ ვერსიაში წყაროების ჩამონათვალს შესაბამის ადგილას დაემატა ქართული წყაროები: „ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონი“ (2004), „ინგლისურ-ქართულ-რუსული ტექნიკური ონლაინლექსიკონი“ და სხვა. ცალკეულ ტერმინებს

თან ახლავს მარკერები: *ნაკლებად სასურველი, მოძველებული, გამოყენება მკაცრად არ არის რეკომენდებული, არაცალსახა ტერმინი - რეკომენდებულია ტერმინის გამოყენების შეწყვეტა*. მიუხედავად IUPAC-ის ამგვარი კვალიფიკაციისა, ქართულ ტერმინოლოგიაში დღემდე აქტიურად გამოიყენება არარეკომენდებული ტერმინების ნაწილი, შესაბამისად, ლექსიკონის რედკოლეგიამ ამ ეტაპზე საჭიროდ ჩათვალა მათი დატოვება, რადგან საკითხი შემდგომ დამატებით კვლევას მოითხოვს.

მეთოდოლოგია და საკვლევი საკითხები

ქიმიის ტერმინოლოგიის გაქართულება არაა მხოლოდ თარგმნის საკითხი, არამედ მეცნიერულ პრინციპებზე დაფუძნებული სიტყვათშემოქმედებითი პროცესია, როცა მაქსიმალურად უნდა გავითვალისწინოთ: ქართული სალიტერატურო ენის სტრუქტურულ-სემანტიკური თავისებურებები, ტერმინშემოქმედების ტრადიციული მიდგომები, თანამედროვე სამეცნიერო თუ ტექნოლოგიური გამოწვევები. გარდა ამისა, ჩვენი ლექსიკონი არის პირველი განმარტებითი ლექსიკონი, რომელიც უფრო მეტად ასახავს ქიმიის მეტაენის შესაძლებლობასა და განვითარების პერსპექტივას.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, დღემდე არსებული ნორმატიული ლექსიკონებისთვის ამოსავალი ენა იყო რუსული, რის გამოც ვცადეთ მეთოდურად გადაგვეჭრა შემდეგი საკითხები:

- არსებულ ქიმიის ლექსიკონებში ობიექტური მიზეზების გამო ქართული ტერმინების საფუძვლად აღებულია ხშირ შემთხვევაში რუსული, საბჭოთა ტერმინები. ამ უკანასკნელში კი არცთუ იშვიათად დიდი აცდენაა საერთაშორისო ტერმინებთან.

- ტერმინები ძველ ლექსიკონებში არ აკმაყოფილებს ინგლისური ფონეტიკური სისტემის ქართულად ტრანსლიტერაცია-ტრანსკრიფციის დადგენილ ნორმებს.

- ქიმიის ტერმინოლოგიის შემდეგი დიდი პრობლემა არის ის, რომ არსებობს ახალი ტერმინები, რომლებიც არცერთ ლექსიკონში ჯერ არ არის შესული.

- არანაკლებ პრობლემურია ტერმინის განმარტებითი ნაწილი. ერთი მხრივ, საჭიროა მოძველებული განმარტების რედაქტირება, მეორე მხრივ, სრულიად ახალი ტერმინების განსაზღვრებათა ადეკვატური თარგმნა.

- ტერმინოლოგიაში მნიშვნელოვანია პარალელიზმისა და სინონიმის დამლევა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ამ საკითხების მოგვარების გზაზე მთავარი გზამკვლევი იყო IUPAC-ის შესაბამისი რეკომენდაციები. შესაბამისად, პირველი ნაბიჯები გადაიდგა „ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონის“ (2004) მომზადებისას, თუმცა ბევრი ტერმინი მოითხოვდა გადასინჯვას. ასევე ქიმიის სხვადასხვა მიმართულების განვითარების კვალდაკვალ ახალი ტერმინების შემოტანის აუცილებლობაც იდგა.

სტატიაში შევეცადეთ პრობლემების მიხედვით წარმოგვეჩინა როგორც სიახლეები, ასევე ლექსიკონის ძირითადი პრინციპები.

კვლევის შედეგები

ა. არსებული ტერმინების რედაქტირება და საერთაშორისო ტერმინებთან შესაბამისობის დადგენა.

წლების განმავლობაში მიღებული იყო „რთული ეთერი“ და „მარტივი ეთერი“, რომელთა საერთაშორისო ანალოგებია „ესტერი“ და „ეთერი“. ესტერის უპირატესობა ეთერთან შედარებით ცალსახაა ქიმიური თვალსაზრისით. ამასთანავე, განმარტებები/მსაზღვრელები „რთული“ და „მარტივი“ *ეთერის* წინ არაფერს აჩვენებს იმ მოლეკულურ-სტრუქტურული შინაარსიდან გამომდინარე, რომლითაც განსხვავდება ერთმანეთისგან *ესტერი* და *ეთერი*, არც ანალოგი მოეპოვება სხვა ენებში. ენობრივად, ტერმინშემოქმედებითი თვალსაზრისითაც, რაც გულისხმობს ტერმინის სიმარტივეს, გამჭვირვალობას და ლაკონურობას, აშკარაა *ესტერისა* და *ეთერის* უპირატესობა „რთული ეთერისა“ და „მარტივი ეთერის“ (შესიტყვების) მიმართ.

სხვადასხვა ტერმინთან შეწყვილებული სახით ინგლისურენოვან ლიტერატურაში ხშირად გამოიყენება ტერმინი *threshold*, რომელიც ქართულენოვან ლიტერატურაში ითარგმნება „ზღვრულის“ მნიშვნელობით. ტერმინი *ზღვრული მნიშვნელობა*, თავის მხრივ, ასევე გამოიყენება *უკიდურესად განაპირა*, „სასაზღვრო“-ს მნიშვნელობით. ამისგან განსხვავებით, ტერმინი *threshold* უშვებს, რომ შეიძლება არსებობდეს მასზე დიდი (ან ნაკლები) სიდიდეს, მაგრამ იგი წარმოადგენს „ბარიერულ“ სიდიდეს, რომლის გადალახვას გარკვეული ძალისხმევა სჭირდება. მაგალითად, რადიოქიმიაში გამოყენებული ტერმინისათვის *energy threshold* უფრო სწორი ქართული შესატყვისი

იქნება ენერგეტიკული ზღვრული და არა ენერგიის ზღვარი ან ზღვრული ენერგია, რადგან იგი დაცემული ნაწილაკის ის ზღვრული კინეტიკური ენერგია ან დაცემული ფოტონის ენერგიაა, რომლის მნიშვნელობის ქვემოთაც არ შეიძლება განსაზღვრული პროცესის განხორციელება.

ანალოგიურად, ტერმინი apparent სხვადასხვა ფიზიკურ სიდიდესთან ხშირად იხმარება იმის აღსანიშნავად, რომ გაზომვის მნიშვნელობა „მიახლოებითია“. ამიტომ იგი გამოიყენებოდა „პირობითის“ სახით, თუმცა მთელ რიგ შემთხვევაში უმჯობესი იქნება ტერმინის - „მოჩვენებითი“ გამოყენება. მაგალითად, სითხეებში: apparent viscosity - „მოჩვენებითი სიბლანტე“, რადგან იგი დამაბულობის თანაფარდობაა დეფორმაციის სიჩქარესთან და გამოითვლება ძალებისა და სიჩქარეების გაზომვით, თუ ჩავთვლით, რომ სითხე ნიუტონისეულია. თუ სითხე სინამდვილეში არ არის ნიუტონური, მაშინ „მოჩვენებითი სიბლანტე“ დამოკიდებულია გამოყენებული აპარატის ტიპსა და ზომებზე.

რედაქტირება შეეხო ქიმიის მიმართულებების აღმნიშვნელ ტერმინებსაც. მაგალითად, liquid chromatography „ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონის“ მიხედვით არის *თხევადი ქრომატოგრაფია*, და ბევრი ასეც იყენებს, თუმცა უფრო მართებულია *სითხური ქრომატოგრაფია*. ასევე უფრო სწორია ტერმინი *ატმოსფეროს ქიმია* ნაცვლად *ატმოსფერული ქიმიისა*.

ბ. ტერმინების გამართვა ინგლისური ფონეტიკური სისტემის ტრანსლიტერაცია-ტრანსკრიფციის დადგენილი ნორმებით.

ცხადია, გასული საუკუნის 50-იან, 70-იან წლებში შექმნილი ლექსიკონები ემყარებოდა რუსულენოვან ქიმიის ტერმინოლოგიას, რის გამოც რუსული ტრანსლიტერაციით შემოდიოდა ტერმინი. მაგალითად, *კრაუნ* - (*crown-ether*) რუსულის გავლენით ქართულ სამეცნიერო ლიტერატურაში მიღებულია *კრაუნ-ეთერის* სახით. საბედნიეროდ, უკვე დამკვიდრდა საერთაშორისო ტერმინების ქართულში შემოტანისას „t“-ს „ტ“-დ და „th“-ს „თ“-დ ჩაწერის წესი (მაგ. *Methane* - *მეთანი*, *butane* - *ბუტანი*), თუმცა ჯერ კიდევ პრობლემატურად რჩება c-ს, cr-ს, ch-სა და q-ს შემცველი ტერმინები და საჭიროებს სტანდარტიზებას. მაგალითის სახით შეიძლება მოვიყვანოთ aquagel. „aqua“ ქართულ სამეცნიერო და არასამეცნიერო ლექსიკაში ხშირად გვხვდება *აკვას* სახით, თუმცა, თუ გავითვალისწინებთ სიტყვის ფუძის ლა-

თინურ წარმომავლობას, სწორი ფორმაა *აქვა* და, შესაბამისად, უნდა იყოს *აქვაგელი*. ცხადია, ენაში მოქმედებს ე.წ. ტრადიცია/უზუსი/ჩვევა, რის გამოც მიზანშეწონილად არ მიიჩნევა უკვე დამკვიდრებული ფორმების დაწერილობის შეცვლა, თუმცა, ვფიქრობთ, რომ ახალ ტერმინებში, განსაკუთრებით ვიწროდარგობრივ სიტყვებში ახალი ნორმა უნდა იქნეს გათვალისწინებული, მაგალითად, *aquation* აღნიშნავს წყლის ერთი ან მეტი ინტეგრალური (მთლიანი) მოლეკულის სხვა ნაწილაკებთან შეერთებას ერთი ან რამდენიმე სხვა ატომის ან ჯგუფის ჩანაცვლებით ან მის გარეშე. ქართულად უნდა აღინიშნოს ტერმინით *აქვანირება*.

გ. ახალი ტერმინების შემოღებისა და დამკვიდრების საკითხი

ბოლო პერიოდში ახალი ტერმინების შემოტანასთან დაკავშირებული ტენდენციებია: პირდაპირ გამოიყენება ნასესხები ტერმინების სახით, ან ქართული ტექსტის (სამეცნიერო ნაშრომი, სახელმძღვანელო...) ავტორი მას საკუთარი გემოვნებით (ზოგჯერ შეიძლება სწორადაც) ნათარგმნი/მისადაგებული ფორმით იყენებს, თუმცა ვერ პოვებს საყოველთაო აღიარებას დარგში. ამავე დროს IUAPAC-ის მიერ დადგენილი ქიმიის ძირითადი ტერმინების კრებული (*Compendium of Chemical Terminology. Gold Book*), რომელიც 5000-ზე მეტი ტერმინისგან შედგება, 10%-მდე ახალ ტერმინსა და განახლებულ ფორმულირებას/განმარტებას მოიცავს. მაშასადამე, ქართულ მეტაენაში ტერმინების ეს წილი საერთოდ არაა გადმოტანილი.

რა თქმა უნდა, სრულიად ახალი ტერმინების ადეკვატური შესატყვისების შექმნა ყოველთვის ვერ მოხერხდება და შესხებაც გარდაუვალია. ყველაზე რთული და საპასუხისმგებლო პროცესი სწორედ ესაა, ამიტომაც სტატიაში ყურადღებას გავამახვილებთ ტერმინთა წარმოების წესებზეც.

ქართული შესატყვისები

ბუნებრივია, ტერმინთა ქართული შესატყვისების შექმნა უპირატესია, თუმცა საკამათოც. მაგალითის სახით შეიძლება მოვიყვანოთ ტერმინი *attenuance*, რომელიც *absorbance*-ის ანალოგს წარმოადგენს, თუმცა, მისგან განსხვავებით, ითვალისწინებს გაბნევისა და ლუმიเนสცენციის შედეგად გამოწვეულ ეფექტებს და უფრო მცირე ფიზიკუ-

რი მნიშვნელობა შეესაბამება. ამიტომ სამართლიანად მიგვაჩნია, თუ ქართულში იგი დამკვიდრდება *შესუსტების* სახით. აქვე უნდა აღინიშნოს ის გარემოება, რომ ტერმინმა *attenuance* თავად ინგლისურ ენაშიც ჩაანაცვლა მანამდე ფართოდ დამკვიდრებული ტერმინი *extinction*, რომელიც ქართულში ან პირდაპირ *ექსტინქციის* ან *ჩახშობის* სახით გამოიყენებოდა.

ატმოსფეროს ქიმიამი გამოყენებული ტერმინისათვის *entrainment*, რომელიც აღნიშნავს ბურუსის ან ნისლის წარმოქმნის პროცესში სითხის წვეთებს, რომლებიც წარიტაცება მდუღარე სითხის ორთქლიდან ან სითხიდან მასში სწრაფად გამავალი აირის ან ორთქლის ბუშტებით, მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ ტერმინის *წარტაცება* დამკვიდრება ქართულში.

შერეული მოდელი

ტერმინშემოქმედებაში გამოცდილი მეთოდია, როცა ტერმინის ფუძე და აფიქსები სხვადასხვა ენობრივი ერთეულია, ჩვენ შემთხვევაში – ინგლისურ-ქართული. თეორიული და გამოყენებითი ქიმიის ბოლო წლების მიღწევების შედეგად საერთაშორისო ლიტერატურაში გაჩენილი ახალი ტერმინების სრულყოფილი ქართული შესატყვისი ფორმების მოძიება/მისადაგება ხშირ შემთხვევაში შეუძლებელია. ამიტომ, სადაც შესაძლებელი იყო, მაქსიმალურად შევეცადეთ ტერმინის წარმოებისას გამოგვეყენებინა ქართული ფუძე. მაგალითად, სტერეოქიმიამი იხმარება ტერმინები *antarafacial* და *suprafacial*, რომლებიც აღწერს მოლეკულის სივრცულ სპეციალურ აღნაგობას. აღნიშნული ტერმინები ბევრ ენაში ნასესხები ფორმითაა აღებული, თუმცა მიგვაჩნია, რომ *ანტარაფაციალურის* და *სუპრაფაციალურის* ნაცვლად აჯობებს ქართულში დამკვიდრდეს *ანტარასახოვანი* და *სუპრასახოვანი*.

ტერმინის წარმოებისას ხდება პირუკუ: ფუძე უცხო ენისაა, ხოლო მაწარმოებელი აფიქსი – ქართული. მაგალითად, ერთ-ერთი ახალი ტერმინია *anation*, რომელიც საკოორდინაციო რგოლში წყლის ლიგანდის ანიონით ჩანაცვლებას აღნიშნავს და მისი შესაბამისი ქართული ტერმინი იქნება *ანიონირება*.

ზოგიერთ შემთხვევაში ახალი ქართული ტერმინის შექმნა მოგვიწია განმარტების შინაარსიდან გამომდინარე. მაგალითად, ქიმიური რეაქციის აღსანიშნავად, რომელშიც გარკვეული კანონზომიერები-

თა და თანმიმდევრობით სინქრონულად მიმდინარეობს რამდენიმე ქიმიური ბმის გაწყვეტა და ახალი ბმების წარმოქმნა ერთ საფეხურად, იყენებენ ტერმინს concerted reaction. მივიჩნიეთ, რომ მოცემული პროცესის გამოსახატად უკეთესი ქართული შესატყვისი იქნებოდა *ორკესტრირებული რეაქცია*. მართალია, ეს სიტყვებიც ისტორიულად ნასესხებია, მაგრამ უკვე დამკვიდრებულია და ქართული ენისთვის ბუნებრივია.

ტერმინის სესხება

უკვე აღვნიშნეთ, რომ ტერმინის სესხებაც ერთ-ერთი ხერხია ტერმინშემოქმედების გზაზე და ამ მხრივ, ჩვენც ვერ ავუარეთ გვერდი ასეთ სიტყვებს. მაგალითად, ტერმინი effluent ტექნიკური ტერმინოლოგიის ონლაინლექსიკონში გადმოცემულია მხოლოდ ეკოლოგიაში მიღებული მნიშვნელობით *ჩამდინარე წყლები*. ქიმიაში, კერძოდ კი, ქრომატოგრაფიულ ანალიზში იგი ასევე აღნიშნავს მოძრავ ფაზას, რომელიც ტოვებს სვეტს. ამდენად, გადაწყდა, რომ ქიმიურ ტექსტებში ეს სიტყვა პირდაპირ ყოფილიყო ნასესხები *ეფლუენტის* სახით.

მექანიზმების ქიმიაში კარგად ცნობილია ტერმინი *წამსვლელი ჯგუფი* - leaving group. მაგრამ ქიმიის ამ დარგის განვითარებამ კიდევ რამდენიმე ახალი ტერმინი შემოგვთავაზა. ესენია electrofuge და nucleofuge. ორივე მათგანი ასევე *წამსვლელი ჯგუფის* აღსანიშნავად გამოიყენება, თუმცა ახალი ტერმინი აზუსტებს წამსვლელი ჯგუფის სახეს და უფრო მეტად ნათელს ხდის რეაქციის მექანიზმს. კერძოდ, electrofuge აღნიშნავს ისეთ წამსვლელ ჯგუფს, რომელიც არ ატარებს შემაკავშირებელ ელექტრონულ წყვილს. მაგალითად, NO_2^+ -ით ბენზოლის ნიტრირებისას H^+ არის *ელექტროფუჯი* (და არა ძველი დაწერილობით - *ელექტროფუგი*), შესაბამისად, ელექტროფუჯის ზედსართავი წარმოება იქნება *ელექტროფუჯური*.

ტერმინი effector წლებია გამოიყენება ბიოქიმიაში ისეთი მცირე ზომის მოლეკულის აღსანიშნავად, რომელიც ზრდის (აქტივატორი) ან ამცირებს (ინჰიბიტორი) (ალოსტერული) ცილის აქტიურობას, კავშირის წარმოქმნით ცილის რეგულატორულ უბანთან (რომელიც განსხვავდება სუბსტრატის დაკავშირების კატალიზური უბნისაგან). ეს ტერმინი არც ერთ ტექნიკურ ლექსიკონში არ შედიოდა, თუმცა არაფორმალურად მაინც გამოიყენებოდა. ახლა კი ჩვენი ლექსიკონის საშუალებით ტერმინი *ეფექტორი* ოფიციალურადაც დამკვიდრდება.

დ. ტერმინოლოგიაში პარალელიზმისა და სინონიმის დაძლევა

მნიშვნელოვანია სპეციალისტების კონსენსუსი, რომ დაიძლიოს პარალელიზმი და სინონიმია, სადაც ეს შესაძლებელია. სინონიმებად შეიძლება გვექონდეს როგორც ქართული წარმოების, ასევე ნასესხები ტერმინები, თუმცა საბოლოო გადაწყვეტილებისთვის მივმართეთ შემდეგ გზას. ლექსიკონის სარედაქციო კოლეგიასთან განსახილველად გავიტანეთ პარალელური ფორმები და უბრალო კენჭისყრით გამოვავლინეთ შესარჩევი ლექსიკური ერთეული. მაგალითად, *solid support* ტერმინისთვის არსებული პარალელური ფორმებიდან: *მატარებელი*, *მყარი მატარებელი*, *მყარი მატრიცა*, *მყარი სარჩული* საბოლოო ფორმად მიღებული იქნა *მყარი სარჩული* (71.4%), *penetrants* ტერმინისთვის წარმოდგენილი იყო შემდეგი ფორმები: *პენეტრანტები*, *შემღწევი ნივთიერება*, *შემღწევი ნაერთები*, *შეღწევის აგენტი*. კომისიაზე განხილვის შემდეგ უპირატესობა მიენიჭა (ხმათა 50%-ზე მეტი) საერთაშორისო ტერმინთან ახლოს მდგომ ფორმას – *პენეტრანტები*. თუ პირველ შემთხვევაში უპირატესობა მიენიჭა ქართულ შესატყვისს, ამჯერად ტერმინის სესხების მოსაზრებამ გადაწონა.

სტერეოქიმიამო მოლეკულების კონფორმაციული ფორმების აღნიშვნისათვის გამოიყენება არაერთი ტერმინი. ამჯერად ორ მათგანზე გვინდა შევჩერდეთ, როგორებიცაა: *eclipsed* და *bisecting*. პირველ მათგანს პრაქტიკულად ორგანული ქიმიის ყველა სახელმძღვანელოში ვხვდებით, თუმცა სხვადასხვა ქართული შესატყვისით: *ჩამოფარებული*, *დაეკრანებული* და *ეკრანირებული*. მიზანშეწონილად მიგვაჩნია *eclipsed*-ის შესატყვისად ტერმინის – *ჩამოფარებული* დამკვიდრება, რადგან გარდა იმისა, რომ ქართული სიტყვაა, ზედმიწევნით ზუსტად აღწერს კონფორმაციის იმ ფიზიკურ არსს, რომლისთვისაც იგი გამოიყენება. ანალოგიური მიდგომით ტერმინი *bisecting*-ისათვის ქართულში უნდა დამკვიდრდეს *დაცურებული*.

აქვე შევნიშნავთ, რომ სამედიცინო და ქიმიურ ლიტერატურაში უკვე დიდი ხანია გამოიყენება ტერმინი *ლეტალური დოზა*, *ლეტალური კონცენტრაცია* და ა.შ. მიგვაჩნია, რომ *ლეტალური* სიტყვის ჩანაცვლება სრული ქართული შესატყვისით *სასიკვდილო* უფრო უპრიანია.

ე. ტერმინის განმარტების ცვლილება.

ქიმია მუდმივად და სწრაფად განვითარებადი მეცნიერებაა და ზოგჯერ ამა თუ იმ ტერმინის, ცნების, კანონის და ა.შ. განსაზღვრება იცვლება/იხვეწება მეცნიერების თანამედროვე მიდგომების შესაბამისად. ერთ-ერთი მაგალითის სახით შეიძლება დასახელდეს საყოველთაოდ ცნობილი *მენდელეევის პერიოდულობის სისტემა*, რომლის საერთაშორისო ანალოგიაა *ელემენტების პერიოდულობის ცხრილი*. შეიცვალა და დაზუსტდა ქიმიის ერთ-ერთი ფუნდამენტური ცნების, *მოლის*, განსაზღვრება, კერძოდ, IUPAC-ის ბოლო რეკომენდაციის თანახმად, „*მოლი* არის სისტემის ნივთიერების რაოდენობა, რომელიც შეიცავს იმდენივე ელემენტარულ ერთეულს, რამდენი ატომიცაა 0.012 კგ ნახშირბად-12-ში.“

ლექსიკონი განმარტებითაა, შესაბამისად, ითარგმნება სიტყვასტატიები შემდეგი პრინციპით:

ა. თუ განმარტება ვრცელია და ენციკლოპედიური ხასიათისაა, მას ვამოკლებთ და ვტოვებთ იმ ნაწილს, რომელიც უშუალოდ ტერმინს ეხება.

ბ. ზოგჯერ განმარტებას ახლავს შენიშვნები. აქაც ანალოგიურად საჭიროების მიხედვით ვთარგმნით ამ შენიშვნებსაც.

თარგმნა რთული პროცესია, რასაც განაპირობებს როგორც მრავალწევრა ტერმინოლოგიური ფრაზები, ასევე ინგლისური და ქართული ენების განსხვავებული სინტაქსური კონსტრუქციებიც. ვცდილობთ, თავი ავარიდოთ კალკირებას, თუმცა ეს ყოველთვის ვერ ხერხდება. ზოგჯერ ტერმინი მთელი წინადადებაა, მაგალითად, „*გაუმჯობესებული კანონიკური ვარიაციული გარდამავალი მდგომარეობის თეორია*“, შდრ.: ინგლ. improved canonical variational transition-state theory, ასევე განმარტებაშიც გვაქვს მრავალწევრა ტერმინები: „*კანონიკური ვარიაციული გარდამავალი მდგომარეობის თეორიის მოდიფიკაცია, რომლის დროსაც ზღვრული ენერგიის ქვემოთ ენერგიებისთვის გამყოფი ზედაპირის პოზიცია გამოიყენება/მიიჩნევა მიკროკანონიკური ზღვრული ენერგიის პოზიციად*. შდრ.: A modification of canonical variational transition-state theory in which, for energies below the threshold energy, the position of the dividing surface is taken to be that of the microcanonical threshold energy...“

მნიშვნელოვანია ტერმინის აზრის გადმოსაცემად განმარტებაში ქართული ლექსიკის ჩანაცვლება. მაგალითად, ტერმინი *იმობილიზებული ფაზა* ბიოქიმია-ბიოტექნოლოგიაში დამკვიდრებულია, მაგრამ განმარტების ნაწილში *იმობილიზაცია* ჩავანაცვლეთ ქართული შესატყვისით *დამყნობა*: „უძრავი ფაზა, რომელიც *დამყნობილია* სარჩულის ნაწილაკებზე ან სვეტის მილის შიდა კედელზე...“ შდრ.: A stationary phase in which is *immobilized* on the support particles, or on the inner wall of the column tubing...”

დასკვნა

ამრიგად, ლექსიკონში აისახა 5000-ზე მეტი ტერმინი თავისი განმარტებით. ქართულ-ინგლისური და ინგლისურ-ქართული ლექსიკონი არის ქიმიის პირველი ქართული განმარტებითი ლექსიკონი. მასში თავმოყრილი ტერმინები ტერმინოლოგიის საერთაშორისო სტანდარტებს შეესაბამება.

ამ ლექსიკონის შექმნა ეფუძნება მეცნიერულ კვლევას როგორც ქიმიის მიმართულებების მიხედვით, ასევე ქართულ ტერმინშემოქმედებით გამოცდილებას. სტატიაში წარმოდგენილი საკითხებით ვცადეთ ლექსიკონის კვლევითი სიახლეების წარმოჩენა. ერთი მხრივ, რედაქტირებულია არსებული ტერმინების დიდი ნაწილი როგორც შინაარსის დაზუსტების, ასევე მართლწერის (ტრანსკრიფცია-ტრანსლიტერაცია) გამართვის თვალსაზრისით, მეორე მხრივ, შემოტანილია ახალი ტერმინები სესხებისა და ქართული შესატყვისების შექმნის გზით.

ვფიქრობთ, ეს ლექსიკონი შეავსებს დარგში არსებულ ხარვეზებს. გარდა ამისა, ონლაინლექსიკონი საშუალებას იძლევა მომხმარებელთა და სპეციალისტთა შენიშვნების კვალდაკვალ შევიტანოთ მასში ცვლილება.

ლიტერატურა

ელიზბარაშვილი და სხ., 2023 – ე. ელიზბარაშვილი, ლ. ეზუგბაია, გ. ხატისაშვილი, მ. ბუკია, თ. ბუთხუზი, თ. ხატისაშვილი, ქიმიის ქართულ-ინგლისური და ინგლისურ-ქართული განმარტებითი ტერმინოლოგიური ონლაინლექსიკონი (სამეცნიერო ან-

გარიში/პრეზენტაცია), თსუ არნოლდ ჩიქოვას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის VIII ადგილობრივი კონფერენცია „სამეცნიერო ტერმინოლოგია“, თბილისი.

კიკვიძე 1995 – მ. კიკვაძე, ქიმიის ტერმინოლოგიის სტრუქტურულ-სემანტიკური ანალიზი. დისერტაცია ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად. თბილისი, 12-34.

მეტრეველი 2020 – ლ. მეტრეველი, ქიმიის სასკოლო ტერმინოლოგიის საკითხისათვის, ჟურნალი „ტერმინოლოგიის საკითხები – IV“, თსუ გამომცემლობა, თბილისი, 282-285.

ოთხენოვანი ქიმიური ლექსიკონი 2004 – რედ. გ. ციციშვილი, რ. ღამბაშიძე, თბილისი.

ტექნიკური ტერმინოლოგიის ინგლისურ-ქართული ონლაინლექსიკონი (<https://techdict.ge/ka/about/>).

ქაროსანიძე 2020 – ლ. ქაროსანიძე, სიტყვარი – ქართული ტერმინოლოგიის პირველი ლექსიკონი - 100 წლისაა, ჟურნალი „ტერმინოლოგიის საკითხები - IV“, თსუ გამომცემლობა, თბილისი, 4-32.

მადლიერება

ავტორთა ჯგუფი მადლობას უხდის შოთა რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდს ფინანსური მხარდაჭერისათვის. ნაშრომი წარმოდგენილი კვლევა განხორციელდა შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ დაფინანსებული გრანტის #SL-22-339 ფარგლებში. ავტორები ასევე მადლიერებით მოიხსენიებენ აკად. გ. ციციშვილს, დოქტ. ც. რამიშვილს, პროფ. შ. ჯაფარიძეს, დოქტ. ქ. ლომსაძეს, პროფ. გ. ტიტვინიძეს და დოქტ. გ. ადამიას კვლევის პროცესში აქტიური თანადგომისა და მნიშვნელოვანი რეკომენდაციებისთვის.

Lali Ezugbaia
Tbilisi Free University, Georgia
l.ezugbaia@freeuni.edu.ge

Gia Khatisashvili
Agricultural University of Georgia, Georgia
g.khatisashvili@agrundi.edu.ge

Tinatin Butkhuzi
Agricultural University of Georgia, Georgia
t.butkhuzi@agrundi.edu.ge

Tamar Khatisashvili
Agricultural University of Georgia, Georgia
khatisashvilit@gmail.com

Manana Bukia
TSU Arn. Chikobava Institute of Linguistics, Georgia
manbuki2008@gmail.com

Elizbar Elizbarashvili
Agricultural University of Georgia, Georgia
e.elizbarashvili@agrundi.edu.ge

Keywords: Chemistry Modern Term, Explanatory Online Dictionary, Terminological Dictionary

The Main Principles of the English-Georgian and Georgian-English Explanatory Online Dictionary of Chemistry Terminology

Summary

The new English-Georgian and Georgian-English explanatory online dictionary has been development on the base of the recommendations and proposals provided by the permanent commission of the esteemed International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), responsible for ensuring the accuracy and international recognition of chemistry terms, concepts, laws, and definitions.

The created online dictionary represents the Georgian version of the compendium of chemical terminology published by IUPAC in 2014 as a so-called Gold Book. The Georgian version of the English dictionary is built on the same collocation principle as the English version. In particular, under a lexical unit is indicated a sub-branch of chemistry or a related discipline; next follows the definition of the

term/article; After the definition comes the "See. Also" section and finally - the references. Each of these options is presented as needed. In some cases, a completely new Georgian term was created.

While working on the dictionary, the issues of purely sectoral appropriateness of terms and language normalization-standardization were highlighted.

In the direction of the field, it became necessary:

1. Editing of the definition and writing of the existing terms (in accordance with the rules of transliteration, as well as considering the use of punctuation).

2. Agreement/establishment of new terms, in particular, new terms that were not used in the Georgian terminological system of chemistry entered the scientific circulation.

3. Clarifying and correcting the definitions of terms, taking into account the Georgian scientific knowledge of chemistry.

The dictionary contains about 4,500 terms that meet the standards of modern chemical terminology. Work on the online dictionary will continue continuously and new terms will be added or edited the existing ones due to the new recommendations of IUPAC.