

**INGLIZ KIMYO TERMINOLOGIYASIDA YUNON-LOTIN
KOMPONENTLARNING TERMIN YASASHDAGI O'RNI**

Valiyeva Nilufar Shamsitdinovna

Buxoro davlat universiteti

Ingliz adabiyoti va tarjimashunoslik kafedrası katta o'qituvchisi

(O'zbekiston)

Email: valiyeva.nilufar2611@gmail.com.

Annotatsiya: Ushbu tezisdá ingliz kimyo terminologiyasida yunon va lotin kelib chiqishli komponentlarning termin hosil qilishdagi vazifasi ko'rib chiqiladi. Yunoncha prefiks va suffikslar kimyoviy tushunchalarni ixcham ifodalovchi birliklar sifatida, lotincha terminlar esa tajriba sharoiti va namuna tavsifini bildiruvchi vositalar sifatida tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: kimyo terminologiyasi, yunoncha komponent, lotincha termin, termin hosil qilish, IUPAC nomenklaturasi.

Аннотация

В тезисе рассматривается роль греческих и латинских компонентов в образовании терминов английской химической терминологии. Греческие элементы анализируются как средства краткого выражения химических понятий, а латинские термины — как единицы, обозначающие условия эксперимента и характеристику образца.

Ключевые слова: химическая терминология, греческий компонент, латинский термин, терминообразование, номенклатура IUPAC.

Abstract



This thesis examines the role of Greek and Latin-derived components in English chemical term formation. Greek prefixes and suffixes are analyzed as compact means of expressing chemical concepts, while Latin-derived terms are considered as units denoting experimental conditions and sample characterization.

Keywords: chemical terminology, Greek component, Latin-derived term, term formation, IUPAC nomenclature.

Kirish

Kimyo terminologiyasida nom tanlash oddiy nomlash jarayoni emas. Kimyoviy termin moddaning tarkibi, elementning xususiyati, birikmadagi miqdoriy nisbat yoki tajriba sharoiti haqida ma'lum axborot beradi. Shuning uchun kimyoviy nomning shakli ham, uning tarkibidagi komponentlar ham ilmiy mazmun bilan bevosita bog'liq bo'ladi.

Terminologiya nazariyasida terminlar maxsus bilim sohasining kommunikativ va konseptual ehtiyojlari bilan bog'liq birliklar sifatida qaraladi. Cabré terminologiyani faqat lug'aviy birliklar majmui emas, balki maxsus bilimni ifodalash, tartibga solish va mutaxassislar o'rtasida uzatish vositasi sifatida talqin qiladi [1]. Bu yondashuv kimyo terminologiyasini ham alohida so'zlar yig'indisi sifatida emas, balki muayyan konseptual tizimga ega maxsus leksik qatlam sifatida o'rganishni talab qiladi.

Ingliz kimyo terminologiyasida yunon va lotin kelib chiqishli komponentlar muhim o'rin egallaydi. Ularning ba'zilar kimyoviy terminning asosiy ma'nosini hosil qiladi, boshqalari esa nom tarkibida miqdor, holat, joylashuv yoki tajriba sharoitini bildiradi. Shu jihatdan, yunon-lotin komponentlar kimyoviy



terminlarning faqat tarixiy manbasi emas, balki hozirgi ingliz kimyo tilida ham faol ishlaydigan struktur-semantik birliklar sifatida baholanishi mumkin.

Mazkur tezisning maqsadi ingliz kimyo terminologiyasida yunon va lotin komponentlarining termin hosil qilishdagi vazifasini aniqlashdan iborat. Tahlil uch yo'nalishda olib boriladi: birinchidan, yunoncha prefiks va suffikslarning kimyoviy tushunchani ifodalashdagi roli; ikkinchidan, IUPAC nomenklaturasida son komponentlari va nom qurish birliklarining struktur ahamiyati; uchinchidan, lotin kelib chiqishli terminlarning namuna tavsifi va tajriba sharoitini ifodalashdagi o'rni.

Asosiy qism

Peter Loyson kimyoda qadimgi yunon tilidan kelib chiqqan juda ko'p terminlar ishlatilishini qayd etadi. Uning fikricha, bunday terminlarni to'g'ri anglash uchun yunoncha prefiks va suffikslarning ma'nosini bilish zarur [2]. Bu fikr kimyo terminologiyasida komponentli tahlilning ahamiyatini ko'rsatadi. Chunki ko'plab terminlarda ma'no butun so'zdan emas, avvalo uning tarkibidagi morfemalardan anglashiladi.

Loyson keltirgan yunoncha prefikslar orasida *hydro-* "water", *thermo-* "heat, hot", *photo-* "light", *poly-* "many", *mono-* "alone, single", *hypo-* "under", *iso-* "the same" ma'nolarini bildiradi. Shuningdek, *-gen* "born, produced", *-meter* "to measure", *-logy* "words about, study", *-morphism* "form" kabi suffikslar ham kimyoviy terminlarda faol qo'llanadi [2].

Bu birliklarning ahamiyati shundaki, ular termin tarkibida ma'noni oldindan belgilab beradi. Masalan, *hydro-* komponenti suv bilan bog'liq tushunchalar doirasini, *thermo-* issiqlik bilan aloqador jarayon yoki hodisani, *photo-* yorug'lik



bilan bog'liq holatni, *poly-* esa ko'plik yoki ko'p tarkiblilikni anglatadi. Bunday komponentlar terminni ortiqcha izohsiz tushunishga yordam beradi.

Yunoncha komponentlar element nomlarida ham muhim o'rin tutadi. Loyson davriy jadvaldagi kamida 36 ta element nomi yunon tili yoki yunon mifologiyasi bilan bog'liqligini ko'rsatadi [2]. Masalan, *hydrogen* nomi *hydro* + *gen* qismlaridan tuzilgan bo'lib, "water former" ma'nosida izohlanadi. *Oxygen* esa *oksys* + *gen* asosida "acid producer" ma'nosini bildiradi. *Helium*, *lithium*, *chlorine*, *chromium*, *krypton*, *technetium*, *rhodium* kabi nomlarda ham yunoncha asos yoki yunoncha nomlash an'anasi ko'rinadi [2].

Bu holatda yunoncha komponentlar shunchaki tarixiy iz emas. Ular elementning rangi, xossasi, kashf etilish sharoiti yoki boshqa belgisini nomga aylantiradi. Demak, yunoncha asoslar kimyoviy nominatsiyada belgi tanlash va uni qisqa shaklda ifodalash imkonini beradi.

Kimyoviy birikmalar nomida yunoncha son komponentlari alohida ahamiyatga ega. Loyson IUPAC tizimida *mono-*, *di-*, *tri-*, *tetra-*, *penta-*, *hexa-*, *hepta-*, *octa-* kabi son prefikslari keng ishlatilishini qayd etadi. U misol sifatida *dinitrogen tetroxide*, *carbon monoxide* va *tetraaquadichlorochromium(III) chloride* kabi nomlarni keltiradi [2]. Bu misollar shuni anglatadiki, son komponentlari kimyoviy nomning mazmunini aniqlashtiradi: ular birikma tarkibidagi atom, guruh yoki ligand soniga ishora qiladi.

IUPAC tavsiyalarida ham kimyoviy nomni qurish prefiks, suffiks, locant va multiplicative prefix kabi birliklar orqali amalga oshirilishi ko'rsatiladi. Mazkur manbada *P-14.2 Multiplicative Prefixes*, *P-15.1.3 Suffixes*, *P-15.1.5 Prefixes and their order in names*, *P-16.3 Multiplicative prefixes 'di', 'tri', etc. vs. 'bis', 'tris'*,



etc. kabi bo‘limlar bor [3]. Bu bo‘limlar kimyoviy nomlar tasodifiy emas, balki oldindan belgilangan qoidalarga ko‘ra shakllanishini tasdiqlaydi.

IUPAC nomenklaturasida nom qurish bir necha bosqichdan iborat. Avval parent structure tanlanadi, keyin unga prefiks, infiks yoki suffikslar orqali zarur struktur o‘zgarishlar beriladi [3]. Bu jarayonda *di-*, *tri-*, *tetra-* kabi birliklar oddiy son belgisi bo‘lib qolmaydi; ular nom tarkibida kimyoviy strukturaning ma’lum qismini ifodalovchi termin yasovchi vositaga aylanadi. Murakkab holatlarda *bis-*, *tris-*, *tetrakis-* kabi shakllardan foydalanilishi ham IUPAC tizimida alohida tartibga solingan [3].

Shu o‘rinda muhim bir farqni aytish kerak: yunoncha komponentlar asosan kimyoviy nomning ichki semantik va struktur tarkibida faol ishlasa, lotin kelib chiqishli birliklar ko‘proq ilmiy matnda tajriba holati, namuna sharoiti va tavsiflash usulini bildiradi. Peterson va hammualliflar tomonidan tayyorlangan IUPAC Technical Report aynan shu turdagi terminlarga bag‘ishlangan. Unda *in vitro*, *in vivo*, *in situ*, *ab initio*, *in silico*, *post mortem*, *ex situ*, *in vacuo*, *operando*, *post facto*, *ex post facto* kabi birliklar sample characterization kontekstida ko‘rib chiqiladi [4].

Mazkur manbada *in situ* nazorat qilinadigan muhitda saqlangan yoki o‘rganilayotgan namunaga nisbatan, *ex situ* esa modifikatsiyadan keyin tashqi sharoitda tavsiflangan namunaga nisbatan ishlatilishi ko‘rsatiladi [4]. *In operando* yoki *operando* faol ish jarayonidagi, ya’ni noambient va muvozanatsiz sharoitdagi namunani tavsiflashda qo‘llanadi. *In vacuo* vakuumdagi namunani, *in vivo* tirik tizim ichida, *in vitro* esa tirik tizimdan tashqarida o‘rganilgan holatni bildiradi. *Ab initio* va *in silico* esa hisoblash bilan bog‘liq terminlar sifatida izohlanadi [4].



Bu terminlar kimyoviy modda nomini bevosita hosil qilmaydi. Biroq ular kimyoviy tadqiqot matnida zarur bo'lgan sharoit, holat va metodni aniq ko'rsatadi. Ayniqsa namunani qanday muhitda, qanday holatda yoki qanday yondashuv asosida tavsiflash masalasida bunday birliklar ilmiy matnning aniqligini oshiradi.

Peterson va hammualliflar lotin kelib chiqishli terminlarni yozishda ham izchillik zarurligini ta'kidlaydi. Technical Reportda bunday birliklarni defissiz va kursivda yozish tavsiya etiladi [4]. Bu tavsiya terminning faqat ma'nosi emas, balki grafik shakli ham ilmiy standartlashuvda ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi.

Xulosa

Tahlil natijalari ingliz kimyo terminologiyasida yunon-lotin komponentlar termin hosil qilishning muhim struktur-semantik omili ekanini ko'rsatadi. Yunoncha birliklar kimyoviy tushunchalarning asosiy belgilarini qisqa va aniq ifodalashga xizmat qilsa, IUPAC nomenklaturasida ular nomning tartibli tuzilishini ta'minlovchi element sifatida namoyon bo'ladi. Lotin kelib chiqishli terminlar esa ko'proq tajriba sharoiti, namuna holati va tavsiflash jarayonini belgilashda qo'llanadi. Shunday qilib, yunon-lotin komponentlar ingliz kimyo terminologiyasida ilmiy aniqlik, ixchamlik va xalqaro terminologik izchillikni ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Cabré M. T. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 1999.
2. Loyson P. Influences of Ancient Greek on Chemical Terminology // *Journal of Chemical Education*. – 2009. – Vol. 86, No. 10. – P. 1195–1199.



3. Favre H. A., Powell W. H. *Nomenclature of Organic Chemistry. IUPAC Recommendations and Preferred Names 2013.* – Royal Society of Chemistry, 2013.
4. Peterson V. K., Bianchini M., Chapman K. W., Elice M., Hibbert D. B., Roche P., Silvano L., Stievano L. Terms of Latin origin relating to sample characterization (IUPAC Technical Report) // *Pure and Applied Chemistry.* – 2024. – Vol. 96, No. 11. – P. 1531–1540.