

ФИЗИКАДАН ЗАМОНАВИЙ ГЛОССАРИЙНИНГ АХАМИЯТИ ВА УНИНГ АСПЕКТЛАРИ

А.И. Худайбердиева

Тошкент кимё-технология институти

E-mail: axisroilovna@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10873887>

Аннотация: Ушбу мақолада физика фанида глоссарийнинг ўрни, ишлатилиш моҳияти, афзалликлари кўрсатилган. Шунингдек, глоссарийнинг турлари, уларни яратиш ва юритишдаги муаммолар таҳлили, қолаверса замонавий физика луғатига қўйиладиган талаблар кўрсатилган.

Калит сўзлар: фан, физика, атом физикаси, глоссарий, луғат, градус, изохора, инерция.

IMPORTANCE OF MODERN GLOSSARY OF PHYSICS AND ITS ASPECTS

Abstract: This article shows the role of the glossary in physics, the essence of its use, and its advantages. Also, the types of glossaries, the analysis of the problems in their creation and maintenance, as well as the requirements for the modern physics dictionary are indicated.

Keywords: science, physics, atomic physics, glossary, dictionary, degree, isochore, inertia.

ВАЖНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО СЛОВАРЯ ФИЗИКИ И ЕГО АСПЕКТОВ

Аннотация: В данной статье показана роль глоссария в физике, суть его использования и преимущества. Также указаны виды глоссариев, анализ проблем их создания и ведения, а также требования, предъявляемые к современному физическому словарю.

Ключевые слова: наука, физика, атомная физика, глоссарий, словарь, степень, изохора, инерция.

КИРИШ

Бугунги кундаги илмий-техник тараққиёт, янги фанлар ва технологияларнинг пайдо бўлиши инсоннинг атрофидаги воқелик ҳақидаги билимларининг махсус ахборот дунёси чегараларини сезиларли даражада оширди. Инсон билимларининг ривожланиши билан узвий боғлиқ бўлган инсон тилини яратиш фаолиятининг янги имкониятлари ва йўналишлари пайдо бўлди. Илмий объектлар ва ушбу объектларни умумлаштирувчи тушунчалар тўғрисидаги маълумотлар фонди сифатида терминологик ёки изоҳли луғатларнинг аҳамияти беқиёс даражада ошди.

Бундай луғатларни тузишнинг анъанавий усули фақат атамани рўйхатдан ўтказиш ва талқин қилишга асосланган ва атамалар билан белгиланган илмий тушунчаларнинг изчиллигини ҳисобга олмаган. Луғат мақоласининг мазмуни ва тузилишида анъанавий маълумотларни (атама тури, шунингдек унинг мантикий таърифи ва талқини) ва атамани кўп жиҳатдан ўрганиш натижасида олинган маълумотларни бирлаштирган ушбу турдаги терминологик махсус луғатларнинг аҳамияти ошди; луғатда атамаларнинг полиструктураллиги ва полисемантиклиги акс эттирилади. Терминни тавсифлаш тамойилларини ишлаб чиқиш зарурати пайдо бўлди, бу нафақат луғатда атама ёки изоҳли луғат ва у белгилаган махсус тушунчани кўрсатишга, балки уларнинг маълум бир терминосистема доирасидаги бошқа атамалар ва тушунчалар билан ўзаро боғлиқлигини

намойиш этишга имкон беради; махсус турдаги мураккаб терминологик луғатни тузиш методологиясини синаб кўриш [1].

Глоссарий матнни тўлиқ тушунишга ёрдам беради. Техник матн ёки илмий мақола ёзиши керак бўлган ҳар бир изланувчига мавзу соҳасидаги энг муҳим атамалар билан глоссарий қўшиш тавсия этилади. Йахши глоссарий мураккаб матнларни тушунишни анча осонлаштириши мумкин. Аммо глоссарийлар нима ва уларни тузишда нималарга эътибор бериш керак?

Глоссарийни махсус тематика бўйича умумлаштирилган маълум тушунча ва атамаларнинг изоҳли луғати деб ҳам аташ мумкин. Бу атама юнонча “глосс” сўздан олиниб, “тил”, “нутқ” деган маънони англатади. Қадимги Грецияда матндаги тушунарсиз сўз-лар “глосс”-деб аталиб, унинг маъноси матн хошиясида изоҳ-ланган. Глосслар мажмуи ёки тўпламини глоссарий деб аташган. Глоссарийни тузиш ва ишлаб чиқиш босқичлари қуйидагича бўлиши мумкин [2]:

- Глоссарийнинг мақсади, вазифасини аниқлаш;
- Глоссарийнинг тури, уни танлаш;
- Глоссарийни тузиш қондаси мезонларини аниқлаш;
- Глоссарийни тузиш, ишлаб чиқиш.

Глоссарийнинг вазифаси қуйидагилардан иборат: глоссарий ҳар бир инсоннинг илмий, илмий–техник материал, матн ёки илмий материал ўқиётганда учрайдиган ва тушунарли бўлмаган сўзлар ҳамда мураккаб атамаларни, физик катталиқ, бирлик ҳамда таъриф-ларни қийинчиликсиз тушуниб олишларига ёрдам бериши керак. Глоссарий таркибига тез-тез учрайдиган атамалар, иборалар, катталиқлар, параметрлар ва унинг илмий – услубий изоҳлари киради. Инсон фаолиятининг энг кўп тарқалган ахборот турларига асосан глоссарийни қуйидаги йўналишлар – турларга бўлиш мумкин [3]:

- Тил бўйича;
- Махсуслаштирилган;
- Тематик;
- Ўқув –тематик.

МУҲОКАМА

Авваламбор тузиладиган глоссарий қайси турга тааллуқли эканлигини аниқлаш лозим. Бунда энг кўпи учрайдиган атамалар, асосий иборалар аниқланиб, уларнинг рўйхати тузилади. Бу рўйхат қатъий равишда алифбо тартибда амалга оширилади, чунки глоссарий махсус атамаларнинг илмий -услубий изоҳли луғати бўлиб хизмат қилади. Шу сабабли, уларнинг предмет, фан ва унинг бўлимлари бўйича тўла рўйхати тузиб чиқилади. Энг асосий иш – бу глоссарийнинг мазмуни ва таърифини тузишдан иборат. У икки қисмдан ташкил топади [4]:

1. Атаманинг таъриф – тавсифини бош келишида баён қилиш;
2. Унинг маъноси ва моҳиятини тўла ёритувчи мазмуний қисмини ёритиш.

Ўқиш-ўрганиш жараёни учун керак бўлган глоссарийларни яратишда турли манбалар: дарслик, ўқув қўлланмалар, ўқув –услубий қўлланмалар, справочниклар, энциклопедиялар, атамаларнинг изоҳли луғатларидан кенг фойдаланилади. Тузилган глоссарий изоҳли луғат билан таққосланганда, атаманинг “қуруқ” таърифи бўлиб қолмасдан, балки унинг маъноси, мазмуни, моҳиятини очиб бериши ҳамда унинг тарихий вужудга келишини ёритиши мақсадга мувофиқдир.

Глоссарийнинг тузилмаси турлича бўлиб, физика фанида глоссарийнинг структураси қуйидаги элементларни ўз ичига олади:

- Атама, ибора, қонун, қонуният, қоида, таъриф, физик катталиклар ва доимийларнинг маъноси;
- Вужудга келиш тили;
- Фойдаланувчи тилига ўтказиш, ўқувчига тушунарли тилда тавсифлаш;
- Атаманинг вужудга келиш тарихи ҳақида қисқача маълумот;
- Вазифаси;
- Қўлланилиш соҳаси;

Мисол тариқасида баъзи физик атамаларнинг глоссарийсини келтирамиз:

Адронлар (адрон юнонча сўз бўлиб, массив деган маънони англатади), адронлар – бу кучли ўзаро таъсирда иштирок этувчи элементар зарралардир. Буларга - протонлар, нейтронлар, мезонлар ва бошқа заррачалар киради. Адронлар ядро физикаси ва элементлар зарралар физикасида ўрганиладиган объектлардир.

Градус (градус – лотинча сўз бўлиб, кадам, поғона маънони англатади). Градус – яссо бурчак ўлчови ҳисобланиб, тўғри бурчакнинг $1/90$ қисмига тенг. Бурчакларни градусларда ўлчаш ва айланади 3600 га бўлиш Вавилонда бундан 3 минг йил аввал шаклланган. Замонавий бурчакни белги шаклига монанд қилиб белгилаш қадимги юнон олими Птоломей томонидан қўлланилган.

Изохора (исос – юнонча сўз бўлиб, тенг, бир хил ва чорак – эгалланган жойи, ҳажми деган маънони англатади), изохора – изохорик жараённинг термодинамик ҳолат диаграммаси чизиғидир. Идеал газ учун изохора тенгламаси ўта содда шаклда: кўринишида ёзилади. буерда P – газ босими, T – температура. Изохорик жараёнлар молекуляр физикада ўрганилади.

Инерция (инертиа – лотинча сўз). Инерция – ташқи таъсир бўлмаганда ёки ўзаро компенсацияланганда жисмнинг ёки системанинг тўғри чизиқли текис ҳаракати ёки тинч ҳолатини сақлаш ҳоссасидир. Инерция барча материя объектларига бир хилда тегишли бўлиб, жисмнинг инерция бўйича ҳаракати - бу жисмнинг ташқи таъсирсиз ҳаракатидир. Инерция тушунчаси ва унинг хусусиятлари физиканинг “Динамика” бўлимида ўрганилади.

Катод (юнонча сўз бўлиб, катҳодес – пастга йўл, қайтиш деган маънони англатади, бу термин М.Фарадей томонидан тавсия қилинган);

Электрвакуум ёки газоразряд асбобнинг манфий электроди ҳисобланиб, электронлар манбаи бўлиб хизмат қилади ҳамда вакуумда ҳамда газоразряд асбобларидан электр ўтказувчанликни таъминлайди. Электрон эмиссиясини чиқариш механизмига қараб катодлар – термокатодлар, фото-катодлар ва совуқ катодларга бўлинади [5]:

- 1) Ток манбаининг манфий электроди;
- 2) Электролитик ванна, электр ёй разряди кабиларнинг манфий электроди, яъни ток манбаи манфий кутубига уланувчи электрод.

Аммо физиканинг барча қонун – қоида, жараёнлари ва тушунчаларига қисқа, аниқ, лўнда кўринишда глоссарий тузиш илмий – услубий ва методик муаммо бўлиб қолмоқда. Бунга сабаб, тушунчалар ёки жараёнлар мураккаб ва уларни қисқа равишда тавсифланиб бўлмаслиги, тушунча ёки физик катталикларнинг маъноси ҳар хил (масалан “Фаза” тушунчаси), қонун ёки тушунчанинг вужудга келиш тарихи ҳали ҳам номаълум бўлиши мумкин .

Нима учун гlossарийлар керак? Глоссарийнинг мақсади мавзуга тегишли атамаларни оддий одамлар тушунадиган тарзда тушунтиришдир. Шунинг учун кўплаб илмий мақолалар глоссарий шаклида муҳим атамалар тўплами билан яқунланади. Бироқ, глоссарийлар маркетинг ва сотиш учун ҳам фойдали бўлиши мумкин. Шундай қилиб, мураккаб маҳсулотлар, хизматлар ёки маълумотлар билан боғлиқ техник атамалар мижозлар учун қулай шаклда тушунтирилиши мумкин - худди маҳсулот каталогининг охирида ёки веб-сайтда рақамли равишда келтирилгани каби.

Глоссарийлар қандай бўлиши керак? Глоссарий одатда иккита устундан иборат. Чап устунда тушунтирилиши керак бўлган атамалар келтирилган. Тегишли тушунтиришлар эса ўнг устунда. Барча атамалар алифбо тартибида, шунинг учун ўқувчи томонидан уларни топиш осонлашади.

Глоссарий (Лат. глоссариум-луғат) - муайян фаолият ёки билим соҳасига оид асосий тушунчалар ва атамалар луғати. Глоссарий ва луғат ўртасидаги асосий фарқ шундаки, луғат маълум бир фанни ўрганиш билан боғлиқ махсус атамаларни ўз ичига олади [6].

Тўғри талқин қилинган глоссарий қисқа, тушунарли ва ихчам бўлиши керак. Мақсад атаманинг бутун маъносини тушунтириш эмас, аксинча, мақсад ўқувчига мавзунини тушунишда ёрдам беришдир. Сўзларни танлаш кўпроқ илмий ёки кундалик тил бўладими, муаллиф ўз ўқувчилари ва уларнинг олдинги билимларини ҳисобга олган ҳолда қарор қилиши керак. Қисқартмалар глоссарийга киритилмайди. Қисқартмаларни декодлаш учун қисқартмаларнинг алоҳида рўйхати тавсия этилади.

НАТИЖАЛАР ВА ТАҲЛИЛ

Глоссарий индекс карталарида ёки сўз процессорида қўлда яратилиши мумкин. Идеал ҳолда, муаллиф ёзиш вақтида охирида тушунтирмоқчи бўлган (техник) сўзларни белгилайди ва ёзади. Кейин сиз барча атамаларни алифбо тартибида саралайсиз ва тегишли тушунтиришларни тузасиз. Ҳеч қандай ҳолатда ташқи манбалардан иқтибос келтирмаслик ва эҳтиёткорлик билан асослаш мумкин эмас. Глоссарий билимларнинг ихчамлигидир. Глоссарий - бу хорижий ёки техник атамалардан фойдаланиш ва тушунишни таъминлайдиган жумлалар рўйхати.

Глоссарий - мавзу бўйича атамалар тўплами.

Эҳтимол сиз илгари глоссарийдан алоҳида луғат сифатида ёки ҳужжатга илова сифатида фойдалангандурсиз. Глоссарий лар сўз белгиси сифатида кенг қўлланилади ва ҳаётнинг деярли барча соҳаларида ва ихтисослашувнинг ҳар бир соҳасида атамаларнинг талқинини беради. Глоссарий тилни тушунтиришни талаб қиладиган сўзлар рўйхати сифатида тақдим этилади. Оммавий глоссарийлар рўйхати. Агар сиз Интернетдан кидирсангиз, атамаларнинг кўплаб оммавий таърифларини жуда тез топасиз. Шунингдек, компаниялар контекстида кўплаб оммавий сўзлар рўйхати мавжуд — масалан, маҳсулот яратиш, дастурий таъминотни ишлаб чиқиш, талаблар билан ишлаш ёки лойиҳалар устида ишлаш. Оммавий таърифлар рўйхатидан ташқари, ташкилотларда ибораларни тушунтирадиган кўплаб форматлар мавжуд: бир томондан, ҳатто ихтисослашган соҳаларда ҳам атамаларни тушуниш ҳар доим ҳам осон эмас, бошқа томондан эса ибораларни умумий тушуниш ва изчил ишлатиш муваффақиятли ҳамкорлик ва ривожланиш учун асос яратади.

Қисқача айтганда: тушунтириш атамалари рўйхатидан фойдаланиш техник хусусиятларни умумий тушуниш муҳим бўлган ҳар қандай жойда мантиқий бўлади.

Глоссарийларни яратиш ва юритишдаги муаммолар. Назарий жиҳатдан атамалар жадвали ва уларнинг таърифлари шаклида глоссарий яратиш нисбатан содда.

Амалда, атамаларни тушунтиришдан максимал фойда олиш учун бир нечта саволларга жавоб бериш керак: Бу атама қанчалик кенг бўлиши керак? Бир томондан, қисқа жумлалардан фойдаланиш тавсия этилади, бошқа томондан, қўшимча маълумотлар ва мисоллар кўпинча яхшироқ тушунишга ёрдам беради. Атамаларнинг тушунтиришлари мос ёзувлар материаллари сифатида ишлаганлиги сабабли, кўпинча бироз узунроқ такрорлашлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Глоссарий - бу тегишли тушунтириш ёки таржима қилинган атамалар рўйхатидир. Бундай маълумотнома илмий ишларни қўшимча сифатида тўлдириши мумкин, аммо мустақил равишда луғат сифатида ҳам ишлаши мумкин. Қандай бўлмасин, у қисқа ва ишончли тушунтиришлар орқали маълум атамаларни тушунишни осонлаштиришга хизмат қилади. Агар сиз илмий ишингизда ўртача ўқувчи таниш бўлмаган техник атамалардан фойдалансангиз, ишингизнинг тушунарлилиги ва ўқиш тезлигига салбий таъсир кўрсатмаслик учун уларни талқин қилиб беришингиз керак. Бунинг учун сиз ўзингизнинг ишингизга тузилиш ва тузилишдаги алоҳида элемент сифатида қўшадиغان глоссарий ишлатасиз. Тушунтирилиши керак бўлган атамалар сонига қараб, сиз изоҳлардан фойдаланишингиз ёки глоссарий яратишингиз мумкин. Фойдаланиш қулайлиги учун каталогни алифбо тартибда созлашингиз керак: сиз ишлатилган атамаларни санаб ўтасиз ва уларни тушунтирасиз ёки таъриф берасиз ё болмаса таржима қўшасиз. Агар сиз атамани аниқлаш учун манбадан фойдалансангиз, сиз танлаган иқтибос услубига мувофиқ ушбу манбадан иқтибос келтиришингиз мумкин.

Сизнинг ишингизда каталог бир нечта жойларга жойлаштирилиши мумкин:

- мундарижадан кейин
- қисқартмалар рўйхати бўйича .
- сизнинг ишингиз билан боғлиқ
- библиографияга кўра

ХУЛОСА

Қандай бўлмасин, глоссарий сизнинг режангизда ўз ўрнини топади. Агар сизда тушунтириш учун бир нечта аниқ атамалар мавжуд бўлса, сиз алтернативадан ҳам фойдаланишингиз мумкин: сиз уларни изоҳларда тушунтирасиз, бу сизнинг ишингизни ўқишни янада осонлаштиради.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Достоинства и недостатки дистанционного обучения // "Образование: путь к успеху". - Уфа., 2010.
2. Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. - 167 с.
3. Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2004. – 188
4. Зиёмухамедов Б., Тожиев М. Педагогик технология-замонавий ўзбек модели. / “Lider Press”, Тошкент-2009 й.
5. Парпиев А., Марахимов А., Ҳамдамов Р., Бегимкулов У., Бекмурадов У., Тайлоқов Н. Электрон университет. Масофавий таълим технологиялари ЎзМЭ давлат илмий нашриёти. - Т.: 2008, 196 б.
6. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие/Отв. Ред. М.В. БулановаТопоркова. – 3-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 512 с., с.102-106