

ANGELĖ KAULAKIENĖ

FIZIKOS IR TECHNIKOS TERMINŲ SINONIMIJOS VERTINIMAS

1. Paprastai kiekvienos mokslo srities terminas turėtų atitikti tam tikrus reikalavimus. Apie juos daug rašyta ir diskutuota, jie išsamiai aptarti ir lietuvių, ir užsienio terminologiją. Vienas tokį reikalavimą — termino vienareikšmiškumas. Jis terminologiją suprantamas taip: terminas turi pavadinti tik vieną mokslo ar technikos sąvoką, o sąvoka turi atitikti tik vieną terminą. Vadinas, sinonimai terminijoje yra ne tik nepageidautini, bet ir negalimi. Tačiau jie ir ankstesnėje, ir dabartinėje mokslo ir technikos terminijoje egzistuoja, todėl termino vienareikšmiškumo reikalavimą galima laikyti idealiu, bet terminijos praktikai nepasiekiamu dalyku¹. Be abejo, sinonimija terminijoje negali tapti taisykle, tačiau ji, kaip nurodo V. Daniļenko, gana dažna išimtis, kad galima būtų sinonimus kategoriskai uždrausti².

Kategoriskas sinonimų draudimas, kurio praktiskai terminijoje nesilaikoma, sukelia nepageidautinų reiškinių. Pirma, supriėšinami teorijos ir praktikos dalykai. Teorinis termino reikalavimas pažeidžiamas, o praktinė termino vartosena (taip pat jo pateikimas mokslo, mokslo populiarinamojoje literatūroje, fiksavimas terminų žodyne) palikta savieigai. Antra vertus, nors ir kaip būtų šito reikalavimo paisoma, tačiau galutinio tikslų nepasiekama, t. y. visiškai atsisakyti sinonimų terminijoje nepavyksta. Vadinas, termino vienareikšmiškumo reikalavimą reikia vertinti daug lanksčiau, nes terminų sinonimija (kaip ir apskritai sinonimija) yra sudėtingas ir daugialypis reiškinys. Todėl, matyt, tikslinga būtų skirti du terminų sinonimijos atvejus: a) pagrįstąją terminų sinonimiją ir b) nepagrįstąją terminų sinonimiją.

Šio straipsnio tikslas — aptarti minėtus terminų sinonimijos atvejus, remiantis fizikos ir technikos terminija.

2. Fizikos ir technikos terminijos pradiniame formavimosi etape sinonimija, be abejo, yra neišvengiamas reiškinys, rodantis, kad ne tik terminai, bet ir pačios sąvokos bei jų apimtis dar nėra pakankamai aiškūs. Gana dažnai jos apima ne vieną, bet kelis tarpusavyje susijusius dalykus. Pavyzdžiu, lietuvių fizikos terminijoje sąvoka „kiekvienas kitimas erdvėje ir laike“ buvo vadinama terminais *jūdis*³, *judejs* T 1923 141 7⁴, *svyravimas*, *bangavimas*, *vilniavimas* T 1924 30 7, *krutėjimas*,

¹ Keinys S. Terminų sinonimijos klausimu // Leksikos ir sintaksės klausimai. Šiauliai, 1974. P. 46.

² Даниленко В. П. Русская терминология: Опыт лингвистического описания. М., 1977. С. 176.

³ Terminai pateikti autentiški. Jų rašyba netaisyta.

⁴ Žr. šaltinių sąrašą.

arba *persikelimas* P 5. Išsamiau patyrinėjus šios sąvokos apimtį, pasirodė, kad sinonimais *bangavimas* ir *vilniavimas* vadinama ne bendra sąvoka „kitimas“, bet jos rūšis „banginis kitimas“. Todėl terminais *judėjimas*, *judesys* vėliau buvo pavadinta tik bendroji sąvoka „iekvikienas kitimas erdvėje ir laike“, o *bangavimu* — „pasikartojoantis periodiškas kitimas“. Sinonimo *vilniavimas* buvo visai atsisakyta, nes fizikos terminijoje iš dviejų sinonimų *banga* ir *vilnis* T 1924 30 7 „ritmiškai sklindantis *judesys* fizinėje aplinkoje“ įsigalėjo terminas *banga*. Sinonimu *svyrapimas* buvo pavadinta kita sąvoka — „nepastovaus kiekio ar dydžio pasikartojoantis kitimas“.

Vadinasi, terminais *jūdis*, *judesys*, *svyrapimas*, *bangavimas*, *vilniavimas* buvo vadinamos ir gimininė, ir rūsinės sąvokos. Be abejo, toks sinonimiškumas nepateisinas ir nepagrįstas, nes terminu *judesys* vadinta sąvoka savo apimtimi daug platesnė už sąvoką „pasikartojoantis, periodiškas kitimas“. Tad terminu *bangavimas* pavadinta daug siauresnė sąvoka. Ji yra tik pirmosios sąvokos apimties dalis.

2. 1. Pradinio lietuvių fizikos ir technikos terminijos formavimosi etapo sinonimija yra labai įvairi. Dažniausiai sąvoka pavadinama: a) dviem ar keliais lietuviškais žodžiais, pvz.: *gniūžumas*, *spūdumas* T 1923 286 7 „gebėjimas mažinti tūri slegiant“; *stamantrumas*, *tamprumas*, *standumas*, *stingrumas* T 1924 3 7 „gebėjimas nepasiduoti deformacijai“; *buvimas*, *būvis*, *stovis* T 1923 286 7; *būvis* A 1886 5 154, *stovis* A 1885 9 277 „tam tikra būsena“; b) lietuvišku žodžiu bei tarptautiniu terminu ar skoliniu, pvz.: *atomas* T 1923 108 6, *atomas*, *pirmokas* A 1883 2 48 „mažiausia dalelė, susidedanti iš teigiamo branduolio ir skriejančių aplink jį elektronų“; *jēga* T 1923 286 7, *spēka* A 1885 10 324, *pajiega* P 5, 12, *pajiega (syla)* P 3, *vēkas (syla)* A 1885 12 408, *vēkas* A 1886 1 31, *sila* A 1884 5 210, *syla* A 1886 6 184, K 1851 13 50; 1869 26 103, *sylė* K 1851 13 50; 1879 31 125 „tai, kas suteikia kūnui pagreitį ar kūną deformuoja“; c) keliais variantais, pvz.: *sutapimas*, *sutaptis*, *santapa* T 1923 286 7; *tolumas*, *tola*; *atstumas*, *atsta* T 1923 285 7; *platumas*, *plotis* A 1884 5 168, 171; T 1924 30 7. Gana dažnai ta pati sąvoka vadinama sudėtiniais ir elipsiniai, o kartais net sintaksiniai terminais, pvz.: *skystas kūnas* ir *skystimas*, *skystis* T 1923 209 5, *skystimas* A 1885 2 54; P 21 „skysta medžiaga“; *vežim(a)s garu varomas(is)* K 1851 25 98; 1854 10 40, *garinis vežimas* K 1851 25 98; 1852 3 12; 1864 22 88; 1869 16 62, *gariškasis vežimas* K 1851 24 94, *garo vežimas* K 1851 25 98 ir *garvežimis* K 1851 25 98; 1852 32 128, *garvežys* A 1886 4 100 „lokomotyvas“. Sie dvižodžiai ar keliažodžiai terminai ir šalia jų sudaryti vienažodžiai terminai (kaip ir anksčiau minėti *jūdis*, *judesys*; *buvimas*, *būvis*, *buvis*; *jēga*, *pajiega*) nelaikyti sinonimais. Tai variantai⁵.

⁵ Apskritai sinonimijos sąvoka terminologų ir kalbininkų nevienodai suprantama. Tad ir sinonimų klasifikacija bei jų pavadinimai įvairuoja. Tokie sinonimai vienų kalbininkų vadinami *absoliučiaisiais sinonimais* (Апресян Ю. Д. Синонимия и синонимы // Вопросы языкоznания. 1969. № 4. С. 79–80), kitų – *dubletais* (Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М., 1966. С. 13; Суперанская А. В., Подольская Н. В., Васильева Н. В. Общая терминология. М., 1989. С. 49), dar kitų – *variantais* (Даниленко В. П. Русская терминология: Опыт лингвистического описания. М., 1977. С. 174). Straipsnyje pasirinktas V. Danilenkos vartotas terminas.

Vadinasi, tuometinei fizikos ir technikos terminijai būdingas sinonimiškumas ir variantiškumas. Pradiniame terminijos formavimosi etape tokis reiškinys yra neišvenčiamas. Tačiau jis turi įtakos bei iš dalies lemia ir tolesnę terminijos raidą. Kodėl?

Pirma, dažnai norminis terminas įsigali ir įsitvirtina terminijoje iš kelių sinonimų ar variantų. Pavyzdžiui, dabartinis tarptautinis terminas *telegrafas* turėjo tokius sinonimus ir variantus: *tolrašis* K 1851 10 38; 1851 13 50; 1871 39 116; 1878 3 13; A 1884 5 183; 1885 10 365; 1886 1 26; 4 99; *rašėjas iš tolo* K 1851 10 38, *elektriškai magnetiškasis tolrašis* K 1851 11 42, *elektromagnetiškas tolrašis* K 1854 14 56, *vėlų pustas* K 1876 46 203, *vėlinis pustas* K 1876 48 213, *žaibinis pustas* K 1859 15 59; 18 72; 1860 2 8; 33 132; 1862 7 27; 1878 6 28, *žaibinysis pustas* K 1865 22 88; *telegrafas* T 1924 3 6, o lietuviški sudurtiniai terminai *geležinkelis* ir *garlaivis* — šiuos: *geležinis kelias* K 1850 42 168; A 1884 10 363; 1885 2 49, *gelžinis kelias* A 1884 7 260, *geležinysis kelias* K 1849 22 88, *geležies kel(a)s* K 1869 50 198; 1870 2 8, *gelžkelis* K 1851 23 92; 1852 24 95; 42 168; 1856 6 24; 39 156; 1862 8 32; 1876 37 165; 48 213; A 1884 4 121; 7 296, *gelžkelys* K 1853 26 104, *geležinkelis* A 1884 7 268; 10 389; 1885 1 24; 6 166; 1886 4 109; 6 187; T 1923 209 5, *geležinės viežės* K 1878 7 31, *geležiniosios viežės* K 1865 48 191, *gelžvėžė* K 1878 7 31; *dampšiepis* K 1862 13 53; 1878 6 27; 1879 26 105; 27 109, *garšepis* K 1851 25 98; 1856 6 24, *garušepis* K 1851 7 28, *garine šiepis* K 1851 30 118; 1856 16 64; 1865 19 76; 1869 49 195; 1872 15 60, *garinis šiepis* K 1869 22 88; 1870 17 68; 1871 59 198, *garu varomoji šépis* K 1854 21 94, *garlaivis* A 1884 10 345; 1886 1 27; 2 51 ir pan.

Antra vertus, sinonimiškumu bei variantiškumu (tik gal kiek kitokio pobūdžio) pasižymi ir dabartinė fizikos bei technikos terminija. Toki terminijos įvairavimą paprastai lemia daugelis veiksnių: a) noras daug racionaliau negu iki šiolei pavadinanti sąvoką; b) naujo termino sudarymas nepaisant jau esamų pavadinimų; c) įvairių terminologijos mokyklų ar krypčių savų terminų siūlymas; d) kalbinės interferencijos padariniai ir pan. Vadinasi, terminijos sinonimiškumo ir variantiškumo pasireiškimas yra nenutrukstamas procesas. Kartais jis net paspartėja, kai vienu metu atsiranda tam tikra fizikos ar technikos realija iš karto keliose šalyse, arba kai glaudžiai siejasi kelių kalbų mokslo literatūra, kurioje pateikiami nauji atradimų, reiškiniai ir pan. pavadinimai.

2. 2. Matyt, dėl šių priežasčių vis dažniau terminologai ir fizikos bei technikos specialistai susiduria su lietuvišku ir tarptautinių terminų sinonimijos problema. Be abejio, tokia sinonimija yra pagrįsta ir dėl jos abejonių nekyla. Tačiau ir šių sinonimų santykiai yra sudėtingi, todėl dažnai atsiranda tam tikrų terminijai nepageidautinų reiškiniai.

Pirma, lietuviško ir tarptautinio termino neekvivalentiškumas⁶. Jis pasireiškia tuo, kad vienas tarptautinis terminas vienu atveju (dažniausiai terminų žodyne, mokslo populiarinamoje literatūroje) turi vienoki, kitu — kitokį lietuvišką atitikmenį arba, atvirkščiai, du tarptautiniai — vieną lietuvišką atitikmenį, pvz.: *kompresija*, *suspaidimas*, plg. rus. *сжатие*, angl. *compression*, vok. *Kompression* FTŽ

⁶ Plačiau apie tai žr. Klimavičius J. Tarptautinių ir lietuviškų terminų sinonimija terminografijoje // Lietuvių terminologija: Lietuvių kalbotyros klausimai. V., 1975. T. 16. P. 107.

I 324 ir *susitraukimas*, *kompresija*, plg. rus. *сжатие*, angl. *contraction*, vok. *Kontraktion* FTŽ II 805, nors *kontrakcija* turi dar kitą sinonimą — (*su*)*trumpėjimas*, plg. rus. *сокращение*, *сжатие*, angl. *contraction*, vok. *Kontraktion* FTŽ I 336; *transmutacija*, *virtimas*, plg. rus. *превращение*, *трансмутация*, angl. *transmutation*, vok. *Transmutation* FTŽ II 889 ir *virtimas*, *konversija*, plg. rus. *преобразование*, *переход*, angl. *change*, *conversion*, vok. *Umwandlung*, *Verwandlung* FTŽ II 958 ir pan.⁷ Tačiau naujajame FTŽ lyg ir bandoma tas sinonimų poras norminti, plg. *kompresija*, *suspaidimas*, plg. rus. *сжатие*, angl. *compression*, vok. *Kompression* (142) ir *susitraukimas*, *kontrakcija*, plg. rus. *сжатие*, *сокращение*, angl. *contraction*, vok. *Kontraktion*, *Kürzung* (331); *transmutacija* žr. *virsmas*, o *virsmas*, plg. rus. *превращение*, *переход*, angl. *transformation*, *transmutation*, *transition*, *change*, vok. *Umwandlung*, *Transformation*, *Transmutation*, *Übergang* (365).

Antra, mikrosistemų ivairialytiskumas, pasireiškiantis lietuviškų ir tarptautinių elementų buvimu vienoje mikrosistemoje, pvz.: *dujos*, bet *gazotronas*. FTŽ jau pastarasis terminas norminamas: *gazotronas* žr. *dujinis diodas*, plg. rus. *газотрон*, angl. *gas(-filled) diode*, vok. *Gasgleichrichterröhre* (96). Vadinasi, tvarkant erminiją, i tokias sinonimijos apraiškas būtina atsižvelgti.

2. 3. Dėl nepagrįstos terminų sinonimijos fizikos ir technikos terminijoje atsiranda tam tikrų nepageidautinų dalykų.

Pirma, tai savokų klasifikacijos ir terminų sistemos pažeidimas, pasireiškiantis tada, kai sinonimais pavadinama ir gimininė, ir rūsinė savoka, plg. anksčiau pateiktus variantinius ir sinoniminius terminus *jūdis*, *judesys*, *bangavimas*, *vilniavimas*, *svyraivimas*, *krutėjimas*, *persikėlimas*.

Antra, nepagrīsta sinonimija pažeidžia būtiną terminijos ypatybę — pastovumą. Pavyzdžiui, iki pastarųjų metų fizikos terminijoje buvo vartojami tokie sinonimai: *dielektrinis jautrumas*, *dielektrinis įspūdingumas*, *dielektriko poliarizacijos koeficientas*, *dielektrinis jautris*. Tačiau naujajame FTŽ iš šių keturių sinonimų yra paliktas tik vienas: *dielektrinis jautris* žr. *elektrinis jautris*. Vadinasi, norminiu laikytinas *elektrinis jautris*, plg. rus. *(ди)электрическая восприимчивость*, angl. *dielectric susceptibility*, *(electric) sensitivity*, vok. *(elektrische) Suszeptibilität*, *dielektrische Suszeptibilität* (122). Žinoma, būtų labai gerai, kad įsigalėtų vienas (šiuo atveju *elektrinis jautris*) terminas, tačiau dabartiniu metu dar gaus ir antrasis sinonimas, plg. PolŽ 38 *(di)elektrinis jautris*. Likusieji kiti sinonimai (*dielektrinis jautumas*, *dielektrinis įspūdingumas*, *dielektriko poliarizacijos koeficientas*) eina užmarštin. Vadinasi, sinonimai (kaip ir įsigalėję netaisyklingi terminai) nėra taip lengvai pašalinami iš vartosenos.

Trečia, neleistinas ir nepagrīstas variantiškumas, kuris sukelia terminų kategorinių daugiareikšmiškumą. Lietuvių fizikos ir technikos terminijoje kategorinis daugiareikšmiškumas pasireiškia taip: 1) kai variantais pavadinamas konkretus dalykas (t. y. rezultatas, tam tikra sistema, ko nors visuma) ir procesas, pvz.: *sūkis*, *sukimasis* „vienas apsisukimas“, plg. rus. *оборот*, *обращение*, angl. *turn (over)*, *revolution*, vok. *Umdrehung* ir *sūkis*, *sukimasis* „judėjimas aplink aši“⁸, plg. rus. *вражение*,

⁷ Plg. Klimavičius J. Min. veik. P. 109.

angl. *rotation, revolution*, vok. *Drehung, Rotation, Drehbewegung*; indeksacija indeksavimas „tam tikros klasifikacijos indeksų sistema“, plg. rus. индексация и indeksacija, indeksavimas „документо туринio апрашымас информациjos паieškos kalba“, plg. rus. индексация; 2) kai variantais pavadinama ypatybė ir dydis, tam tikra dimensija, pvz.: *stiprumas, stipris* „medžiagos savybė priešintis irimui“ ir *stiprumas, stipris* „intensyvumo, jėgos dydis, reikalingas deformacijai ir kt. vykti“, plg. rus. интенсивность, сила, angl. *Strength, intensity*, vok. *Stärke, Intensität, skaidrumas, skaidris* „medžiagos savybė praleisti šviesos spindulius“, plg. rus. нпрозрачность, angl. *transparency, transparency, transmittance*, vok. Durchsichtigkeit, *Transparenz* и *skaidrumas, skaidris* „skaidrumo koeficientas“, plg. rus. коэффициент прозрачности, angl. *transparency, transmissivity*, vok. Durchsichtigkeitsgrad, Durchdringungsfaktor.

Dabartiniu metu labiau linkstama medžiagos savybę vadinti priesagos -umas vediniais, o dydį, kiekybinį parametą — galūnių -a, -is vediniais. Tokio polinkio ištakų galima rasti jau XX a. pradžioje, plg. *greitumas* ir *greitis* T 1923 287 7, *ilgumas* ir *ilgis* T 1923 149 5, *talpumas* ir *talpa* T 1923 109 6; 149 5 ir t. t. Tokia tendencija, be abejo, palaikytina. Pirma, ji skatina terminų reguliarumą, antra, užkerta kelią toliau plisti minėtam terminų kategoriniams daugiareikšmiškumui.

Lietuvių fizikos ir technikos terminijoje kategorinis daugiareikšmiškumas dažniausiai atsiranda dėl darybinių variantų, sudarytų su įvairiais afiksais. Tačiau kartais variantiškumas, pasireiškiantis sudėtiniais ir elipsiniais (tieki lietuviškais, tiek tarptautiniais) variantais, gali būti pagristas ir pateisintinas, pvz.: *izotopinis sukinys* ir *izosukinys*, plg. rus. изотопический спин, изобарический спин, изоспин, angl. *isotopic spin, isobaric spin*, vok. *Iso(topen)spin, Isobarenspin, Ladungsspin* FTŽ 329, *automobilinis vilkikas* ir *autovilkikas*, plg. rus. автомобиль-тягач PolŽ 19, *automobilių transportas* ir *autotransportas*, plg. rus. автомобильтранспорт PolŽ 10 ir pan. Toks variantiškumas skatina ir padeda įsigalėti terminų trumposioms formoms.

Vertinant fizikos ir technikos terminijos sinonimiją, galima daryti tokias išvadas. Pirma, termino vienareikšmiškumo reikalavimas šios terminijos praktikai nepasiekiamas dalykas. Tad minėtas termino reikalavimas galėtų būti laikomas fakultatyviu, bet ne būtinu. Antra, reikalavimo fakultatyvumas turėtų remtis tik pagrįstaja terminų sinonimija (lietuviškų ir tarptautinių terminų sinonimiškumas, sudėtininių ir elipsinių terminų variantiškumas ir pan.). Trečia, nepagrįstoji terminų sinonimija laikytina terminijos trūkumu ir šalintina.

ŠALTINIAI

- A — Auszra, Laikrasztis, iszleidžiamas per Dra. Bassanawicziu (1883—1886).
- FTŽ I — Fizikos terminų žodynas. V., 1971. T. 1 (rotaprintas). — 418 p.
- FTŽ II — Fizikos terminų žodynas. V., 1973. T. 2 (rotaprintas). — 970 p., papildymai 37 p.
- FTŽ — Fizikos terminų žodynas. V., 1979. 677 p.
- K — Keleivis iš Karaliaučiaus broliams lietuvininkams žinias parnešas (1849—1879).
- T — Terminai fizikos reikalams // Lietuva, 1923, 1924.
- P — S. Neris. Populiariškas rankvedis fyzikos. V., 1905. 100 p.
- PolŽ — Rusų—lietuvių kalbų politechnikos žodynas. V., 1984. 447 p.

ОЦЕНКА СИНОНИМИИ ПРИ УПОРЯДОЧЕНИИ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Резюме

Как в литовской, так и в зарубежной литературе к терминологии предъявляется ряд требований, которым должен соответствовать термин. Одним из таких требований является однозначность. Следовательно, наличие синонимов, т. е. различных терминов, которые выражают одно и то же понятие, является недопустимым. Однако данная синонимия в физико-технической терминологии существует, поэтому вышеупомянутое требование к термину правильнее было бы считать факультативным.

Факультативность данного требования должна основываться только на обоснованной терминологической синонимии (на синонимичности литовских и интернациональных терминов, вариантности, проявляющейся полными и краткими вариантами).

Необоснованная терминологическая синонимия является недостатком терминологии. Следовательно, она, как и любой другой недостаток, должна быть устранена.

Литература

1. Кодекс физико-технической терминологии (1975—1976). — Техн. лите-
2. Терминология физики и техники (1975—1976). — Техн. лите-
3. Методика перевода научно-технической литературы (1975—1976). — Техн. лите-
4. Руководство по переводу научно-технической литературы (1975—1976). — Техн. лите-
5. Кодекс физико-технической терминологии (1975—1976). — Техн. лите-
6. Терминология физики и техники (1975—1976). — Техн. лите-
7. Методика перевода научно-технической литературы (1975—1976). — Техн. лите-
8. Руководство по переводу научно-технической литературы (1975—1976). — Техн. лите-