

ANGELĖ KAULAKIENĖ

„AUŠROS“ FIZIKOS POPULIARINIMO STRAIPSNIŲ TERMINIJA

1. *Homines historiarum ignari semper sunt pueri.* Šiais žodžiais J. Basanavičius pradėjo „Aušros“ pirmojo numerio prakalbą, ir jie tapo laikraščio epigrafu. „Mu-su laikrasztis, wieną tik kartą ant menesio iszeinąs, tegul apims tą vietą, kuri dirvo-nais guli... Trumpai sakant, laikrasztis musu bus tik swietiszkas, ir pagal isztekliu ir pajegas musu, atgabęs žines tik isz wisatinio mokslo. Tas žines suteikdami skai-tytojams sawo, mes daugiausei rupinsimes iszplatinti tarp broliu žines apie sawo gimines (tautos) senowes weikalus, o teipogi apie reikalus musu, kaipo Lietuviu, sziose gadyne... Wisa musu gimine (tauta) turetu atminti ir pažinti praejusi lai-ką, kuri ira giwenus ant szios Lietuvos žemes, ir wesus laimingus ir nelaimingus atsitikimus, kurie sziokiu ar tokiu budu padare musu giminę tokią, kokią szendie regime ir pawede ję tiems vargams, kuriuose mes giwename...“

Toliaus apie darbą „Auszros“ kalbedami, turime pamineti ir tai, jog mes ne užsi-mirszime rinkti ir apraszineti wisokius lietuviszkus senowes paminklus ir liekanas (kas liko), isz kuriu galima pažinti giwenimą, budą, dabą, senowiszka tikibę musu seneliu. To delei rinkejai dainu, pasaku ir tt. paminklu pagal wertibę ir swarbumą ras musu laikrasztje wietos sawo darbams.

Pasakodami apie praeitinę senowes, mes nepraleisime progą nepasikalbėjé su skaititojeis apie reikalus musu tautos sioje gadinėje. Naudingi wel pamokinimai ir žines ar tai isz noturos arba prigimties mokslo, ar tai isz ukes wedimo (agronomijos), ar tai isz waistijimo (daktaristes) ir tt., ras musu „Auszroj“ wisuomet patal-pos wietą¹ (1, 5—7)².

1.1. Nors keitėsi redaktoriai ir autoriai, tačiau J. Basanavičiaus nuostatos, pateik-tos „Aušros“ pirmojo numerio „Priekalboje“, buvo laikomasi ir vėliau. Be abejo, daugiausia straipsnių išspausdinta istorijos, kalbos, kultūros, švietimo klausimais. Kiek mažiau „Aušroje“ mokslo populiарinimo straipsnių iš agronomijos, astrono-mijos, botanikos, fizikos, geografijos, medicinos, technikos, veterinarijos, zoolo-gijos ir kt. sričių. Štai pluošteliis jų: „Apie bitēs“ (18, 122—123), „Trusas apie bi-tes“ (20, 202—206), „Apie skruzdėles“ (18, 115—116), „Apie žemės paveikslą“ (22, 342—344), „Apraszymas žemės turtū“ (2, 47—49; 3, 72—75; 6, 172—176; 7, 208—210; 8, 256—265), „Bandymas rankiaus Lietuvoje žmonių vartojamu žoliu vardu“ (26, 82—86), „Hypnoskopas“ (22, 319—325), „Isz priežasties atradimo

¹ Čia ir kitur tekstas pateikiamas autentiškas. Rašyba ir skyryba netaisyta.

² Žr. šaltinių sąrašą. Pirmasis skaičius žymi „Aušros“ metus ir numerį, antrasis — puslapį.

Lietuvoje „raszyto akmens“ (23, 377—387), „Keliatas žodžiu apie keliu taisymą“ (29, 181—183), „Keli žodžei apie auginimą“ (25, 46—49), „Keli žodžei apie kolerą“ (4, 110—113; 5, 138—143), „Vaistas nū koleros“ (28, 145—147), „Kelione ežerū ir upiu ing Lietuvą“ (3, 79—80), „Matematikiszkas žemės aprasžimas“ (11, 206—211; 12, 254—256), „Medega statant trobas“ (9, 56—59; 10, 125—131; 11, 166—174; 14, 351—354; 15, 412—416; 17, 50—54), „Mokslas apie tautinę ukę“ (12, 217—222; 13, 297—304), „Skruzdeliū atsilankymas“ (2, 43—47), „Szviesa ir gyvastis“ (29, 184—185), „Vaikszcjojanczios žvakeles“ (8, 279—282), „Žodis apie veterinariją“ (29, 169—172).

1.2. Šiame straipsnyje aptariama „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsnių terminija. „Aušra“ pasirinkta dėl šių priežasčių. Pirma, ji buvo pirmasis Didžiajai Lietuvai skirtas mėnesinis lietuviškas žurnalas (laikraštis). Antra, ji buvo naujo dabartinės lietuvių literatūrinės, arba bendrinės, kalbos raidos etapo pagrindėja³. Trečia, „Aušra“ buvo ir mokslinio stiliaus plėtotoja. Iki jos publicistinio ir mokslinio stiliaus tebuvo tikta užuomazgos. J. Basanavičiui, J. Šliūpui ir kt. pradėjus rašyti įvairių mokslo sričių populiarinimo straipsnius, šie stiliai ēmė ne tik labiau išsiskirti, bet ir pastebimai tvirtėti.

2. Mokslinio stiliaus plėtojimas ir tvirtėjimas — mokslo kalbos prielaida. Jos savitumas — terminija, sąvokų nominacija, konstrukcijų bei sakinių žodžių tvarkos stereotipai⁴.

2.1. „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsnių terminija savo kilme įvairi. Daugumą sudaro lietuviškos leksikos žodžiai, kaip antai: *anglinis*, -ė (7, 209), *anglis* (7, 209; 12, 217; 17, 52), *anglius*⁵ (15, 404), *aszis* (11, 209), *balsas* (29, 175), *bėgimas* (9, 27), *buvis* (24, 28; 28, 154), *garai* (11, 171—173; 15, 404), *garavimas* (11, 173; 15, 414), *gintaras* (28, 157), *griausmas* (29, 174), *kibirkstis* (22, 319), *medega* (2, 48; 9, 56; 23, 377; 29, 161), *mėnulis* (29, 177), *padarinė* (6, 175), *padarynė* (26, 89; 28, 157), *prietaisas* (23, 408; 24, 26; 29, 184), *saulė* (29, 177), *skystimas* (17, 54), *sriovė* (22, 319), *srovė* (29, 177), *svarybė* (22, 320), *szilima* (11, 171; 15, 404), *sziluma* (6, 173; 11, 195; 22, 319—320), *szviesa* (11, 195; 22, 320), *užgrudimas* (8, 259), *virimas* (15, 415), *žvaigždė* (9, 28; 11, 209), *žvakė* (24, 27) ir kt., paimti iš tarinių arba senųjų lietuvių kalbos raštų.

Tačiau fizikos populiarinimo straipsniuose yra nemaža lietuviškų terminų, kuriuos buvo išsivertę iš kitų kalbų ar patys susidarę jau „Keleivio“ bei kitų Rytų Prūsijos periodinių leidinių redaktoriai, pvz.: *apszvaista* (9, 64) „švietimas“, *apvalumas* (14, 351—353; 15, 415) „tūris“, *garlaivis* (14, 345, 364; 24, 27; 25, 51), plg. vok. *Dampfschiff*, *geležinis kelias* (12, 260; 14, 363; 17, 49), *gelžkelis* (10, 121; 12, 296;

³ Palionis J. Dėl „Aušros“ vaidmens lietuvių literatūrinės kalbos istorijoje // „Aušra“ ir lietuvių visuomeninis judėjimas XIX a. pabaigoje. V., 1988. P. 189.

⁴ Plačiau apie mokslo kalbos ypatumus žr. Kaulakienė A. Mokslo kalbos užuomazgos „Keleivye“ // Lietuvių leksikos ir terminologijos problemos: Lietuvių kalbotyros klausimai. V., 1990. T. 29. P. 80—91.

⁵ Šie ir kai kurie kiti žodžiai skirtini technikos terminai. Tačiau jie čia aptariami todėl, kad yra pateikti fizikos populiarinimo straipsniuose. Tuometinė fizika ir technika tarpusavyje glaudžiai buvo susijusios. Dažnai fizika buvo laikoma teoriniu technikos pagrindu.

14, 389; 19, 166), plg. rus. *железная дорога*, vok. *Eisenbahn*, pranc. *chemin de fer*, *gelžkelio trukis* (4, 115), plg. vok. *Eisenbahnzug*, *tolkalbis* (12, 263; 27, 100), plg. gr. *tēlē + phōne*, *tolrašis* (11, 183; 22, 365; 24, 26; 27, 99), plg. gr. *tēlē + graphō* ir t. t. „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose yra ir pačių straipsnių autoriu bei redaktorių sudarytų naujadarų ar vertinių, pvz.: *atrastis* (24, 25) „išradimas“ *balsaneszis* (24, 26) „telefonas“, *gelžiena*: „*gelžis tirpsta ir teka į dūbę, o ant virszaus pluduriūja gelžiena*“ (8, 259), *irēdis* (21, 276) „programa“, *kibeklas*, *kibekla* (6, 173) „cementas, klijai“, *mēgis* (8, 257) „praba“, *naugēs* (3, 73; 8, 256; 9, 13; 11, 5; 12, 217; 17, 51) „metalas“⁶, *pirmokas* (2, 48) „atomas“, *pirmokiszkas*, -a (29, 170) „atomiškas“, *ruksztardaris* (10, 127—128), *sąmaisztis* (8, 47, 257) „mišinys“ ir t. t.

Aušrininkai lietuviškų naujadarų, matyt, kūrėsi dėl dviejų priežasčių. Pirma, jie būtina labiausiai rūpėjo leksikos gryninimas. Reikalau vengti visokių barbarizmų, rašyti gryna kalba nuolatos pabrėždavo ir laikraščio redakcija, ir įvairių straipsnių bei recenzijų autoriai⁷. Antra vertus, aušrininkai daug kūrėsi naujadarų ne tik dėl noro gryninti „Aušros“ straipsnių kalbą, bet ir iš reikalo lietuviškai pavadinti įvairių mokslo sričių sąvokas, nes susidūrė su dideliu lietuviškų terminų trūkumu ir buvo priversti juos darytis patys. Kaip nurodoma viename „Aušros“ numeriu, jog „musu kalba nesenai dar pradėjo buti taikinama prie mokslu, už tai-gi nekurie lietuviszki žodžei dar ne visiskai nutikusei ir taisyklingai yra vartojami: tankei vėl susitinkame su tokiais atvejais, kad paciu kalboje sunku yra atrasti koki norint žodį užvis atitrauktoms nūmonėms, ir dėl to-gi prisieina pramanyti naują, bet toks darbas nėra labai lengvus: ne kartą tinkasi paklysti ir kartais ne labai lipsnų ir nedailų „nukalti žodį“ (19, 157)⁸. Tačiau autoriai bei redaktoriai, kurie turėjo geresnę kalbinę nuovoką ir tvirtesnį gimtosios kalbos jausmą bei buvo susipažinę su anuo meto lingvistiniais darbais, sudarydavo vykusių terminų. Iš tokų aušrininkų sudarytų terminų minėtini šie: *angularūksztė*, *dirbtuvė*, *istatas* „išstatymas“, *juodmena* „juodas daiktas“, *mokslavyris* „mokslininkas“, *pervirsjis* „perteklius“, *pobūdis* „charakteris“, *prieplūdis*⁹.

Kiek mažiau „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose pateikta skolintų terminų, pvz.: *atomiszkas*, -a (29, 170), *bombarda* (9, 39), *centimetras* (22, 319), *fabrika* (22, 346), *gazas* (14, 351), *hidraulinis*, -ė (14, 351; 15, 414), *hypnoskopas* (22, 319), *kemija* (12, 217), *kontrefortas* (11, 171), *kosmograpija* (29, 176), *qualitetas* (17, 39), *kvizika* (9, 35), *materija* (28, 140), *materijolas* (12, 222), *materijoliszkas*, -a (12, 222), *meridijonas* (12, 255), *metolas* (8, 256), *optiszkas*, -a (7, 207), *oriconaliszkai* (22, 356), *polis* (11, 209—210), *polius* (22, 320), *potograpija* (21, 277), *praba* (8, 251), *respiratoras* (7, 220), *tekno-mēkaniszkas*, -a (22, 359), *teleponas* (12, 263) ir t. t.

Dauguma skolintų terminų yra lotynų ar graikų kilmės (pvz.: *astronomija* (12, 217; 29, 175), plg. *astro...* + gr. *nomos*, *dijametras* (22, 319), plg. gr. *diametros*

⁶ Plg. dar Fraenkel E. Lituisches etymologisches Wörterbuch. Heidelberg — Göttingen, 1962, S. 487.

⁷ Dainauskas J. Auszra ir jos gadynė // Lietuvių tautos praeitis. 1983. T. 7. P. 716.

⁸ Ten pat. P. 717—718.

elektra (8, 281; 22, 321—324), *elektrinis, -ė* (8, 281; 29, 170), *elektriskas, -a* (22, 320, 324; 24, 26—27), plg. gr. *elektron, elektromagnasis* (22, 320), plg. gr. *elektron + magnētis, magnasas* (22, 319), *magnasinis, -ė* (29, 166), *magnasiszkumas* (22, 324), *magnasūtas, -a* (22, 320), *magnetismas* (29, 170), *pamagnasavimas* (22, 319), plg. gr. *magnētis, maszina* (11, 168—169), *maszyna* (21, 288), plg. lot. *machina, mēkanika* (7, 207; 12, 217; 22, 358), *mēkanikiszkas, -a* (23, 408), *mēkanismas* (12, 273), plg. gr. *mēchanikē, minuta* (20, 222; 22, 320), plg. lot. *minutus, permanentiszkas, -a* (22, 320), plg. lot. *permanens, pormula* (15, 404), plg. lot. *formula, radikalas* (15, 404), plg. lot. *radikalis* ir t. t.) ir tik keletas pasiskolinta iš slavų, vokiečių ar kt. kalbų (pvz.: *kliszija* (25, 64), plg. pranc. *cliché, lampā* (26, 90), plg. vok. *Lampe, 1. lampā, maliava* (17, 52—54), plg. 1. *malować, peczius* (11, 170), plg. brus. *neuch, sila* (11, 210), *syla* (21, 277; 29, 184), plg. rus. *сила, судьбы* (28, 157), plg. brus. *cydžiūna, szpatas* (6, 172), plg. vok. *Spat, szribas* (29, 188), plg. vok. *Schraube* ir t. t.).

Iš to, kas sakyta, matyti, kad kilmės požiūriu tuometinę fizikos terminiją sudarė du sluoksniai: savieji lietuviški žodžiai terminai ir skoliniai. Saviesiems lietuviškiems terminams skirtini žodžiai: a) paimti iš tarmių arba senųjų lietuvių kalbos raštų, b) išsiversti kitų kalbų pavyzdžiu, c) naujai sudaryti aušrininkų. Iš aptartų 342 žodžių terminų 67,9 % sudaro lietuviški žodžiai, o 32,1 % skoliniai. Vadinasi, tuometinė fizikos terminija dar tebesirėmė lietuviška leksika, nors jos procentas šiek tiek mažesnis negu pradiniame fizikos bei technikos terminijos formavimosi etape⁹.

2.2 „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose daugiausia yra priesagų vedi nių. Dažni vediniai su priesagomis *-imq̄s/-ymas, -ininkas, -inis, -ė, -ystė, -iškas, -a, -umas*, pvz.: *atvēsimas* (11, 173), *atvirinimas* (8, 259), *bēgimas* [žvaigždžiu] (9, 27), *burbuliavimas* (15, 415), [plitu] *džiovinimas* (11, 169), [vandens] *garavimas* (15, 414), *gesinimas* [vopnos] (14, 352), *iszdegimas* (11, 174), [plitu] *iszdeginimas* (11, 170), *ītaisymas* (22, 358), *īkaitinimas* (11, 173), *īveikimas* [magnaso] (22, 320), [žvaigždžiu] *kritimas* (29, 177), *pamagnasavimas* (22, 319), *persikraipimas* [medžiu] (9, 58), *puldinējimas* [žvaigždžiu] (29, 175), *pulimas* (29, 182), *sugnužimas* (10, 126), *susitraukimas* [medžiu] (9, 58), *sužadinimas* (22, 322), *tirpimas* [gelžies] (9, 58), [prietaisas] *uždegimo* (23, 396), *užgrudimas* (8, 259), *užleidimas* (11, 168), *vēdinimas* (11, 167), *virimas* (15, 415), *virinimas* (9, 102); *irklininkas* (9, 12), *kemininkas* (9, 89), *kugininkas* [*laivininkas*] (9, 12), *marininkas* (26, 88), *orkulkokininkas* (23, 408), *vari ninkas* (28, 146); *akmeninė* [kulka] (9, 39; 26, 95), *anglinis* [gazas] (14, 351), *elektrinė* [isztaka] (8, 281), *garine* [kuliamas maszyna] (27, 124), *gelžinis* [stripas] (9, 28), *iszlaiķytinis* [magnasas] (22, 320), *magnasinē* [adata] (29, 166), *nulietinis* [daigtas] (8, 260), *statitinai* [akmens] (10, 126), *sukrautinē* [dalies] (12, 217), *vopniniai* [akmenis] (14, 351), *žaibinē* [macis] (24, 25); *akrutininkystē* (24, 27), *amatninkistē* (9, 6), *sziporystē* (24, 27), *žvaigždiniškistē* (12, 222); *elektriszka* [kibirkščis] (24, 26), [maszyna] (22, 320), [spēka] (22, 324), [szviesa] (24, 27), *marininkiszkas* [moks-

⁹ Gastila L., Kruopas J., Žitkutė A. Techninės literatūros ir terminijos pradininkas // Mokslas ir technika. 1969. Nr. 11. P. 34—36; Gastila L., Žitkutė A. Lietuviškosios techninės terminologijos pradmenys XVIII a. Rytų Prūsijoje // Mokslas ir technika. 1969. Nr. 4. P. 20—21.

las] (21, 270), *medegiszkas*, -a, *materijoliszkas*, -a (12, 222), *mēkanikiszkas* [darbas] (23, 408), [isztirinējimas] (23, 408), *optiszkas* [stiklas] (7, 207), *permanentiszkas* [magnasas] (22, 320), *tekno-mēkaniszka* [draugystē] (22, 359), *žvaigzdininkiszka* [observatorija] (14, 375); *apvalumas* (14, 351—354; 15, 415), *augsztumas* (9, 58; 14, 352), *didumas* (11, 168, 171), *drēgnumas* (10, 125), *drukumas* (9, 57), *drutumas* (29, 183), *gilumas* (29, 182), *ilgumas* (9, 57; 10, 126; 14, 352; 29, 183), *lētumas* (21, 277), *magnasiszkumas* (22, 324), *platumas* (10, 126; 29, 182), *skilētumas* (9, 58), *stiprumas* (9, 58), *storumas* (11, 171; 14, 352), *svarumas* (17, 47), *tankumas* (9, 58), *tvirtumas* (9, 56; 21, 277) ir t.t.

Kiek mažiau (kartais vos po vieną kitą) pateikta terminų, sudarytų su priesagomis -eklas (*kibeklas* 6, 173), -ybė (*svarybė* 22, 320), -iena (*gelžiena* 8, 259), -yklė (*kasykli* [vario] 28, 146; *sziaudiklė* 9, 47), -ima (*szilima* 11, 171; 15, 404), -uma (*sziluma* 6, 173; 11, 195; 22, 319—320), -ynė (*padarynė* 26, 89; 28, 157), -mė (veikmė 10, 119), -smas (*griausmas* 29, 174; *trauksmas* 11, 173), -snė (*vyksnė* 21, 277), -stis (*atrastis* 24, 25), -tojas, -tojis (*barstytojas* 26, 97; *isrzastojis* 22, 319), -tukas (*kvēptukas* 7, 220), -tuvas (*dirbtuvas* 12, 217; 21, 288; 23, 408; *piaustuvas* 11, 169; *pjautuvas* 9, 62; *trintuvas* 8, 259), -tuvė (*dirbtuvė* 22, 346; 28, 155; *padētuvinė* 26, 97).

Fizikos populiarinimo straipsniuose nemaža pateikta ir galūnių vedinių. Dažnesni galūnių -a, -as, -is vediniai, pvz.: *apszvaista* (9, 64), *sugaba* (21, 277), *ieiga* (25, 63); *garas* (11, 171—173; 15, 404), *stumas*: „*mokslas yra stumu, kurs stumia viską tolyn, sunkyn, labyn*“ (27, 100); *augsztis* (11, 167, 171), *buvis* (9, 7; 24, 28; 28, 154), *degis* (15, 404), *ilgis* (9, 28; 11, 170—171), *irēdis* (21, 276), *plotis* (9, 7; 10; 11, 168), *sądėlis* (3, 74), *storis* (11, 168, 171) ir t. t.

Yra vienas kitas ir priešdėlio vedinys, pvz.: *antviršis* (21, 276), *atgarsis* (29, 176), *prieszstulpis* (11, 171).

Be priešdėlių, priesagų ir galūnių vedinių, „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose gausu ir dūrinių, kuriuos galima suskirstyti taip: 1) dūriniai su daiktavar-diniu antruoju sandu (*anglarūksztė* 10, 128; *garlaivis* 25, 51; *geležinkelis* 12, 268; 16, 24; 27, 109; 29, 187; *gelžkelis* 10, 121; 12, 296; 14, 389; 19, 166; *pusgaris* 25, 52; *szeszkertis* 9, 28; *trupskaitlis* 10, 119 ir t. t.); 2) dūriniai su veiksmažodiniu antruoju sandu (*balsaneszis* 24, 26; *garvežys* 27, 100; 29, 165; *ruksztdaris* 10, 127—128; *skersakiszte* 22, 319; *tolgirdis* 27, 99; *tolkalbis* 12, 263; 27, 100; *tolraszis* 11, 183; 22, 365; 24, 26; 27, 99; *vandendaris* 15, 404; *žemapraszis* 12, 227 ir t. t.).

Šiuos priešdėlių, priesagų, galūnių vedinius ir dūrinius galima suskirstyti į tam tikras darybos kategorijas, kuriomis paprastai nusakomas ir pačių terminų kategorijos. Minėtu atveju galima skirti veiksmų, ypatybių, reiškiniių, daiktų, dimensijų, profesijų kategorijas, kurios sietinos su kai kuriais terminų nominacijos ypatumais.

2.3. Vienas jų — „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose pateikiamų sąvokų pavadinimų įvairavimas. Įvairuojančius žodžius terminus galima sugrupuoti taip: 1) kai sąvoka įvardijama sudėtiniu ir vienažodžiu pavadinimu, pvz.: *geležinis kelias* (12, 260; 14, 363; 17, 49) ir *geležinkelis* (12, 268; 16, 24; 27, 109; 29, 187), *gelžkelis* (10, 121; 12, 296; 14, 389; 19, 166), *pjaunama maszina* (*pjautuvas*)

(7, 217). Labai dažnai tokie pavadinimai jungiami jungtuku *arba*, pvz.: *daigtai darantieje arba maliavos* (17, 52), *umbra arba žemė tamsei raudona* (17, 51), vienkartiniai peczai arba kakaliai (11, 170), žaibinė vēka arba *macis* ir t. t.; 2) kai švoką įvardijama dviem vienažodžiais pavadinimais, kurie vienas nuo kito skiriami kableliu, skliaustais arba jungiami jungtuku *arba*, pvz.: *gencziažymis, etnograpija* (21, 276), *irēdis, programatas* (21, 276), *medega, materijolas* (12, 222), *medegiszkas, materijoliszkas* (12, 222), *nûtrauka, potografiya* (21, 277), *svaraumas, physiszkas* (21, 276), *vopna, kalkēs* (14, 354); [*magnasinē*] *adata (yla)* (29, 166), *atimtinē (negatyviszka)* [elektra] (22, 321), *atomiszka (pirmokiszka)* [tēoriya] (29, 170), *atrastis (atradimas)* (24, 25), *cinas (skardas)* (8, 257), *daidalystē (daildarystē)* (26, 68), *dirbtuvias (maszina)* (12, 217), (*maszyna*) (21, 288; 23, 408), *galas (polius)* (22, 320), *iszlai-kytinis (permanentiszkas)* [*magnasas*] (22, 320), *kibeklas (cementas)*: „*molis sumaiszitas su smilcia gerą dūda kibeklą (cēmentą)*“ (6, 173), *kibekla (klejai)*: „*apliejus vandeniu degtas ūlas atsiranda didelė sziluma ir jos pavirsta į kupetą miltų vepnos; tie tai miltai sutaisyti su smilcia ir vandeniu dūda vepnā arba stiprią kibeklą (klejus) akmenims*“ (6, 173), *kibirkščis (žiežerka)* (22, 319), *kokybē (kvalitetas)* (17, 39), *ligdienis (ēkvatorius)* (12, 255), *mēgis (praba)* (8, 257), *naugēs (metolai)* (3, 73), *oramieris (baromētras)* (7, 207), *pirmokas (atomas)* (2, 48), *pridētinē (pozityviszka)* [elektra] (22, 321), *priesztulpiai (kontrefortai)* (11, 171), *pusiaudienis (meridijonas)* (12, 255), *respiratoras (kvēptukas)*, (7, 220), *skersakisztē (dijametras)* (22, 319), *su-das (rykas)* (28, 146), *sziltamieris (termomētras)* (7, 207), *teleponas (tolkalbis)* (12, 263), *trintuvai (pieliczios)* (8, 259), *vēka (syla)* (23, 408), *žemaprasszis (geograpija)* (12, 227), *žingunē (pustas, paszta)* (27, 121); *amatai arba prekionē* (22, 316), *bombar-da arba armota* (9, 39), *dirbtuvē arba amatvietē* (28, 155), *koczillas arba piaustuvas* (11, 168), *naugēs arba metolai* (8, 256).

Vadinasi, nominacijos įvairavimas pasireiškia dvejopai. Pirma, kai įvairiuose straipsniuose švoką pavadinama nevienodai, pvz.: *geležinis kelias* (12, 260; 14, 363; 17, 49), *geležinkelis* (12, 268; 16, 24; 27, 109; 29, 187) ir *gelžkelis* (10, 121; 12, 296; 14, 389; 19, 166), *augsztis* (11, 167, 171) ir *augszumas* (14, 352), *ilgis* (9, 28; 11, 170—171) ir *ilgumas* (9, 57; 10, 126; 14, 325; 29, 183), *plotis* (9, 7, 10; 11, 168) ir *platumas* (29, 182), *storis* (11, 168, 171) ir *storumas* (14, 352). Antra, kai viename straipsnyje pateikiamas dvejopas švokos pavadinimas vartojant jungtuką *arba* ar skiriant tokius pavadinimus vieną nuo kito kableliu bei skliaustais, pvz.: *daigtai darantieje arba maliavos* (17, 52), *medega, materijolas* (12, 222), *pirmokas (atomas)* (2, 48) ir t. t.

Iš pavyzdžių matyti, kad daugiausia įvairuoja pavadinimai, skirtini daiktų, dimensijų¹⁰, ypatybių ir reiškinii kategorijoms. Dalis tokų įvairuojančių pavadinimų

¹⁰ Priesagos *-umas* ir galūnės *-is* vediniai „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose žymi ne tik ypatybės pavadinimus, bet ir tam tikrus dydžius, kiekybinius parametrus, pvz.: *pusēs sieksnio augszczio* (11, 167) ir *augszumas-gi ūlaktis su czverte* (14, 352), *ilgis... keturiu sieksniu* (11, 170) ir *ilgumas pustreczio sieksnio* (29, 183), *sieksnio ploczio* (11, 168) ir *colio platumo* (10, 126), *pusēs colio storio* (11, 168) ir *storumas pusē sieksnio* (14, 352). Vadinasi, tokų pavadinimų švokos turinys apima požymius, vienu metu priklausančius dviem loginėm kategorijom: „ypatybę“ ir

tarpusavyje yra susiję morfologiškai. Jie paprastai sudaro morfologinius variantus, kuriuos galima skirti į šias grupes: 1) sudėtinis terminas ir univerbacijos būdu sudarytas vienažodis terminas (*geležinis kelias* ir *geležinkelis*, *gelžkelis*); 2) sudėtinis terminas ir vedybos būdu sudarytas terminas (*pjaunama maszina* ir *pjautuvės* (7, 217); 3) vedybos būdu sudaryti du tos pačios šaknies terminai, besiskiriantys ilgesne ar trumpesne forma (*augsztis* ir *augsztumas*, *ilgis* ir *ilgumas*, *plotis* ir *platumas*).

Kita dalis įvairuojančių pavadinimų tarpusavyje siejasi semantiškai. Jie yra lyg ir sinonimai, kurie sujungti jungtuku *arba* (*klystugnė arba žaltvykslė* (24, 25), *naugetės arba metolai* (8, 256)), atskirti kableliu (*nūtrauka*, *photograpija* (21, 277), *sva-
raunas*, *physiszkas* (21, 276)) ar skliaustais *iszlaikytinis* (*permanentiszkas*) [magnasas] (22, 320), *pridėtinė* (*pozityviszka*) [elektra] (22, 321) ir t. t.

Vadinasi, dėl nominacijos įvairavimo atsiranda terminų variantišumas ir sinonimišumas. Šios ypatybės (ypač variantišumas) terminijoje negalimos. Tačiau pradiniame terminijos formavimosi etape jos neišvengiamos ir pateisinamos. Antra vertus, tokie variantai, kaip antai: *geležinkelis*, *gelžkelis* šalia *geležinio kelio*, *pjautuvės* šalia *pjaunamosios mašinos*, rodo terminų trumpinimo tendenciją užuomazgas.

2.4. Fizikos populiarinimo straipsniuose pateiktų sudėtinių terminų dėmenys tarpusavyje yra susiję tam tikrais ryšiais. Dažniausiai šie ryšiai yra atributiniai. Jie išreikšti: a) derinamuju pažyminiu (*anglinis gazas* (14, 351), *atomiszka* (*pir-mokiszka*) *tėorija* (29, 170), *draikioji geležis* (8, 259), *elektrinė isztaka* (8, 281), *elektriszka kibirkstis* (24, 26), *elektriszka maszyna* (22, 320), *elektriszka spēka* (22, 324), *gamtiszka elektra* (22, 321), *hidraulinė vopna* (14, 351; 15, 414), *iszlaikytinis* (*permanentiszkas*) *magnasas* (22, 320), *laukpusinei pažymiai* (21, 276), *magnasinė adata* (*yla*) (29, 166), *magnasūta dudutė* (22, 320), *mēkanikiszkas isztyrinėjimas* (23, 408), *optiszkas stiklas* (7, 207), *savytarpirszkas pritraukimas* (17, 47), *sukrautinė dalis* (12, 217), *tekno-mēkaniszka draugystė* (22, 359), *žaibinė vēka arba macis* (24, 25), *žvaigzdininkiszka observatorija* (14, 375)); b) nederinamuju pažyminiu (*dulkės skardo* (16, 25), *geležies gumulas* (22, 319), *itekmė elektrynės* (29, 170), *kalio akmens vanduo* (20, 222), *kasyklė vario* (28, 146), *sūdžiu maliava* (17, 52), *tekėjimo vēka* (23, 408), *tiesos svarumo* (17, 47)).

Iš šių pavyzdžių matyti, kad jau tuomet buvo poreikis išskirti rūšinius ir giminius terminus. Kai kurie jų sudaro net lizdus ir polizdžius, pvz.: **akmenys**: *kalkiniai a.* (10, 127), *laukiniai a.* (29, 181), *smėliniai a.* (10, 127), *statitiniai a.* (10, 126): *statitiniai akmenis* dėl muru, *statitiniai akmenis* dėl aslu, *statitiniai akmenis* dėl stogu (10, 126), *titnaginiai a.* (29, 181), *vopniniai a.* (14, 351); **anglys**: *akmeninės a.* (7, 209; 12, 217), *medžiu arba žolynu a.* (17, 52), *tikrosios a.* (7, 209); **darbas**: *mēkanikiszkas d.* (23, 408), *svaraunas d.* (21, 277); **dirbtuvė**: *gaspadoriszka d.* (23, 408), *pab-*

„dydis“. Tad jau tuometinėje fizikos terminijoje, galima sakyti, egzistavo kategorinis daugiareikšmiškumas.

Straipsniuose yra priesagos *-umas* vediniu, kuriais nusakomas tik kiekybinis parametras, tam tikras tūris, pvz.: *gipsinė tešla* *džiudama nepamažina* savo apvalumo (15, 415); *liesa vopna nepadi-dina daugiaus* savo apvalumo, kaip tiktais du kartu... (14, 353), *didumas* (10, 127).

rikiszka d. (23, 408); **maliavos:** *ciničes m.* (17, 54), *ciničes aliejinės m.* (17, 54), *klijinės m.* (17, 50—53), *pieninės m.* (17, 50), *pieninės arba varsžkinės m.* (17, 53), *vopniniės m.* (17, 50); **maszina:** *garinė kuliama m.* (27, 124), *geležinė kuliamoji m.* (12, 273), *kuliama m.* (7, 217), *pjaunama m.* (*pjautuvas*) (7, 217); **medega:** *anglinė m.* (7, 209), *dirbtinė m.* (9, 56), *prigimtinė m.* (9, 56); **milteliai:** *balti cino m.* (17, 54), *balti szvino m.* (17, 54); **plitos:** *degintos p.* (9, 56), *nedegintos p.* (9, 56); **vopna:** *de-*
ginta vopna arba kalkiai (9, 56), *riebi v.* (14, 351), *gėsita v.* (14, 351), *kremtanti*
arba verdanti v. (14, 351) ir t. t. Kai kuriuose straipsniuose užsimenama ir apie
 „amatu, pabuklu, medegos, padarynės“ (21, 279), mokslo šakų („*aritmetika, al-*
gebra, geometrija, kosmograpija, mineralogija, kyizika, kemija“ (8, 258), specialybų
 („*inžineras, teisdaris* (26, 93), *kemininkas* (moka iszrasti sukrautinias dalis visokiu
 daigtu“) (9, 89) pavadinimus. Tai rodo autorių ir redaktorių norą pateikti kuo
 daugiau mokslo žinių, supažindinti skaitytojus su pagrindinių sąvokų pavadinimais,
 patikslinant juos kartais kitų kalbų (dažniausiai vokiečių k.) žodžiais, pvz.: *vaiksz-*
cziojanczios žvakelės (vok. *Elmsfeuer*) (8, 281), *vyksnė* (*bestrebung*) (21, 277), *pra-*
monė (*kunst*) (29, 186), *sugaba, galybe* (*fähigkeit*) (21, 277), *sierős ruksztorius* (*aci-*
dum sulfuricum) (5, 42), *pormilis* (*radikalas skruzdinės rugszties, pormilsuperklori-*
das) (15, 404) ir pan. Matyt, tokį sąvokų patikslinimą galima aiškinti dvejopai.
 Pirma, be abejo, „Aušros“ mokslo populiarinimo straipsnių apskritai kalbai, są-
 vokų aiškinimui, terminų pateikimui didelės įtakos turėjo prūsinė literatūrinė kalba.
 Tai visiškai suprantama: šio laikraščio redaktoriai buvo susipažinę su Rytų Prūsi-
 joje ējusiais periodiniais leidiniais („*Keleivių*“ 1849—1880, „*Naujuoju kelciviu*“
 1880—1886, „*Lietuviška ceitunga*“ 1878—1939 ir kt.), o kai kurie iš jų — J. Basa-
 navičius, J. Šliūpas, A. Vištėlis pastaruojuose dvejuose leidiniuose buvo paskelbę
 ir savo straipsnių¹¹. Antra, aušrininkai, norėdami būti suprantami visiems lietuviams
 ir stengdamiesi testi ankstesniąsias (S. Daukanto, M. Valančiaus ir kt.) kalbos gry-
 ninimo tradicijas¹², bandė skolinius ir pusiau skolinius keisti lietuviškais žodžiais
 terminais (taip vietoje „*Keleivyje*“ pateiktų variantų: *damšépis, garšépis, gariné šé-*
pis, garinis šépis, garę šépis, garu varomoji šépis „*Aušroje*“ vartojamas tik vienas
 terminas *garlaivis* (14, 345, 364; 24, 27; 25, 51; 29, 165), vietoje *telegrafas, vielų*
pustas, vielinis pustas, žaibinis pustas — tolrašis (11, 183; 22, 365; 24, 26; 27, 99)),
 o savo pačių susidarytus ar iš kitur paimtus naujadarus dažnai aiškindavo žinomes-
 niais žodžiais, pvz.: *kibirkštit* (*ziežerka*) (22, 319), *pirmokas* (*atomas*) (2, 48), *spēka,*
stiprybė (*sila*) (12, 217) ir pan. Trečia, toks sąvokų patikslinimas ar paaiškinimas
 išplaukia ir iš pačios mokslo kalbos specifikos, apie kurią iš dalies užsimenama
 viename „Aušros“ numeriu. „Raszėjas paskutinio isz paminētu veikalu (kalbama
 apie straipsnį „*Aprasymas žemės turtu*“) sutenka skaitytojui žines apie visokius
 akmenis, druskas, anglis, nauges, apsako, kokio budo kožnas daigtas, kokie jo
 pavidalai, ar dega ant ugnies, ar tirpsta vandenye, ar grynas, ar sumaiszytas, ant
 ko yra vartojamas, kokią naudą atneša žmogui ir t. t. Jis nėko, nėko nū savęs nepri-
 deda, nėko isz galvos neiszmislija, o pasako tiktais tą, kas isz tikro yra. Isz to apsa-

¹¹ Palionis J. Lietuvių literatūrinės kalbos istorija. V., 1979. P. 221.

¹² Ten pat. P. 222.

kymo skaitytojas semia sav žines apie daigtus, iszstato mislyje ir apima protu, t. e. supranta“ (24, 7).

2.5. Tokiuose tekstuose dažnai pateikiami naujų pavadinimų aiškinimai, lyg ir sautiški apibrėžimai. Štai keletas jų. „*Ira galibē gamtos, kurią mokintieji vadina elektro*“ (8, 281). „*Žaibinē vēka arba macis atskirianti nū klaidinanciu žvakeliu klystugne arba žaltyyksle vadinamu [...]*“ (24, 25). Bet kodėl anq naujų īranki, kurs parodo, kaip magnasinē pajēga įveikia žmogų, nevadina „magnoskopas“, o tiktais „hypnoskopas“? (22, 322) [...] toliaus-gi dumodamas Newton’as iszrado didelias tiesas svarumo ir atrakcijos arba savytariszko pritraukimo, kuriu galybē laiko ir taikina keli ones visu dangiszku szviesybiu, tai yra: saulēs, mēnesio, žvaigzdžiu, planetu ir kometu (17, 47).

Pastarasis pavyzdys rodo ir sąvokų sisteminimo kai kurias apraiškas: terminas *dangiszko szviesybēs* ir terminai — *saulē, mēnesis, žvaigždēs, planetos, kometos*. Tokių pavyzdžių yra ir daugiau: *gelži mēs dēvime trejaip vadindami: grina geležis, plienas, szpižius* (8, 258). Jo [deimanto] sądelis tokspat kaip anglies ir jūdpaiszōs (alupkōs, szwino) (3, 74). *Gamiszka elektra prieg tam iszsidētu ī pridētiniq (pozityviszką) ir atimtiniq (negatyviszką)* (22, 321).

Dažnai „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsniuose nurodomos ir mokslinei kū ar išradęjų pavardės. Vienos jų pateiktos originalo forma (pvz.: Faraday, Foucault, Lindsay (22, 320), Lohmeyer (9, 75)), kitos — aplietuvintos (pvz.: Demokritas (29, 170), Newton’as (17, 47), Ochorowicz’ius (22, 319), Tacitas (9, 75) ir t. t.). Straipsniuose pateikta ir simbolinių pavadinimų, t.y. laikraščių, žurnalų ar šiaip leidinių pavadinimai originalo kalba, pvz.: „*Klosy*“ (7, 215), „*Lumière électrique*“ (22, 319), „*Tygodnik illustrowany*“ (11, 183), „*Wędrowiec*“ (8, 287) ir t. t. bei formulės, pvz.: *radikalas, susidedas isz angliaus ir vandendario, vadinamas por-miliu* (C_2H) (15, 404). *Suvienavimas jo [radikalo] su kloru vadinasi kloropormu* (C_2HCl_3) (15, 404).

Kai kuriuose straipsniuose pateikta ir tam tikrų lentelių. Pvz.: *czia galima pridurti didumq nasztu, reikalingu dēl perspaudimo nekuriu akmen... Tada akmens persispaudžia, jeigu ant ketvirtainio pirszto atsiaina:*

<i>dēl granito</i>	<i>nū 6000 iki 11200 svaru;</i>
<i>dēl kalkiniu akmeniu</i>	<i>nū 1000 iki 8000 svaru;</i>
<i>— — — smēlinio akmens</i>	<i>— — 1600 — — 4000 — — —</i>
<i>— — — marmulo — — —</i>	<i>— — 4000 — — 10400 — — —</i>
<i>— — — muro isz raudonu plitu</i>	<i>nū 960 iki 1440 svaru (10, 127).</i>

Visi šie dalykai rodo mokslo kalbos, kuri reiškiasi teiginių, hipotezių iškėlimu, jų pagrindimu, argumentavimu, svarstymu, tvirtėjimą ir įsigalėjimą.

2.6. „Aušros“ fizikos populiarinimo straipsnių terminijos analizę galima apibendrinti šiomis pastabomis: 1) pagrindinis mokslo kalbos elementas — terminija buvo sudaryta dar nepakankamai sistemiškai, tačiau rėmėsi tvirtu pamatu — lietuviška leksika, į kurią įėjo žodžiai, paimti iš tarmių, senųjų lietuvių kalbos raštų, jau ankstesniuose leidiniuose aptiki naujadarai, vertiniai ir pačių aušrininkų

sudaryti terminai; 2) terminų nominacijos įvairavimas reiškėsi sinonimiškumu ir morfologiniu variantiškumu. Pastarasis sudarė priešais atsirasti kategoriniams daugiaireikšmiškumui. Tačiau akivaizdūs ir terminijos norminimo aspektai: morfologinio variantiškumo apraiškų mažėjimas, terminų trumpinimas; 3) bandyta teikti terminų apibrėžimus, sudaryti naujus ar versti terminus, skirti gimininius, rūšinius ir net porūšinius terminus.

ŠALTINIAI

Auszra, Laikrasztis, išleidžiamas per Dra. Bassanawicziu.

- | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 1883. Nr. 1. | 11. 1884. Nr. 5, 6. | 21. 1885. Nr. 9. |
| 2. 1883. Nr. 2. | 12. 1884. Nr. 7, 8. | 22. 1885. Nr. 10, 11. |
| 3. 1883. Nr. 3. | 13. 1884. Nr. 9. | 23. 1885. Nr. 12. |
| 4. 1883. Nr. 4. | 14. 1884. Nr. 10, 11. | 24. 1886. Nr. 1. |
| 5. 1883. Nr. 5. | 15. 1884. Nr. 12. | 25. 1886. Nr. 2. |
| 6. 1883. Nr. 6. | 16. 1885. Nr. 1. | 26. 1886. Nr. 3. |
| 7. 1883. Nr. 7. | 17. 1885. Nr. 2, 3. | 27. 1886. Nr. 4. |
| 8. 1883. Nr. 8, 9, 10. | 18. 1885. Nr. 4, 5. | 28. 1886. Nr. 5. |
| 9. 1884. Nr. 1, 2, 3. | 19. 1885. Nr. 6. | 29. 1886. Nr. 6. |
| 10. 1884. Nr. 4. | 20. 1885. Nr. 7, 8. | |

ФИЗИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В ПЕРИОДИЧЕСКОМ ИЗДАНИИ «АУШРА»

Резюме

На основе физико-технических научно-популярных статей, опубликованных в период с 1883 по 1886 г. в „Аушре“, был проведен анализ литовской физической терминологии. Из данного анализа можно сделать следующие выводы.

Во-первых, основной элемент языка науки – терминология – на данном этапе еще не обладала систематичностью, тем не менее основывалась на базе литовской лексики. Понятия именовались как литовскими словами, привлеченными из диалектов, письменных памятников, так и неологизмами или кальками, созданными авторами физико-технических научно-популярных статей, а также редакторами „Аушры“.

Во-вторых, варьирование номинации терминов проявилось в синонимичности и морфологической вариантности. Подобная вариантность была основой категориальной многозначности, которая в разных формах проявляется как в физико-технической, так и любой другой терминологии до сих пор.

В-третьих, ощущимы попытки привести в физико-технических научно-популярных статьях definicijos terminov, выделить как родовые, так и видовые термины.