

LIETUVIŲ ARITMETIKOS TERMINAI XIX AMŽIUIJE

PETRAS RUMŠAS

Nors lietuviški aritmetikos vadovėliai ir uždavinynai pasirodė tik XIX a. paskutiniame ketvirtyje, bet matematinių tekstų lietuvių kalba jau prieš tai spausdinta elementoriuose. Iš jų buvo susipažįstama su natūriniais skaičiais: lavinamasi skaityti ir rašyti skaičius, mokomasi daugybos lentelės. Teikiant šias elementarias žinias, jau reikėjo žodžių paprasčiausioms matematikos sąvokoms reikšti.

Svarbiausia aritmetikos sąvoka – skaičiaus sąvoka – XIX a. elementoriuose reiškia žodžio *skaityti* vediniais *skaičius* (*skait + jus*) ir *skaitlius* (*skait + ljus*)¹. Žodžio *skaityti* pagrindinė reikšmė XIX a. tebebuvo „tirti, kiek yra kokių nors nedalomų vienetų“ (rus. *сумамь*, vok. *zählen*)². Žodynuose ta reikšmė buvo keliama pirmąja: *Skaitau*, 1. *ich zähle*, 2. *ich lese*³; *Skaitau*, *cziau*, *ysu*, *yti*, *ich zähle*, *lese*⁴; *Skaitau*, *cziau*, *tysu*, *tyti*, *zählen*; *lesen*, *vorlesen*⁵; *Skaitau*, *-czau*, *-tyti*, *zählen*, *lesen*⁶; *Skaitau*, *skaicziau*, *skaitysiu*, *skaityti* (...) 1) *zählen* (...), 2) (...) *lesen*⁷. Vadinasi, žodžiais *skaičius* ir *skaitlius* iš tikrųjų buvo vadinamas skaitymo (tyrimo, kiek yra vienetų) rezultatas.

Žodį *skaičius* aptinkame XIX a. pradžios elementoriuose: jį vartoja M. Cerauskas (*Skeyczius Basnicios*; *Skeyczius Maziasnis*)⁸ ir K. Nezabitauskis

¹ Skardžius P. Lietuvių kalbos žodžių daryba. V., 1943, p. 170 (toliau – Skardžius).

² Dabar žodžio *skaityti* pagrindinė reikšmė – „rašta suprasti“ (rus. *умамь*, vok. *lesen*). Reikšmė „tirti, kiek yra vienetų“ tam žodžiui teikiama labai retai, o matematikoje žodis *skaityti* ta reikšme visai nevartojamas.

³ Ruhig Ph. Littauisch-Deutsches und Deutsch-Littauisches Lexicon. Königsberg, 1747, I S. 131 (toliau – Ruhig).

⁴ Mielcke Ch. Littauisch-deutsches und deutsch-littauisches Wörterbuch. Königsberg, 1800, I S. 239 (toliau – Mielcke).

⁵ Nesselmann G. Wörterbuch der Littauischen Sprache. Königsberg, 1851, S. 473 (toliau – Nesselmann).

⁶ Schleicher A. Litauisches Lesebuch und Glossar, Prag, 1857, S. 315 (toliau – Schleicher).

⁷ Kurschat F. Wörterbuch der littauischen Sprache. Zweiter Theil. Halle a. S., 1883, S. 376 (toliau – Kurschat).

⁸ Cerauskas M. Seanas Katechizmas arba pamoksley Weikialams. Nitauioy [Mintauoje], 1803, p. 32.

(*Skaycze Arabu; Skaycze Rimionu*⁹). Apie XIX a. vidurį įsigali žodis *skaitlius*: jį vartoja S. Daukantas (*Lykio arba skajtlaus ženklaj*¹⁰), M. Akelaitis (*Łaksztas kartojimo skajtlaus*¹¹) ir A. Juška (*Žinklaj skajt'aus*¹²). Paskutiniame XIX a. ketvirtyje žodis *skaitlius* pasidarė visų vartojamu aritmetikos terminu: *Grini skaitliai*¹³; *Skaitlius yra trejopas*¹⁴; *Apie skaitlius*¹⁵; *Perskaitymas skaitlių*¹⁷.

Aiškindamiesi, kodėl atsisakyta žodžio *skaičius*, pirmiausia pastebėsime, kad žodis *skaitlius* (kaip ir *spietlius*) būdingas žemaičiams ir Rytų Prūsijos lietuviams¹⁸. XVI a. lietuvių raštuose – Mažvydo katekizme, Volfenbiutelio postilėje, Vilento evangelijose, Bretkūno biblijoje ir postilėje, Daukšos postilėje – vartojamas žodis *skaitlius*: (...) *wenok ane iaut vsz duchas iusu kaip skaitliu suwerstu*¹⁹; (...) *didus, sunkus, a smarkus rakundas a skaitlius bus doti*²⁰; (...) *kurie buo iż skaitlaus dwilikos Apasztalu*²¹. Tai suprantama, nes šių raštų autoriai arba buvo kilę iš Rytų Prūsijos, arba ilgą laiką ten gyveno (išskyrus M. Daukšą, kuris didelę gyvenimo dalį praleido Žemaitijoje). Nenuostabu, kad žodį *skaitlius* randame, pavyzdžiui, S. Daukanto raštuose, bet keista, kad jį vartojo ir tie autoriai (pavyzdžiui, P. Vileišis), kuriems žodis *skaitlius* tikriausiai buvo svetimasis.

Žodžiui *skaitlius* pasidaryti aritmetikos terminu, matyt, padėjo žodynai: *Zahl, Anzahl, Skaitlus, laus, m.*²²; *Skaitlus, aus, m. die Zahl, Anzahl*²³; *Skaĩtlius*,

⁹ Nezabitauskis K. Naujas mokslas skaytima. Wilniuje, 1824, p. 35.

¹⁰ Daukantas S. Abecija Lijtuwiū – kalnienū ir žiamajtiū kalbos. Petropilie, 1842, p. 76 (toliau – Daukantas).

Lyginius skaičius S. Daukantas vadina žodžiu *skaitlius*, o nelyginius – žodžiu *lykis* (*likys*). Žr. taip pat S. Daukanto „Žodrodj“ (*Numerus, i, m. likys, skaitlius*, p. 27). – Kn.: Epitome historiae sacrae, auctore C. F. Lhomond, 1838.

¹¹ Akelaitis M. Lamentorius arba Pradžia mokslo sudėta mažiems vaikeliems. Wilniuja, 1860, p. 57 (toliau – Akelaitis).

¹² Juška A. Abecela arba Lementorius dėl mažų vaikėl'u. Wilniuje, 1863.

¹³ [Matulionis P., Spudulis J.]. Užduotinas, tai irā Rankius užduocziū Aritmetikos arba Rokundos mokslo. Sutašė J. Gailutis. Tilžėje, 1885 (toliau – Gailutis).

¹⁴ [Vileišis P.]. Keturi svarbiausieji veikalai Aritmetikos. Paraszyti Petro Nėrio. Tilžė, 1886, p. 3 (toliau – Vileišis).

¹⁵ [Mašiotas P.]. P. A-kaitis. Apie paėjimą skaitlių ir skaitlinių. – „Varpas“, 1892, Nr. 1, p. 5 (toliau – Mašiotas).

¹⁶ [Rūgys J.] J. Švėkšnys. Apie skaitlius. – „Ūkininkas“, 1895, Nr. 15, p. 114 (toliau – Rūgys).

¹⁷ Skačkauskas S. Aritmetika. Chicago, 1897, p. 10 (toliau – Skačkauskas).

¹⁸ Skardžius, p. 170.

¹⁹ Mažvydas. Pirmoji lietuviška knyga. V., 1947, p. 118.

²⁰ Isgvldimas Evangeliv per wisus Metus. – Kn.: Volteris E. Lietuviška chrestomatija, kn. 2. Sanktpeterburg, 1904, skilt. 255 (toliau – Volfenbiutelio postilė).

²¹ Daukša M. Postilla Catholica. – Kn.: Daukšos Postilė. Fotografuotinis leidimas. K., 1926, p. 192.

²² Ruhig, II S. 408; Mielcke, II S. 550.

²³ Nesselmann, S. 474.

-iaus, *Subst. masc. die Zahl, Anzahl*²⁴. Tam tikrą įtaką, be abejo, turėjo ir A. Šleicherio gramatika, kurioje, aiškinant žodžių darybą, tarp kitko rašoma: *-lius, subst. masc., skait-lius (anzahl (...))*²⁵. Įdomu, kad G. Neselmano ir F. Kuršaičio žodynuose pateikiamas ir žodis *skaičius*, bet pabrėžiama, kad jis paimtas iš K. Sirvydo žodyno: [*skaiczius, -iaus, Subst. masc. die Zahl, Anzahl. Szyrwid*]²⁶. K. Sirvydo žodyne randame tik žodį *skaičius: Liczba. Numerus (i, n). Skayczius*²⁷.

Žodis *skaitlius* kaip matematikos terminas gyvavo neilgai: 1906 m. ir vėliau išėjusiuose aritmetikos vadovėliuose (P. Mašioto, P. Bendoriaus, J. Damijonaičio ir kt.) randame tik terminą *skaičius*. Toks griežtas posūkis padarytas, matyt, patarus J. Jablonskiui, su kuriuo P. Mašiotas palaikė glaudžius ryšius. Matematikai iš karto patikėjo, kad pirmenybė teiktina žodžiui *skaičius*, o kalbininkus tuo įtikinėti J. Jablonskiui reikėjo net po dvidešimties metų²⁸.

Seniausias terminas skaitmens sąvokai reikšti bene bus žodis *rokuotinė*, randamas J. Veiso elementoriuje, kuriame daugybos lentelė pateikta su antrašte *Rokotiniū Tobliczēle*²⁹. Žodį *rokuotinė* pateikia P. Ruigio, K. Milkau ir G. Neselmano žodynai: *Zahl im Schreiben, Rokótine, és, f.*³⁰; *Rokótine, és, f. die geschriebene Zahl, die Ziffer*³¹. Tokį terminą vėliau vartojo P. Vileišis: *Paženklinimas rokuotinėmis visokia skaitliu*³². F. Kuršaitis žodį *rokuotinė* laiko pasenusiu: *Ziffer, die colis, io. früher: rokuotinė*³³. Matematiniam tekste žodis *colis* (: Zahl) „skaitmuo“ nebuvo vartojamas. P. Ruigys ir K. Milkus skaitmens sąvokai reikšti dar nurodo žodį *suskaitytinė* (*Ziffer, Rokótinė, és, f. Suskaitytinė, és, f.*³⁴), o G. Neselmanas – žodį *suskaitinė* (*Suskaitine, és, f. die Ziffer, die Zahl*³⁵). Be to, matematinuose tekstuose skaitmens sąvoka buvo reiškiamą žodžiais *skaitytinė* ir *skaitlinė*. Pirmąjį vartojo M. Akelaitis (*Rimioniu skajtytines*³⁶), o antrąjį – P. Mašiotas (*Vartojamas šių gadynę skaitlines vadina arabiškomis*³⁷), J. Rūgys ((...)) *rašo tas pačias skaitlines: arba 1, arba 2 (...), bet stato jas ne ant pirmos vietos*³⁸) ir S. Skačkaus-

²⁴ Kurschat, S. 376.

²⁵ Schleicher A. Litauische Grammatik, Bd. I. Prag, 1856, S. 112 (toliau – Grammatik).

²⁶ Kurschat, S. 375. Laužtiniuose skliaustuose F. Kuršaitis rašo abejotinus žodžius.

²⁷ Szyrwid C. Dictionarium trium lingvarum. Quinta editio. Vilnae, 1713, p. 133 (toliau – Szyrwid).

²⁸ Žr. Jablonskio raštai, t. V. Red. J. Balčikonis. K., 1936, p. 176.

²⁹ [Veisas J.]. Naujas Pibelis. Karalauzjuje, 1808, p. 16.

³⁰ Ruhig, II S. 408; Mielcke, II S. 550.

³¹ Nesselmann, S. 446.

³² Vileišis, p. 7.

³³ Kurschat F. Wörterbuch der littauischen Sprache. Erster Theil. Halle, 1870–1874, II S. 372. (toliau – Kurschat 1).

³⁴ Ruhig, II S. 413; Mielcke, II S. 557.

³⁵ Nesselmann, S. 474.

³⁶ Akelaitis, p. 59.

³⁷ Mašiotas, p. 6.

³⁸ Rūgys, p. 114.

kas (*Ženklu tuos vadina skaitlinėmis*³⁹). Žodis *skaitlinė* – palyginti ilgai gyvavęs aritmetikos terminas: tik 1915 m. jį pakeitė dabar vartojamas terminas *skaitmuo*.

Kai kuriuose elementoriuose aptinkame daugybos lentelių, o prie jų – daugybos veiksmo pavadinimą. Tą veiksmą S. Daukantas vadina *dauginimu* (*Toblicze dauginimo*⁴⁰), o M. Brundza – *padauginimu* (*Toblicze padauginimo*⁴¹). Tokie pat terminai vartojami ir aritmetikos vadovėliuose bei uždavinynuose: *Dauginimas*⁴²; *padauginimas*⁴³. Įdomu, kad XIX a. sąvoką „dauginti (vieną skaičių iš kito)“ mėginta reikšti ir žodžiu *kartoti*, būtent, daugybos lentelių antraštėse rašyta: *Łaksztas kartojimo skajtliaus*⁴⁴; *Mastas kartojimo*⁴⁵. Nors S. Gimžauskas daugybos veiksmą vadino *padauginimu*, bet daugybos ženklui pavadinti sudarė žodį *kartotinis*: *Del parodimo darbo padauginimo statose prieszes žeglis ×, kurs wadinas ženkletis kartotinis*⁴⁶. Žodį *kartoti* „dauginti“ mini ir J. Gailutis: *Daugini, multiplicėruoti, mnozyć (pas Schl. kartuoti)*⁴⁷. Dabar vartojamas terminas *kartotinis*, kuriuo reiškama sąvoka, susijusi su daugyba, be abejo, yra kilęs iš žodžio *kartoti* „dauginti“.

Aptarę tuos XIX a. aritmetikos terminus, kurių užuomazgą randame elementoriuose, stabtelėsime ties terminais, teikiamais aritmetikos vadovėliuose ir glaudžiau, negu kiti, susijusiais su žodynais. Iš tokių terminų pirmiausia paminėsime žodžius vieneto sąvokai reikšti. J. Gailučio „Užduotyne“ tam reikalui siūlomas žodis *wienatis* (*Wienatis, -ies, einheit, jedność*⁴⁸), kurį aptinkame K. Sirvydo ir G. Neselmano žodynuose: *Jedność. Unitas (atis, f.) Wienatis*⁴⁹; *Wēnatis, ês, f. die Einheit, Einzigkeit*⁵⁰. Kiti autoriai „Užduotyne“ nepasėkė ir vienetui pavadinti vartojė savo terminus: *wienybė* (*Deszims wienybiu tape pavadinta per deszimiť*⁵¹), *wienolakis* ((...) *surasztyi po kitskitu teip, kad wienolake stowetu po wienolakeis, deszimis*

³⁹ Skačkauskas, p. 7.

⁴⁰ Daukantas, p. 80.

⁴¹ [Brundza M.] *Lamentorius lietuwiszkas diel mažu waikeliu*. Warszawa, 1862 [Tikr.: Tilžė, 1878].

⁴² Gailutis, p. 13.

⁴³ Vileišis, p. 22; Skačkauskas, p. 16.

⁴⁴ Akelaitis, p. 57.

⁴⁵ [Gimžauskas S.] *Pradžomokslis Lietuwiszko spaudrasczo ir rankraszczo*. Warszawa, 1862 (Tikr.: Tilžė, 1888), p. 59 (toliau – Gimžauskas).

⁴⁶ Gimžauskas, p. 58.

⁴⁷ Gailutis, p. 79.

⁴⁸ Ten pat, p. 80.

⁴⁹ Szyrwid, p. 76.

⁵⁰ Nesselmann, S. 64.

⁵¹ Vileišis, p. 5.

po dešimtimis⁵²), vientinis (Kožnas, nors visudidžiausias skaitlius sukrautas yra iš vientinių⁵³), vienutė (Pirmiausiai atimame wienutes isz wienuczių⁵⁴).

Ilgiausiai vieneto sąvoka buvo reiškiamą žodžiais *wienatis* ir *wienutė*: jie randami ir 1906–1914 m. aritmetikos vadovėliuose. Dabar vartojamas terminas jau pasi-taiko kai kuriuose vadovėliuose, išleistuose 1906–1917 m., bet galutinai žodis *wienetas* buvo pripažintas terminu, J. Jablonskiui patarus⁵⁵.

Sąvoka „skaičiuoti“ XIX a. buvo reiškiamą žodžiu *rokuoti*, kurį nurodo ir pagrindiniai žodynai: *Rechnen, Rokoju, kawau, kosu, koti*⁵⁶; *Rokóju, awai, ósu, óti, rechnen*⁵⁷; *Rokúoju, -úoti, rechnen*⁵⁸; *Rechnen, allg. rokuoti*⁵⁹. Aukščiau minėtoji *rokuotinė*, be abejo, sudaryta iš *rokuoti*. *Rokunda (rokundas)* „skaičiavimas“ irgi buvo vartojamas aritmetikoje: *Rankius užduocziu aritmetikos arba rokundos mokslo*⁶⁰; (...) *skaitlių, arba rokundų mokslas*⁶¹; *Rokunda vadinasi būdas, kuriuomi pasigaunant isz paduotuju skaitliu apturimas labas*⁶². Verta pabrėžti, kad *rokundas* – labai senas skolinys: *Isz ka iemus didus, sunkus, a smarkus rakundas a skaitlius bus doti*⁶³.

Skaičių reiškimas žodžiu ar raštu XIX a. buvo vadinamas *skaitliavimu*: *Skaitliavimu vadinasi mokslas isztarti ir parasyti visokius skaitlius*⁶⁴; *Skaitliavimą dešimtimis arba dešimtinį vartoja visos apšviestesnės tautos*⁶⁵; *Rasztiszkas skaitliavimas yra tai budas iszreisztkimo wisu wisokiu skaitliu su pagelba nedaugelio ženklų*⁶⁶. Iš žodynų matyti, kad žodis *skaitliavimas* iš tikrųjų turėjo tik tą siaurą reikšmę: *Skaitlavimas, o, m. die Bezeichnung der Zahl*⁶⁷; *Skaitliāwimas, -o, Subst. m. die Bezeichnung der Zahl*⁶⁸.

Matematikos, kaip ir kitų mokslo šakų, terminai dažniausiai yra arba naujadarai, arba žinomi žodžiai su nauja, tiksliai apibrėžta reikšme. Tokių terminų daugiausia yra ir XIX a. aritmetikos vadovėliuose, kurios dabar paeilui apžvelgsime.

⁵² Gimžauskas, p. 52.

⁵³ Rūgys, p. 114.

⁵⁴ Skačkauskas, p. 13.

⁵⁵ Žr. Rumšas P. J. Jablonskio indėlis į lietuvių aritmetikos terminologiją. – „Kalbos kultūra“, 1975, Nr. 29, p. 4.

⁵⁶ Ruhig, II S. 287.

⁵⁷ Nesselmann, S. 446.

⁵⁸ Schleicher, S. 312.

⁵⁹ Kurschat 1, II S. 122.

⁶⁰ Gailutis, p. 1.

⁶¹ Rūgys, p. 114.

⁶² Vileišis, p. 4.

⁶³ Volfenbiutelio postilė, skilt. 255.

⁶⁴ Vileišis, p. 4.

⁶⁵ Mašiotas, p. 5.

⁶⁶ Skačkauskas, p. 7.

⁶⁷ Nesselmann, S. 474.

⁶⁸ Kurschat, S. 376.

Pirmasis lietuviškas aritmetikos uždavinynas – J. Gailučio „Užduotynas“ – parašytas apie 1879 metus. Ilgą laiką jis buvo nurašinėjamas iš rankraščio ir vartojamas J. Katelės slaptosiose mokyklose⁶⁹. Išlikusiame nuoraše⁷⁰ randame aritmetikos veiksmų pavadinimus: *sudeimaj, atiemimaj, dauginimaj, daliimaj*. Po šešerių metų išspausdintojo „Užduotyno“ pabaigoje įdėtas aritmetikos terminų rinkinėlis (*Nekurie nepriprasti žodžiai*, p. 79–80). Žodžių reikšmės čia aiškinamos atitinkamais terminais lenkų kalba, pridodant arba terminą vokiečių kalba, arba atitikmenį, sudarytą iš lotynų kalbos. Štai būdingi pavyzdžiai:

Likčius, rest, reszt;
Skaitlius, zahl, liczba;
Weikmė, operacija, dzialane.

„Užduotyno“ autorius, matyt, naudojosi A. Šleicherio gramatika, nes terminų rinkinėlyje rašo: *Dauginti, multiplicėruoti, množyč (pas Schl. kartuoti)*⁷¹. Kitoje vietoje, siūlydamas terminą *vienatis*, pabrėžia: (...) *wieneris (Schl.), man rodos, netinka ar ženklina su wisu kitką*⁷². Kalbama apie A. Šleicherio gramatiką: *Der einer ist vēneris, subst. masc., gen. -rio*⁷³.

Keliolika terminų, pateiktų žodynėlyje ir tekste, nepasikeitė iki šiol: *sudėti, atimti, dauginti, dalyti; atitrauktas* „abstraktus“, *dvitaškis* „dalybos ženklas“, *eilė, skirtumas, smulkinimas, stambinimas, taškas, ženklas* ir t. t. Yra įdomių, taisyklingai sudarytų, nors dabar ir nevartojamų terminų: *likčius* „liekana“, *niekis* „nulis“, *nuotrupa* „trupmena“, *veikmė* „veiksmas“.

Skaičius, su kuriais daromi aritmetikos veiksmai, „Užduotyno“ autorius vadina vienos dalybos žodžiais – reikiamybės dalyviais *sudėtinus, mažintinus, atimtinus, daugintinus, dalytinius*, vartodamas juos ir su žodžiu *skaitlius*, ir be jo. Dabar tuos skaičius vadiname J. Jablonskio sudarytais terminais: *dėmuo, turinys, atėminys, dauginys, dalinys*⁷⁴. Kai kurie „Užduotyno“ terminai yra priesagos *-tojas* vediniai: *dalytojas* „daliklis“, *darytojai* „dauginamieji“, *daugintojas* „daugiklis“, *rokuotojas* „skaitiklis“, *žymėtojas* „vardiklis“. Jie sudaryti kitų kalbų terminų pavyzdžiu, neatkreipus dėmesio, kad lietuvių kalbos priesagų reikšmės yra griežčiau diferencijuotos (pavydžiui, *делитель* – dalytojas, dalytuvas, daliklis).

Aritmetikos veiksmų rezultatams pavadinti terminų rinkinėlyje nurodyti tokie žodžiai: *suma, summe, ogól; skirtumas, diferencija, różnica; padaras (tai,*

⁶⁹ Žr. Rumšas P. Pirmasis lietuviškas aritmetikos uždavinynas. – „Pedagogika ir psichologija“, 1973, t. XII, p. 163.

⁷⁰ LTSR MA CBR, F 29–515.

⁷¹ Gailutis, p. 79.

⁷² Ten pat, p. 80.

⁷³ Grammatik, S. 154.

⁷⁴ Žr. Rumšas P. J. Jablonskio indėlis į lietuvių aritmetikos terminiją. – „Kalbos kultūra“, 1975, Nr. 29, p. 6.

kas padarita), produktas, iloczyn; kartrodis (parodo, kiek kartu dalitojas įsitenka dalitiname), kwocjentas, iloraz. Atkreipkime dėmesį į terminų padaras „sandauga“ ir kartrodis „dalmuo, santykis“ darybą: pirmasis – pažodinis vertinys iš kitų kalbų, antrasis – originalus darinys.

Didelė „Užduotyno“ terminų grupė skirta įvairioms skaičių rūšims pavadinti: *atitrauktas (grynas) skaitlius, dvejetuotas skaitlius* „lyginis skaičius“, *pilningas skaitlius* „sveikasis skaičius“, *vienintelis (vienstipis) skaitlius* „pirminis skaičius“, *pramin-tas skaitlius* „matinis skaičius“ ir t. t.

Originalius ir įdomius aritmetikos terminus sukūrė P. Vileišis, rašydamas natūrinių skaičių aritmetikos vadovėlį „Keturi veikalai“. Aritmetikos veiksmus (*veikalus*) autorius skirsto į *sudėjimus* ir *išskyrimus*: pirmajai grupei priskiriamas *sumetimas* „sudėtis“ ir *padauginimas*, antrajai – *atitraukimas* „atimtis“ ir *padalijimas*. Skaičiai, su kuriais daromi aritmetikos veiksmai, vadinami šitai: *metamasis* „dėmuo“, *didesnis skaitlius* „turinys“, *mažesnis skaitlius* „atėminys“, *padaugintinis* „dauginys“, *padaugintojas* „daugiklis“, *padalys* „daliny“, *dalytojas* „daliklis“. Veiksmų rezultatams reikšti P. Vileišis vartojo tokius terminus: *suma, liekana, vaisius* „sandauga“, *padalė* „dalmuo“. Matome, kad ir P. Vileišis kitų kalbų pavyzdžiu sandaugą vadina žodžiu *vaisius*, galinčiu reikšti bet kokio veiksmo rezultatą.

Dauginį ir daugiklį P. Vileišis vadina *dirbėjais* (J. Gailučio *darytojai*) ir, pavyzdžiui, daugybos komutatyvumą nusako taip: *Vaisius keliato dirbėju neatsimaino nuo kokio norint perstatymo dirbėju*⁷⁵. Su natūrinių skaičių daugyba susijusiai kartotinio sąvokai reikšti sudarytas gražus terminas *daugainis: Vaisius yra daugainis padaugintinio*⁷⁶.

Skaičių rūšims pavadinti „Keturiuose veikaluose“ randame tokius terminus: *dalinis* „trupmeninis“, *maišytas* „mišrus“, *pažymėtas* „matinis“, *bevardis* „abstraktus“. Iš kitų terminų minėtini šie: *galybė* „laipsnis“, *daugumas* „dydis“, *labas* „gavins, rezultatas“, *žingis, arba rodyklė (galybės)* „rodiklis (laipsnio)“.

Kadangi „Keturi veikalai“ – pirmasis lietuviškas aritmetikos vadovėlis, tai P. Vileišiui teko sudaryti ir daug terminų, nuolat vartojamų matematikos teorijoje: *apskriedimas* „apibrėžimas“, *klausimas* „uždavinys“, *lavinimas* „pratimas“, *pasekimas* „išvada“, *paveikslas* „pavyzdys“ ir t. t.

Labai keisti terminai vartojami S. Gimžausko „Pradžiamokslyje“, kurio 19 puslapių skiriama aritmetikai (*Dalis antras, Skaitmanys*, p. 47–65). Pateikiame keletą terminų iš to elementoriaus: *skaitmanys* (:skaitlius + manyti „išmanyti“) „skaičiavimas“, *vienolakis* „vienetas“, *pražas* „skaitmuo“, *apskreinis* „skaitmuo 0“, *pridandis* „sudėties ženklas (+)“, *išembis* „atimties ženklas (–)“, *kartotinis* „daugybės ženklas (×)“, *likis* „liekana, skirtumas“, *dalė (dala)* „dalmuo“.

⁷⁵ Vileišis, p. 30.

⁷⁶ Ten pat, p. 22.

Skaičiavimo pradmenys S. Gimžausko elementoriuje išdėstyti taip netikusiai, kad vargu ar kas galėjo iš jo mokytis. Tai, matyt, suprato ir pats autorius, nes į antrąjį „Pradžiamokslio“ leidimą (1892 m.) aritmetikos nebedėjo. Lietuvių aritmetikos terminijai šis elementorius tikriausiai neturėjo įtakos.

Pačioje XIX a. pabaigoje pasirodė pilnas to meto mokyklose dėsytos aritmetikos kursas – S. Skačkausko „Aritmetika“. Aritmetikos veiksmai šiame vadovėlyje vadinami *pradarbiais*; jų pavadinimai – *sudėjimas*, *atėmimas*, *padauginimas*, *dalinimas (išdalinijimas)* – beveik nesiskiria nuo kitų autorių vartotų terminų. Skaičiai, su kuriais atliekami aritmetikos veiksmai, vadinami šitaip: *dedamas*, *pamažinamas* „turinys“, *atimamas* „atėminys“, *dauginamas*, *dauginantis* „daugiklis“, *dalinamas*, *dalinantis* „daliklis“. Dauginys ir daugiklis vadinami *daugintiniais*: (...) *dauginamas ir dauginantis vadinasi iszwieno daugintiniais*⁷⁷. Aritmetikos veiksinių rezultatai vadinami taip: *suma*, *atskirmė*, *sandaugmė*, *išdalmė*. Nuo žodžių *sandaugmė* ir *išdalmė*, atsisakius vertinių iš kitų kalbų, prasidėjo terminų *sandauga* ir *dalmuo* vystymasis: 1906–1914 m. – *daugintinis*, *dalinis*; 1915–1918 m. – *padaugas*, *dalinys*; nuo 1918 m. – *sandauga*, *dalmuo*.

S. Skačkauskas griežtai skiria terminus *atskirmė* ir *likinys*: pirmuoju vadina atimties rezultata, antruoju – dalybos liekaną. Jie primena atitinkamus „Užduotyty“ terminus *skirtumas* ir *likius*. P. Vileišis tokio griežto skirtumo nedarė: žodžiu *liekana* reiškė abi sąvokas.

Iš pateiktųjų terminų matyti, kad S. Skačkauskas stengėsi analogiškas sąvokas reikšti vienodos darybos žodžiais: 1) *sudėjimas*, *atėmimas*, *padauginimas*, *išdalinijimas*; 2) *dedamas*, *pamažinamas*, *atimamas*, *padauginamas*, *dalinamas*; 3) *dauginantis*, *dalinantis*; 4) *atskirmė*, *sandaugmė*, *išdalmė*.

„Aritmetikoje“ yra keletas terminų, susijusių su natūrinių skaičių dalumo teorija: *lygus skaitlius*, *liekas skaitlius (Skaitliai, talpinanti 2, vadinami lygiais, o netaipinanti jų – liekais*⁷⁸), *pirmapradinis skaitlius*, *sudėtinis skaitlius*. Terminai *lygus* ir *pirmapradinis* primena dabartinius terminus *lyginis* ir *pirminis*, o terminas *sudėtinis (sudėtinis skaičius)* tebevartojamas ir dabar. Be to, „Aritmetikoje“ minimi *dalytiniai* „dalikliai“, *pirmapradiniai dalytiniai* „pirminiai dalikliai“, *visuotinis didžiausias dalytinis* „bendras didžiausias daliklis“ ir *visuotinis mažiausias talpininkas* „bendras mažiausias kartotinis“.

Trupmenos sąvoką S. Skačkauskas reiškia terminu *trupinys* (J. Gailučio *nuotrupa*); trupmenos nariai (skaitiklis ir vardiklis) vadinami *skaitliarodžiu* ir *pažymėtininiu*. Iš kitų terminų paminėsime dar šiuos: *skaitliavardis* „matinis skaičius“, *prastasis skaitliavardis* „vieninis matinis skaičius“, *sukrautinis skaitliavardis* „sudėtinis matinis skaičius“, (*skaitliavardžių*) *ištrupinimas* „smulkinimas“, (*skaitliavardžių*) *atvertimas* „stambinimas“, *inžymė* „požymis“, *išrišimas* „sprendimas“, *paveikslas* „pavyzdys“, *prievadmė* „taisyklė“, *užduotė* „uždavinys“.

⁷⁷ Skačkauskas, p. 17.

⁷⁸ Ten pat, p. 50.

Išnagrinėjus ne itin gausius XIX a. aritmetikos terminų šaltinius, peršasi mintis, kad terminų vienai sąvokai reikšti sutapimas – retas reiškinys, aiškintinas žodynų įtaka. Dažniausiai autoriai (J. Gailutis, P. Vileišis, S. Skačkauskas ir kt.) terminus sudarinėjo patys, todėl tą pačią sąvoką kiekvienas jų reiškę skirtingu žodžiu. Tuo dar kartą įsitikiname, išnagrinėję lentelę, kurioje pateikti keli būdingi XIX a. aritmetikos terminai.

J. Gailutis	P. Vileišis	S. Skačkauskas	Dabartinis terminas
numeris	rokuotinė	skaitlinė	skaitmuo
vienatis	vienybė	vienutė	vienetas
veikmė	veikalas	pradarbis	veiksmas
skirtumas	liekana	atskirmė	skirtumas
padaras	vaisius	sandaugmė	sandauga
kartrodis	padalė	išdalmė	dalmuo

Kai kurie dabar nebevertojami terminai yra netaisyklingos darybos žodžiai ir mums praktiškos vertės nebeturi. Tačiau yra ir taisyklingai sudarytų terminų, kurie vėliau dėl vienos ar kitos priežasties buvo pakeisti tinkamesniais. Jie sudaro žodžių fondą, kurį verta prisiminti, ieškant žodžių naujoms matematikos sąvokoms pavadinti⁷⁹.

ЛИТОВСКАЯ АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В XIX В.

Резюме

В данной статье рассматривается происхождение и первый период развития литовской арифметической терминологии. Исследуются термины, встречающиеся в математических текстах букварей, а также учебниках и задачниках XIX в.

Анализируются некоторые слова-термины по основным словарям; более подробно рассмотрены термины для таких понятий, как „число“, „цифра“, „единица“, „числение“ и т. п. Обзор остальных терминов проводится по задачнику И. Гайлутиса, учебнику П. Вилейшия и „Арифметике“ С. Скачкаускаса. Анализ терминологии у различных авторов показывает самостоятельность и систематичность словообразования, а также стремление строить термин не столько по образцам на других языках, сколько по обозначаемому понятию.

Отмечая, что только незначительная часть терминологии XIX в. употребляется сейчас, автор обращает внимание на запас правильно образованных слов, который можно использовать при построении терминов для современных понятий математики.

⁷⁹ Matematikos terminų komisija neseniai nutarė, kad J. Gailučio *vienatis* ir S. Skačkausko *likinis* – geri terminai sąvokoms „единственность“ ir „вычет“ reikšti.