

LIETUVOS TSR BIOCHEMIKŲ DARBŲ CITAVIMAS
PASAULIO LITERATŪROJE

ONA VOVERIENE, RASA PALIUKIENE

Mokslinių citatų statistinės analizės metodas, sukėlęs didžiulį pasaulio mokslininkų susidomėjimą, pasirodžius V. Nalimovo ir Z. Mulčenko monografijai¹, supažindinusiai su JAV leidžiamą rodykle „Science Citation Index“² ir jos panaudojimu informacinei ir mokslo tiriamajai veiklai, susilaukė ir mūsų respublikos specialistų pripažinimo.

Respublikoje buvo tirtas šios rodyklės panaudojimas:

— informacijos paieškai optimizuoti³;

— kai kurių mokslo krypčių istorinei raidai tirti, tyrimų geografijai nustatyti bei jų perspektyvumui įvertinti³;

— mokslininkų komunikacijoms išsiaiškinti bei mokslinėms mokykloms identifikuoti^{3, 4, 5};

— respublikos mokslininkų indėliui į fizikos mokslo raidą tirti⁶;

— lietuviškos mokslinės literatūros paplitimo geografijai išsiaiškinti⁷ ir t. t. Pastaroji tyrinėjimų kryptis naudo-

jant rodyklę „Science Citation Index“ ypač aktuali mūsų respublikai, nes, kaip pripažįsta patys lietuvių literatūros propagandos specialistai, respublikoje pirmenybė teikiama grožinės literatūros reklamai, o mokslinė literatūra propaguojama nepakankamai⁸. Paradoksalu, kad šią spragą iš dalies užpildo ne mūsų respublikos mokslinio tyrimo ir informacijos įstaigos, o JAV Mokslinės informacijos institutas, įtraukdamas į savo leidžiamą rodyklę „Science Citation Index“ ir Lietuvos autorių dažniausiai cituojamus darbus. Kaip jau rašėme ankstesnėje publikacijoje⁷, pasaulyje gerai žinomi ir gausiai cituojami Lietuvos mokslininkų — fizikų, chemikų, matematikų, medikų ir kt. darbai.

Dažniausiai cituojamiems pasaulio mokslinėje literatūroje darbams priklauso ir LTSR Mokslų Akademijos Biochemijos instituto mokslininkų darbai. Rodyklės „Science Citation Index“ duomenimis, pasaulio literatūroje jie pradėti cituoti 1967 m. Tais metais

¹ **Налимов В. В., Мульченко З. М.** Наукометрия: Изучение развития науки как информационного процесса. — М., 1969. — 192 с.

² Science Citation Index. — Philadelphia: ISI, 1964—1984.

³ **Voverienė O.** „Mokslinių citatų rodyklės“ panaudojimas informacijos paieškoms // Lietuvos informatikų darbai. — 1973. — Nr. 2. — P. 70—80.

⁴ **Saduikienė N., Voverienė O.** Akademiko A. Jucio mokslinė mokykla. // Mokslas ir technika. — 1986. — Nr. 5. — P. 30—31.

⁵ **Малцене Л.** О проблеме информационной модели научной школы // Вопросы информационной теории и практики. — 1982. — № 47. — С. 35—46.

⁶ **Voverienė O., Saduikienė N.** Bibliografinės rodyklės „Science Citation Index“ naudojimas Lietuvos fizikų indėliui į fizikos mokslo vystymą tirti // Lietuvos TSR bibliotekininkų IV respublikinė mokslinė konferencija: Pranešimų tezės. — V., 1983. — P. 93—98.

⁷ **Voverienė O., Jurkuvienė V.** Lietuvos mokslas pasaulyje // Bibliotekų darbas. — 1983. — Nr. 5. — P. 10—13.

⁸ Bendradarbiavimo gijos // Naujos knygos. — 1985. — Nr. 8. — P. 28—30.

Prancūzijos moksliniame žurnale „Bulletin de Societe Chimie France“ buvo cituotas A. Juodviršio straipsnis, publikuotas žurnale „Химическая природа соединений“ (1966, Nr. 6, p. 405)*. Iki 1984 m. (imtinai) instituto 287 darbai pasaulio literatūroje buvo cituoti 619 kartų. Kiekvienam cituotam darbui vidutiniškai tenka 2,15 nuorodų. Sis rodiklis didesnis už bendrą visoms mokslo šakoms vieno straipsnio citavimo vidurkį, kuris 1967 m. buvo 1,87, 1977 m. — 1,92, 1984 m. — 1,94.

Instituto mokslininkų citavimo geografija gana plati — net 17 valstybių. Daugiausia Lietuvos biochemikų darbai buvo cituoti JAV — 202. TSRS — 192 kartus, Olandijoje — 107. Citavimo kitose šalyse duomenys pasiskirstę šitaip: Anglijoje — 38, VFR — 22, Sveicarijoje — 15, Lenkijoje — 12, Japonijoje — 8, Italijoje — 3, Indijoje ir Prancūzijoje — po 6, Bulgarijoje ir Jugoslavijoje — po 2, Belgijoje, Čekoslovakijoje, VDR, Kinijoje — po 1.

Cituoti pasaulio literatūroje Biochemijos instituto mokslininkų darbai buvo publikuoti 72 periodiniuose ir kt. mūsų šalies ir užsienio leidiniuose. Dažniausiai pasaulio literatūroje cituoti (126 kartus) instituto mokslininkų 3 darbai, publikuoti Olandijos periodiniame leidinyje „Biochemica et Biophysica Acta“ JAV leidinyje „Biochemical and Biophysical Research Communications“ publikuoti 2 straipsniai buvo cituoti 55 kartus. Olandijos žurnale „Journal of Bioenergetics and Biomembranes“ išspausdinti 2 straipsniai buvo cituoti 30 kartų, kitame Olandijos leidinyje „Febss Letters“ publikuotas 1 straipsnis cituotas 28 kartus ir t. t. Iš sąjunginėje spaudoje paskelbtų instituto

mokslininkų darbų didžiausio dėmesio susilaukė straipsniai, publikuoti žurnaluose „Известия АН СССР“ — 48 citavimai, „Журнал органической химии“ — 37, «Успехи химии» — 29, «Цитология» — 24, «Молекулярная биология» — 19, Доклады АН СССР — 12 ir t. t.

Visi šie tarybiniai moksliniai leidiniai yra apdorojami Filadelfijos mokslinės informacijos institute, rengiant rodyklę „Science Citation Index“. Rinkinys „Lietuvos TSR MA darbai“ į šio instituto apdorojamų leidinių sąrašą neįeina. Tačiau ir jame publikuoti straipsniai yra cituojami gana gausiai: 37 citavimai, iš jų 21 — TSRS ir po 8 — JAV ir Olandijoje. Lietuvos autoriai savo kolegų straipsnius cituoja 92 kartus darbuose, publikuotuose sąjunginėje spaudoje, ir 48 kartus — užsienio spaudoje.

Lyginamoji citavimo ir mokslinių darbų publikavimo metų analizė parodė, kad instituto mokslininkų darbai pradami cituoti publikavimo metais. Tokiems darbams tenka 3% bendro citatų masyvo. Straipsniams, cituotiems po vienerių metų nuo publikavimo datos, tenka 17% citatų, po dvejų — 22,6%, po trejų — 11,1%, po ketverių — 12,4%, po penkerių — 12,2% ir t. t. Taigi instituto mokslinių straipsnių „senėjimo pusperiodis“, R. E. Bartono (Burton), R. V. Keblerio⁹ ir D. Praiso¹⁰ duomenimis, yra tik treji metai. Nuo vienerių iki dešimties metų (nuo publikavimo datos) senumo darbų citavimai sudaro 74,6% bendro jų masyvo. Viena publikacija cituota po 23 metų nuo publikavimo datos, viena — po 22 metų, viena — po 20 metų, dvi — po 18 metų ir t. t.

* „Rodyklėje“ nurodomas pirmas cituoto straipsnio puslapis.

⁹ Burton R. E., Kebler R. W. The „half-life“ of some scientific and technical literature // American Documentation. — 1960. — Vol. 11. — N I. — P. 172—178.

¹⁰ Прайс Д. Квоты цитирования в точных и неточных науках, технике и не технике // Вопросы философии. — 1971. — № 3. — С. 152—154.

Didžiausio atgarsio susilaukė LTSR MA nario korespondento, biologijos mokslų daktaro A. Jasačio darbai. Pasaulio mokslinėje literatūroje 13 jo darbų cituoti 167 kartus, iš jų JAV — 63, Olandijoje — 60, TSRS — 18 kartų, Anglijoje — 10, VFR — 5, Japonijoje — 6, Bulgarijoje — 2, Sveicarijoje, Lenkijoje, Indijoje — po 1. A. Jasačio darbus cituoja mūsų respublikos mokslininkai L. Grinius — 4 kartus, B. Griniuvienė — 3, TSRS mokslininkė S. Ostroumova — 3, Olandijos mokslininkai V. P. Skulachė (Skulache) — 4, A. Azis (Azzi) — 5, T. Higutis (Higuti) — 9. J. Riglsas (Wriggles) — 3, Bulgarijos mokslininkas L. Dračiovas — 3 kartus. Remiantis šiais duomenimis, galima teigti, kad autoriui pavyko sukurti tarptautinį „nematomą koledžą“.

Mokslotyros literatūroje teigiama, kad straipsnis, cituotas pasaulio literatūroje daugiau kaip 15 kartų, duoda pradžią naujai perspektyviai mokslinei krypciai. A. Jasačio mokslinių tyrimų problematika pasaulio biologijos mokslo kontekste pasirodė labai aktuali ir perspektyvi. Net 3 jo straipsniai cituoti daugiau kaip 15 kartų. Straipsnis, publikuotas 1971 m. Olandijos moksliniame žurnale „Biochemica et Biophysica Acta“ (1971, Nr. 234, p. 177), cituotas 87 kartus. Antras jo straipsnis, išspausdintas tame pačiame žurnale 1972 metais (Nr. 275, p. 485), cituotas 39 kartus, trečias, publikuotas tos šalies žurnale „Febss Letters“ (1973, Nr. 31, p. 241), — 28 kartus.

Daugelį pasaulio mokslininkų sudomino ir chemijos mokslų daktarės L. Rasteikienės darbai. 60 jos publikacijų pasaulio literatūroje buvo cituotos 113 kartų: TSRS — 63, JAV — 29, Lenkijoje — 6, Anglijoje — 5, VFR — 4, Indijoje — 3, Italijoje, Olandijoje, Belgijoje — po 1. Jos straipsnis, publikuotas žurnale „Успехи химии“ (1977, Nr. 46, p. 783), buvo cituotas 22 kartus: TSRS — 10, JAV — 8, Anglijoje, In-

dijoje, Lenkijoje ir VFR — po 1. Daugiau kaip 3 kartus jos darbus cituoja J. Kulys, N. Pociūtė, D. Greičiūtė, Z. Talaikytė, V. Taliienė, G. Kutryrevas (TSRS), G. Baretas (JAV).

Biologijos mokslų kandidatės B. Griniuvienės darbai pasaulio literatūroje buvo cituoti 106 kartus: JAV — 57, Olandijoje — 20, TSRS — 13, Sveicarijoje — 7, Anglijoje ir VFR — po 4, Cekoslovakijoje — 1. Labiausiai susidomėta jos straipsniu, publikuotu JAV moksliniame žurnale „Biochemical and Biophysical Research Communications“ (1974, Nr. 56, p. 206). Jis buvo cituotas 51 kartą: JAV — 27, Olandijoje — 8, Sveicarijoje — 7, TSRS — 4, Anglijoje ir VFR — po 2, Cekoslovakijoje — 1. Kitas B. Griniuvienės straipsnis, publikuotas Olandijos moksliniame leidinyje „Journal of Bioenergetics and Biomembranes“ (1975, Nr. 7, p. 17), pasaulio mokslinėje literatūroje cituotas 24 kartus: JAV — 13, TSRS — 6, Olandijoje — 4, VFR — 1. Penkiolika kartų cituotas ir trečias straipsnis, publikuotas JAV leidinyje „Biochemical and Biophysical Research Communications“ (1976, Nr. 64, p. 790). Biologės darbus daugiau kaip 3 kartus citavo mūsų šalies mokslininkai L. Grinius, S. Dugrarija, JAV mokslininkai S. Martirosas, N. Hirota, F. Haroldas, P. Vilsonas, Olandijos mokslininkas E. Kalasausas.

45 kartus pasaulio literatūroje cituoti A. Gineičio darbai: JAV — 17, TSRS — 10, Olandijoje — 7, VDR — 4, Anglijoje, Sveicarijoje, Prancūzijoje — po 2, Kinijoje — 1; J. Kulio darbai — 36 kartus: TSRS — 13, JAV — 7, Anglijoje — 9, Sveicarijoje — 2, Prancūzijoje — 2, Lenkijoje, VDR, Olandijoje — po 1; J. Račkaus publikacijos — 31 kartą: TSRS — 13, Olandijoje — 12, Anglijoje — 3, JAV — 2, VDR — 1; K. Karpavičiaus darbai — 30 kartų: TSRS — 27, Jugoslavijoje, JAV ir Prancūzijoje — po 1. Kitų 17 instituto

mokslininkų darbai pasaulio literatūroje cituoti nuo 1 iki 18 kartų.

Atliktas tyrimas parodė, kad rodyklė „Science Citation Index“ yra patikima bibliografinė priemonė lietuviškos mokslinės literatūros paplitimo ir panaudojimo geografiškai išsiaiškinti. Nustatyta, kad:

— Lietuvos TSR MA Biochemijos instituto mokslininkų darbus cituoja 17 šalių (TSRS, JAV, Anglijos, Olandijos, Prancūzijos, Japonijos, Indijos, VFR, VDR, Čekoslovakijos, Lenkijos, Sveicarijos, Italijos, Kinijos, Bulgarijos, Jugoslavijos ir Belgijos) mokslininkai;

— instituto bendradarbių publikacijų citavimo vidurkis (2,15) yra aukštesnis už bendrą vieno straipsnio citavimo vidurkį (1984 m. jis buvo 1,94);

— vienuolika mūsų šalies ir užsienio periodinių leidinių publikavo respublikos mokslininkų darbus, gausiausiai cituotus pasaulio literatūroje. Siuose leidiniuose publikuotiems darbams tenka 75,9% citatų nuo bendro jų skaičiaus (žr. lentelę);

— biochemijos literatūros „senėjimo pusperiodis“ — treji metai;

— straipsnyje minimos dažniausiai cituojamos publikacijos davė ir gali duoti impulsą naujoms perspektyvoms

Vilniaus valstybinio

V. Kapsuko universiteto

Mokslinės informacijos katedra

mokslinėms kryptims formuoti, o instituto mokslininkų komunikaciniai ryšiai su mūsų šalies ir užsienio mokslininkais, susidarius palankioms ekonominėms, socialinėms bei tarptautinėms sąlygoms, gali tapti mokslinių mokyklų kūrimosi prielaida.

Žurnalai, kuriuose buvo publikuoti pasaulio literatūroje dažniausiai cituojami Lietuvos TSR biochemikų darbai

Pavadinimas ir šalis	Citavimo skaičius
1. Biochemica et Biophysica Acta (Olandija)	126
2. Biochemical and Biophysical Research Communications (JAV)	55
3. Известия АН СССР (TSRS)	48
4. Lietuvos TSR MA darbai. Ser. B	37
5. Журнал органической химии (TSRS)	37
6. Journal of Bioenergetics and Biomembranes (Olandija)	30
7. Успехи химии (TSRS)	29
8. Febs Letters (Olandija)	28
9. Цитология (TSRS)	24
10. Молекулярная биология (TSRS)	19
11. Доклады АН СССР (TSRS)	12

[teikta 1986 m. vasario mėn.

ЦИТИРОВАНИЕ ТРУДОВ БИОХИМИКОВ ЛИТОВСКОЙ ССР В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

О Н А В О В Е Р Е Н Е, Р А С А П А Л Ю К Е Н Е

Резюме

В статье приведен краткий обзор исследований, в которых использовался указатель „Science Citation Index“.

Анализ цитирования трудов литовских биохимиков проведен с целью определения стран, в изданиях которых труды анализируемых авторов цитируются наиболее часто,

отмечены важнейшие для литовских биохимиков издания, определен «полупериод старения» биохимической литературы, выявлены наиболее часто цитируемые авторы и их научные связи с учеными нашей страны и зарубежными коллегами.

**CITATION OF LITHUANIAN BIOCHEMIST'S WORKS
IN THE WORLD LITERATURE**

ONA VOVERIENE, RASA PALIUKIENE

S u m m a r y

In the article a short review of Lithuanian author's researches is given, in which „Science Citation Index“ is used. The analysis of citation data is carried out in order to find in which countries Lithuanian biochemist's works

are disseminated, the main sources, in which published works are cited mostly, the „half-life“ of literature in biochemistry, the most cited authors and their communications with scientists of our and foreign countries.

Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerija
Vilniaus Darbo raudonosios vėliavos ir Tautų draugystės ordinų valstybinis V. Kapsuko
universitetas

KNYGOTYRA, 15(22), 2 sąs.

Visuomenės informatizacijos problemos

Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos
Leidybinė redakcinė taryba

Vilnius, 1989

Министерство высшего и среднего специального образования ЛитССР
Вильнюсский ордена Трудового Красного Знамени и ордена Дружбы
народов государственный университет им. В. Каспукаса

Проблемы информатизации общества

КНИГОВЕДЕНИЕ, 15(22), т. 2. На литовском языке

Издательско-редакционный совет Министерства выс
Литовской ССР

Redaktorės J. Storpirštienė ir E. Paukštienė

Techn. redaktorė A. Sakalienė

Duota rinkti 1987 10 05

Pasirašyta spausdinti 1987 09 23

Formatas 70 x 90^{1/16}

Iškilioji spauda

Popierius spaudos Nr. 1

Garnitūra literatūrinė, 10 punktų

7,6 sąl. sp. l. 7,9 sąl. spalv. atsp. 9,6 apsk. leid. l.

Tiržas 1000 egz.

Užsakymas 1134

Kaina 90 kap.

LTSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerija, 232000 Vilnius, Gogolio 2

Spausdino VU poligrafijos laboratorija, 232734 Vilnius, J. Tallat-Kelpšos 13

