

VALDYMO SFEROS INFORMACIJOS VARTOTOJŲ REIKMIŲ TYRIMO METODIKOS KLAUSIMAI

ALDONA DAMBRAUSKAITĖ, ALGIRDAS KANCLERIS,
LEVAS VLADIMIROVAS

Informacijos vartotojų reikmių (po-
reikių) tyrimas — kompleksinė, tarp-
šakinė, integruota problema. Su varto-
tojų reikmių (ne vien informacinių) ty-
rimu susijusios kelios dešimtys huma-
nitarinių ir tikslųjų mokslo šakų. Jų
tarpe — ekonomika, sistemų teorija,
sociologija, psichologija, pedagogika,
bibliotekininkystė, bibliografija, moks-
lotyra ir kt. Dar F. Engelsas nurodė di-
džiulį stimuliuojantį visuomeninio po-
reikio vaidmenį: „Jeigu visuomenėje
atsirado techninis poreikis, tai jis pa-
spartina mokslo pažangą labiau, negu
dešimtys universitetų“¹.

Vartotojų reikmių tyrimas informa-
tikoje turi ypatingą — informacinį —
aspektą. Šiuo atveju tiriama „trūksta-
moji“ informacija, t. y. eksperimentini-
ai dokumentiniai faktai, duomenys,
reikalingi vartotojui, sprendžiančiam
kurią nors mokslinę, techninę, gamy-
binę, kultūrinę arba organizacinę **pro-
blemą**. Čia daroma pagrįsta prielaida,
kad, gavęs pertinentišką, optimalios
apimties ir formos informaciją, varto-
tojas priims geresnį, naudingesnį spren-
dimą, kurį realizavus, visuomenė gaus

didesnį ekonominį intelektualinį ar kt.
efektą.

Informacijos trūkumas laikomas vie-
na svarbiausių kliūčių, ieškant optima-
lių problemos sprendimo variantų².
Dėl vartotojų, jų sprendžiamų proble-
mų gausybės bei įvairovės, „trūksta-
mosios“ informacijos (informacinių po-
reikių) tyrimas tebėra didelė, sudėtin-
ga, dar nepakankamai pasaulinėje li-
teratūroje išnagrinėta problema.

Systemingas informacijos vartotojų
poreikių tyrimas Lietuvoje pradėtas
prieš dešimtį metų. Eksperimentiniai
duomenys buvo panaudoti, ruošiant
respublikinės mokslo ir techninio
informavimo sistemos projektą³. Pa-
liestos ir informacijos vartotojų porei-
kių tyrimo metodologijos problemos⁴.
Paskelbti mokslinio tyrimo bei projek-
tavimo konstravimo darbuotojų⁵, įmo-
nių inžinerijos-technikos darbuotojų
informacinių poreikių tyrimo rezulta-
tai, pabandyta apžvelgti pagrindinius
Lietuvos liaudies ūkio probleminių po-
reikių kompleksus.

Lietuvoje atliekamiems tyrimams
būdinga gana plati analizės objektų

¹ Маркс К. и Энгельс Ф. Избранные письма. М., Госполитиздат, 1953, с. 98.

² Бешнев С. Д. и Гурвич Ф. Г. Экспертные оценки. М., «Наука», 1973, с. 40—41.

³ Канцлерис А. и Плагис Р. Основные принципы построения системы текущего дифференцированного научно-технического информирования потребителей Литовской ССР. В сб.: «Труды III Всесоюзной конференции по информационно-технической информации». Т. I. М., 1967, с. 434—446.

⁴ Kancleris A. Informacijos vartotojų poreikių tyrimas.—„Bibliotekininkystė ir bibliografijos klausimai“, VII, 1968, p. 10—28.

⁵ Petrikenė D. Mokslų io tyrimo ir projektavimo-konstravimo darbuotojų informacinių poreikių dinamikos tyrimas.—„Lietuvos informatikų darbai“, T. 1, V., RIMTIPI, 1970, p. 24—43.

skalė: vienas kolektyvinis informacijos vartotojas — įmonė arba projektinė organizacija, įmonių kaip kolektyvinių vartotojų grupės⁶ ir net visos respublikos perspektyvinių poreikių kompleksai⁷.

Pagal priimtą klasifikaciją⁸ informacinių poreikių tyrimai skirstomi į dvi pagrindines klases. **Tiesioginiai tyrimai** — tai tarpaiškas kreipimasis į vartotojus, siekiant, kad jie patys nurodytų savo poreikių turinį, formą, trukmę ir kt. parametrus. Lietuvoje šie tyrimų kryptis yra populiariausia. Ji realizuojama, panaudojant anketinį apklausos metodą arba mišrų (kompleksinį) anketavimo — interviu metodą.

Netiesioginiai informacinių poreikių tyrimai turi tikslą ištirti vartotojų informacinę aplinką, sprendžiamas problemas, faktinį informacijos suvartojimą ir kt. Šiuo atveju vartotojas tarsi paliekamas nuošalyje, jo paties nuomonės neklausama, o išvados daromos iš jo informacinės veiklos rezultatų. Tokio tipo tyrimų mūsų respublikoje (kaip ir kitose) yra mažiau. Tačiau pirmieji bandymai jau padaryti.

Valdymo sferos informacijos vartotojų poreikių tyrimas, kaip ir pats analizės objektas, yra specifiskas. Tiesioginių tyrimo metodų panaudojimas šioje sferoje yra ribotas, nes valdymo sistemos yra silpnai determinuotos (palyginus su mašininėmis), dinamiškos, politeminės, įvairiasrautės, daugiaelementės. Šiomis sąlygomis laukti, kad

stambaus valdymo objekto (pvz., ministerijos, žinybos ir kt.) vadovai tiksliai išvardintų savo poreikių tematiką, yra, švelniai tariant, nerealus požiūris. Andro vertus, valdymo sferoje jau pribrendo poreikis „panaudoti tikslesnius metodus, negu sveikas protas ir intuicija“⁹.

Siekiant išvengti šio prieštaravimo, tikslinga plačiai panaudoti netiesioginio vartotojų poreikių tyrimo metodus. Šiuo atveju analizuojama ne informacijos vartotojų nuomonė apie savo poreikius, o jų informacinė veikla, jos sąlygos, priežastys, rezultatai ir kt. Informacijos vartotojai tampa ne apklausos objektais, o konsultantais, patarėjais, padedančiais susivokti sudėtingoje valdymo sferos informacinėje aplinkoje. Be kitų pranašumų, šis metodas padeda išvengti neretai pasitaikančio psichologinio barjero (neigiamas požiūris į apklausą, nepasitikėjimas apklausejais ir kt.).

Į vartotojų poreikių tyrimą pažiūrėta kaip į valdymo informavimo sistemos paruošimo **pradinę stadiją**. Tokios sistemos, kuri galėtų būti analizuojama, reguliuojama ir valdoma, pasižymėtų dinamiškumu, jos elementai būtų funkcionaliai integruoti, o galutinis tikslas — optimalius sprendimus priimančių vartotojų informavimas¹⁰.

Tiriant valdymo sferos informacijos vartotojų poreikius, metodologiniu pagrindu paimta bendroji sistemų teorija, kuri „...atlieka ryšininuko vaidme-

⁶ Зуюс И. Некоторые аспекты исследования территориального потребителя информации (на примере Литовской ССР). В сб.: «Документика-69. Материалы первого всесоюзного симпозиума по документике. Паланга, 1969», Т. 2, Вильнюс, РИИТИП, 1970, с. 79—95.

⁷ Kancleris A. Pagrindinės Lietuvos probleminių poreikių tyrimo kryptys.—, Lietuvos informatikų darbai”, Т. 1, RMTIPI, 1970, p. 43—59.

⁸ Новиков Э. А. и Егоров В. С. Информация и исследователь. Л., «Наука», 1974, с. 140.

⁹ Информационные системы в управлении производством. М., «Прогресс», 1973, с. 18.

¹⁰ Там же, с. 18—21.

nį tarp dialektinio materializmo principų ir specialiąjų mokslų teorinės medžiagos”¹¹.

Bendroji sistemų teorija turi eilę ypatybių, kurios padeda spręsti valdymo sferos vartotojų informacinio aprūpinimo problemą¹², būtent:

1. Į nutolusius dalykus galima žiūrėti kaip į sistemą, organizuotą visumą, susidedančią iš įvairių komponentų (procesai, objektai, ryšiai ir t. t.).

2. Rekomenduoja efektyvius būdus, kaip dideles sistemas dekomponuoti, skaidyti į pasistemas, pastarąsias dar smulkiau — iki norimo detalizacijos laipsnio.

3. Viena bendrosios sistemų teorijos krypčių yra sprendimų teorija, kuri teigia, jog sprendimo priėmimui visuomet reikalinga informacija. Ji būtina, kad būtų galima:

- a) suformuoti problemą;
- b) nustatyti problemos sprendimo metodiką;
- c) pasirinkti atitinkamas sprendimo realizavimo priemones;
- d) pasiekti užsibrėžtą tikslą.

Lietuvos TSR Aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerija (toliau — ASVM ministerija), kaip tipiškas valdymo sferos objektas, sudaro didelę, sudėtingą, dinaminę hierarchinius, funkciniais, administraciniais ir metodiniais ryšiais susietą valdymo sistemą. Ją sąlyginai galima suskirstyti į tris lygius:

- 1) ministro bei jo pavadojuotojų,
- 2) valdybų bei skyrių,
- 3) pavaldžių aukštųjų bei specialiųjų vidurinių mokyklų.

Tyrimo tikslas — išanalizuoti pirmųjų dviejų lygių informacijos vartotojų poreikius.

Objekto tyrimui panaudotas vienas iš netiesioginių poreikių tyrimo metodų — **dokumentų analizė**. Tyrimo pradžioje buvo daroma prielaida, kad ASVM ministerijos darbuotojų informaciniai poreikiai ryškiai atsispindi funkcijų pasiskirstyme dokumentuose (pvz., valdybų, skyrių ir kt. nuostatuose) ir priimtuose sprendimuose (pvz., kolegijos nutarimuose).

Pirmoji dokumentų kategorija — tai yra tam tikrame ministerijos vystymosi etape priimti sprendimai dėl atskirų padalinių funkcijų pasiskirstymo (arba paskirstymo), nurodant pagrindines darbuotojų veiklos kryptis, kompetencijas, atsakomybės laipsnį ir kt.

Vadinasi, iš funkcinio pasiskirstymo (kaip pagrindinių veiklos gairių) kyla valdymo problemos, kurias reikia išspręsti ir gauti problemoms pertinentišką informaciją. Tačiau, kaip parodė tolesnė analizė, funkcinio pasiskirstymo nepakanka, kad būtų galima nustatyti poreikius, jų apimtį, pasiskirstymą laike (pvz., metų bėgyje) ir kt. O juk kaip tik šie parametrai turi didelę reikšmę, reguliuojant ir diferencijuojant informacijos srautus.

Todėl įvestas papildomas aspektas — priimtų sprendimų (konkrečiai — ASVM ministerijos kolegijos nutarimų) analizė. Ji leido ne tik sukonkretinti informacinius poreikius, bet ir įvesti papildomus kiekybinius parametrus (pvz., santykinis poreikių intensyvumas ir pan.).

Funkcinio pasiskirstymo ir sprendimų analizės papildoma viena kitą ir leidžia patikimiau spręsti apie valdymo sferos vartotojų poreikius.

ASVM ministerijos darbuotojų funkcinio pasiskirstymo tyrimas leido nu-

¹¹ Семенов А. К. Методы системного анализа структуры народного хозяйства. М., «Наука», 1974, с. 12.

¹² Оптнер С. Л. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. М., «Сов. радио», 1969, 216 с.

statyti pagrindines informacinių poreikių kryptis (žr. lentelę 1).

Lentelė 1

Lietuvos TSR Aukštojo ir spec. vidurinio mokslo ministerijos darbuotojų informacinių poreikių kiekybinė išraiška

		Apibendrintų poreikių skaičius	Detalizuotų poreikių skaičius
I	1	5	15
	2	5	19
	3	4	13
II	4	4	15
	5	5	26
	6	5	24
	7	23	68
	8	12	37
	9	5	10
	10	8	14
	11	4	7
Iš viso:		80	248

Pasirodė, kad ASVM ministerijos darbuotojų informaciniai poreikiai, priklausomai nuo detalizacijos laipsnio, sudaro 80 arba beveik 250 tomų. Tai rodo, kad ASVM ministerija yra gana intensyvus kolektyvinis informacijos vartotojas. Jam būdinga:

1. Gana plati poreikių kiekio amplitudė — nuo 4 iki 24 pirmame detalizacijos laipsnyje ir nuo 7 iki 68 antroje detalizacijos laipsnyje.

2. Ypatingas kai kurių pasistemųjų poreikių intensyvumas, kuris yra žymiai aukštesnis už bendrą poreikių vidurkį.

3. Poreikių apimtis ir nomenklatūra vieno lygio ribose praktiškai sutampa, o tai rodo labai žemą poreikių teminio tapatumo koeficientą.

4. Aukštesnio lygio pasistemės poreikiai integruoja atitinkamos žemesnio lygio pasistemės poreikius. Tai svarbi valdymo sferos darbuotojų funkcinio pasiskirstymo ypatybė.

5. Detalizuota informacijos poreikių tematika gali būti informacijos atrankos ir diferencijavimo kriterijumi.

Sekančiame tyrimo etape, remiantis sistemų teorija, pabandyta išanalizuoti ministerijos Kolegijos nutarimus kaip tipiškus valdymo sferos sprendimus. Analizė parodė, kad šiam objektui tinka universalus sprendimo modelis — Optnerio schema¹³.

Ruošiant nutarimus, praeinami keturi sprendimo etapai:

1) paruošiamieji darbai (tame tarpe medžiagos kaupimas),

2) alternatyvų formavimas,

3) preliminarinis sprendimas (projektas),

4) galutinis sprendimas (kolegijos nutarimas).

Tarpinėse fazėse derniami, tikslinami bei analizuojami daliniai sprendimo variantai.

ASVM ministerijos kolegijoje kasmet priimama vidutiniškai po 116 nutarimų. Nuo šio vidurkio gana žymiai nutolsta aukštutinis pikas 1970 m. (147 nutarimai) ir du žemutiniai pikai 1965 m. ir 1968 m. (po 98 nutarimus kasmet). Tačiau kokių nors stabilių augimo arba kritimo tendencijų nepastebėta. Prognozuojant su 0,8 tikimybe galima nurodyti metinio nutarimų kiekio intervalą nuo 105 iki 130.

Lentelėje 2 parodytos svarbesnųjų ASVM ministerijos nutarimų teminės grupės, atitinkančios intensyviausios informacijos poreikių grupes.

Tyrimo metu nustatyta, kad ASVM ministerijos kolegijoje priimti nutarimai gali būti sugrupuoti į palyginti nedidelį teminių grupių kiekį (šiuo atveju — į 14). Šiose grupėse problemos sprendžiamos keletą metų paeiliui. Vadinasi, yra gana pastovūs informaciniai poreikiai.

¹³ Optner С. А. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем. М., «Сов. радио», 1969, 163 с.

Lentelė 2

Lietuvos TSR Aukštojo ir spec. vidurinio mokslo ministerijos Kolegijos svarbesnių nutarimų tematika

Eil. N.°		Nutarimų skaičius				
		1970	1971	1972	1973	1974
1	Leidybinis darbas	27	24	20	27	27
2	Mokslinio tyrimo laboratorijos	6	6	6	8	9
3	Moksleivių pažangumas, nubyrimas ir adaptacija	2	1	5	4	1
4	Fizinė kultūra ir sportas	4	8	6	7	5
5	Mokslo tiriamieji darbai	4	5	6	6	4
6	Studentų moksliniai darbai	—	5	3	4	2
7	Studentų ir moksleivių buitį	2	3	4	8	5
8	Specialistų rengimas	2	4	8	17	16
9	Mokomasis-auklėjamasis darbas	2	2	5	11	10
10	Katedrų darbas aukštosiose mokyklose	9	15	9	13	18
11	Studentų priėmimas į aukštąsias ir spec. vidurines mokyklas	7	3	2	3	4
12	Mokomosios gamybinės dirbtuvės	4	5	3	1	5
13	Mokslinės-metodinės tarybos darbai	3	4	3	5	1
14	Studentų dainų šventės, apžiūros, konkursai	10	5	4	13	10
	Iš viso:	82	90	84	127	117

Kiekvieno sprendimo metu reikalinga nevienodo turinio, formos, apimties ir kt. informacija, bet šio pobūdžio žinių reikalingumas jau nekelia abejonės. Tolesnėje tyrimo stadijoje reikėtų dar labiau detalizuoti poreikių grupes, ieškoti papildomų aspektų, įvesti daugiaaspektinę (pvz., matricinę) informacinių poreikių charakteristiką.

Be kita ko, lentelė 2 rodo, kad, išskyrus viršutinius pikus („Leidybinis

darbas“ ir „Katedrų darbas aukštosiose mokyklose“ pagal 1971 m. apimtį), metinis poreikio intensyvumas neviršija dešimties nutarimų (sprendimų). Remiantis šiais duomenimis, jau galima planuoti (nors apytikriai) informavimo sistemos srautų periodiškumą, intensyvumą ir kt. apimties parametrus.

Ministerijos darbuotojų informacinių poreikių intensyvumas kiekvienais metais svyruoja gana plačioje amplitudėje (nuo 1 iki 12). Skirtingai nuo teminių grupių, kurios yra stabilesnės, atskirų individualių vartotojų poreikiai dėl visos eilės subjektyvių ir objektyvių priežasčių turi didesnę dinaminę tendenciją. Vadinasi, informacijos srautų diferencijavimą reikia realizuoti ne pagal individualių vartotojų, o pagal labiau sustambintų vartotojų grupių (pvz., pasistemųjų) arba teminių grupių (pvz., nurodytų lentelėje 2) kriterijus.

Apibūdinant atliktus preliminarius tyrimus, galima padaryti šias išvadas:

1. Lietuvos TSR ASVM ministerijos kaip tipiško valdymo sferos informacijos vartotojo reikmių tyrimas yra specifinis pagal analizės objektą, metodiką, priemones ir tikslus.

2. Tyrimo rezultatai rodo, kad pasirinkta kryptis (metodika, priemonės, organizaciniai veiksmai ir kt.) yra tikslinga ir efektyvi.

3. Netiesioginis informacinių poreikių tyrimas, panaudojant funkcinio pasiskirstymo ir sprendimų (nutarimų) analizę, gali būti taikomas ne tik ASVM ministerijos sistemoje, bet ir kitose valdymo sferos sistemose.

4. Gauti duomenys charakterizuoja informacinių reikmių kiekybę ir kokybę. Remiantis šiais duomenimis, galima pradėti eksperimentinę Lietuvos TSR Aukštojo ir spec. vidurinio mokslo ministerijos informavimo sistemos eksploataciją.

ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ

А. ДАМБРАУСКАЙТЕ, А. КАНЦЛЕРИС,
Л. ВЛАДИМИРОВ

Резюме

В статье рассмотрены специфические особенности информационной среды одного из характерных коллективных потребителей информации сферы управления — Министерства Высшего и среднего специального образования Литовской ССР (МВССО). Использован косвенный метод исследования информационных потребностей МВССО. Разработана методика анализа документов, отражающих функциональное распределение и принятие

решения. Определены информационные потребности 11 подсистем первого и второго уровня — МВССО, состоящие из 80 обобщенных и 248 детализированных тем. Интенсивность отдельных информационных потребностей и их распределение по времени определены на основе анализа наиболее важных решений. Полученные данные создают предпосылки для экспериментальной эксплуатации системы информирования МВССО.

THE WAYS OF INVESTIGATION OF INFORMATION NEEDS IN SPHERE OF MANAGEMENT

A. DAMBRAUSKAITE, A. KANCLERIS, L. VLADIMIROVAS

Summary

In the article special features of one of the characteristic collective information consumers in sphere of management Ministry of Higher and Special Secondary Education of Lithuanian SSR — are described. An indirect method of research of information needs of the Ministry is used. Methods of analysis of documents about functional distribution and choice of solution are prepared. Information

needs of 11 subsystems of first and second levels of the Ministry, consisting of 80 generalized and 248 detalized topics are determined. Intensity of individual information needs and their distribution in time are determined on the base of analysis of the most important solutions. The received data enable to expleyt experimentally the information system of the Ministry of Higher and Special Secondary Education of Lithuanian SSR.