

INFORMACINĖ MOKSLO INTEGRACIJA

Arūnas Augustinaitis

1. Bendrosios prielaidos

Mokslas yra labai sudėtingas reiškinys, kurį net fragmentiškai būtų sunku apibūdinti požiūrių ir tyrimo aspektų įvairove. Dėl to šiame darbe ir nekeliamas uždavinys analizuoti visuomeninių, istorinių, ekonominių ir kt. mokslo raidos lygmenų, o tik bendriausiais bruožais siekiama aptarti išeities poziciją.

Mums svarbus pats faktas, jog istorinėje raidoje mokslas klostėsi kaip dalykinių sričių, turinčių santykiškai autonomišką struktūrą ir kalbą, kompleksas. Tačiau dalykiniu pamatu sudarytas mokslo žinių "žemėlapis" mūsų amžiuje, ypač jo antrojoje pusėje, sparčiai kinta, plėtojantis vidiniams mokslo ryšiams, sisteminiams nuostatoms ir žinių sintezei. Mokslo žinių sistema tampa ne tik integruota, bet ir "negryna", kadangi jungia ne tik skirtingų mokslo sričių konceptualius, teorinius bei metodologinius segmentus, bet dar ir vienija technokratinę bei humanitarinę mąstymą, vertybines orientacijas, dorovines bei estetines kategorijas, taip pat teorijos bei socialinės patirties sanpynas. Kitaip sakant, kinta pati mokslo paradigma, kai mokslo žinių sistemą galėtume palyginti su milžinišku hipotetiniu hipertekstu.

Šiandieninis mokslas savo universalumu tampa kažkuo panašus į savo ištakas senovės graikų filosofijoje, kurioje kiekvienos konkrečios problemos sprendimas rėmėsi viso tuometinio mokslo žiniomis. Tačiau mes nekeliame tikslo tirti šį fenomeną ar kurti "spiralinės" mokslo raidos hipotezes. Ši analogija tik suteikia galimybę traktuoti mokslą kaip idealią žmogaus, visuomenės, technikos ir gamtos pažinimo vienovę, pasireiškiančią įvairiais integruojančiais veiksniais bei požiūriais (mokslo metakalbu, metateorijų klostymosi tendenci-

jos, konceptualių žinių sistemų kūrimas bei technologijų suartėjimas skirtingose veiklos srityse).

Tai liudija mokslo “namų” kokybinius pokyčius, žyminčius ryškėjančias visuomenės “informatizavimo” tendencijas, kurios socialinėse teorijose apibūdinamos kaip postindustrinė ar informacinė visuomenė. Ji reiškiasi pirmiausiai vis ženklesniu informacijos technologijų, kurios tapo neatsiejama bet kurios technologijos sudėtine dalimi, poveikiu. Nenuostabu, jog dėl to jos dažnai apibūdinamos kaip “technologijų technologijos” ar “antro laipsnio technologijos”. “Informacinės visuomenės” tendencijų poveikį mokslo žinių struktūrai akivaizdžiai iliustruoja ypatinga informacijos technologijų rūšis – intelektinės technologijos [8]. Jos tarsi susieja šiuolaikinės visuomenės gyvavimo “informacinę terpę” ir informacijos problematiką moksle. Tai leidžia kelti informacijos problematikos vaidmens problemą, tiriant mokslo paradigmos kaitą ir jos struktūros tapatumą visuomenės raidai. Koks gi mokslas tiria informacijos problematiką?

2. Ar informatika mokslas?

Atrodytų suprantama, jog informacijos problematika yra informatikos tyrimo “laukas”. Žinoma, su informatika paprastai siejama ne tik mokslo ir technikos, bet ir apskritai visos žmonijos pažanga. Šiuo požiūriu – ji mokslo superžvaigždė. Tačiau čia iš karto kyla keli esminiai klausimai:

1. Koks gi informatikos tyrimo objektas? Ar tai informacijos technika, programavimo kalbos ir įranga, techninės komunikacijos priemonės, specialiosios ir masinės komunikacijos, pati informacija ar įvairių žmogaus veiklos sričių kompiuterizavimas bei šio proceso socialinės pasekmės ir t. t.?

2. Koks gi informatikos statusas? Ar ji fundamentinis, kompleksinis, taikomasis mokslas?

Paradoksalu, bet informatika negali pretenduoti į “rimtus” mokslus, kadangi neturi svarbiausio požymio – teorijos. O taikomoji traktuotė vargu ar atitinka jos universalų pobūdį.

3. Koks informatikos ryšys su kitais mokslais? Kam ji skirtina: tiksliesiems, technikos, visuomenės, humanitariniams ar gamtos mokslams? Juk informatika remiasi beveik visų šiandienos mokslų laimėjimais.

4. Ar kompiuterio įvaizdis yra pakankamas pamatas savarakiškam mokslui gyvuoti?

Atsakymai į šiuos klausimus vargu ar gali būti vienareikšmiai. Tačiau neabejotina ir tai, jog pačių klausimų galėtų būti nepalyginamai daugiau.

Praktiniu požiūriu viskas kur kas paprasčiau: informatika pripažįstama savita žmogaus veiklos sritimi. Tačiau vėlgi kyla klausimas, koks gi mokslas tiria tą "praktiškąją" informatiką?

Nieko nuostabaus, kad įvairiose šalyse ar skirtingose mokslo mokyklose informatika be galo įvairiai traktuojama. Dėl to kaip mokslas ji kol kas turi labiau hipotetinį pobūdį. Kitaip sakant, informatiką dar reikia sukurti. Neabejotina tik, jog šis ar kitas universalus pobūdžio informacijos problematiką jungiantis "supermokslas" turi egzistuoti, kaip ji bevadintume – informatika, informacijos mokslu ar informologija. Šis universalumas jau gyvuoja visuomeninės praktikos ir metodologiniu lygmenimis, bet niekaip nepaaiškinamas teoriškai. Tai skatina kurti apibendrinančią teoriją, galinčią paaiškinti informacijos problematikos vienovę tam tikrais dėsniais ar dėsnin-gumais.

3. Kas yra informacija?

Atsakyti į šį klausimą dar sunkiau, nors informacijos sąvoka pagrindžia informatiką kaip mokslą nepalyginamai solidžiau nei informacijos ir komunikacijos technikos įvaizdis. Laiko išbandymus išlaidė tik C. Shannon'o kiekybinė informacijos teorija. Bet tai jau klasika. Ši teorija "veikia" nepriekaištingai, jei neatsižvelgtume į semantinius ir vertybinius aspektus. Tačiau būtent pastarieji ir išreiškia informacijos specifiką – idealų turinį. Pirmuoju atveju informacija "konservuojama" tam tikru bitų kiekiu ir tampa kažkokiu amorfišku materialiu produktu, lygintinu su žaliavomis, mineraliniais, energetiniais, gamtos ir pan. resursais.

Kokybinės informacijos teorijos dažniausiai plėtojasi filosofiniu ar metodologiniu lygmeniu ir paaiškina informaciją kitomis sąvokomis (pvz., organizavimu, valdymu, ryšiu, atspindžiu, neapibrėžtumo panaikinimu, entropija, įvairove, priežastingumo determinavimu, energijos ir materijos pasiskirstymo erdvėje bei laike matu ir kt.). Reikšmingas diskusijos aspektas, ar informacija – neatsiejamas tikrovės atributas, ar tik atspindi funkcinę ryšį valdomose ir savikuriančiose sistemose. Tad aišku tik, jog apie informaciją težinome tiek, kiek mūsų pirmąsčiai protėviai apie ugnį – šildo, kepa, degina, baido žvėris... Gal dar kokią sakmę pasaktų?

4. Informacinė žiūra

Informacinė žiūra, paremta informacijos sąvoka, yra vienas šiuolaikinio mokslo metodologinių instrumentų lygioje gretoje su sisteminėmis, struktūrinėmis, tikimybinėmis ir kt. žiūromis. Informacinės žiūros atžvilgiu nėra taip jau svarbu, ar gyvuoja pati informacija, o tai, jog įmanomas universalus informacinis tikrovės “raiškymo” būdas. Kadangi apie informacinę žiūrą parašyta ir pasakyta tikrai daug [9], atrodytų, kad toks apibendrinimas leistų dėti tašką, jei ne vienas “bet”. Tas “bet” reikštų, jog informacinė žiūra taikytina tik ten, kur yra patys informacijos procesai, t. y. realiai egzituojanti informacija. Tuo informacinė žiūra skiriasi nuo kitų bendramokslinių žiūrų, kurios realų turinį įgauna tik konkretaus objekto atžvilgiu. Pavyzdžiui, sistema – tik abstrakcija, o informacija – realybė: perkama, parduodama, kuriama, naudojama, matoma, girdima, naikinama... Dėl to informacinė žiūra turi ne tik bendrąją metodologinę, bet ir teorinę reikšmę, t. y. paaiškina įvairias informacijos raiškas. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, jog sisteminis, struktūrinis, funkcinis ir pan. metodologinis tyrimas visada implikuoja informacinės žiūros elementus, nes be jos netektų metodologinio reikšmingumo.

5. Informacijos problematika moksle

Jei informacinė žiūra galioja išimtinai informacijos reiškiniams, kyla klausimas, kaip jos metodologinis vaidmuo sietinas su konkrečiais mokslo tyrimais? Kitaip tariant, ar turi skirtingi mokslai informacijos problematiką ir kaip ją tiria? Galbūt atskirų mokslų atstovai informacijos problematikos specialiai ir neišskiria, tačiau implicitiškai ji formuojasi tų mokslų žinijoje ir struktūroje.

Pradėkime nuo žurnalistikos, kur, daugelio autorių teigimu, šiuolaikine prasme pradėtas vartoti informacijos terminas. Pagal informacijos problematikos “svorį” pačią žurnalistiką būtų galima “perkrikštyti” informatika. Tai galioja ir masinės komunikacijos sampratai. Ne mažiau svarbūs informacijos aspektai lingvistikoje, semiotikoje, psichologijoje (ypač kognityvioje), pedagogikoje (ugdymas, socializacija, švietimas – kaip informacijos procesai). Vaizdą papildo sociologija (“socioinformatika”), ekonomika (“ekonominė informatika”), estetika (estetinė komunikacija). Net istorija suformavo specialiąsias informacines disciplinas – istoriografiją ir šaltiniotyra. Apie filosofiją derėtų kalbėti atskirai (pradedant ankstyvųjų graikų filosofų, Platono “idėjų”, Aristotelio “formų”, Kanto “noumenų”, Hegelio “absoliučios idėjos” informacinėmis traktuotėmis, baigiant šiuolaikinių filosofijos kryptų informacine orientacija [3]. P. Ricoeur analogišką mintį kelia, aptardamas “kalbos problematiką” – juo labiau tai būdinga informacijos problematikai [4].). Žinoma, visa tai – tik visuomenės ir humanitarinių mokslų vienovės informaciniu pamatu iliustracija, leidžianti numanyti, jog informacijos problematika šiuose moksluose galioja ir kaip universali metodologinė nuostata, ir kaip specifinio objekto – informacijos – tiesioginio tyrimo specialiosios teorijos.

Informacijos problematika ne mažiau išplėtotą ir aktuali technikos moksluose (ryšiai, radiotechnika, matavimo technika, navigacija, radiolokacija ir pan.). Net “senutė” poligrafija tiria informacijos laikmenų gamybos techniką ir technologiją. Apie elektroniką, automatiką, robotų techniką ir kt. nėra ką ir kalbėti. Kitaip sakant, daugelio technikos sričių paskirtis – informacijos procesai.

Informacijos žiūra galioja ir gamtos moksluose: jos vaidmuo didėja fizikoje, geologijoje, geografijoje, meteorologijoje. Ne mažiau ji svarbi genetikoje, neurologijoje, psichofiziologijoje, zoosemiotikoje.

Tiksluosiuose moksluose informacijos problematika reiškiasi sąvokinių tikrovės ryšių vaizdavimu. Neatsitiktinai programavimo kalbos ir programinės įrangos problemos dažnai skirtinos matematikai. Informacijos problematika labai išplėtota kibernetikos disciplinose bei statistikoje. Apie tikimybinės žiūros informacinę prasmę jau užsiminėme.

Tai vienodai būdinga daugeliui mokslų ir mokslinių disciplinų, nepaisant, ką jos tirtų – žmogų, visuomenę, techniką, gyvąją ar negyvąją gamtą. Galima kelti prielaidą, kad visi mokslai be savo specifinio tyrimo objekto turi bendrą objektą – informaciją, kurią tiria tik jam būdingu aspektu. Ir atvirksčiai, informaciniu požiūriu traktuoja savo tyrimo objektą. Kartu kiekvienas iš šių mokslų tarsi susikuria savo “mažąją informatiką”. Tai bent kiek paaiškina informatikos neapibrėžtumo ir neaprepiamos jos traktuočių įvairovės priežastis.

6. Apibendrinančios teorijos prielaidos

Informacijos problematikos lokalizavimas skirtingose mokslo srityse ir mokslo disciplinose leidžia numanyti komunikacijos ir informacijos mokslų sistemą (kaip hipotetinės informatikos atitikmenį), integruotą apibendrinančių teorijų tiek visuomenės mokslų, tiek ir apskritai viso mokslo lygmenyse. Kartu reikia pripažinti (nors tai galėtų atrodyti pernelyg neįtikėtina), jog komunikacijos ir informacijos mokslų sistema jau dabar plėtojasi kaip savarankiška specifinė mokslo sritis greta visuomenės, humanitarinių, technikos, tikslųjų, gamtos mokslų. Toks teiginys sukuria tam tikrą problemų ratą, sietiną su komunikacijos ir informacijos mokslų santykiu su “likusiaja” mokslų žinių sistema, taip pat naujosios mokslo šakos vaidmeniu mokslo raidoje.

Šių problemų sprendimas labai priklauso nuo apibendrinančių teorijų, kurios atitiktų tam tikrus reikalavimus, t. y. galėtų paaiškinti

ne tik pačios informacijos problematikos plėtotės dėsningumus, bet ir numatyti esmines mokslo žinių sistemos informacinės integracijos prielaidas kartu su visomis mokslo struktūrinio perkūrimo bei metodologinių, pasaulėžiūros, metateorinių, transliacinių ir kt. nuostatų kaitos pasekmėmis.

Tačiau, skirtingai nuo informacijos problematikos universalumo metodologiniu ir empiriniu lygmenimis, atskirų mokslų “mažųjų” informatikų teorinis ryšys labai silpnas: suvokiamas tik bendrasis tarpdisciplininis kontekstas ir netiesioginė sąveika. Dėl to kyla tam tikro teorinio “branduolio” klausimas. Tačiau kaip tarp daugybės informacinio pobūdžio disciplinų rasti “tą vienintelę”, kuri imanentiškai sukuria prielaidas esminiam tarpdisciplininės informacijos problematikos apibendrinimui ir kartu lemia mokslo informacinės integracijos pobūdį? Atrodytų, kas gi bendro tarp “kompiuterinio” ir “archyvinio” informatikų, tarp kvarkų informacijos “medžiotojo” ir lingvistinio filosofo? Galbūt tikslinga būtų kurti visiškai naują teoriją pagal iš anksto išmaštytus reikalavimus? Tačiau manytume, kad mokslo raida yra organiška ir dėl to apibendrinančios teorijos užuomazgos jau egzistuoja jame pačiame. Klausimas, kaip jas “atpažinti”, pagal kokius kriterijus “rasti” ir išplėtoti. Matyt, vienintelis galimas tokios disciplinos nustatymo tarp daugybės “mažųjų” informatikų kriterijus – tiesioginis pačios informacijos ir informacijos procesų tyrimas. Tai reikštų, kad informacinė žiūra ir informacija, kaip vienintelis tyrimo objektas, turėtų sutapti. Paprasčiau sakant, “kandidatė” į apibendrinančią teoriją turėtų tirti ne vien savo specifinį objektą informaciniu aspektu, o pačią informaciją (procesus) informaciniu požiūriu.

Šiuo atžvilgiu būtų įdomu bent punktyru pažymėti informacijos problematikos raidą moksle vien tam, kad pamatytume, kaip šiandieninis mokslas “paveldėjo” informacinę žiūrą, iš kur kyla šiuolaikinio mokslo “informatizavimo” pamatinės tendencijos.

7. “Dokumentų pasaulis” ir komunikacinė žiūra

Tai savita sritis, kurios tyrimas visada likdavo didžiųjų mokslo magistralių nuošalyje. Jos ryšys su hipotetine informatika ar infor-

macijos mokslu (komunikacijos ir informacijos mokslų sistemos bei apibendrinančios teorijos prasme) primena brolių Grimų pasaką apie tris keistas tetules, kurios suverpė kraitį tingiai nuotakai: tai – bibliotekininkystės, bibliografijos ir mokslinės informatikos mokslai (LIS supratimu). Nederėtų pamiršti ir “močiutės” archyvistikos, kitų “gimnaičių” – knygotyros, dokumentalistikos, muziejinių mokslų ir kitų. Šie ir daugelis jiems artimų mokslų tiria vadinamąją dokumentinę komunikaciją. Kitaip sakant, tai specifinė sritis, tirianti dokumentinės informacijos gyvavimą ir jos procesų raišką. Jos vienovė teoriniu lygmeniu suvokta gana neseniai, o plėtotė siūlo vaisingas tyrimo kryptis. Viena iš jų – pačios dokumento sąvokos universalumas (“media” prasme), kai pažinimo rezultatų dokumentavimas traktuojamas kaip gnoseologinio ir komunikacinio aspektų dialektinė kaita. Šia prasme informacijos raiška – visuomet dokumentas, pastaruoju metu žymintis nepaprastai platų semantinį lauką: tai visi statiniai ir dinaminiai informacijos laikmenų pavidalai. Net žmogų šiuo atžvilgiu galėtume tapatinti su dokumentu, t. y. socialinės informacijos laikmena. Juk pats dokumentas – unikalus žmogaus veiklos produktas, organiškai jungiantis materialią ir dvasinę kultūrą, savo esminiais struktūriniais elementais atskleidžiantis žmogų kaip biosocialinę būtybę. Dėl to dokumentas – visada materialaus ir idealaus, visuomeninio ir individualaus vienovė. Dokumentas tarsi pratęsia žmogaus prigimtį ir išreiškia “žmogų bendraujantį”. Galbūt žmonija “peršoka” savo fizinės ir mechaninės raidos pakopas [5], siekdama savo tikslo – gyvavimo informacinėje “terpėje”, kurią reiškia šiandieninės “informacinės visuomenės” teorijos, ir kartu sutampa su trečiuoju informacijos laisvės laipsniu (negyvoji gamta – gyvoji gamta – sociumas).

Taigi probleminė sritis, kurią galėtume žymėti santykiu “dokumentas–vartotojas” [2], šiuo metu formuoja komunikacinį požiūrį į visuomeninę būtį. Kartu vis labiau ryškėja informacijos procesų komunikacinių tyrimų vaidmuo, taip pat informacijos ir komunikacijos imanentinis ryšys, kai komunikacijos procesuose (ne tik visuomenėje, bet ir gamtoje bei technikoje) informacijos gyvavimas numanomas kaip “pridėtinės vertės” galimybė (“value added service”). Taip komunikacijos supratimas įgauna informacinę prasmę. Būtent dokumentinės komunikacijos tyrimo teoriniais pasiekimais aiškintinas komunikacinės žiūros klostymasis metodologiniu lygmeniu.

8. Informaciniai mokslų „tiltai“

Komunikacinė žiūra vis labiau įsivyrėja žmogaus ir visuomenės tyrimuose. Jos raiška nėra vienareikšmė, kadangi įtakojama tiek informacinės žiūros, tiek klasikinių sociologinių bei psichologinių komunikacijos traktuočių. Kita vertus, komunikacinė žiūra „paveldi“ ir šių įtakų teorinius pamatus. Šia prasme „klasikiniai“ dokumentinės komunikacijos tipai – bibliotekininkystė, bibliografija ir mokslinė informacinė veikla – leidžia pagrįsti teorinį komunikacijos modelį, kuris šią paradigmą ekstrapoluoja pirmiausiai visuomenės informacinės infrastruktūros, vėliau socialinės komunikacijos ir galiausiai žmogiškosios kultūros apskritai atžvilgiu [1; 7]. Galima pažymėti ir priešingą tendenciją: socialiniai tyrimai vis labiau įgauna komunikacinę prasmę ir savo turiniu faktiškai sutampa su socialinės komunikacijos raiškų apibendrinimu. Tokia „konvergencija“ akivaizdžiai rodo kelius, kuriais informacijos problematika teoriniu lygmeniu iškyla iš „archaiškosios“ bibliotekininkystės per dokumentinės komunikacijos koncepcijas (pvz., socialinės informatikos – A. Sokolovas [10], socialinės epistemologijos – J. Shera) iki šiuolaikiškiausių socialinio tyrimo atšakų. Ar ne čia reikėtų ieškoti vis labiau kylančių humanitarinių ir visuomenės mokslų „informatizavimo“ tendencijų priežasčių?

Žingsnis nuo „dokumento“ „informacijos paieškos“ link nutiesia tiltą į technikos mokslų sritį. Čia komunikacinė žiūra suaktualina „antrinės informacijos“ problemą. Jos santykiniai sinonimai: bibliografinė informacija, metainformacija, komunikacinė informacija, t. y. specifinė informacija, kurios pamatu vyksta visos informacijos (dokumentų) komunikacija [6]. Tad dokumentinė komunikacija grindžiama ne tik „dokumentų pasauliu“, bet ir „informacijos paieškos pasauliu“ (A. Sokolovas), kuris dokumentinės komunikacijos mokslų cikle reiškiasi įvairiomis informacijos paieškos sistemų (IPS), informacijos paieškos kalbų (IPK), informacijos sistemų traktuotėmis. Tai sukuria prielaidas informacijos procesų giluminėms struktūroms ir mechanizmams atskleisti. Jų aptarimas būtų atskira tema. Informacijos paieškos problematika tiesiogiai susieja dokumentinės komunikacijos teorinius elementus su technikos mokslų informacijos problematika. Jau patį kompiuterį galima būtų traktuoti kaip tam

tikrą IPS, o programinę įrangą kaip aukšto sudėtingumo laipsnio dinaminę IPK. Tai tik akivaizdi iliustracija, numananti informacinės technikos mokslų vienovės klostymąsi. Kita vertus, tai leidžia tapatinti pačią techniką su komunikacijos raiška.

Atskira "šaka" sieja dokumentinės komunikacijos mokslų paradigmas su kibernetiniais ir matematiniais informacijos tyrimo aspektais. Informacijos kiekio, kaip bendravardiklio, nustatymas, tiriant įvairiausias bet kurios tikrovės sferos objektus bei reiškinius, atskleidžia kiekybinę formaliąją informacijos raiškų pusę. Matematinės kodavimo teorijos, tikimybinės bei statistinės traktuotės ir kitos tiksliosios disciplinos, tiriant informaciją, įgauna specifinių ypatybių, atskleidžiančių visų pažinimo sričių giluminius ryšius.

Principinį struktūrinį bendrumą, pažįstant kokybiškai skirtingus tikrovės reiškinius, per imanentinius informacijos ir valdymo ryšius savo klasikiniuose darbuose atskleidė N. Vyneris. Šia prasme kiekybinės informacijos traktuotės tiek pat universalios, kiek ir socialinė informacija "erdvėje" dokumento, išreiškiančio informaciją tiek turinio idealumo, tiek fiziniiais energetiniais aspektais.

9. Mokslo "pereinamoji grandis"

Paminėtos informacijos problematikos raidos linijos bendrais bruožais atskleidžia, kaip informacijos procesų ir komunikacijos reiškinių tyrimai dokumentinėje komunikacijoje, kilusioje iš tokių iš pirmo žvilgsnio neįstabių disciplinų kaip bibliotekininkystė, bibliografija ir kt., sukūrė prielaidas informacinėms ir komunikacinėms paradigmoms plisti visuomenės, humanitariniuose, technikos ir tiksluosiuose moksluose. Mes neaptarėme gamtos mokslų, tačiau neabejotina, jog komunikacinė žiūra galioja ir šioje srityje.

"Informaciniai tiltai" ne tik rodo informacijos problematikos bendrumą, bet ir atskleidžia apibendrinančio informacijos mokslo raidos tendencijas. Teoriniu lygmeniu jis turėtų būti tiek pat universalus, kiek universali pati informacinė žiūra bei informacinė praktika. Toks universalumas leidžia kalbėti apie metamokslo, metateorijų, paremtų informacijos problematika, kūrimo galimybę. Būtent tokios teorijos tiesiogiai išreikštų kintančią mokslo paradigmą, sulietų ir

dalykinių sričių žinias, ir matematiką, ir filosofiją. Informacinis metamokslas į visumą taip pat susietų pasaulėžiūros, metodologinius bei taikomuosius visos mokslo žinių sistemos aspektus. Taigi šiuolaikiniame moksle atsiranda “tarpinė grandis”, kuri leidžia kalbėti apie vieningą informacinį komunikacinį požiūrį į žmogaus, visuomenės, gamtos pažinimą.

10. Pasekmės ir perspektyvos

Informacinis metamokslas vis labiau tapatintinas su visu mokslu ir vis labiau veikia jo vidinę struktūrą. Galbūt jis yra vieningo mokslo, tarytum grįžtančio į savo ištakas antikinėje protofilosofijoje užuomazga, bet jau kitu kokybiniu lygmeniu. Tai iliustruoja ir pačios filosofijos raida, kurios vyraujančios idėjos daugeliu atveju tapatintinos su informacinėmis tikrovės traktuotėmis.

Šiuo požiūriu informacinė metateorija (komunikacijos ir informacijos mokslų problematikos lygmeniu) tampa visos mokslo sistemos atskaitos tašku, jos “branduoliu”. Tai patvirtina ir fundamentinė šiuolaikinio mokslo problema – dirbtinis intelektas, tapatintinas su informacijos problematikos, informacijos technologijų ir informacinės visuomenės aspektų visuma. Jį kūrdamas, mokslas tarsi ieško atsako į klausimą, kas yra žmogus ir pasaulis. Dirbtinis intelektas – mūsų laikų mokslo idealas, galbūt toks pat nepasiekiamas kaip ir filosofinio akmens paieškos viduramžių moksle. Kartu tai mokslo vienovės išraiška.

Taip pat galime numanyti, kad mes artėjame prie principinės informacijos “atomo” struktūros modelio pagrindimo. Tai ne tik priartintų būties paslapčių atskleidimą, bet ir iš esmės pakeistų visuomenės gyvavimo sąlygas.

11. Išvados

Šiame darbe mes iškėlėme problemas, kurios bendriausiais bruožais apibūdina informacinių tyrimų erdvę ir jų vaidmenį šiuolaikiniame moksle. Į daugelį iškeltų klausimų ir prielaidų nedavėme iš-

samių atsakymų, kadangi tai specialių studijų bei diskusijų temos. Tačiau jau patys klausimai ir jų fragmentiškas iliustravimas turėtų atskleisti šios tyrimų krypties euristines galimybes, nors palietėme tik, mūsų nuomone, svarbiausias galimas nuomones ir hipotezes. Jos turėtų numatyti principines informacijos ir komunikacijos mokslų sistemos, kaip metamokslo, turinio nuostatas pagal informacinių paradigmų raidą šiandieniniame moksle. Nieko nuostabaus, kad tik taip suprantama informatika – išties ateities mokslas, kadangi jungsia į visumą visus tikrovės ryšius.

Tačiau šioje studijoje mes nenagrinėjome tokių klausimų kaip informacijos problematikos lokalizavimo, informacijos mokslų žinių sistemos ir struktūrinių ryšių, bendrojo informacijos bei komunikacijos apibrėžimų ir kita. Reikėtų tik pažymėti, jog informacijos problematika labiausiai “koncentruojama” tokioje disciplinoje kaip informacijos mokslas, o pastaruoju metu – informacijos menedžmentas. Jų turinys vis labiau įgyja interdisciplininį pobūdį ir sieja informacijos problematiką, kuriant netradicinius bendramokslinio pobūdžio konstruktus, kurių aptarimas – atskira tema.

LITERATŪRA

1. Augustinaitis A. Bibliotekininkystės bendroji teorija // Teoriniai bibliotekininkystės pagrindai. – V.: Mokslas, 1990. – P. 18–57.
2. Augustinaitis A. Santykio “dokumentas–vartotojas” problema dokumentinės komunikacijos moksluose // Respublikinės mokslinės konferencijos “Bibliotekinių, bibliografinių ir informacinių sistemų resursų tobulinimo kryptys respublikoje” pranešimų tezės. – V., 1988. – P. 59–63.
3. Capurro R. What is information science for? A philosophical reflection // Conceptions of library and information science: historical, empirical and theoretical perspectives / Ed. by Pertti Vakkari and Blaise Cronin. – London – Los Angeles: Taylor Graham, 1992. – P. 82–96.
4. Ricoeur P. Kalbos filosofijos // Baltos lankos. – 1992. – Nr. 2. – P. 164–213.
5. Toffler A. The Third Wave. – N.Y, 1981.
6. Аугустинайтис А.С. Библиографическая информация и коммуникационная информация // Советская библиография. – 1985. – № 4. – С. 44–52.
7. Аугустинайтис А. С. Проблемы теоретического воспроизведения системы документальных коммуникаций // Социально-информационные

проблемы библиотековедения и библиографоведения. – Ленинград, 1986. – С. 90–108.

8. Букаченко А. И. Интеллектуальная технология : Проблемы и перспективы. – Вильнюс, 1989. – 74 с.

9. Семенюк Э. П. Информационный подход к познанию действительности и управление // Информация и управление : Философско-методологические аспекты. – Москва: Наука, 1985. – С. 222–244.

10. Соколов А. В. Информационный подход к документальной коммуникации. – Ленинград: ЛГИК, 1988. – 86 с.

INFORMATIONAL INTEGRATION OF SCIENCE

Summary

Recently in the modern society have appeared interdisciplinary information problems. They are the background for the new field of science – system of communication and information sciences, which covers all tendencies of information society. Information problems in humanities and social, technical, exact and natural sciences now is supposed as the background for integration of modern science and build up of the information paradigm of the science. The main theoretical body of the system of communication and information sciences are documental communication sciences, because they deal with information processes and build up interdisciplinary information research paradigms.