


## СЕМИОСФЕРА

Ми – мәтін – мәдениет – жасанды  
интеллект (тезистер)

3-тарау. Мәдениет және ақпарат





Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

1. Жасанды интеллектіні модельдеу мәселелері «интеллект» ұғымының өзі толық айқындалмағандықтан одан сайын қиындай түседі.

Осы мәселеде бұрыннан шешімін таппай келе жатқан белгісіздік көбінесе, бізге нақты белгілі жалғыз интеллектуалды объект – ол адамның жеке түйсігінің тетігі болып есептелуімен байланысты. Бұл нысан бірегей бола отырып, қандай да бір салаға жатпағандықтан, оның зерттелуі өте күрделі болды: оның бойындағы не нәрсе санаға тиесілі, не нәрсе оның кездейсоқ және жеке формасы – адам санасына жатқызылатынын анықтау іс жүзінде мүмкін емес еді. «Интеллект» деген бастапқы түсініктің айқын еместігі – бірқатар салдарларға әкеп соғады. Атап айтқанда, ойлау процесіндегі жекелеген қарапайым байланыстарды модельдеу немесе логикалық сананың жекелеген аспектілерін пішіндендіре отырып, біз жасанды автономды интеллект құруға нақты қаншалықты жақындай түсеміз деген сұрақ ашық күйінде қала береді. Жеке-жеке кірпіштерін жинақтап, қалау арқылы, сайып келгенде, біз «ойлайтын құрылғы» шығара аламыз ба, әлде тек адам интеллектіне қосымша жетілдірілген бір нәрсе ғана бола ма?

2. Адам мәдениетіндегі нақты коммуникация түрлері мен мәтіндерді қарастыра отырып, біз жағдаяттарды екі топқа бөле аламыз:

а) байланыс әрекетінің мақсаты константалы ақпаратты жеткізу болып табылатын жағдаяттар. Мұндай жағдайларда бүкіл жүйенің мәні мәтіннің адресанттан адресатқа қандай дәрежеде, яғни мағына жоғалмай әрі бұрмаланбай жеткізілуімен анықталады. Сондықтан бүкіл жүйе максималды түсіністікке негізделеді, сөйлеуші мен тыңдаушы кодтарының арасындағы қандай да бір сәйкессіздік – түсініспеушілік көзі – кедергі ретінде қарастырылады. Бұл жағдайда мәтін – өзіне енгізілген мағынаны, өзіндік қаптама қызметін атқаратын, пассивті тасымалдаушы болып табылады, оның міндеті – абстракцияда мәтінге дейін де бар болып есептелетін белгілі бір мағынаны жоғалтпай әрі өзгертпей жеткізу. Аталған аспектіде құрылымдық тұрғыда мәтін – тілдің заттануы: тілге релевантты емес нәрселердің барлығы мәтінде кездейсоқтық болып табылады және мағына иесі бола алмайды.

Мәтіннің коммуникация барысында ұшырауы мүмкін өзгерістері бұл жағдайда заңды және заңсыз болып бөлінеді. Алғашқысы коммуникация құрылымына енгізілген алгоритмдерге сәйкес жүзеге асырылады және қайтымды сипатқа ие. Бұл түрленудің кез келген формасынан мәтіннің түпнұсқа кейпін шығаруға болады. Екіншісі – қателіктер, олар – коммуникативтік паразиттер болып табылады және құрылымсыздық ретінде «жойылады». Осындай коммуникациялардың идеал формасы – мета тілдердің көмегімен байланыс жасау немесе жасанды тілдерді қолдану болады, ал идеал мәтін, бұл тұрғыдан алғанда, мета – немесе жасанды тілдегі мәтін бола алады. Басқа барлық мәтіндер бұр тұрғыда «тиімсіз» болып есептеледі;

б) байланыс әрекетінің мақсаты жаңа ақпарат өндіру болып табылатын жағдаяттар. Мұнда жүйенің мәні – мәтіннің берушіден қабылдаушыға дейінгі қозғалысы барысында мағынаның бейтривиалды жылжуы арқылы анықталады. Бейтривиалды деп біз бірқалыпты емес, болжанбаған және мәтін трансформациясының белгілі бір алгоритміне түспеген мағыналық жылжуды атаймыз. Мұндай жылжудың нәтижесінде пайда болатын мәтінді біз жаңа деп айтамыз. Жаңа мәтіндерді қалыптастыру мүмкіндігі кездейсоқтық пен қателік ретінде, сондай-ақ бастапқы мәтін коды мен қайта кодтау бағыттталатын мәтін арасындағы айырмашылық пен аударылмаушылық ретінде анықталады. Бастапқы мәтін коды мен аударма коды арасында мәндес сәйкестік болмай, тек шартты эквиваленттілік болатын болса, мұндай трансформация нәтижесінде пайда болатын мәтін белгілі бір жағдайларда болжамды болады, бірақ сонымен бірге болжанбайтын да болады. Мұнда кодтар қатаң жүйелер ретінде емес, күрделі иерархиялар ретінде әрекет етеді, бұған қоса олардың белгілі бір деңгейлері ортақ болуы керек және қиылысатын жиынтықтар құрауы керек, бірақ басқа деңгейлерде түрлі шарттылық деңгейі бар әртүрлі конвенциялардың аударылмаушылық гаммасы ұлғая түседі. Бұл жаңа мәтіндердің пайда болу тетігі болып табылатын кері аудармада бастапқы мәтінді алу мүмкіндігін жоққа шығарады.

Осы жағдайда коммуникация және мәтін ұғымдарының өзі әртүрлі мазмұнға ие болатынын аңғару қиын емес. Біріншісінде коммуникация бір тілді жүйе, ал мәтін – тек бір тілдің заттануы ретінде түсініледі. Екіншісінде ең төменгі шарт – аударма жасау мүмкін болуы үшін өте жақын болатын әрі ол тривиалды болмауы үшін соншалықты алыс екі тілдің болуы, ал мәтін – кез келген жекелеген тілдерде тек ішінара ашылатын көп тілді, бірнеше дүркін шифрланған



Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

құрылым болып табылады. Мәтін «б» жағдайында оған енгізілетін мән-мағына тұрғысынан тілдердің кез келгеніне қарағанда бай және күрделірек болады, себебі ол тілдер түйісіп, жинақталып отыратын құрылғы.

3. Бұл екінші мағынада мәтін семиотикалық әртектілікке және соның салдарынан жаңа хабарларды шығару мүмкіндігіне ие. Оның рөлі белсенділігімен ерекшеленеді: ол қашанда бастапқы хабарға қарағанда «көп біледі».

«А» жағдайында ақпараттық процесс келесі схема бойынша түсініледі: қайсыбір «мағына» белгілі бір тілдік жүйе арқылы кодталады және мәтін түріндегі заттық болмысқа ие болады. Мәтін өзін дәл сондай жүйемен декодтайтын және бастапқы мағынаны шығаратын адресатқа беріледі. Оның ең қарапайым формасы былайша болады: коммуникациялық тізбекке T1 мәтіні, яғни қарапайым түрдегі мәтін енгізіледі. Ол бейтривиалды аударма блогына (БАБ) түседі, ол жерде T1-ге трансформацияланады. БАБ тілдер арасындағы эквиваленттілік ережелері қатаң емес қос тілді құрылғыны білдіреді. Бізге нақты белгілі БАБ-ның бірі T2 мәтіні, яғни «б» мәніндегі мәтін болып табылады. T2-нің мысалы ретінде субмәтіндері арасында бейтривиалды әрі күрделі қатынастары бар көп тілді құрылғы – көркем мәтінді атауға болады. Коммуникациялық байланыстардан ажыраған T2 «жұмыс істемейді». Бірақ оны коммуникациялық құрылымға қосып, сол арқылы сыртқы хабарламаларды өткізе бастаған сәтте-ақ ол жаңа хабарлар мен жаңа мәтіндердің генераторы секілді жұмыс істей бастайды. «Гамлетті» сөреден алып, оқырманды не көрерменді қаратып қойып, оны оқып шықса немесе сахнаға қойса, сол сәтте-ақ ол авторға, аудиторияға және өзіне қатысты да жаңа хабарларды шығаратын генератор ретінде жұмыс атқара бастайды. Соңғы қасиеті, бір жағынан, өте маңызды, екінші жағынан, ойлануға тұрарлықтай таңқаларлық. T1 және T2 арасындағы айырмашылықтың ерекше нәтижесі – соңғысы үшін жүйелі мен жүйелі еместің арасындағы айырмашылық тек релятивті сипатқа ие болады. Сонымен қатар, T2 тек мәтін генераторы ретінде ғана емес, өз мәтінінің жеке ерекшеліктерін полиглоттың жаңа резервіне айналдыра отырып – тілдердің генераторы ретінде де көрініс береді. Егер «а» жағдайында тіл мәтін тудырса, «б» жағдайында мәтін жаңа тілдерді тудыра алады. Мәдениеттің нақты тарихында біз мәтіннің пайда болуы тілдің пайда болуынан алда жүретін және сол арқылы соңғысына негіз болатын жайттарды бірнеше рет кезіктірдік.

4. T2 түріндегі мәтін интеллектуалды құрылғының ерекшеліктерін анықтайтынын атап өткен жөн: ол өзінің бұрынғы мәндерін шоғырландыра алатын жадқа ие, сонымен қатар, ол коммуникация тізбегіне қосылып, жаңа бейтривиалды хабарларды жасау қабілетін көрсетеді. «Мәтіннің жады» жөніндегі мәселе өзінің тым күрделілігіне қарамастан – бастапқы болса да – белгілі бір зерттелу сатысында. Мәтінді ойланатын құрылғы ретінде қарастыратын түсініктер мүлде тосын болып көрінуі мүмкін. Мұндағы негізгі қарсылық – оқшауланған мәтіннің өз-өзімен жаңа хабарлар жасамайтынына және ол үшін мәтіннің бойымен басқа бір мәтін өткізілуі керектігіне нұсқау болуы ықтимал, мұндай әрекет кейбір бұрынғы хабарларды жадында сақтаған оқырман мәтінге «кіріскен» кезде нақты жүзеге асады.

Бұл қарсылықты бұрып жіберу қиын емес. «Өзін-өзі дамытатын логос» оқшаулануды білдірмейді, оны жоққа шығарады. Ойланатын құрылғы оқшау жұмыс істей алмайды. Бұл жеке «табиғи ақыл-ойымен» де, мәдениеттің қосалқы ұжымдық ақыл-ойымен де құпталады. Балалардың адамзат ұжымынан толықтай оқшауланып өсуі және адамдық мәтіндерден сыртқары келіп түсетін ғылымға белгілі барлық оқиғалар физиологиялық тұрғыдан мінсіз ойлау машинасы осы жағдайларда іске қосылмай қалатынын дәлелдейді. Іске қосу тетігінің міндетін сырттан кіретін мәтін атқарады, ол жеке сананы қозғалысқа келтіреді. Бұл тұрғыда: «Сананың алдында сана-сезім болуы керек» деген қайшылық – тривиалды шындық секілді естіледі. Бұл жерде сана-сезімнің пайда болу барысында біз үшін табиғаты мүлдем қараңғы болып қала беретін шағын көлемдік жинақтарға және сырттан мәтін енгізу арқылы қалыптасатын интеллектуалды дамудың жедел тізбекті реакциясына балама қалыптасады. Біріншісі мен екіншісінің қарқыны салыстыруға келмейді. Алайда басқа да бір жайтты атап өтуге тиіспіз: өз имманентті құрылғысы арқылы ойлаушы бола алатын жүйеге сырттан мәтін енгізу мүмкіндігіне ие болу үшін кем дегенде екі шарт қажет.

Біріншіден, бұл мәтін бар болуы керек. Екіншіден, жүйе оның қандай мәтін екенін анықтауға қабілетті болуы қажет, яғни жүйе мен келіп түсетін сыртқы қоздырғыштар арасында семио-



Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

тикалық жағдаят тууы керек, бұл Табиғат күйінен Мәдениет күйіне шұғыл ауысу болып табылады. Бірте-бірте жетіліп отыратын машина «кенеттен» «өз-өзінен» ойлана бастайды деген түсінік, осыған керісінше, пассивті құрылғыға сырттан енгізілген мәтін ой феноменін тудырады деген секілді бұлыңғыр. Ойлау – бұл алмасу актісі, демек, олекі жақты әрекетті білдіреді. Сырттан енгізілген мәтін сананы ынталандырады, оны «іске қосады». Бірақ бұл «қосылым» жүзеге асуы үшін қосылатын құрылғы өз жадында семиотикалық тәжірибе бекіткен болуы керек, яғни мұндай әрекет «алғашқы» бола алмайды. «Статикалық күй – іске қосу – әрекет» модельдері айналмалы, өзара негіз болатын алмасу моделіне қарсы тұрады. Нағыз адами ұжымда бұл оның мүшелерінің зияткерлік, физикалық, эмоционалдық әралуандылығымен қамтамасыз етіледі. Абсолюттік «жетістіктер» емес, полюстер арасындағы қашықтық деңгейі зияткерлік динамиканы қамтамасыз етеді. Бұл құбылыс ұжымдық сана деңгейінде де расталады. Осы тұста жоғарыда қалыптасқан қайшылықты былайша өзгертіп айтуға болады: «Дамыған өркениеттің алдында дамыған өркениет болуы керек». Археологтар қашанда «алғашқы» және «ежелгі» өркениетті табады да, бірнеше уақыттан соң сол өркениеттердің алдында одан да ерте, бірақ одан да дамыған өркениеттердің болғанына илануына тура келеді. Көптеген дәуірлер бойы тепе-теңдік жағдайында болған қарапайым архаикалық мәдениеттерден динамикалы мәтін тудырушы өркениеттерге көшу де бірқалыптылық пен аралық байланыстарды анықтауға мұрша бермейді.

5. Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, интеллектуалды нысандардың кемінде үш класын бөліп қарастыра аламыз: адамның табиғи сана-сезімі (жеке адами бірліктің), мәтін, ұжымдық интеллект ретіндегі мәдениет.

Осы аталған барлық нысандардың арасында құрылымдық және функционалдық ұқсастық орнатуға болады. Құрылымдық жағынан, барлығы да семиотикалық әртектілігімен ерекшеленеді. Адам миының оң және сол жақ жартысы, мәтіннің алуан тілді қосалқылыққа, мәдениеттің түбегейлі полиглотиізмді біртұтас инвариантты модельді құрайды: интеллектуалды құрылғы айналадағы шындықты басқаша түрде модельдейтін екі интеграциялық құрылымнан тұрады. Эволюциялық тұрғыдан, бұл құбылыс сезім мүшелерінің жұптылығынан туындайтындай көрінеді. Алайда, жұптық сезім мүшелері сыртқы қоздырғыштарды біркелкі түрлендіріп, кеңістікте алшақтанған және әлемге әртүрлі қырынан қарайды. Бұл олар жасайтын көрініске стереоскопиялық дарытады. Құрылымдық жағынан келесі қадам құрылымдық кереғар жұптардың пайда болуы болып табылады: нысанға әртүрлі көзқарас тұрғысынан қарау бір мезгілде біртұтас көрініске әлемнің көрінетін және естілетін бейнелерінің интеграциялануына қарағанда оңайырақ бірігеді. Дәлірек айтқанда, бұл бейнелер өзара тиімді аударылмайтын болғандықтан және олардың интеграциясы шиеленісті талап ететіндіктен, олар ми жарты шарларының асимметриясының пайда болуында маңызды кезең болып табылады. Мағына тудырушы басқа да жүйелердің құрылымы осыған ұқсас.

Барлық осы жүйелердің инварианты бір полюсінде дискретті емес, екіншісінде – дискретті мәтіндердің генераторы орналастырылған биполярлы құрылым болады. Жүйенің шыға берісінде бұл мәтіндер өзара аударылмайтын кодтардың ішкі шиеленісінен тұратын көп қабатты бір бүтін мәтін қалыптастыра отырып, араласып кетеді. Бұл жүйе қандай да бір мәтінді өткізіп, біз мағыналардың көшкін тәрізденіп өздігінен артуына куә боламыз. Егер осындай құрылғыға кейбір ережелерге сәйкес «ақылға қонымды» деп есептелетін хабарлар блогын және осындай хабарларды сақтауға арналған сақтау құрылғысын қосатын болсақ, инвариантты қаңқа шығады.

Полярлы мәтін тудырушы құрылғылар арасындағы айырмашылықтардың бірі – мәтіннің көлемін ұлғайту қабілетінің өзгешелігі болып табылады: дискретті мәтін генераторы мәтінді сегменттердің желілік біріктірілу қағидасы бойынша ұлғайтады, ал дискретті емес мәтіндердің генераторы ұқсастыра кеңейту қағидасына негізделген, мысалы, судағы шеңберлер немесе бір-біріне киілетін матрешкалар секілді. Бұл айырмашылықтың түбегейлі нәтижелері болады. Мәтіннің «бұрынғысынан» «кейінгісіне» дейінгі желілік құрылымы желілік уақыт тұжырымдамасын, себеп-салдарлық ережесін, тарихилық сезімін және көптеген мәдениеттердің негізін қалаушы басқа да таным-түсініктерді қалыптастырады.

Ұқсастық идеясы циклдік уақыт және «әлем сәйкестіктерге толы», «мұндайлар осындайлармен түсініледі» деген секілді мистикалық тезистерден бастап, изо-, гомо- және гомеоморфизмнің



Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

математикалық ұғымдарына дейінгі баламалы ойлаудың түрлі формаларымен байланысады. Осы тұрғыда топологиялық ойлау да өткені бар тарихи ойлау сияқты табиғи көрінеді. Осы тұжырымдамалар мен мәтін түрлерінің өзара аударылмайтындығы айқын болғаны секілді, дәл солардың қиылысуында шығармашылық сана-сезімінің туындайтыны да анық.

6. «Ойлау құрылғысының» инвариантын оқшаулау жасанды интеллект құрылымы туралы жаңа мәселені көтеруге мүмкіндік береді. Бұл жерде мәселе қисынды әрекеттің атомдық әртүрлілігі немесе адамның әрекетіне ұқсас қандай да бір жеке актыны модельдеу турасында емес, интеллектуалды инвариантты тап сондай етіп модельдеу жайында болуы тиіс. Ғылымның қазіргі кезеңінде «мәтін – мәдениет» байланыстарын модельдеу ерекше мәнге ие болады, өйткені адам миының жұмысын зерттеуге қарағанда, бізде интеллектуалды қызметтің тереңіне бойлауға мүмкіндік беретін орасан зор, тамаша құжатталған материал бар, ол әзірше шектеулі эксперименталды материалмен жұмыс істейтін ми асимметриясын зерттеушілерге қол жетімсіз болып қала береді.

Бұл тұрғыда гуманитарлық білімдердің жалпы ғылыми мәні күрт өседі. «Нақты ғылым мәселелерімен айналысатын әрі – жаңа техника жасап шығаратын – «салмақты адамдар» көркем және мәдени нысандарды құрылымдық модельдеу мәселелерінде қас надандар болуы мүмкін» деген кең таралған түсініктің ғылыми-техникалық прогрестің нағыз тежегішіне айналу қаупі бар.

7. Ойланатын құрылғының түп негізінде құрылымдық қайшылықтар жатыр: жаңа ақпарат өндіріп шығаруға қабілетті құрылғы бір мезгілде біртұтас және екі жақты болуы керек. Бұл дегеніміз – оның екі бинарлық құрылымының әрқайсысы бір мезгілде бір бүтін және бүтіннің бөлшегі болуы керек деген сөз. Мұның нағыз моделі – үшбірлік болады, онда әрбір бүтіндік жоғары деңгейдегі бүтіннің бір бөлігі, ал әрбір бөлік төменірек деңгейде тұтастық болады. Құрылғыны жетілдіру оған жинақтау арқылы жаңа байланыстардың қосылуымен емес, оның – жоғарыдан – жоғары деңгейлердің тұтастығына олардың бір бөлігі ретінде қосылуы арқылы және төменнен – оның бөліктерін өз деңгейінде дербес жұмыс істейтін имманентті құрылымдарға айналдыру арқылы қол жеткізуге болады, ол құрылымдар, өз кезегінде, иманентті құралған және өз бетінше жұмыс істейтін қосымша құрылымдарға бөлінеді. Кез келген деңгейдің бір бүтін ретінде, ал кез келген бүтіннің – бөлшек ретінде қызмет ету қабілеті ақпаратты барынша шоғырландырып, жаңа мағына қалыптастырудың іс жүзінде сарқылмайтын қорын жасайды.

Мағына қалыптасуының кез келген деңгейінде араларында аударылмаушылық қатынасы бар кем дегенде екі түрлі кодтау жүйесінің болуы, бір жүйеден екіншісіне ауысатын мәтіннің трансформациясына толық болжанбаған сипат дарытады, ал егер трансформацияланған мәтін жоғары деңгейлі жүйенің әрекет бағдарламасына айналса, онда бұл әрекет алдын-ала болжанбаған автоматты сипатқа ие болады. Екі ішкі жүйе кодтарының арасында өзара бірімәнді сәйкестіктер жоқ болғандықтан, мәтінді қайта кодтау барысында бір ғана аударма емес, түзету тетігінің болуын талап ететін кейбір «дұрыс» аудармалар жинағы пайда болатынын ескеру өте маңызды. Мағына қалыптасу процесі бірнеше деңгейде жүзеге асатындықтан, түзету тетігі де, қажетті мәтіндерді іріктеу де көпсатылы сипатқа ие болады.

Бұл тектес құрылғының жаңа мәтіндерді жасай алуы оны ақылды етеді, айта кететін маңызды жайт – оның әрекеті автоматтандырылған алгоритмдер арқылы емес, екі немесе одан да көп баламалардың бірін таңдау арқылы реттеледі, яғни ол еркін. Ақылдылық – құрылғының «орынды», «жақсы» немесе «әдеп-ақлаққа сай» шешімдерді таңдауында емес, оның таңдау жасай алуында. Осы біліктіліктердің қайсысы қолданылатыны немесе қолданылмайтыны түзету тетігінің жетілуіне байланысты. Біз тек, адамзат өзінің бүкіл тарихында осы тетікті табиғи интеллект деңгейінде қанағаттанарлықтай ретке келтіре алмағанын ескертеміз. Алайда, әрекеттері не орынды емес, не игі емес, не адамгершілікке жатпайтын ақымақ та, қылмыскер де, есінен адасқандар да бұдан өзіндік ақыл-парасаты мен мінез-құлқынан айрылған автомат болып кетпейді. Олардың санасындағы балама шешімдер жиынтығы кемшін немесе біздің көзқарасымыз бойынша олардың іріктелімі дұрыс емес дей аламыз. Бірақ біз олардың әрекетінің өзіне енгізілген әрекет алгоритмінен ауытқи алмайтын автоматты жүйелерден айырмашылығы жоқ дей алмаймыз.

Мәтін трансформациялау және кейінгі түзету тетіктерінің арасындағы айырмашылықты «дұрыстық» және «норма» сынды лингвистикалық терминдермен сипаттасақ орынды болады.



Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

Сана процесінің автоматсыздану дәрежесі, түпкілікті мәтіннің болжаусыздығы екі баламалы қосымша құрылым кодтарының қашықтығына және аударма актісінің өзінің автоматсыздануына, мән-маңызы тең және «дұрыс» түрлендірулердің мүмкіндігіне және барынша көптігіне байланысты.

Мұндай дифференциацияның ең шекті жағдайы – бір полюсте табиғи тілдік кодтардың, ал екіншісінде – дискретті емес кодтау жүйесінің қалыптасуы болып табылады. Ескерте кететіні, біз әрдайым табиғатының күмәнсіз таңбалылығы дискретті таңбаларды бөліп алу қиындығымен үйлесетін түс, кинематография, бейнелеу өнерінің кейбір түрлері, балет немесе пантомима сынды мәтіндерді кездестіргенімізбен, бізде дискретті емес семиотикалық жүйелердің қандай да бір қанағаттанарлық сипаттамасы әлі күнге жоқ. Белгілі бір шамада біз үшін мидың оң жарты шарының қызметі белгісіз болып қалып отыр, бірақ қазір оның маңыздылығына күмәндануға болмайды.

Метатілдер ғылымға тиесілі. Демек, егер біз сананы тануға тырысатын ғылым туралы айтатын болсақ, онда метатіл осы феномендерден тыс болуы керек. Сонымен қатар, ғылыми метатілдер белгілі бір мағынада сол нысандарға тиесілі және олардың ішінде орналаса отырып, тек ішінара олардан тысқары болады. Біз қарастырып отырған нысандар өздерін қосалқы құрылымдарға бөліп, араларындағы қарым-қатынастарды қиындататын тетіктерді іске қосатынын атап көрсеткен болатынбыз. Бұл процесс керісінше қарама-қарсылықпен: ажыратылғандарды бір бүтінге біріктіретін және бөліктер арасындағы қарым-қатынасты жеңілдететін интеграциялық тетікпен теңестірілуі керек. Егер бірінші жағдайда тұлға белгілі бір бүтіннің автономды бөліктерге бөлінуінен пайда болса, екінші жағдайда – оның құрылуы дербес бірліктердің жоғары тәртіп бүтіндігіне бірігуімен байланысты. Метатілдер біз талқылап отырған жүйелердің семиотикалық қызмет етуіне қажетті шарт-жағдай жасайды. Жүйелер тек солардың көмегімен өз-өзін түйсінеді және өздерін тұтастық ретінде сезінеді. Семиотикалық жүйелердің жиынтығын суреттеп және оларды біртұтас жүйеге айналдыра отырып, метатілді жүйе екі бағытта жұмыс атқарады.

Бір жағынан, ол осынау гетерогенді семиотикалық әлемді ішінара өз тіліне аударып отырып және өз шекарасынан шығара отырып оны қатаң түрде қайта құрады. Дәл осы процесте мәдениеттің «рационалды» тұрпаты мен оған қарсы тұратын «антимәдениеттің» иррационалды әлпеті қаланады. Соңғысы көбінесе жүйенің эволюциялық резервіне ығысады да, оның динамизмін қамтамасыз етеді.

Екіншіден, бізге берілген мәтіндердің бірде-бірі қандай да бір тудырушы тетіктің өнімі емес. Мұндай мәтіндер жаңа ой генераторлары ретінде тиімсіз болар еді. «Таза» метатілдер аясында жасалуы тиіс болған ғылыми мәтіндер де аналогиялармен, образдармен және басқа да бөтен, оған жат семиотикалық сфералардың онымен әрекеттесуі арқылы қоқырсып кетеді. Басқа мәтіндерге келсек, олардың гетерогенділігі анық көрінеді. Олардың барлығы дискретті, дискретті емес тілдер мен метатілдердің қандай да бір бағыттағы шамалы басымдықтағы креолизациясының жемісі болып табылады.

Сана «серіктессіз» болмайтындықтан, бұл серіктестіктің табиғаты жайында мәселе туындайтыны анық. Серіктесі сана субъектісінен басқа иерархиялық деңгейде болуы немесе бір деңгейде орналасуы мүмкін. Бірінші жағдайда бұл әдетте мәдени-семиотикалық құрылым болып табылады: диалогтың серігі менің «Менімнің» ішінде орналасады немесе менің «Менімнің» бір бөлігі ретінде оның құрамына кіреді. Бұл қайшылықтарды қарастыру бізді тақырыптан алыстатады. Бір деңгейлі қарым-қатынас жағдайына тоқталу маңызды. «Өзгеге» деген қажеттілік – бұл өзіндік ерекшелікке деген қажеттілік, өйткені «өзге» дәл сол шындықтың басқаша моделін, сонымен қатар басқаша модельдеу тілін және сол мәтінді өзгеше трансформациялау үшін қажет. Демек, кодтау құрылғыларының дараландырылуы да ішкі әралуандылықты арттыру жүйесіне жатады, онсыз құрылғы ойлаушы бола алмайды. Осыдан сана феномені даралану факторымен байланысты екендігі анықталады. Жүйе «интеллектуалды» болу үшін ол даралануы қажет және даралықтардан құралған болуы керек. Өзге де ұқсас құрылғылармен бірге бола тұра дара болатын кодтау құрылымдарының жиынтығы мен жадқа ие осындай даралықты біз семиотикалық тұлға ретінде танимыз. Ойланатын құрылғының өзі семиотикалық тұлға болуы тиіс және өзге семиотикалық тұлғаға мұқтаж болуы керек.



Кітап: Семиосфера

Тарау: 3. Мәдениет және ақпарат

Дәріс: 22. Ми – мәтін – мәдениет – жасанды интеллект (тезистер)

Егер ойланатын құрылғыны интеллектуалды машина ретінде қарастыратын болсақ, онда мұндай машинаның идеалы қайталанатын мен қайталанбасты үйлестірудің қайшылықты түйткілін шешетін тамаша өнер туындысы болады. Іс жүзінде тірі ағзалардың сана-сезімге эволюциясын әрбір дара түрдің маңызды даралануын тереңдету жолындағы эволюциясы, сонымен бірге оның тұлға үсті құрылымдарға енетін нәрсе ретіндегі дарасыздандырылуы деп сипаттауға болады.

Жоғарыда айтылғандардан шығатыны – егер адамзат толыққанды жасанды сана жасай алса, онда біз бұл сананың адам санасының дәл көшірмесі болуына аса мүдделі емеспіз.