

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta humanitních studií
Věra Duchovskaja
Praha 2006
Vedoucí práce: RNDr. Jiří Fiala

Bakalářská práce

Filosofie jazyka u V.V. Nalimova

(Philosophy of Language according to V.V. Nalimov)

Obsah

Poděkování.....	2
Úvod.....	2
Kapitola 1 - Přehled života a díla.....	3
Kapitola 2 - Stručný přehled některých historických pojetí jazyka	16
Kapitola 3 - Pojem sémantického pole.....	26
Kapitola 4 - Pravděpodobnostní model jazyka: 1. Holistické prvky	33
2. Bayesova věta.....	36
Kapitola 5 - Tvrdé a měkké jazyky.....	42
Závěr.....	49
Seznam literatury.....	50
Čestné prohlášení.....	51
Přílohy.....	52

Poděkování

Chtěla bych poděkovat všem lidem, kteří mě při psaní této práce podporovali, nejvíce vedoucímu mé práce RNDr. Jiřímu Fialovi, doc. PhDr. Zdeňku Pincovi, který mi pomohl s výběrem tématu a seznámil mě s vedoucím práce, a také mé kamarádce, Kateřině Hráské, která mi pomáhala tuto práci číst a opravovat.

Úvod

Tato práce pojednává o ruském vědci Vasiliji Nalimovu a jeho vědeckých teoriích. I když se věnoval spíše přírodním vědám, napsal zajímavá díla o filosofii a jazyku. Jeho všestranný pohled, dlouhý život a mnoho zkušeností mu umožnily široký pohled na vědu a události. Myslí si, že dnešní věda nedostatečně vysvětluje člověka a dění ve světě a příliš se přidržuje paradigmat, která často spíše brání dobré analýze a udržují vědu ve svých mezích. Teorie Nalimova jsou velmi zajímavé a odhalují mnoho nových skutečností a souvislostí, které byly dříve přehlíženy.

Předtím byla jeho humanisticky orientovaná díla méně známá, ať už kvůli těžkostem pramenícím z bývalého režimu či kvůli tomu, že možná byla příliš „revoluční“ vůči tehdejšímu konceptu vědy.

I když se má práce převážně zabývá filosofií jazyka, na začátku jsem věnovala velký prostor životopisu Nalimova, který je plný zajímavých událostí. Myslím si, že v tomto kontextu lépe pochopíme jeho dílo, ale i dílo jiných vědců, kteří tehdy v Rusku žili a tvořili, a celkovou duchovní atmosféru a náladu těch dob.

Kapitola 1

Přehled života a díla

Vasilij Vasiljevič Nalimov (1910 - 1997) byl vědcem a filosofem původem z kraje Komí v severním Rusku. Svůj dlouhý život plný pestrých událostí částečně popsal v autobiografické knize „Kanatochodců“, kde se zabývá hlavně první polovinou svého života, svou rodinou, vězením a úvahami o své následné činnosti. Kniha obsahuje mnoho zajímavých soudobých politických a historických událostí z první poloviny 20. století a slouží i k dokumentaci mysticko-anarchistického hnutí.

Velkou část svého mládí Nalimov strávil v koncentračních táborech. Byl odsouzen jako mystický anarchista, jenž se údajně účastnil komplotu a agitace proti vládě. Následně se pak vrátil do Moskvy, kde dlouhou dobu pracoval v laboratoři akademika Kolmogorova. Jeho schopnosti vědce byly vynikající. Zabýval se jak přírodními vědami, tak i filosofií a jazykem. V pozdějších letech, kdy se sovětský svaz začal postupně hroutit, měl Nalimov možnost účastnit se i zahraničních vědeckých konferencí na různá témata. Jezdil také několikrát do Prahy na pozvání Dagmar Havlové, manželky Ivana Havla, která kdysi byla jeho studentkou.

Nalimov vidí svou autobiografii jako letopis aktivně žijícího svobodného myslitele a fragmenty dějin ruské inteligence 20. století. Napsal ji z hlediska své vlastní účasti jednotlivce na historickém dění.

Už v dětství se Nalimov setkal s tragickými událostmi. Žil v období revoluce a dvou světových válek. V útlém věku pak ztratil matku. Hodně členů jeho rodiny se stalo oběťmi represí, stejně tak jako členové rodin obou jeho manželek a macechy. Mnozí přátelé Nalimova zemřeli v mladém věku či byli zatčeni. Tou dobou byly represe častou záležitostí. Postihly hodně příslušníků ruské inteligence. Ve 20. letech po skončení občanské války lidé chovali naději a víru v lepší časy, ovšem ve 30. a 40. letech nastala největší vlna represí, která pohltila i Nalimova a jeho otce.

Nalimov a jeho otec pocházejí z kraje Komí (původně Zyrjané). Republika Komí se nachází v severovýchodním Rusku, její rozloha je 416 000 km². Součástí tohoto území jsou rozlehlé panenské lesy, které byly zařazeny mezi objekty Světového přírodního a kulturního dědictví UNESCO. V dřívějších dobách byl tento kraj částečně izolovaný a těžce

přístupný, proto místní lidé vedli život svobodných lovců a nikdy nepoznali nevolnictví. Místní obyvatelé si udrželi vlastní jazyk, zvyky a kulturu. Dnes je tato oblast průmyslově velmi rozvinutá a má mnoho nerostných surovin.

Otec Nalimova, Vasilij Petrovič Nalimov, si i mezi Rusy zachovával svou národní identitu. Svůj národ velmi miloval a studoval jako etnograf. Snažil se ukázat, že i malé národy zasluhují velkou pozornost a zájem. Narodil se ve vesnici vedle dnešního hlavního města Komi Syktyvkaru, dnes Ust-Sysolska. Rodina Nalimových žila v této vesnici už skoro 400 let. V těch krajích byla bohatá příroda, lidé se živili zemědělstvím a hlavně z lovem, nevycházeli z domu bez pušky. Dědeček Nalimova byl šaman (mág) a Nalimov si vybavuje, že i jeho otce při cestách na venkov místní lidé uctívali jako šamana. Vasilij Petrovič byl člověkem velmi silného ducha, který se nikdy nevzdával a uměl vítězit. I po svém zatčení nikdy nezradil sám sebe a bojoval až do konce.

Už při studiích si profesori všimli jeho dobrých schopností a bylo mu uděleno stipendium do Moskvy. Původně pracoval jako zdravotní ošetřovatel. Po celou dobu se ale zajímal o historii a kulturu svého národa a psal etnografické články do časopisů. Nakonec byl přijat na univerzitu v Moskvě, ačkoli jako většina tehdejších studentů z vyšších společenských kruhů nedokončil gymnázium. Tím fakticky přešel z jedné společenské třídy do druhé, což zvláště v té době provázela spousta komplikací. Vasilij Petrovič, původem z divokých severských krajů, nebyl zvyklý na etiketu, mravy a chování ve vyšší společnosti. Během studií se oženil a pokračoval v etnografické činnosti. Musel si přitom vydělávat na život své rodiny. Velmi přispěl k naučnému výzkumu národů Komi, Permjakov a při svých výpravách do Finska studoval tamější kulturu. Obdržel několik ocenění „Imperatorskogo obshestva liubitelej jestěstvoznanija“

Zvyky národa Komi úzce souvisely s přírodou, ke které lidé měli velmi hluboký vztah plný úcty. Věřilo se, že lidem poskytuje magickou sílu a energii. Člověk a příroda tvořili jednotu. Její znečištění bylo u Komi velkým hříchem. Dokonce i ženy, které uhodily domácí zvíře, u něj měly prosit o odpuštění. Ženy měly obecně nižší postavení než muži, avšak při porodu a s ním spojenými věcmi jim byla prokazována velká úcta. I náboženství v pojetí Komi mělo jiný ráz. Ačkoli místní lidé byli převážně pravoslavní křesťané, nechtěli se zříkat vlastních historických nekřesťanských tradic, zvyklostí a pojetí světa, ani se

rozcházet s tradiční magií. Proto se možná Nalimov nikdy nedokázal úplně ztotožnit s ruskou pravoslavnou tradicí, ačkoli ji velmi dobře zná a na mnoha místech cituje Bibli. Tzv. „dvojevěří“ bylo problémem mnoha lidí z kraje Komi. Nalimov uvádí legendu o slavném mágovi pamu Šipičá, kterou vyprávěly i křesťanské ženy, jedoucí na bohoslužbu do pravoslavného chrámu: na hrobě tohoto mága byl vystavěn pravoslavný chrám, který však nakonec má spadnout a tehdy se pam Šipičá vzchopí a povede národ Komi ke svržení nadvlády pravoslavných.

Po ukončení studií se Vasilij Petrovič stal profesorem, velmi oblíbeným mezi studenty. Tou dobou rodinu Nalimových zastihla revoluce, kterou Vasilij Petrovič přijal jako něco hrozného, ale přitom přirozeného a nevyhnutelného. Starému uspořádání bylo souzeno se zhroutit. Vasilij Petrovič byl zastáncem kritického myšlení a mnohosti názorů. Jeho domov byl ostrůvkem udržujícím si vždy svou individualitu. Uvědomoval si podstatnou roli i malých národů. Podnikal hodně expedicí a zasazoval se o ochranu severských krajů. Žádnou politickou stranu nepovažoval za přijatelnou. Viděl, že se všechny řídí jenom vlastními mocenskými zájmy. Politicky mu byl nejbližší filosofický anarchismus P.A. Kropotkina, který byl také přírodovědec (jestestvoispytatel), geografem a cestovatelem, vyzdvihoval problém etiky a vztahu k přírodě.

Vasilij Petrovič byl zatčen dvakrát. Poprvé roku 1932, kdy mu přiřkli roli vůdce ugrofinského národního hnutí. Povedlo se mu prokázat svou nevinu a nakonec byl propuštěn. Následující roky byly relativně klidné, avšak roku 1938 byl Vasilij Petrovič znovu zatčen. Předtím roku 1936 už zatkli i Nalimova. Vasilij Petrovič zemřel ve vězení na srdeční záchvat. Ze zachovaných spisů je vidět, že bojoval až do konce. Za žádnou cenu nemohl přiznat to, co nebylo pravda a zachoval svou duchovní přirozenost. Nalimov se později snaží dobrat pravdy ohledně zatčení a výsledků svého otce, vzniká zde mnoho otázek.

Tehdejší vláda nebudovala, ale ničila staré, a tím se snažila co nejvíce posílit svou moc. V době zatčení Vasilije Petroviče masové represe teprve začínaly. Ve stejném období bylo zatčeno i mnoho dalších představitelů inteligence z republiky Komi. Vláda zbavovala zemi buržoazní, intelektuální, obchodnické a náboženské třídy a s tím i tíhy kritického myšlení. I když Vasilij Petrovič nikdy nebyl odpůrcem vlády ani nevedl žádný aktivní boj, jeho osobitý způsob života se zřejmě stal podezřelým a pluralita názorů, zahrnující i kulturu a postoje menšin, nebezpečnou pro všeobecný režim. Zde nejde ani tak o národní kultury,

jako o „mnohost osobnostních projevů v jedné polyfonicky znějící kultuře“¹.

Matka Nalimova Naděžda Ivanovna Totubalina-Nalimova byla chirurgem. Zemřela během velké epidemie skvrnitého tyfu, před kterým se v nemocnicích skoro nikdo nemohl zachránit. Někdo z rodiny musel jít pomáhat do Rudé armády. Při poradě rodičů Naděžda Ivanovna trvala na tom, že půjde ona, protože Vasilij Petrovič se dokáže lépe postarat o Nalimova, jeho mladšího bratra a dvouletou sestru. Tak se už v raném věku Nalimov přímo setkal se smrtí.

Jeho matka pocházela z kupecké rodiny a byla jednou z prvních žen-doktorek. Tehdy se lidé na lékařskou službu dívali jako na „rytířský dluh“. Matka Nalimova trávila mnoho času v práci a s dětmi, o které se starala chůva, mohla být jenom v neděli a o svátcích. Její rodina byla velmi přísná a zcela nesouhlasila s jejím sňatkem s Vasilijem Petrovičem, který byl pro ně pouze „chudým studentem“. Později její rodinu také postihly represe a bratr a sestra spáchali sebevraždu.

Nalimov se narodil, když jeho otec byl ještě studentem a nikdo tehdy nemohl tušit, jak těžká cesta čeká celou rodinu Nalimovových, ani jak dlouhý a bohatý život prožije sám Vasilij Nalimov - pobyty v koncentračních táborech, vědecká činnost a cesty do zahraničí. Nalimov vidí souvislost lidského života s planetární činností a věří v mnohost lidských narození, často mu přijde, že na některých místech už byl předtím. Vždyť i křesťanství zcela odsoudilo metempsychózu až v 6. století. Lidé jsou účastníky kosmického procesu trvajících tisíciletí, který jim poskytuje mnoho možností a voleb, kde můžou uplatnit svou svobodu a tvůrčí činnost.

Ve svých prvních dětských vzpomínkách, vystupujících z mlhy jako jednotlivé události, Nalimov vidí znamení o své budoucí cestě. Např. jeho úplně první vzpomínka je o tom, jak jako malé dítě při cestě s matkou ve vlaku strhl růže z klobouku vznešené dámy sedící naproti. Vidí zde souvislost s Apulleovými Metamorfózami (viz. „Zlatý osel“).

Nalimov dobře mluví o své maceše, kterou si jeho otec vzal po ovdovění. Pak následovalo stěhování do Moskvy, kde všichni pocítili velký kontrast s provinciálním životem. Lidé zde byli radostní, revolučně naladěni, očekávající nové přeměny. V prvním létě Vasilij Petrovič odjel s celou rodinou na výpravu do rodných krajů. Na Nalimova velmi hluboce působily procházky divokými panenskými lesy a vesnický život.

¹ Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 84.

Školy, které Nalimov navštěvoval, v něm zanechaly dobrý dojem, avšak kvůli nestabilnímu období spousta učitelů odcházela a přecházela do nových škol, stejně jako mnoho studentů. Skoro v každé škole bylo i několik málo učitelů ze staré inteligence, předávajících studentům své intelektuální nadšení a optimismus. Nalimov dodnes vřele vzpomíná na mnoho svých učitelů a jejich zajímavé přednášky. Učitelé byli všestranní a snažili se poskytnout studentům vědomosti i z jiných oborů. Tou dobou se Nalimov postupně naučil psát slohy a literární práce, nevěda ještě, že se to později stane jeho hlavní činností. Studenti se naučili „mít rádi školu“. Tam se Nalimov také seznámil se svým nejlepším přítelem Ionem Šarevským.

Po nějaké době však byla první Nalimovova škola Něčajeva zavřena a učitelé převedeni na jinou práci. Stát začal postupně stále více zasahovat do vzdělávací činnosti. Většina filosofů a humanitních vědců se stala „nepotřebnou“.

Ve druhé škole na Nalimova nejvíc zapůsobil jeho učitel literatury B.J. Ajchenval'd. Uváděl do literatury svou vlastní metodiku „cestování v prostoru“. Už tehdy byly zrušeny hodiny dějepisu a nahrazeny hodinami vlastivědy (obščestvověděnje), týkajících se hlavně bolševické strany.

Poslední dva roky Nalimov strávil na speciálních chemických kurzech, kde poznal, jak snadno může člověk při „spolupráci“ s přírodou obdržet od ní to potřebné. I na těchto kurzech se učilo literatuře a tam Nalimov také s velkým úspěchem napsal svou první filosofickou práci o „obrazu člověka v pojetí Dostojevského“². Jejich učitel literatury jim vykládal o knihách i z filozofického hlediska. Škola nebyla vůbec přísná a docházka byla dobrovolná.

Tou dobou, kdy bylo Nalimovi asi šestnáct let začal spolu s Ionem Šarevským chodit na přednášky anarchistů do muzea Kropotkina, kde byli poprvé okouzleni myšlenkami A.A. Solonoviče, vůdce hnutí nazývaného „Mystický anarchismus“.

Vládnoucí strana se snažila stále více ovlivnit dění ve školách, začala protináboženská propaganda. Tvůrčí inteligence, která přijala revoluci, doufala, že ji využije k šíření svobody, zatímco jiní ve znamení světlých zítřků ničili všechno na své cestě. Společnost se rozpadala na mnoho myšlenkových a filosofických proudů a sekt, z nichž se každá snažil prosadit své myšlenky, formy a postupy. I církve se rozdělila na dvě části. Ještě tehdy se hodně učitelů nepřidržovalo oficiálního programu, ale vykládali studentům to, co si mysleli. Žáci

² Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 117.

se spolu scházeli po škole a předávali si zajímavé myšlenky, jenž nebyly v učebnicích a které slyšeli na různých předmětech.

Jako problém dnešních škol Nalimov vidí „standardní výuku“. Tvrdí, že kdyby ve škole byla znovu povolena svoboda témat, tak by si děti i učitelé vyučování opět oblíbili a plně by rozvinuli své schopnosti. Avšak i se svobodou musíme umět správně zacházet.

Nalimov chtěl studovat na matematicko-fyzikální fakultě, protože díky Solonovičovi pochopil, že filosofické pochopení světa je možné jenom v jazyce matematiky, a to se později promítlo i do jeho jazykových koncepcí. Napoprvé se Nalimov na univerzitu nedostal, jelikož jeho otec přednášel na geografické fakultě, měl právo dělat zkoušky jenom tam, a také jeho příprava z geometrie nebyla dostačující. Vasilij Petrovič doporučil svému synovi strávit jeden rok sebevzděláváním místo toho, aby pracoval jako chemický laborant za symbolický plat. A tak Nalimov trávil celé dny v knihovně. Sestavil program svého vzdělávání. Zajímal se o filosofii, historii (především starověké a středověké civilizace) a gnostické křesťanství, východní nauky, antroposofii, cizí jazyky atd. Samozřejmě také podrobně studoval Solonovičovy práce.

Za rok byl Nalimov přijat na univerzitu. Lekce byly zajímavé a poskytovaly mnoho nových témat k přemýšlení, avšak i v seminárních skupinách se už začalo projevovat třídní rozdělování. Hrstka mladých lidí z rodin inteligence se držela zvláště, stejně tak jako většina studentů z dělnických rodin, jednoduše proto, že spolu nenalézali „společný jazyk“. Studenti z dělnických rodin měli také horší předchozí přípravu a i navzdory své snaze jim pochopení látky trvalo delší dobu. Mnozí z nich studovali až v pozdějším věku, třeba ve 40 letech, což komsomolská organizace viděla negativně.

„Už dávno se cítím kanatochodcem... V tomto obrovském divadle absurdity se muselo vyžívat“³

První ročník proběhl dobře a v létě se studenti účastnili vojenské přípravy. Zde se Nalimov dostal do konfliktní situace, protože se postavil na stranu studenta, o němž se zjistilo, že jeho otec byl milionářem, a proto ho vyloučili. Stal se tak nepřítelem pro dělnickou mládež. Přes léto se univerzita změnila k nepoznání. Přednášky byly nahrazeny semináři a lepším studentům přidělovali „do péče“ ty horší ně se měli starat. Na univerzitních zasedáních byl Nalimov obviňován z „neproletářského chování“. Na jeho stranu se postavil jenom jeden

³ Nalimov, V.: Kanatochodce, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 126.

student z řad inteligence, ostatní se ho v zájmu vlastního bezpečí zřekli. Chtěli po něm, aby se omluvil, ale Nalimov to odmítl, jeho obhajoby a pokusy o vysvětlení vlastního postoje nebyly nic platné. Paradoxně se však po tomto incidentu Nalimov více sblížil a spřátelil se studenty z dělnických rodin a úplně se rozešel s hrstkou „inteligence“, která se k němu přestala hlásit.

Mezitím roku 1930 proběhlo první velké zatčení lidí z řad mystických anarchistů. Spolu s dalšími 33 lidmi byl zatčen i Nalimovův učitel A.A. Solonovič. Probíhalo i mnoho zatčení a vyloučení studentů kvůli politickým konfliktům. Vasilij Petrovič doporučil svému synovi, aby opustil univerzitu sám a dále se věnoval samostudiu na základě už získaných poznatků. Nalimov se na školu vrátil až za 30 let jako vědec, a brzy poté dostal titul profesora.

Po odchodu z university Nalimov pokračoval svou činností v oddělení vákuové elektroniky v VEI (celosvazový elektrotechnický institut). V letech počáteční fáze elektrifikace to bylo velmi perspektivní místo. Tam se Nalimov setkal s fyzikálními experimenty. Pracoval ve fotoelektronické laboratoři jako laborant a později i jako inženýr-laborant. Nalimov se rychle zorientoval v novém prostředí. Podmínky byly velmi dobré, studenti měli možnost číst si různé naučné články a účastnit se kurzů fyziky na univerzitě. Laboratoř často navštěvovali zahraniční vědci, kterým tehdy ještě velmi mladý Nalimov vykládal o činnosti laboratoře.

Pak byl Nalimov povolán na vojnu, kde strávil velmi krátkou dobu až do zatčení svého otce, kvůli kterému byl nejspíše demobilizován a vrátil se do VEI. Pak přešel do Institutu kontrolních měřících přístrojů (Kontrolno Izmeritelnyh Priborov).

Mezitím Nalimov pokračoval ve svém duchovním rozvoji, který teď vedla manželka zatčeného A.A. Solonoviče, Agnija Onisimovna. Jí Nalimov věnuje svou knihu „Kanatochoděc“. Po večerech Nalimov chodil na kurzy cizích jazyků. Tou dobou dostal další ránu, protože nešťastnou náhodou ve věku 16 let zemřel jeho mladší bratr Vsevolod, se kterým si byli velmi blízcí.

Postupně se Nalimov stále více sblížoval s mystickými anarchisty a jejich myšlenkami. Původně anarchisté nebyli viděni jako kontrarevolucionáři. Jedním z hlavních vůdců komunistického anarchismu v Rusku byli P.A. Kropotkin a A.A. Karelin, učitel A.A. Solonoviče. Až ve 30. letech se jejich učení začalo pokládat za nelegální. Historicky Nalimov vidí mírný anarchismus jako protest proti pokusům o násilné

ustavení komunismu. Základní myšlenkou anarchismu je svoboda, žádného cíle nemůže být dosaženo násilím. Mystický anarchismus se z politického proudu stal proudem filosofickým s morálním a etickým zabarvením.⁴

Mnohostrannost tou dobou nebyla jenom vlastností Nalimova, který studoval jak filosofii Solonoviče, tak i klasickou filosofii a současnou vědu, ale i mnoha dalších lidí. Nalimov se ve vlastních pozdějších studiích mimo jiné opírá o filosofii 20. století (existencialismus, hermeneutika), o myšlenky Solonoviče, matematiku, transpersonální psychologii a mystickou zkušenost. Ze Solonovičových lekcí Nalimov pochopil velkou důležitost problémů smyslů a vědomí, Solonovič však tvrdil, že vědomí nelze zkoumat, ale pouze prožívat. Kategorie „spontánnosti“ poskytuje půdu použití nearistotelovské pravděpodobnostní logiky. Základní axiom o prvotní existenci elementárních smyslů, pocházející od Platóna, se shoduje s představami Solonoviče o existenci samostatného sémantického počátku (nezávisle na člověku). Tyto „pneumatické“ myšlenky byly špatně přijímány jak v Rusku, tak i na Západě kvůli paradigmatu „psychismu“. Nalimovovi jsou velmi blízké koncepce Solonoviče o nenásilí, významu tvůrčí aktivity, důležitosti kritiky kultury a vědy, i pandemonismu, mnohosti světů ve Vesmíru a apofatické představy o Bohu. V některých názorech se však Nalimov se Solonovičem rozcházel, protože jeho myšlení nese pravděpodobnostní charakter, možná pod vlivem toho, jak se mnoho let věnoval užití matematické statistiky v praxi. Také nesouhlasil s odmítnutím postkantovské filosofie.

Dne 22. října 1936 byl Nalimov náhle a neočekávaně zatčen. V noci se probudil, když slyšel, že někdo pod jeho polštářem hledá revolver. Odvezli ho do známého Butyrského vězení, kterému se říkalo „Butyrka“. Naštěstí však vyšetřovatel zapomněl v domě u Nalimovových věcí, které našel při prohledávání. Následujícího dne začaly dlouhé výslechy. Na začátku Nalimovovi nabízeli, aby se přiznal k fiktivním obviněním nebo udal ostatní členy jejich skupiny. Obviňovali ho z kontrarevoluční činnosti teroristické organizace, jejímž záměrem byl boj se sovětskou vládou. Nalimov odmítl, protože to byla lež. Nebyli žádnou organizací, zvláště ne kontrarevoluční, o politické dění se nezajímali a ani se ho neúčastnili, neměli ani žádný přesný program. Od první chvíle se domníval, že ho musel zradit někdo z blízkých přátel, což se později potvrdilo. Nalimova vyslyšeli 30 nocí a snažili se ho přinutit k přiznání. Podmínky ve vězení a při výsleších byly určeny k tomu, aby

⁴ Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 142.

zlomily psychiku lidí. Mnohdy se to povedlo a lidé začínali říkat to, co od nich vyšetřovatelé chtěli slyšet, i kdyby to byla lež, obviňující jejich blízké.

Lidé čekali na svůj ortel ve velmi specifických vězeňských podmínkách. Vězni z bohatších rodin si zaváděli tzv. účty, kam jim jejich příbuzní mohli posílat peníze, jenž užívali ke zlepšení svých podmínek, nákupu cigaret atd. Fungoval tam také zvláštní druh pošty a tak si vězni mohli předávat některé vzkazy, což někdy pomáhalo i při výsleších, i při získání informace o tom, co mohlo vězně dále čekat. Ve vězení Nalimov poznal spoustu zajímavých lidí.

V červnu roku 1937 Nalimova v jeho nepřítomnosti odsoudili k 5 letům v nápravně výchovných táborech. V cele pro lidi čekající na svou cestu do táborů už měl Nalimov možnost setkat se s některými ze svých přátel, kteří byli souzeni společně s nim.

Cesta do Magadanu přes Vladivostok, nejprve vlakem a pak lodí, trvala mnoho dní. V táboře Nalimov pracoval jako fyzik ve velké továrně na opravu aut. Podmínky nebyly špatné a vězni dokonce i dostávali platy, ze kterých ovšem museli část odvádět za svou ochranu. Za nějakou dobu byl ředitel táborů na řece Kolymě zastřelen a ředitel továrny, kde pracoval Nalimov, zatčen. Podmínky se zhoršily.

Časem byl Nalimov poslán do chladných krajů okolo města Orotukan. Tam vězni žili ve velkých barácích a vykonávali tvrdou fyzickou práci - těžili dřevo a dobývali zlato. Denní norma práce byla minimálně 12 hodin. Jídlo skoro žádné. Člověk, který neudělal svou denní práci, dostával méně jídla a musel nějakou dobu pracovat ještě víc.

V těchto krajích byla nádherná divoká příroda, se kterou Nalimov cítil tolik blízkého. Později přiznává, že to bylo mimo jiné i díky jeho pocitu vnitřní harmonie s přírodou, umění splynout s ní a její krásou, že dokázal přežít takové podmínky. Mnoho vězňů umíralo na vysílení. Po tom, co se Nalimovovi nevedlo plnit denní normu, odmítl pracovat a vyhlásil hladovku. Myslel si, že to bude jeho konec, avšak převedli ho na oddělení pro nemocné, kde měl lepší podmínky a postupně se vyléčil. Mezitím bylo vedení tábora zastřeleno. Později Nalimov ironicky pohlíží na tábory jako na příklad uplatnění helegovské dialektiky v životě, protože měli dvojí cíl - vyrábět věci velmi potřebné pro zemi a ničit ty, kteří to vyrábějí.

Mezitím se už při výsleších začalo používat bití a mučení, a lidé už za stejné věci nedostávali 5 let, ale 10 let.

Po vyléčení byl Nalimov poslán na těžbu zlata. Tou dobou ale začalo léto a klimatické podmínky nebyly tak děsivé. Nalimov se jim postupně přizpůsobil. Naučil se dokonce i spát při chůzi a dostal se do jedné z nejlepších brigád, která měla výhody oproti ostatním. K přežití v táboře bylo potřeba naučit se spát kdykoliv a kdekoliv. Všechny starosti se soustřeďovaly na to nejdůležitější, na přežití. Vězni byli rozdělováni do brigád podle toho, jak zvládali práci. V různých barácích se formovaly různé skupinky, které měly i trochu rozdílné podmínky.

Roku 1941 se vězni doslechli o začátku války. Do táborů postupně pronikala nová americká technika a americké jídlo. Hledali se chytrí a iniciativní lidé a Nalimov byl přizván na Orotukanský závod, aby pomáhal v laboratoři při projekci martinských pecí. Podmínky byly nesrovnatelně lepší a ostatní spolupracovníci rychle pochopili důležitost Nalimova a vřele ho přijali do kolektivu.

Roku 1943 Nalimova potřebovali jako vedoucího laboratoře, a tak byl osvobozen. Ovšem pod podmínkou, že do konce války nebude moct odjet z Kolymy. Činnost vedoucího byla mnohem širší a odpovědnější než ta, kterou Nalimov vykonával předtím. Bylo potřeba přijímat mnoho riskantních a specifických rozhodnutí. Nalimov ovšem dobře plnil své povinnosti, dobře zabezpečoval chod laboratoře a provádění experimentů a stal se jejím velmi váženým členem.

Roku 1944 za Nalimovem přijela z Moskvy Irina Vladimirovna Usova a stala se jeho manželkou. Jejich romantický vztah začal už před jeho zatčením a celou dobu, kdy byl Nalimov ve vězení na něho čekala a posílala mu dopisy a balíčky. Dlouho na něho čekala. Oba byli jedním z mála lidí ze svého okruhu, kteří přežili všechna ta léta. Zrovna v noci, kdy byl zatčen, se Nalimov právě vrátil z koncertu, na kterém byl s ní. Irina Vladimirovna pocházela z rodu nepřiliš bohatého statkáře. Na univerzitu kvůli svému původu nebyla přijata a pracovala jako knihovnice a laborantka, později jako odborník na poškození lesů. Její bratr byl zastřelen po pádu Kolčakovy armády a naživu zůstaly jen její sestra-překladatelka a matka, která ukončila kurzy poetického překladu. Také Irina Vladimirovna milovala poezii a psala básně. Po zatčení Nalimova se její rodina blíže spřátelila s básníkem Daniilem Andrejevem, jehož hlavní dílo se jmenuje „Roza mira“.

Nalimov a Irina Vladimirovna žili izolovaně od ostatních, často spolu mluvili francouzsky pro případ odposlouchávání. Irina

Vladimirovna odmítla mít děti, protože nechtěla „porodit otroka pro stranu“⁵, ačkoli později tohoto rozhodnutí velmi litovala.

Pak Nalimova převedli do Magadanu, do geologické laboratoře. Roku 1947 nakonec dostal povolení odjet z Kolymy, kde strávil skoro 10 let.

Po příjezdů do Moskvy se Nalimov dozvídá o nových zatčeních, včetně zatčení Daniila Andrejeva. Obává se, že podobný úděl může postihnout i jeho manželku a jen těžko si hledá novou práci. I navzdory rizikům mu pomáhá mnoho jeho přátel a známých. Nakonec si Nalimov našel práci blízko města Samary na řece Volze. Stal se velitelem geologicko-fyzikálního oddílu „Sredněvolžského fizičeskogo tresta“, později byl vyslán do Ust'-Kamenogorsku, kde pracoval na podobné činnosti.

Avšak roku 1949 byl Nalimov znovu zatčen v Alma-Atě, hlavním městě dnešního Kazachstánu. Po čtyřech měsících, během kterých se Irina Vladimirovna přestěhovala do Alma-Aty a pravidelně navštěvovala Nalimova, byl vynesena rozsudek - věčné „vyhnanství“ do města Temirtau v Karagandinské oblasti. Tam Nalimov žil bez doprovodu a bez dokladů a každých 10 dní se musel pravidelně hlásit na Ministerstvu vnitra. Našel si práci výzkumného inženýra na Kazašském metalurgickém závodě, kde se v laboratoři setkal i se známými z Kolymy. Zde Nalimov mohl plně rozvinout svou činnost a dokonce i publikovat své články. Večer měl čas na studia filosofických a kulturologických témat. Po smrti Stalina Nalimov dostal amnestii a pas, se kterým mohl jet na pracovní cestu a roku 1955 se vrátit do Moskvy, kde si našel práci v Institutu naučné informace (Institut naučnoj informacii).

V tomto institutu se Nalimov mohl cvičit v cizích jazycích, znovu se seznámit s moderní fyzikou, půjčovat si naučnou literaturu. Stýkal se tam s velmi inteligentními lidmi. Tou dobou se začala stále více šířit kybernetika, která zcela měnila dosavadní představy o informacích. Roku 1957 Nalimov na základě dříve připravených materiálů obhájl disertaci a s tím i titul kandidáta věd.

Od roku 1959 už Nalimov 6 let pracuje ve Státním institutu vzácných kovů (GIREDMET). Učí ostatní a sám rozvíjí svou činnost využívání matematiky při analytických a technologických úkolech. Ačkoli při rozvoji této činnosti se setkal s různými předsudky. Avšak postupně, hlavně díky aktivní vzdělávací činnosti, byly jeho myšlenky a metody o plánování experimentu, statistice a kybernetice přijaty. Nalimov se blíže spřátelil s akademikem A.I. Bergem.

⁵ Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 219.

Roku 1963 Nalimov obhájil doktorskou práci na téma „metodologické aspekty chemické kybernetiky“. Ačkoli byli Nalimov a mnoho dalších vědců ve vnitřní opozici vůči panujícím režimu, paradoxně ho svou činností posilovali. V tom Nalimov vidí už výše zmíněnou dialektiku existence. Navzdory situaci se snažil zachovat aspoň částečnou nezávislost a opakovaně odmítal vstup do Komunistické strany.

Mezitím Nalimov několikrát žádal o rehabilitaci. Bylo mu odmítnuto, až roku 1960 byl jeho spis předán k Moskevskému soudu, kde byl Nalimov nakonec rehabilitován. Byla vydána jeho první kniha o matematické statistice. Roku 1965 byl neočekávaně pozván MGU (Moskevskou státní univerzitou), aby tam pracoval.

Během deseti let Nalimov pracoval se slavným vědcem Andrejem Nikolajevičem Kolmogorovem jako jeho zástupce v mezifakultní Laboratoři statistických metod MGU. Později o něm napsal memoáry. Oba je spojoval zájem o široké využití matematické statistiky a plánování experimentu, kterému se tehdy v Sovětském svazu ještě nikdo pořádně nevěnoval a platilo heslo „věda - nepřítel náhody“⁶. Kolmogorov byl velmi výjimečný člověk plný překvapení, často měnil své názory a zřídka si někoho pouštěl příliš blízko k tělu. Nalimov někdy jezdil i k němu domů. Kolmogorov vytvořil laboratoř i navzdory obtížím a námitkám mnohých lidí. Lidé si neuvědomovali význam širokého užívání matematiky a metod pravděpodobnosti a statistiky. Laboratoř byla jako malý institut. Měla svou knihovnu, obsahující i mnoho aktuálních zahraničních knih a časopisů, přednáškový sál, celkem tam pracovalo tam 130 lidí. K hlavním cílům laboratoře patřil výzkum a následné rozpracování pravděpodobnostně-statistických metod, jejich propaganda a uvedení do vědecké, inženýrské a lékařské praxe, pedagogická a vydavatelská činnost, pořádání seminářů, letních škol a konferencí.

Po 10 letech však byla laboratoř rozpuštěna a její zaměstnanci převedeni na různé fakulty Univerzity. Nalimov a hodně pracovníků z Oddělení plánování experimentu (25 lidí, většina z nich matematici) byli převedeni na biologickou fakultu. Sféra jeho činnosti se změnila. Hodně pozornosti věnoval biometrice a počítačové technice, pravděpodobnostní a statistické analýze biologických výzkumů. Nalimov s dalšími 5 lidmi rovněž zkoumal problém vědomí a psal své další práce. V období, kdy pracoval na Biologické fakultě, se seznámil se svou druhou manželkou Žannou Drogalinou.

⁶ Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Naklad. Progress, 1994, str. 270.

Nalimov charakterizoval činnost vědomí jako vzájemné působení se smysly. Zkoumání jazyka jako nositele smyslů bylo základní otázkou. Týkalo se otázky, proč si lidé navzájem rozumějí, ačkoli mnohá slova, která používají, mohou nést více významů. Už roku 1974 se objevilo první vydání Nalimovovy knihy Věrojatnostnaja model jazyka (Pravděpodobnostní model jazyka). Roku 1978 Nalimov tuto knihu rozšířil. Její překlad byla také později vydán ve Spojených státech pod názvem In the Labyrinths of Language s pomocí přítele Nalimova doktora U. Garfielda, prezidenta Institutu naučné informace ve Filadelfii. Pak byly v Americe vydány i tři další Nalimovovy knihy, které nemohly být publikovány v Rusku. Nejmenšího ohlasu se dostalo jeho knize věnující se speciálním a neobvyklým myšlenkám o evoluci. Nalimov odmítá myšlenku přirozeného výběru. Už v období perestrojky roku 1989 vychází další kniha Nalimova „Spontannost soznanija. Verojatnostnaja teorija smyslov i smyslovaja arkhitektonika ličnosti“. (Spontánnost vědomí. Pravděpodobností teorie smyslů a smyslová architektonika osobnosti). Této knize se dostalo mnoha kladných ohlasů a byla zařazena i do programu filosofických seminářů.

Ve stejnou dobu se Nalimov pořád věnoval metodologickým otázkám spojeným s matematizací biologického vědění a také ekologickým problémům. Po dlouhém očekávání roku 1988 konečně dostal možnost jet do zahraničí, na mezinárodní kongres o „Duchovnosti (geist) a přírodě“ do Hannoveru. V těch letech se s manželkou Žannou Drogalinou také seznámili s transpersonální psychologií - novým filosoficko-psychickým hnutím. Získali mnoho přátel v zahraničí. Byli i trochu zklamán „komfortním“ životním stylem Západu, protože čekali, že tam naleznou spíš duchovní hledání a napětí.

V letech po změně režimu se cesty do zahraničí jako by otevřely. Teď však namísto staré železné opony nastoupila opona nová v podobě finančních problémů. Drahé letenky, drahá zahraniční literatura, malé platy profesorů, snaha studentů o emigraci nebo o nalezení jiné dobře placené nevědecké práce.

Kapitola 2

Stručný přehled některých historických pojetí jazyka

Existuje mnoho různých definicí a konceptů jazyka, a proto je velmi složité ho vymežit či definovat. Na začátku své knihy „Věrojatnostnaja model´ jazyka“, kde popisuje své jazykové teorie, Nalimov uvádí přehled citátů o jazyce mnoha různých autorů.

Jan Sokol ve slovníku ke své knize Malá filosofie člověka píše, že „jazyk je v nejširším smyslu každý ucelený znakový a symbolický systém. Ve vlastním smyslu tzv. přirozený jazyk, nejširší a základní symbolický systém, v němž a jímž nejen hovoříme, ale také myslíme a vnímáme věci, a který je nezbytným základem všech ostatních „jazyků“. Do specificky lidského světa jazyka vstupujeme v dětství, jak se nám otevírá savět prostřednictvím mateřského jazyka, na jehož základě se pak můžeme učit cizím jazykům, případně definovat i jazyky umělé nebo dokonce strojové. Studium jazyků se zabývá lingvistika, na jazyku rozlišujeme stránku významovou (sémantickou), formální (syntaktickou), lexikální (slovník), fonetikou (výslovnost), slohovou (styl), historickou aj.

Je důležité rozlišovat jazyk jako symbolický systém vůbec, jazyk jako určitý jazykový systém (souhrn jazykových možností včetně slovníku a gramatiky), jazyk jako jistý typ či rovinu užívání tohoto systému (diskurz) a jednotlivé jazykové či řečové akty (promluvy).

Vzslovným předmětem filosofického zkoumání se jazyk stává u Aristotela, myšlenka umělých a univerzálních jazyků se objevuje u Komenského a Leibnize, soustavné studium jazyka zahajuje Humboldt a jedním z ústředních filosofických témat se stává ve 20. století, zejména díky strukturalismu a tzv. filosofii jazyka (analytické filosofii).“⁷

Existující studie o jazyku jsou velmi různorodé, proto je složité udělat ucelený jazykový přehled. Počátky jazykovědy můžeme hledat už v dávných starověkých civilizacích. Evropská jazykověda nejvíce vycházela z antické tradice a také z Bible, která je jedním ze základních textů pro příslušníky evropské kultury. Bůh tvoří svět prostřednictvím slov, v podstatě tím, že vyslovuje příkazy, např. „Budiž světlo!“. V evangeliu od sv. Jana čteme: „Na počátku bylo Slovo, a Slovo bylo u Boha, a Slovo bylo Bohem. Ono bylo na počátku u Boha. Všechno přes Něho začalo být...“. Po stvoření člověka dává Bůh Adamovi

⁷ Sokol, J.: Malá filosofie člověka, Praha, Naklad. Vyšehrad 1998, str. 312.

řeč a Adam vymýšlí jména pro všechny věci a zvířata a stává se jejich pánem. Tak vzniká jazyk, ve kterém každé věci odpovídá nějaké slovo. Tento původní jazyk, kterým mluvil Adam, mnozí později považovali za ten nejdokonalejší a snažili se ho nalézt či se mu aspoň znovu přiblížit. (Viz. Umberto Eco).

Dalším z hlavních zdrojů evropské kultury a později i teologického myšlení je antická filosofie. Antičtí Řekové položili základy většiny dnešních vědních oborů. První filosofové rozuměli filosofii jako souhrnu všech znalostí, mj. i o jazyku. Aristotelés se ve své Poetice pokusil o menší fonetickou studii. Rozdělil písmena na hlasná, polohlasná a němá. Řekové přikládali velký význam samohláskám, proto když převzali fénické písmo, tak ho doplnili o samohlásky. Toto hláskové písmo pak sloužilo jako základ pro mnoho dalších abeced.

Gramatikou se v 5. století zabývali i sofisté, zakladatelé rétoriky. Řekové studovali jenom řečtinu, ostatní jazyky považovali za barbarské a nepřikládali jim velký význam.

Platón se ve svém dialogu Kratylos částečně zabývá etymologií, původem jazyka, a přiklání se k názoru, že existuje přímý vztah mezi slovním tvarem a významem. Aristotelés si myslí, že v tomto případě jde jenom o vztah konvence.

Řečtí filosofové se také zabývali slovními druhy. Už rozlišovali jméno, sloveso, spojku a člen a uplatňovali kategorie čísla a rodu. Položili základ větního syntaxu. Na tyto teorie pak navázali i stoikové, kteří jsou pokládáni za pravé původce Saussurovy teorie o dvou složkách znaku - označujícím a označovaném (signifiant et signifié).

V helénistickém období působili první řečtí gramatikové, např. Aristarchos Samothrácký a Dionýsios Thrácký. Římané se ve svých lingvistických studiích z větší části inspirovali u Řeků.

Ve středověké Evropě byl rozvoj vědy a vzdělání úzce spojen s církví a teologií. Křesťanské náboženství se velmi rychle rozšiřovalo. Spolu s ním se šířila i vzdělanost a písemnictví. Misionáři vytvářeli nová písma pro národy, které chtěli pokřesťanštit (např. gótský biskup Wilfila, arménský biskup Mesrop Maštoc, Konstantin a Metoděj). Ve 12. století se stále více objevovaly latinské gramatiky, vycházející z aristotelovské logiky. Věřilo se, že jenom dobrý filosof může ovládnout gramatiku. Hodně se zkoumal vztah mezi jazykem a myšlením, jenž souvisel se sporem o universalie mezi nominalisty a realisty. Veškerá zkoumání se však ve středověku soustřeďovala

především na latinu, jelikož národní jazyky nebyly považovány za dost důležité a hodné studia.

V renesanci dochází k velkému myšlenkovému obratu. Národní jazyky se postupně dostávají do popředí zájmů. Zkoumá se jejich pravopis a fonetika a vznikají jejich první gramatiky. S novými námořními objevy stoupá zájem i o exotické jazyky. Humanistické myšlení, empirismus a racionalismus působily jako opozice tradičního scholastického názoru a dávaly podněty k přehodnocení dosavadního zkoumání. S vynálezem knihtisku se různé knihy a spisy více šířily a přispívaly k vzdělání většího počtu lidí. Z tohoto období můžeme jmenovat Francise Bacona či Jana Amose Komenského (16. století).

René Descartes patří mezi nejvlivnější racionalistické filosofy 17. století. Kládl důraz na matematiku a přírodní vědy. Podílel se na vydání několika gramatik, mj. i Gramatiky Port-Royal, ve které bylo devět slovních druhů rozděleno podle sémantických kritérií na ty, jež se vztahují k objektům našeho myšlení, a na ty, jež se vztahují k jeho formě či způsobu. Cílem autorů bylo, aby tato gramatika platila pro všechny jazyky, avšak zabývá se převážně latinou a francouzštinou. I moderní lingvisté jako Ferdinand de Saussure či Noam Chomsky se k této gramatice vraceli.

Později do Evropy přichází osvícenství, které rovněž velmi ovlivnilo vývoj jazykovědy. Lingvisté pokračovali v řešení stejných otázek. Vznikaly další gramatiky a slovníky exotických jazyků. Vědci 18. století se zabývali vznikem a vývojem jazyka. Francouzští encyklopedisté si mysleli, že se všechny jazyky vyvinuly z hebrejštiny. Herder napsal Pojednání o původu jazyka, ve kterém se pokusil popsat předhistorické období řeči, která podle něho vznikla snahou člověka o vyčlenění opakujících se jevů a jejich zvukového označení. Zastával názor, že se jazyk a myšlení vyvinuly společně.

Celé toto období před 19. stoletím se označuje jako nevědecká lingvistika, avšak právě tehdy vznikla většina základních názorů na jazyk, ze kterých se později zrodila vědecká lingvistika.

S rozvojem věd se i do studia jazyka postupně dostávají vědecké metody. Došlo k objevení příbuznosti sanskrtu a většiny evropských jazyků a založení srovnávací a historické gramatiky lingvisty R. Raskem a F. Boppem. Za nejvýznamnějšího lingvistického badatele tohoto období můžeme označit německého filologa, filosofa a diplomata Wilhelma von Humboldta, který roku 1810 založil berlínskou univerzitu. Studoval jak klasické jazyky, tak i spoustu současných jazyků; na rozdíl od většiny

ostatních myslitelů, kteří se soustřeďovali jen na jazykovou historii a současné jazyky považovali za nezajímavé. Snažil se o vytvoření srovnávací antropologie. Prováděl kvalifikaci jazyků podle jejich struktury a zkoumal jejich původ. Můžeme ho označit za předchůdce moderní lingvistiky, jenž položil základy soustavnému lingvistickému zkoumání. Zdůrazňoval vazby mezi jazykem a myšlením, národní mentalitou a různými pohledy na svět. Jeho teorie později rozvinul jeho žák H. Steinthal. Vývoj srovnávací gramatiky byl ukončen A. Schleicherem.

Během vývoje jazykovědy se často setkáváme s teorií o dokonalých jazycích, jako např. sanskrt, které jsou nadřazeny jiným, nedokonalým jazykům. Také byla vytvořena genetická klasifikace jazyků, které byly rozděleny do skupiny podle stupně příbuzenství. Došlo k rozvoji fonetiky, jejíž vznik se často klade do 2. poloviny 19. století, ačkoli se fonetické jevy zkoumaly už od starověku. Vedle srovnávací a historické gramatiky, která vyvrcholila v mladogramatismu vznikly i zcela nové metody zkoumání jako např. lingvistická geografie a dialektologie.

Do 2. poloviny 19. století je také řazen vznik mnoha nových vlivných škol. V Rusku vznikly dvě významné jazykovědné školy - Kazaňská a Moskevská (F. Fortunatov). Ve Francii měly v této oblasti velký vliv psychologové a sociologové. Vzrostl zájem o sémantiku a stylistiku. Nové lingvistické školy vznikaly také v Itálii.

Do 20. a 30. let 20. století můžeme datovat vznik strukturalismu, který výrazně ovlivnil všechny pozdější lingvistické směry. Hodně k němu odkazuje i Nalimov. Strukturalisté začali oddělovat historické zkoumání jazyka od jeho popisu v určitém období a označili jazyk za společenský jev, který má sdělovací funkci.

Ferdinand de Saussure označil jazyk za formu, nikoli substanci, a zdůraznil jeho znakovou povahu. Strukturalisté si představovali jazyk jako systém vzájemných diferencí. Funguje jako mřížka položená přes původně nediferencovanou substanci. Jednotlivé jazykové prvky jsou definovány svými rozdíly. Jazyk je vlastně znakovým systémem, skládajícím se z umělých arbitrárních znaků, avšak různé znakové systémy můžou členit skutečnost různými způsoby. Toto tvrzení platí pro všechny znakové systémy a tímto problémem se zabývá sémiotika (viz. Umberto Eco). „Za každou událostí, která je nějak nositelem významu, např. za jednotlivou promluvou konkrétního mluvčího (za aktem řeči, jímž něco sdělují, ale právě tak i za rozsvícením červeného světla na křižovatce) je vždy určitý systém, díky němuž tato událost něco značí,

má pro nás nějaký význam. A každý jednotlivý prvek...má význam jen proto, že je na rovině systému spjat se všemi ostatními prvky tohoto systému...význam jakéhokoli znaku je tedy dán jeho funkcí a místem v systému."⁸ Saussure rozlišil synchronní a diachronní přístup k jazyku. Byl objevitelem dichotomie mezi jazykem a promluvou (řečí). Jazykový znak se skládá z označujícího („zvukový obraz“ označující pojem) a označovaného (tento pojem).

Roku 1926 byl Vilémem Mathésiem založen i Pražský lingvistický kroužek. Členy pražského kroužku byli i cizinci jako např. R. Jakobson či N. Trubeckoj, který obeznámil kroužek s myšlenkami moskevské či kazaňské školy. Z českých členů této školy můžeme jmenovat Havránka, Trnku, Mukařovského. Kroužek vedl intenzivní korespondenci se zahraničními lingvisty, např. s Karcevským. Ten studoval v Ženevě a osobně znal Saussura.

Ve 30. letech vznikla kodaňská lingvistická škola, která byla spolu s pražskou školou v popředí tehdejší evropské jazykovědy. Mezi její zakladatele patří V. Brøndal a Louis Hjelmslev, který je považován za zakladatele nové disciplíny nazvané glosematika. Zkoumal text, vztahy a funkce jeho jednotlivých částí, systém, rovněž vymyslel novou teorii znaku, které se skládají z figur.

Nalimov na mnoha místech rovněž odkazuje k americké lingvistice, která se začala formovat skoro nezávisle na evropské a vytvořila si svou vlastní formu strukturalismu neboli deskriptivismu. Americký strukturalismus rovněž zkoumal souvislosti jazykových jevů a systémovou povahu jazyka, avšak na rozdíl od evropské jazykovědy kladl hodně velký důraz na antropologii a etnografii, upřednostňoval formu na úkor obsahu a mnohem více využíval matematických metod. Mnozí američtí lingvisté zkoumali indiánské jazyky a spolu s nimi i indiánské zvyky, mentalitu a kulturu. Zaměřovali se především na synchronní studium jazyků. Vypracovali jazykové modely odpovídající matematickým systémům a připomínající množiny prvků se vztahy a operacemi.

U počátků antropologické orientace amerických lingvistů stál Franz Boas. Vydal Příručku indiánských jazyků. Zdůraznil, že při studiu jazyka musíme vycházet z jeho vlastní struktury a neaplikovat na něj jevy známé z jiných jazyků.

Jeho žák Edward Sapir byl velmi všestranným člověkem a rovněž pokračoval ve zkoumání indiánských jazyků. Napsal dílo Language (1921). Jazyk je pro něho systémem symbolů, které zkoumal na základě

⁸ Petříček, M.: Úvod do současné filosofie, Praha, Naklad. Herrmann 1992, str. 126-127.

společenských, myšlenkových, estetických, psychických a literárních vlivů a mimojazykové skutečnosti. Zkoumá gramatické procesy, fonetiku. Přichází s tezí, že jazyk je získaný, nikoli vrozený, a má kulturní povahu. Proto ho taky zkoumá v souvislosti se společenskými vědami a antropologií. Rozděluje jazykové jednotky na formální (slova) a funkční (gramatické prvky, věty). Formální jednotky jsou utvářeny spojováním jednotek funkčních. Spolu s Whorfem Sapir vytvořil slavnou etnolingvistickou hypotézu jazykového relativismu, která je nazývána „hypotézou Sapira a Whorfa“. Tvrdí, že jazyk, kterým mluvíme, má velký vliv na to, jak vnímáme a třídíme skutečnost. Dokládá to např. pokusy s indiánskými dětmi, které rozdělovali předměty do skupin jinak než jejich anglicky mluvící vrstevníci. Tato hypotéza vyvolala mnoho sporů. Do jisté míry tato hypotéza platí, ale nesmíme její uplatňování dovádět do extrému, pak bychom mohli dojít až k myšlence méněcennosti lidí z jiných kultur.

Dalším a asi nejznámějším zakladatelem deskriptivismu je L. Bloomfield. Napsal mnoho knih a článků. Snaží se zbavit jazykovědu vlivu ostatních věd a tím ji zvědečtit, i když v některých jeho studiích je patrný vliv behaviorismu. Zkoumá jazyk z hlediska schématu stimulu vyvolávajícího reakci. Vypracoval originální popis a rozbor gramatických jevů.

Nejvyššího rozvoje deskriptivismus dosáhl v 40. a 50. letech, kdy byly řady amerických lingvistů doplněny evropskými emigranty. Ačkoli metody a postupy amerických a evropských lingvistů byly velmi odlišné, konfrontace těchto dvou různých jazykových škol prospívala vývoji jazykovědy.

Na konci 50. let byl deskriptivismus nahrazen generativní a transformační gramatikou Noama Chomského, jejíž vliv můžeme v americké lingvistice pozorovat až dodnes. Nalimov se ve své knize rovněž zmiňuje o jeho teorii. Chomsky hodně kritizoval deskriptivismus, avšak v mnoha ohledech na něj navázal. Zabýval se nejen lingvistikou, ale i filosofií, sociologií a politikou. Jeho nejznámější knihou je „Syntactic Structures“ (1957), která byla později přepracována. Podle Chomského je gramatika souhrn pravidel, podle kterých se věty generují (vytvářejí) v rámci tvůrčího procesu jazyka, odtud termín „generativní gramatika“. Chomsky se snaží o jednoduchý popis gramatiky prostřednictvím symbolů a „jádrových vět“, ze kterých se tvoří všechny ostatní věty pomocí transformačních pravidel. Systém Chomského připomíná matematický systém, jehož součástí je soubor logických znaků

a symbolů, axiomy a pravidla, pomocí kterých z axiomů vytváříme další teze. První verze Chomského gramatiky byla kritizována kvůli příliš velkému formalismu a vynechání sémantické složky. Chomsky pak svou teorii přepracoval. Rozdělil generativní mluvnici na tři složky: sémantickou, syntaktickou a fonologickou. Opustil jádrové věty a zavedl dva druhy struktury: hloubkovou (vlastní význam sdělení) a povrchovou (výsledek transformací, na který ještě nebyla aplikována morfologická pravidla). Dále rozvinul svou teorii o kompetenci a „performanci“.

Teorie Chomského měly hodně nástupců a pokračovatelů. Abstraktnější pojetí generativní gramatiky našlo svou půdu i v Evropě. Mnozí lingvisté dodnes odkazují k Chomskému a jeho teoriím.

Za druhé světové války došlo k velkým změnám ve všech vědách. Ve druhé polovině 20. století se v lingvistice rozvinuly pomezí disciplíny a stále častěji docházelo k využívání metod i poznatků jiných vědních oborů. Rozvinula se různá odvětví lingvistiky jako etnolingvistika, matematická lingvistika, psycholingvistika, sociolingvistika, neurolingvistika atd. Docházelo ke stále častějším kombinacím lingvistiky s přírodními vědami, ze kterých vlastně vychází i teorie Nalimova.

Matematická lingvistika se v různých podobách objevovala už dříve. Nejčastější matematickou metodou používanou v jazykovědě je statistika (kvantitativní či statistická lingvistika). Už předtím se někteří lingvisté zaměřovali na frekvenci výskytu různých jazykových jevů. Na konci 19. století bylo objeveno, že malá část nejpoužívanějších slov a výrazů pokrývá velkou část všech textů. Např. podle výzkumu filosofa Kádinga tvoří patnáct nejfrekventovanějších výrazů asi čtvrtinu německých textů. Filosof Kinsley se pak pokusil o matematickou formulaci zákonitostí slovní zásoby.

K tomuto lingvistickému směru má blízko i Nalimov, který ve své lingvistické teorii používá statistiky a Bayesovy věty a rovněž se zabývá četností výskytu slov v různých textech.

S rozvojem teorie informace a nových metod jejího přenosu vznikly i nové pojmy a termíny jako entropie, bit atd.

Do matematické lingvistiky můžeme zařadit i algebraickou lingvistiku, která vytváří jazykové modely pomocí matematických metod. Vznikají pak symboly a rovnice, jenž se snaží postihnout jazykové zákonitosti. Nalimov se taky částečně zabývá problémem počítačových překladů a spolu s tím i problémem přesného překladu vůbec. Počítačová lingvistika spočívá v aplikaci výše jmenovaných disciplín. Zatím se

v této oblasti nepodařilo dobrat přesvědčivých výsledků a i Nalimov se k této otázce staví záporně.

Dalším důležitým tématem je společná aplikace formální logiky a lingvistiky. Zakladatelem formální logiky je Aristotelés, který vypracoval sylogistiku. Jeho teorii pak rozvinuli stoikové a scholastici na základě deduktivních úsudků. Francis Bacon pak poprvé zformuloval pravidla indukce a na něho navázal J.S. Mill. Jako první začal pro zápis logických pravidel používat symbolů Leibnitz. Ve druhé polovině 19. století pak vznikla symbolická logika, ze které vychází současná formální logika. Logikové vymysleli nový komunikativní systém, tzv. metajazyk neboli logickou algebru skládající se ze symbolů. Došli k závěru, že přirozené jazyky jsou příliš nejasné, nepřesné a nelogické a nesplňují tak nároky na to, aby mohly být jazykem vědy, při jehož aplikaci by k nepřesnostem a nejasnostem nemělo docházet.

David Hilbert vytvořil metajazyk matematiky, tzv. metamatematiku. Polští vědci na lvovsko-varšavské škole (mj. i Alfred Tarski) jsou považováni za tvůrce metalogiky. V návaznosti na to byl později vytvořen obecný metajazyk, tzv. matematická logika. Přirozené jazyky však pořád zůstávají nejdokonalejším komunikativním systémem.

Přibližně ve stejném období ve Vídni vychází spis L. Wittgensteina *Tractatus logico-philosophicus* (1921). Na myšlenky Wittgensteina pak navazuje mnoho vídeňských filosofů, označovaných jako tzv. vídeňský kroužek, usilující o vybudování přesné vědecké metody přísně odpovídající logickým pravidlům. Jeho dílo se stalo hlavním východiskem novopositivismu. V období 2. světové války však většina členů vídeňského kroužku emigrovala do Spojených států, kde je dodnes hlavní středisko logických empiristů.

Za zvláštní zmínku stojí osoba Ludwiga Wittgensteina. Jeho *Tractatus* není dlouhou knihou. Skládá se ze sedmi základních tezí, ke kterým jsou připojeny komentáře. Ve skutečnosti si jednotlivé části jeho spisu hodně protiřečí, proto taky vyvolal mnoho sporů a diskuzí, avšak měl velký vliv na rozvoj logiky a filosofie. I Nalimov na mnoha místech cituje některé myšlenky Traktátu.

Wittgenstein tvrdí, že bychom neměli používat jazyka jako pouhého nástroje vyjadřování, a že se nemůžeme zabývat filosofií, pokud nevíme, co je jazyk. Pokud neprovádíme reflexi nad jazykem, nemůžeme vědět, mají-li filosofické otázky smysl. Musíme teda poznat, jak jazyk funguje a jak se vztahuje ke světu. Svět je zase souhrnem faktů a skládá se z konfigurace fakt v určitých vztazích. Fakta můžeme, stejně jako

složité výroky, rozkládat na jednodušší a elementární. Věci pak poznáváme pouze z jejich vztahů skrze jejich formy, pokud jsou součástí faktu. Musíme poznat všechny možnosti výskytu věci v elementárních faktech - tím se zabývá logika. Všechny věci dohromady pak tvoří logický prostor.

To, jak o světě mluvíme, neboli jakým způsobem se jazyk vztahuje ke světu, Wittgenstein popisuje pomocí teorie zobrazování. Vidí obraz jako model skutečnosti. Vzájemné vztahy prvků či jejich strukturní uspořádání je formou zobrazení. Obraz má se skutečností totožnou právě formu zobrazení neboli logickou formu. Naše myšlenky jsou logickým obrazem toho, o čem myslíme. Wittgenstein dospívá k závěru, že jazyk, myšlení a svět jsou spojeny „identitou logické formy“. Z toho vycházela výroková logika. Pravdivostní možnosti propozic odrážejí existenci či neexistenci elementárních fakt. Podle Wittgensteina většina tradičních filosofických výroků nemá smysl, protože se snaží mluvit o něčem, co nespadá do říše faktů. Filosofie by spíše měla objasňovat myšlenky a vymezovat myslitelné. Z Traktátu však také paradoxně vyplývá, že v něm obsažené teze jsou nesmyslné. Logickou formu nelze zobrazit, a tudíž o ní nelze ani vypovídat a jazyk je strukturou, která nám umožňuje mluvit o světě, ale nemůžeme ho vymežit.

Dnes matematictí logikové zkoumají z větší části sémantické problémy (např. intenzionální logika), a možnosti dalších aplikací logiky ve vědě. Tak vznikla např. teorie algoritmů.

Mezi dalšími novými disciplínami můžeme jmenovat i psycholingvistiku, která vznikla spojením psychologických a lingvistických metod na základě společného zájmu o lidskou řeč jako o hlavní složku duševního života a myšlení. Na počátku zrodu psycholingvistiky stojí J.W. Gardner a Bill Carroll. Důležitost této disciplíny si uvědomoval i Nalimov. Spolu se svou druhou manželkou Žannou Drogalinou podnikali mnoho výzkumů a studií v oblasti psycholingvistiky a i samotné psychologie, transpersonální psychologie atd. Hlavně zkoumali problém nevědomí, pro které razili termín „sémantické pole“, o kterém budeme pojednávat v další kapitole.

Mezi první otázky psycholingvistiky patří osvojování cizích jazyků. Na začátku v ní převládaly tři hlavní směry: bloomfieldovský deskriptivismus, behaviorismus a teorie informace. Později se do popředí dostala teorie Chomského o tvůrčím charakteru jazyka a o mechanismu jeho osvojování. Chomskému bylo vytýkáno, že od sebe odděluje mluvčího a posluchače a nebere na vědomí vliv kontextu a

situace. Pak v psycholingvistice převládla pragmatická orientace a kognitivní směr. Do oblasti jejího zájmů spadá mnoho problémů: teorie informace, gramatické transformace z psychologického hlediska, vliv syntaktických struktur a učení, rozvoj dětské řeči, bilingvismus, úloha gest a mimiky, neverbální komunikace, afázie atd. a mnoho dalších. Vědci Lindsay a Normal pak zkoumali strukturu lidské paměti, vycházejíce z mnoha dalších vztahů a souvislostí jako např. času, místa, pravdivosti, podmínek, nástrojů atd.

V 60. a 70. letech došlo v lingvistice k tzv. „pragmatickému obratu“. Vědci došli k názoru, že by lingvistika neměla zkoumat jen systémové jevy přirozených jazyků, jak to dělala dosud, ale také se zabývat spontánními mluvenými projevy a brát v úvahu všechny jevy, provázající konkrétní promluvy jako jsou sociální postavení účastníků, čas, místo, jejich znalosti tématu rozmluvy, komunikační záměry, intonaci, mimiku, gesta atd. Nová teorie řečové činnosti vychází z podobných názorů a snaží se o komplexní pohled na komunikační proces a o to, aby se vzaly v úvahu všechny jeho okolnosti.

Přibližně ve stejném období došlo rovněž ke vzniku tzv. textové lingvistiky, jenž tvrdí, že základní jednotkou jazyka je text, nikoli foném, hláska, nebo věta. Byl zaveden pojem diskursu.

I když se lingvistika stále rozvíjí a nové disciplíny přinášejí nová pojetí a nové metody zkoumání, většina dřívějších výsledků zkoumání má stálou platnost a současní vědci na nich pořád z větší části staví své teorie. Podle J. Černého současná situace připomíná období z přelomu 19. a 20. století, kdy nové směry poukazovaly na to, že se staré teorie vyčerpaly, avšak ještě nedošlo k nástupu nového monopolního směru jako lingvistický strukturalismus.

Kapitola 3

Pojem sémantického pole

Nejprve se zmíníme o Nalimovových myšlenkách týkajících se nevědomí, jelikož právě na jejich základě Nalimov rozvinul teorii pravděpodobnostního modelu jazyka, o kterém jsme pojednávali výše. Mnozí vědci se předtím věnovali nevědomí, avšak Nalimov přichází s relativně novými myšlenkami, které se vymykají tradičním představám o tomto tématu. Rovněž navrhuje jiný termín pro to, co obvykle nazýváme nevědomím.

Různí vědci označovali nevědomí různými pojmy. Jejich definice a pojetí se poněkud lišily. Každý zdůrazňoval jiné stránky tohoto širokého konceptu. Freud užíval výrazu „podvědomí“, Jung „kolektivní nevědomí“, Jamese „toky vědomí“, Bergson „intuicí“, Assagioli „subpersonalitou“, Hegel „seberozvíjejícím se duchem“, Platon „světem idejí“ atd. Nalimov zdůrazňuje představu vícerozměrnosti sémantického prostoru, spojeného s tímto pojmem, a přichází s novým označením „sémantická pole“.

Dnešní věda se podle Nalimova příliš jednostranně zabývá nevědomím. Z větší části se zakládá na pracích Sigmunda Freuda a nepřináší skoro žádné podstatně nové přístupy, ačkoli to dnešní poznatky o nevědomí vyžadují. Existující vědecké paradigma a teoretické konstrukce nedokáží postihnout velké množství experimentálního materiálu, které lidství nashromáždilo za století či dokonce tisíciletí. Hlavním zdrojem tohoto materiálu jsou filosoficko-náboženská učení, ve kterých docházelo k interakci s nevědomím a tím i k pronikání do něho, nejčastěji pomocí meditace, ve snech. Nalimov a jeho manželka prováděli experimenty týkající se tohoto tématu.

Nevědomí je úzce spojeno s meditací. Slovo meditace vzniklo z latinského „meditatio“ a zde označuje „dobře propracované metody a techniky vnitřního vhledu (sozercanija), odkrývající přístup k tzv. změněným stavům vědomí.“⁹

Abychom mohli volně zkoumat vědomí, musíme vyhovět následujícím požadavkům:

1. Odstoupit od tvrzení, že můžeme přesně reprodukovat libovolný jev. Měli bychom brát v úvahu i jednorázové a výjimečné projevy vědomí a chování, které jsou často důležitou součástí individuálních projevů člověka.

⁹ Nalimov V., Drogalina Ž.: Věrojatnostnaja model bessoznatělnogo, Psichologičeskij žurnal 5, No.6, 1984, str. 9.

2. Upustit od přísného rozdělení na subjekt a objekt. Při odkrývání částí vědomí do nich musíme vstoupit a zkoumané stavy vědomí je často třeba subjektivně prožít, jako např. meditaci.

3. Pak musíme vyjít z toho, že člověk je za jistých podmínek schopný odhalit skutečnost nepřístupnou přístrojům, mimo jiné proto, že vědomí je ve stálé interakci s nevědomím, a tak nemůžeme brát v úvahu pouze skutečnosti vnímatelné přístroji. „Vněpřístrojovou skutečnost“, do které je ponořeno naše vědomí, můžeme označit jako sémantickou, zatímco skutečnost vnímatelnou přístroji jako sémiotickou.

K nejstaršímu zkoumání nevědomí docházelo prostřednictvím jeho interpretace v náboženských systémech a propracování meditace, kterou můžeme označit jako „vědomý vstup do nevědomí“.¹⁰ V dnešních klinikách a laboratořích se meditace bohužel skoro nepoužívá. Jí nejbližší praxe je asi autogenní trénink Schultze. Po počátečním odmítání do běžné praxe vstoupila i hypnóza. Na rozdíl od meditace se během hypnózy člověk nemůže svobodně vrátit do obvyklého stavu. V některých zemích se v rámci terapie používá dokonce i LSD. O oprávněnosti tohoto prostředku se vedou diskuse. Drogou vyvolané stavy se často blíží těm, které byly vyvolávány při náboženských praktikách, kde byly tajeny v rámci esoterismu. Také musíme poukázat na podobné stavy, které vznikají po dlouhém pobytu v uzavřeném prostoru, např. v kosmu nebo v ponorce.

Pro vědu je také velmi těžké přijmout hypotézu o tom, že vědomí člověka překračuje hranice psychiky jednotlivých osob, a tudíž má transcendentální povahu. Avšak jenom tak můžeme opravdu objasnit nevědomí a náboženskou zkušenost. Tvrzení některých vědců se blíží této hypotéze, např. kolektivní nevědomí Junga nebo toky vědomí u Jamese.

S nevědomím souvisí i výklad reinkarnace. Nesmíme ji ovšem chápat na základě naivní představy jako nekonečné opakování vtělení. Buddhisté přistupují k tomuto problému velmi opatrně, vyhýbají se krajnostem a sledují doktrínu podmíněného spolupůvodu. I když probíhá druhé zrození, tak se ve skutečnosti nikdo znovu nerodí. Reinkarnace je „metaforický výklad představy o spoluúčasti nevědomí na celé mnohotvárnosti evoluční minulosti.“¹¹ Buddhistické myšlenky nemůžeme pochopit jenom na intelektuální úrovni, musíme je nestranně zkoumat a účastnit se meditace. Staří myslitelé nezmenšovali problém nevědomí a nepřeváděli ho na naivní modely, vytvářeli složité pojmosloví a dialektiku, která na první pohled zdánlivě nic logicky neobjasňuje.

¹⁰ Tamtéž, str. 4.

¹¹ Tamtéž, str. 7.

Nalimov a jeho druhá manželka Žanna Drogalina prováděli experimenty, týkající se výzkumu v oblasti nevědomí a meditace.

Při meditaci jako by přecházíme hranice logiky strukturovaného vědomí a provádíme interakci se světem pomocí prožitku, nikoli rozumové činnosti. Ztrácíme pocit odcizenosti vnějšího světa. Je to přirozený proces myšlení odtrhující nás od logických struktur. Podobá se stavu, kdy člověk tvoří něco nového.

Experiment spočíval v použití autogenního tréninku, relaxaci, doprovázených různou hudbou. Po skončení relaxace následovala další fáze a po pauze se pronášelo klíčové slovo nesoucí psychologický náboj jako symbol a týkající se duchovní existence člověka, do kterého se účastníci měli vcítit. Účastníci experimentu (190 osob) byli rozděleni do různých skupin. Mezi nimi byli normální pracující lidé, malíři, i pacienti psychiatrické kliniky. Bylo získáno mnoho materiálů, při zpracování kterých autoři usilovali o strukturální analýzu dat na počítači, sémantickou analýzu kulturologického charakteru a odhalení možností zkoumané metody vzhledem k psychiatrické diagnostice a hermeneutice.

Provedený experiment byl svými výsledky podobný experimentům s LSD. Účastníci se pokusili odhalit sémantický potenciál slov jako svoboda, důstojnost a otroctví. K těmto slovům byly sestaveny sémantické matice, jež můžeme označit jako druh kolektivního nevědomí.

Z experimentu a jeho výsledků autoři došli k několika závěrům. Texty, získané během pokusu, jsou modifikacemi sémantiky daného slova, jehož sémantické pole je ve většině textů vyjádřeno podobným modelem. Zkušenost, zakoušená účastníky experimentu, neodpovídá našemu kulturnímu paradigmatu vědomí. Spíše se blíží dávným textům gnostického a hermetického obsahu a starým náboženským zkušenostem.

Prostřednictvím různých symbolů, které se často objevují v individuálních projevech jako výrazné obrazy a jejichž význam se často mění, se projevilo se i Jungovo kolektivní nevědomí. V experimentu lidé prožívají zkušenost vědomí blízkou zkušenosti mýtu.

Slova se prožívala jako psychosomatické stavy, ne jako pojmy a hranice kulturních konvencí byla překročena. Avšak i kultura obsahuje nevědomé a vytěsněné a jeho podpolí. Jelikož se nevědomí projevuje individuálně, musí se projevovat i kulturně (odtud Jungovo kolektivní nevědomí).

Stavy, kterých bylo dosaženo při experimentu, jsou pro člověka přirozené, jsou mu vlastní, ačkoli byly zahaleny paradigmaty západní

vědy a kultury. Nehledě na to je člověk na ně připraven. Pro psychicky nemocné jsou přechody do stavů nevědomí obtížnější, chybí jim obrazovost, symboly a mytologie a spíš operují s paradigmatickými klišé kultury. V každé skupině zdravých lidí se našel někdo, kdo nemohl nastoupit přímou cestu do nevědomí. Ukázalo se, že ve skutečnosti popisy např. svobody odpovídaly známým paradigmatickým klišé jen u deseti až dvanácti procent lidí, v ostatních případech účastníci líčili svobodu jako let, nekonečnou radost, prostor atd. Podobných testů se obvykle účastní kosmonauti po letu a to, co bylo napsáno v jejich protokolu, odpovídá skutečným mýtům a náboženským gnostickým představám.

Kromě výše uvedeného experimentu s triádou slov autoři popsali i dvouletý experiment na téma „Čas“ a hermeneutickou meditaci spojenou s osmyslením starého arménského znakového textu, pocházejícího z chrámu. Experimentální materiál obsahuje jak texty a protokoly, tak i obrázky a malířská plátna, se kterými se pracovalo pomocí vícerozměrné analýzy dat. Autoři konzultovali symboly, vyskytující se v pokusech, s encyklopedií a zjistili, že jejich kulturologická interpretace odpovídá sémantice slov, která byla dána jako téma meditace. Také se zjistilo, že hlubší meditace je v rozporu s hypotézou kognitivních funkcí, asociovaných s různými hemisférami. V závislosti na typu meditace dochází k asymetrii.

Nevědomí se před námi odhaluje jako sémantická pole jak jednotlivých lidí, tak i celého lidstva. Sémantická pole nás provázejí odjakživa a podobnost symboliky a stavů vědomí, ve kterých se odrážejí nás vede k hypotéze existence všem společného sémantického univerza, tvořeného sémantickými poli. Toto univerzum se nám odhaluje prostřednictvím obrazů, často velmi jednoduchých, jako třeba geometrické symboly. Se stejnými tvary se setkáváme i v přírodě. Autoři tu vidí určitou podobnost se starším geometrickým esoterismem, který se projevil např. v architektuře chrámů, pyramidách. Tyto symboly mají měnící se význam. Sémantická pole se odrážejí i ve vědě, kde se používá symbolická řeč a vědci myslí pomocí obrazů. V matematice se často používá obrazné myšlení, i při tvorbě modelů i při interpretaci matematických konstrukcí.

Sémantické universum je strukturováno číslem. Uvědomovali si to i vědci starých dob, jako Pythagoras a Plotinus, podle kterých byla celistvost světa dána číslem. Sémantika světa se projevuje i v třídění živočichů, osobitostech lidí a kultur. Toto můžeme vyjádřit pomocí

funkcí pravděpodobnostní distribuce nad poli příznaků, např. individualitu jednotlivce můžeme zapsat jako distribuční funkci sestrojenou nad polem příznaků, vlastním všem lidem. U psychicky nemocných se tato funkce posouvá příliš daleko a dochází k rozpadu osobnosti. V sémantickém poli jednotlivého člověka je někde hluboko zachována jistá zkušenost reinkarnačních vzpomínek, jenž umožňuje jistý druh návratu do daleké minulosti, který někteří interpretují jako psychickou nemoc.

Sémantický vesmír není uspořádán prostorovými vztahy a v sémiotickém světě může dojít k jeho opakované realizaci. Také tyto pokusy plně potvrzují existenci vlastního psychologického času člověka, který neodpovídá času astronomickému. V tomto individuálním čase probíhají psychologické procesy jednotlivých lidí a přechody do různých stavů vědomí jako hypnóza, meditace, sny, rytmičné rituály, jsou doprovázeny změnou tohoto času.

Ego člověka je nestabilní a člověk někdy cítí kontinuum svých individualit. Ve stavech meditace a osvícení meditující ztrácí svou osobnost a splývá se světem. Distribuční funkce pravděpodobnosti může objasnit i tento proces. Nirvána a „spálení karmy“, o kterém se mluví v buddhistické filosofii nastává, když člověk vyjde ze svého ega a dojde k jeho „rozpuštění v celistvosti světa“.¹²

I slova mají nejen diskursivní podstatu, prostřednictvím které vytváříme logické konstrukce, ale i symbolickou podstatu, jenž odkrývá cestu do nevědomí.

Filosofie se v současnosti rozešla s vědou, stojí na jiné straně než technika, která bohužel neví, jak se vztahovat k přirozenosti lidské povahy.

Velkým nedostatkem naší kultury je, že neumí dobře vysvětlit člověka. Zatím k němu přistupovala pouze z pozice redukcionismu na instinkty (Freud), sociální struktury (Marx), chování (behaviorismus) atd. Člověk patří k nepoznané oblasti naší kultury. Neexistuje žádná teorie, která by ho plně objasnila. Lidé by měli usilovat o novou kulturu a s tím i o hledání nových terapií. Podle Nalimova by kultura měla obsahovat jak racionální, tak i iracionální přístup. Oba přístupy by měly být v rovnováze. Avšak v naší kultuře dochází k potlačování iracionálního. Dnešní myslitelé vychází z principů Aristotelovy logiky a bojí se překročit premisy.

¹² Tamtéž, str. 24.

Možná kvůli tomu psychologie nedokáže objasnit ani předpovědět současné velké jevy a tendence, které se objevily ve společnosti. Např. v USA je psychoterapie rozšířena, ale zakládá se spíše na intuici. Pokud otázka chápání člověka nebude zodpovězena, můžeme dojít ke katastrofě. Také není v pořádku pokles zájmu o vědu, zvláště mezi mladými lidmi.

Náboženství, především křesťanství a buddhismus, se zabývala otázkou člověka během tisíciletí, a měli bychom využít i jejich velkých zkušeností a poznatků. Transpersonální psychologie, kterou podrobně studovali Nalimov a Žanna Drogalina, se zakládá na buddhismu.

Nabízí se otázka, zda by bylo možné sjednotit fyzikální a sémantické pole. Tato myšlenka částečně souhlasí s tím, co tvrdil Platón, když mluvil o světě idejí, které existují už od počátku spolu s významy, jenž neodvozujeme z fyzikálního světa, ale které se však projevují pomocí fyzické tělesné zkušenosti. Současná věda a filosofie by měla přijmout tento fakt.

Nalimov navrhuje, abychom uspořádali významy na lineární ose (kontinuu) podobně jako čísla. Mezi různými čísly mohou být další čísla. Významy se nám vyjevují selektivně. V místech, kde se nic nevyjevuje, nastává sémantické vakuum, kde není text. Díváme se na sémantický svět jakoby z okna a vidíme jen to, co nám naše okno, fungující jako filtr, dovoluje vidět. Tvořením se pak snažíme toto okno měnit.

Nalimov se snaží všechno vyjádřit matematicky. Proměňuje matematickou strukturu v obraz. Tvrdí, že i člověka lze vyjádřit podobným způsobem. Můžeme ho brát jako text, který však není trvalý a může se měnit. Je to živý text a může interpretovat sám sebe.

Jednotliví lidé mají různé systémy hodnotových představ, které jim umožňují vedení vnitřního dialogu se sebou samými. Z toho můžeme vyvodit mnohorozměrnost člověka, byť je v některých případech chápána psychology jako nemoc, jako něco nenormálního. Když vše převádíme do logického systému, ztrácíme mnoho informací. Ale člověk může vyjadřovat svou mnohorozměrnost i v malířství, hudbě, literatuře, náboženství... Podobnou myšlenku vyslovil i Platón. Jeho ideje, které jsou na počátku, Nalimov nahrazuje významem. A současná fyzika by měla uznat počáteční existenci významů. O tom, jak můžeme vidět významy, Nalimov pojednává ve své knize Věrojatnostnaja model jazyka.

V psychiatrické léčebně pro retardované děti v Tbilisi byly prováděny pokusy s hudební terapií. Děti poslouchaly různou hudbu a u

toho kreslili. Jedna šestnáctiletá dívka, která uměla pouze 16 slov a strávila celý život v nemocnici, nakreslila při poslechu Debussyho moře, ryby a stromy odrážející se ve vodě. A při poslechu japonské rituální hudby z 12. století nakreslila velké slunce, kopec, strom a vodu. Je paradoxní, že dívka dokázala nakreslit to, co nikdy neviděla a co nezná. To podle Nalimova dokazuje kontakt její mysli se sémantickým polem. Všichni jsme svázáni s jistým sémantickým polem, a to nám umožňuje vzpomenout si na něco, co jsme nikdy neviděli.

A.N. Whitehead vidí smysl života v kreativité a tvoření. Bohužel to nepřijímá dnešní mládež, která spěje spíše k hromadění majetku. Náš svět je však úzce spojen s tvůrčí aktivitou.

Bohužel lidé víc řeší to, co s námi bude po smrti, i když bychom měli spíš uvažovat nad smyslem toho, co se děje teď a tady, a proč jsme tak odcizeni od světa. O tomto odcizení mluvilo již mnoho filosofů a měli bychom se s ním umět vypořádat. Zvláště teď, když jsme přišli na to, že nemůžeme všechno obětovat vědeckotechnickému pokroku. Člověk toho ví o smrti velmi málo. Staré kultury pokračují v životě díky reinkarnaci. Třeba člověk zabývající se o kulturu antického Řecka přidává své osobnosti další dimenzi a činí ji více mnohorozměrnou. Tak je jedna část jeho osobnosti, či jedna osobnost, ze kterých se skládá, řecká. Jsme jen projevem sémantického pole, které pořád trvá, umíráme jenom my jako jeho projev.

Naší pozitivní stránkou je, že rozumíme dřívějším filosofům lépe než jejich současníci a různá filosofická témata se objevují znovu jako něco, co jsme kdysi zapomněli. V tom můžeme vidět náš pokrok. Chybou dnešních univerzit je jednostrannost jejich oborů, která neumožňuje studium člověka v jeho universálnosti.

Kapitola 4

Pravděpodobnostní model jazyka

1. Holistické prvky

Nalimov začal psát o jazyce v 70. letech a roku 1974 byla vydána jeho kniha „Věrojatnostnaja model jazyka“, která obsahuje jeho pohled na jazyk a jazykovědu a jeho vlastní jazykové teorie na základě pravděpodobnosti a statistiky. Vychází ze základního sporu o jazyce, který vědci označují buď jako tuhou nebo jako měkkou strukturu. Odtud pramení i Nalimovo rozdělení jazyků na tvrdé a měkké, o kterém bude řeč v další kapitole. Nejprve Nalimov pojednává o existujících jazykových teoriích v celku, pak vysvětluje svůj vlastní pohled na jazyk a nakonec věnuje zvláštní kapitoly jednotlivým jazykům jako jsou jazyk vědy, jazyk matematiky, ale i jazyk abstraktního umění.

Tuhá struktura se snaží o vytvoření přesného a ideálního jazyka, kde by byla přesná vazba mezi označujícím a označovaným. Rozkládá celek na jednotlivé části a tak předpokládá, že k tomu, abychom pochopili smysl věty, stačí porozumět smyslu jednotlivých slov. Formalizuje jazyk a snaží se najít jeho univerzální pravidla, přesně vymezit významy slov a způsob jejich tvoření. K tomuto směru patří např. generativní lingvistika, o které bylo pojednáno ve druhé kapitole.

Původ tohoto směru můžeme vidět už v řecké tradici, kde slovo bylo jménem věci. Tuto tendenci sledovali i gnostici ve svých učeních o magické působnosti jmen. Z toho pramení i pohled středověké filosofie na jména jako na něco symbolického patřícího jmenovanému.

Později byla tuhá struktura viděna jako vlastnost ideálního jazyka, kterým se měl stát jazyk vědy. Navazuje na to jak karteziánská filosofie, tak i Leibnitz, který rozvinul myšlenku universální symboliky a logických výpočtů.

I logický pozitivismus usiloval o vytvoření universálního jazyka s ideálními termíny, nedovolujícími spekulaci s významy. Podle toho byly vědy rozděleny na teoretický a neteoretické. Usilovalo se o vytvoření logicky přesné hierarchie naučných termínů, ale prakticky to byl nesplnitelný úkol. A také je nemožné rozdělit všechny termíny na teoretické a neteoretické (např. termín „teplota“).

Generativní lingvistika byla velkým přínosem pro jazykovědu. Rozšířila její kontext a hodně přispěla k vytvoření programovacích jazyků, počítačových metod, dotazovacích systémů, matematických prostředků atd. Vysvětluje chápání vět analýzou jejich jednotlivých

částí a jejich zpětnou syntézou. Avšak Nalimov nesouhlasí s představou toho, že můžeme získat smysl věty ze smyslu jejich jednotlivých částí. Původní sémantický zápis se tak přeměňuje na jednoduchou strukturu. Nakonec od generativní sémantiky odstoupil i jeden z jejích hlavních představitelů, G. Lakoff. V 70. letech odmítl celé své dílo a vydal se novou cestou. Užívání a chápání jazyka souvisí i s jinými aspekty našeho vědomí. Sémantická struktura mnoha vět vychází nejen ze znalostí o jazyku, ale i z jisté předchozí zkušenosti, bez které bychom nemohli rozumět smyslu věty. (Např. Please sit in the apple juice seat. The kettle is boiling. I ate the whole plate.) Teorie tuhých (tvrdých) struktur jazyka jsou v jistém smyslu praktické, avšak neumožňují náhled do jeho hlubin. Tato teorie je neúplná.

Nalimov se přidržuje pohledu na jazyk jako na měkkou strukturu. Uvědomuje si nejednoznačnost významů a nemožnost přesného formálního uspořádání jazyka. Měkká struktura odráží vnitřní různorodost a sílu jazyka. Počátky tohoto směru můžeme vidět už u Humboldta.

Proto musíme hledat smysl nikoli ve slovech, ale ve frázích, které jsou z nich sestaveny. Slovo je znak spojený se sémantickým polem.

V souvislosti s tímto problémem vyvstává i otázka možnosti přesného překladu do jiného jazyka. Nalimov se k této pozici staví negativně a zastává názor, že překlady možné nejsou, ani u nejtvrděšího jazyka. Můžeme mluvit jen o možnosti interpretace smyslového obsahu vyjádřeného znakovým systémem. I když mluvíme s cizinci, tak vlastně interpretujeme svoji mateřštinu prostřednictvím systému jiného jazyka.

Nalimov se snažil sestavit model, který by odrážel jak logickou strukturu, tak i komplikovanost jazyka a nejednoznačné spojení mezi označujícím a označovaným. Už od dětství žijeme ve světě logických postulátů a struktura naší řeči je založena právě na nich. V obvyklé řeči se spolu s logickými obraty užívají i obraty pravděpodobnostní, analogie atd. Logická struktura řeči upoutala logiky, kteří se také začali zabývat lingvistikou. Všimli si logických nedostatků jazyka a vyvíjeli úsilí o jejich odstranění, zvláště v jazyce vědy. Z logického pozitivismu vznikla logická sémantika, která se zabývá interpretací formálních systémů, problémem přirozenosti jmen, smyslem, významem atd. Později tento směr ustoupil od pokusu o opravení jazyka vědy a zaměřil se jen na jeho zkoumání. Jeho metody a problémy jsou podobné metodám a problémům matematické logiky. Na to navázala i matematická lingvistika.

Mnoho lingvistických směrů (např. angličtí analytici) stálo na opačné straně než logická sémantika a vycházelo z myšlenky bohatství

přirozeného jazyka. Ovšem, jak řekl Strawson, oba směry měly stejný cíl, a to jazykovou analýzu, a proto bychom je možná neměli stavět do opozice. Potřebujeme model jazyka odrážející jak jeho mnohostrannost a alogičnost, tak i jeho logickou strukturu¹³ Je potřeba spojit tyto dvě vzájemně působící tendence, nikoli je studovat nezávisle na sobě.

Slovo s sebou nese celé pole různých významů a proto jejich konkrétní smysl v dané větě můžeme vyvozovat jenom z celku. Slovo odkazuje nejenom k určité věci, ale i k dalším vztahům vyvolávající spoustu asociativních významů, sémantické pole. Tuto „neregulérnost“ jazyka Nalimov označuje jako „polymorfismus“ (mnozí vědci užívají termínu polysémie). Z vyvolaného sémantického pole pak vybíráme konkrétní slovo či konkrétní význam a tak probíhá proces našeho chápání.

Přirozené jazyky jsou mnohem bohatší než jazyky umělé.

Pomocí Hedelovy teorie Nalimov přichází k závěru, že myšlení člověka je ve skutečnosti bohatší než jeho deduktivní forma. Vzniká otázka, jak to, že logická forma komunikace nepotlačuje bohatší formy myšlení člověka, které přesahují logickou strukturu? To vysvětluje výše zmíněná polysémie. Jelikož slova nejsou přesná, nenesou přesný význam, ani nemají strohé hranice, jejich pestrost narušuje přísné deduktivní formy myšlení. Promluvy lidí jsou sestaveny tak, že ačkoliv odpovídají logické struktuře, dovolují logické přechody a pravděpodobné závěry. Logika je zde zachována spíše z vnějšku, ale uvnitř přetrvává různorodost a nesouhlasnost. Polymorfismus jazyka má samozřejmě svou míru a nesmí zajít příliš daleko jako u psychicky nemocných lidí. Polymorfismus je často příčinou různých sporů, kdy si lidé pod stejným slovem představují různé věci. Tuto tvůrčí část nemůžeme nijak naprogramovat při zdokonalování umělého intelektu. Dialog člověka s počítačem probíhá podobným způsobem jako náš dialog s cizincem v cizím jazyce. Počítač rozumí všem vyumělkovanostem lidské řeči a překládá si text pro sebe do tvrdého jazyku, v rámci kterého pak přemýšlí a odpovídá. Když s námi mluví cizinci, tak rovněž využívají celé různorodosti svého jazyka, zatímco my jim rozumíme, ale odpovídáme jim jen jednoduššími větami.

Zajímavým modelem jazykového chování jsou různé hry, např. karty. Také mají svá pravidla a strategie a odpovídají pravidlům logiky v našem jazyce. Právě náhodné a neočekávané situace dělají hry

¹³ Nalimov V.: Věrojatnostnaja model' jazyka, Tomsk-Moskva, Naklad. Vodoley Publishers 2003, str.75.

zajímavými, stejně tak jako v řeči. Náhodnost vstupuje do našeho řečového chování.

2. Bayesova věta

Nalimov zdůrazňuje nutnost vytvoření takového modelu jazyka, který by odrážel pravděpodobnostní smyslovou strukturu znaku. K tomu používá Bayesovy věty a statistiky.

Thomas Bayes (1702 - 1761) byl anglický matematik. Patřil mezi novou generaci nonkonformistů, kteří už nebyli pronásledováni. Jeho otec byl úctyhodným bohoslovem a stal se jedním z prvních oficiálních nonkonformistických kněží. Bayes dostal domácí vzdělání a pomáhal svému otci. Později se stal církevním pastorem a roku 1742 byl zvolen členem Londýnské královské společnosti. Napsal málo prací, nejznámější ze kterých je krátká Esej o řešení úlohy v učení o náhodě (1763). Formuloval větu, která vychází z násobení pravděpodobností. Jeho formule se ve statistice a matematice užívá dodnes. Nalimov užívá této formule ke konstrukci jazykového modelu. Využívá přitom jak předcházející znalosti, tak i novou zkušenost. U Nalimova je použita trochu jinak než v jejím tradičním užívání.

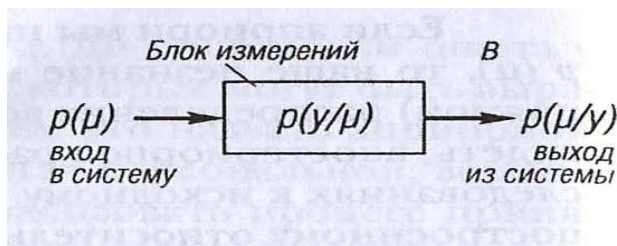
Při řešení úloh či experimentů vždy používáme jak nově získané poznatky, tak i předchozí znalosti o daném jevu. Před provedením experimentu má vědec vždy nějaké znalosti, které bychom mohli zařadit do oblasti apriorní pravděpodobnosti. Bayesova formule nám umožňuje využít obojí - apriorní informaci i informaci získanou z experimentu. Výsledek, který dostáváme, pak spadá do oblasti aposteriorní pravděpodobnosti.

Představme si, že měříme veličinu μ pro objekt H . Máme prostor Y všech možných výsledků měření y , ve kterém je zadána pravděpodobnost $p(y/\mu)$. Počítáme s tím, že apriorní pravděpodobnost $p(\mu)$ je nám známa. Pak Nalimov zapisuje Bayesovu větu následujícím způsobem:

$$p(\mu/y) = k p(y/\mu) p(\mu)$$

„ k “ je v tomto případě konstantou. Když zpracujeme apriorní informaci, tak zadáváme jakoby vchod do systému, pak použijeme Bayesovu větu a dostáváme východ ze systému v podobě aposteriorní pravděpodobnost (μ / y) .

Pokud nic nevíme o povaze rozmístění $p(\mu)$ a priori, pak to můžeme vyjádřit přijetím rovnoměrného rozmístění všech významů μ .



Lidé ve vědeckém i v každodenním životě stále odhadují pravděpodobnost různých událostí. Tyto odhady patří konkrétním lidem s jejich náladou, intelektem, vědomostmi a informovaností, proto jsou spíše subjektivní. Mají i svou objektivní stránku, protože předpokládáme, že většina pozorovatelů je rozumná a podobně naladěná. Nalimov podtrhuje význam naší možnosti ocenění či odhadu subjektivní pravděpodobnosti, protože pak s ní můžeme zacházet jako s matematickou pravděpodobností.

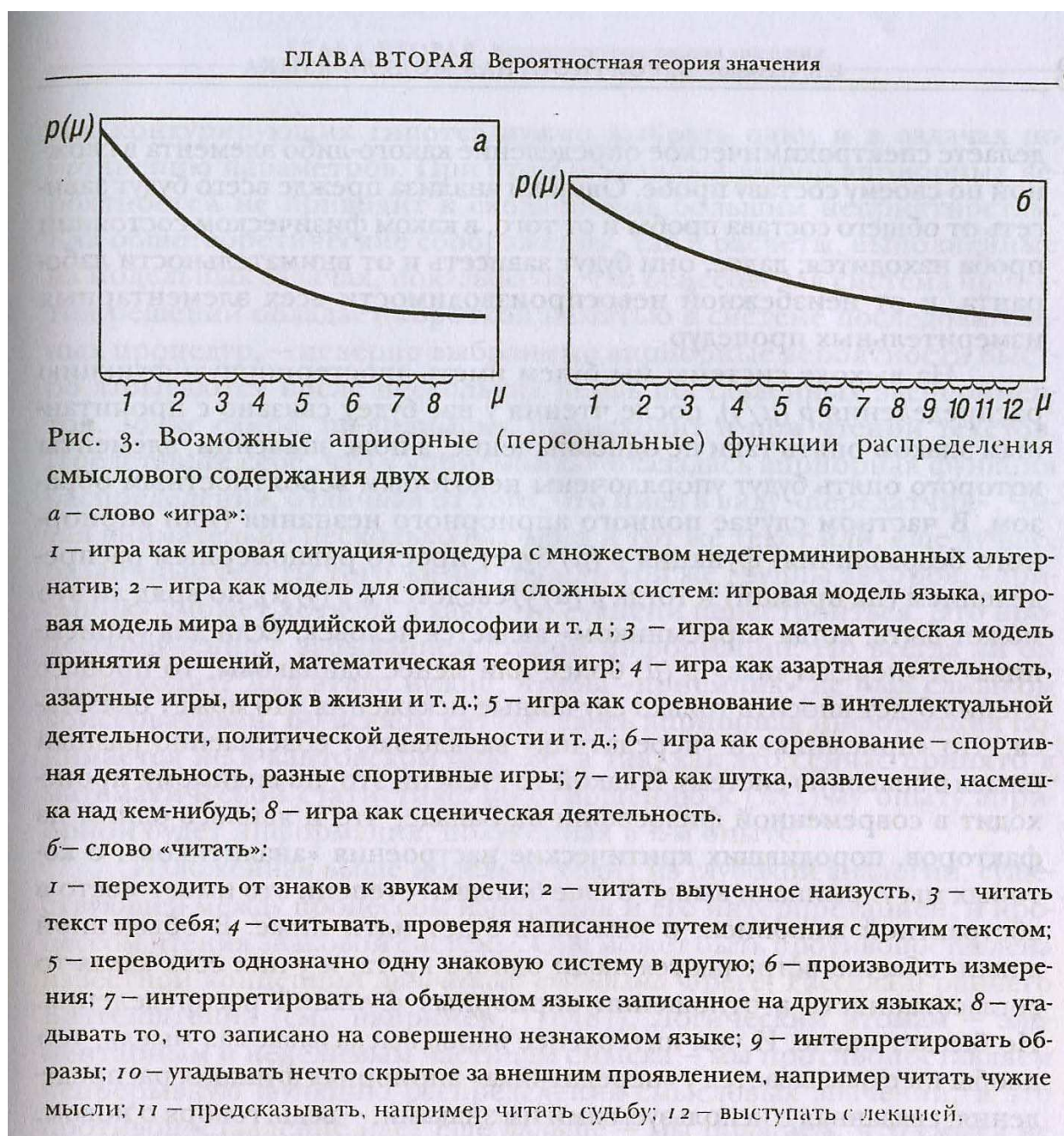
Pomocí bayesovského přístupu se můžeme vyhnout nelogickému postupu, kdy připisujeme výsledkům měření ty hranice, které již byly předloženy před provedením měření. Procedura je postavena na základě využití předchozích znalostí. Vždyť i v každodenním životě přijímáme řešení takovým způsobem, že spojujeme své předchozí poznatky s novými, které jsme získali z poslední zkušenosti.

Nalimov uplatňuje Bayesovu větu při sémantické analýze znakových systémů. Vychází z toho, že ve všech jazycích je s každým znakem spojeno několik významů pravděpodobnostním způsobem. Jednotlivé významy mají větší či menší pravděpodobnost výskytu. Tu můžeme vyjádřit funkcí rozmístění. Na horizontální osu umístíme smyslové významy seřazené souhlasně s pravděpodobností jejich výskytů a na vertikální osu pravděpodobnost jejich výskytu. Horizontální osa vyjadřuje kontinuum jistého druhu a jednotky na ní rozmístěné nemusí být přesně ohraničeny.

Nalimov prováděl i statistické rozbory slovníků, kde je výše zmíněná struktura rovněž patrná. Ke každému slovu ve slovníku je přiřazeno několik vysvětlujících textů. Smysl znaku je ve slovníku uveden v podobě sémantického pole, jehož elementy jsou uspořádány na lineární škále. Nalimov zkoumá pravděpodobnost, se kterou jsou jednotlivé významy či smyslu slova asociovány se znakem. Tyto pravděpodobnosti vznikají v subjektivním vědomí a proto odpovídají apriorním funkcím.

Bylo by zajímavé, kdyby někdo udělal hlubší studii podobného rázu. Nalimov sám lituje, že jeho studie byla příliš malá. Tímto způsobem by se dalo ukázat mnoho zajímavých zákonitostí a vedlo by to k novým závěrům a pohledům na jazyk a na jeho užívání. Z tohoto pohledu jazyk zatím nikdo podrobně nezkoumal.

Níže je uveden obrázek (2 grafy) z knihy *Věrojatnostnaja model jazyka, odrážející uspořádání sémantického pole slov „hra“ a „číst“*. Jsou to pravděpodobné apriorní funkce vycházející z chápání významu těchto slov. Samozřejmě u různých lidí budou asociace vyvstávající s těmito slovy jiné a významy, které si vybavují pod těmito slovy, budou mít jinou pravděpodobnost výskytu.



Tato pravděpodobnost je vchodem do systému, způsobem pojmání čteného textu. Proces čtení umožňuje vytvořit funkci $p(y/\mu)$. Závisí na mnoha faktorech: způsobu kombinace čteného znaku s jinými znaky věty, celkovým emocionálním a intelektuálním naladěním, pozorností atd.

Při východu ze systému dostaneme aposteriorní funkci rozmístění $p(\mu/y)$. Potom budeme se znakem opět spojovat celé pole významů, jehož elementy budou zase uspořádány pravděpodobnostním způsobem. Různí lidé ovšem čtou a chápou znaky různým způsobem. Když je apriorní funkce u různých osob příliš rozdílná, dochází ke sporům. Dobře víme, že různí lidé mohou rozumět stejnému textu odlišně. Ale vlastně i jeden člověk může při každém čtení pochopit daný text jinak. V každodenním životě se však většinou stýkáme s lidmi, kteří mají podobné předpoklady jako my, a tudíž dochází jen k menším rozdílům uspořádání apriorní funkce.

Tento model jazyka v jistém smyslu protirečí pozdějším tvrzením Wittgensteina o tom, že smysl slova je určen jeho užíváním. Nalimov ukazuje, že pojmání slova je určeno jak jeho užíváním, které je vyjádřeno funkcí rozmístění $p(y/\mu)$, tak i apriorními poznatkami, funkcí $p(\mu)$.

Přijetím tohoto modelu jazyka přiznáváme, že po přečtení textu v naší mysli zůstává nejen smyslový význam, ale celé pole významů neboli sémantické pole. Představa o přesném smyslu termínu jako např. v naučné literatuře bude pomocí tohoto modelu vyjádřeno stupněm rozmazanosti apriorní funkce rozmístění $p(\mu)$.

Zde musíme zmínit i problém synonym. U mnohých z nich vyvstává otázka, nakolik si jejich významy skutečně odpovídají. Nalimov se přidržuje názoru, že vždy můžeme nalézt příklad a kontext, ve kterém synonymičnost slov už nebude platit. I když si vezmeme k ruce slovník synonym, zjistíme, že většina slov v různém kontextu nabývá odlišného významu. Stupeň synonymičnosti slov můžeme určit koeficientem korelace jejich smyslových významů, která ani není nikdy přesně určena. Různí lidé mohou dávat přednost různým významům. Tudíž tento koeficient je často subjektivní záležitostí. Můžeme ho určit akorát přibližně na základě chování skupin lidí.

Pomocí této metody můžeme vysvětlit i způsob, jakým lidé rozumějí vtipům. Ve mnoha vtipech je věta sestavena tak, že jednomu slovu můžeme se stejnou pravděpodobností přiřadit různé významy. Také musíme znát celý kontext. Často se stává, že když jsme v zahraničí a čteme

kupříkladu vtipy v zahraničních novinách, zjišťujeme, že jim nerozumíme tak, jak bychom měli, protože jsou z větší části založeny na každodenní zkušenosti cílového publika žijícího v dané zemi. Díky této zkušenosti si čtenář může k napsanému vtipu vytvořit určité asociace, které jsou cizímu člověku nepochopitelné (viz. vnímání vtipu psychicky nemocnými).

Metoda s použitím Bayesovy věty nám může objasnit i užívání „neúplných“ vět, např. v různých nápisech, ačkoli nadpis je kvůli zkrácení sestaven logicky nesprávně.

Nalimov poukazuje na studie psychofyziologa I.M. Feigenberga, který vysvětluje jak zvláštnosti jazykového chování psychicky nemocných, tak i přichází se zajímavým konceptem pravděpodobnostního odhadování lidského chování. Např. u schizofreniků je apriorní funkce rozmístění smyslového obsahu více rovnoběžná horizontální ose než u zdravých lidí. Ty významy, jenž jsou pro zdravého člověka méně pravděpodobné, neobvyklejší a schované hlouběji ve vědomí, vystupují u nemocného se stejnou pravděpodobností jako významy běžné. Nemocní s takovým řečovým chování často špatně rozumějí vtipům a humoru vůbec. Další Feigenbergova koncepce se zabývá předvídaním lidského chování. Např. i když nerozumíme úplně jasně, o čem pořad vysílaný v našem rodném jazyce v rádiu je, stále dokážeme odhadnout, co hlasatel chtěl říct. Oproti tomu když posloucháme zahraniční rádio, potřebujeme často velmi vysokou kvalitu zvuku, abychom mu porozuměli.

Při užívání žargonu rovněž používáme pravděpodobnostní postupy. Sice je mnohem omezenější v apriorních znalostech na rozdíl od běžné řeči, avšak nám dává větší prostor pro odhadování smyslu a emocionální zabarvenost promluvy. Taky s sebou nese jistý element překvapení a neočekávaného nesení v významu.

Pravděpodobnostní model jazyka odráží tok kontinuálně se rozvíjejících znalostí o světě, které se stávají stále více složitějšími. Také nám dovoluje vyhnout se příliš přesným a jednostranným soudům o mechanismu myšlení. Můžeme připustit jen jistou hierarchii úrovní myšlení: předlogické, logické a postavené nad logickým, umožňující nám uplatnit lidskou intuici a tvůrčí sílu. Polymorfismus jazyka se snaží překonat těžkosti logicky vybudovaného systému komunikace, nikoli samotného systému myšlení. Musíme ještě jednou zdůraznit celostnost jazyka. I když je nějaké slovo ve slovníku vysvětleno prostřednictvím jiných slov, neznamená to, že se smysl daného slova skládá ze smyslu těchto slov. Věty se skládají ze slov, které na sebe vzájemně působí a jenom z tohoto celku můžeme vyvozovat

smysl věty. Pravděpodobnostní model jazyka je pouze jedním z možných řešení tohoto problému.

Jazyky a jazykové systémy jsou neoddělitelnou součástí lidské historie a kultury, a proto je jejich zkoumání nezbytné, pokud chceme poznat člověka. Bez jazyka by naše kultura nemohla být vytvořena, stejně tak je prostřednictvím jazyka tradována historie. Avšak musíme rovněž uznat, že naše myšlení je mnohem bohatší a širší než jazyk, a že jeho vnitřní život či niterné pocity často slovem vůbec vyjádřit nelze. Tuto nevyjádřitelnou rovinu naší mysli zdůrazňovalo už mnoho autorů od Ťutčeva a Puškina až po Wittgensteina. Mnozí se přiklánějí k tomu, že obrazné myšlení je člověku vlastnější a původnější než myšlení prostřednictvím slov.

Lidé stále hledají nové formy pro sebevyjádření a tou nejrozšířenější z nich je právě jazyk. S jeho pomocí vyjadřujeme naši zkušenost a sdělujeme ostatním naše pocity a myšlenky. Jazyk v jisté míře určuje náš pohled na svět. Proto je zkoumání jazyka nezbytné k poznání člověka. Cítíme stále potřebu obohacení našeho jazyka novými myšlenkami, za kterými se často obracíme k jiným jazykům a kulturám. Všechny jazyky se neustále rozvíjejí.

Kapitola 5

Tvrdé a měkké jazyky

V předchozí kapitole už jsme mluvili o tuhé a měkké struktuře jazyků. Nalimov navrhuje klasifikovat jazyky podle jejich struktury a sestavit tak sémantickou škálu jazyků. Na jednom konci budou nejtvrdší jazyky s nejtuzší strukturou (např. jazyky programování), kde každý znak má přesně určený smysl, a na druhém konci budou jazyky měkké (např. jazyk abstraktního umění). Náš každodenní jazyk a jazyky vědy by byly umístěny někde doprostřed této škály. V těchto jazycích je smyslový obsah slov sice v jisté míře přesný a konvenčně určený, avšak stupeň této přesnosti závisí na intelektuálním naladění lidí, která se může velmi lišit a smysl znaků se tak stává nejednoznačným (jako v západní filosofii).

Tuto škálu si můžeme také představit jako přímkou, na které měkké jazyky směřují na jednu stranu a tvrdé na druhou. Tehdy nám vyjde, že pokud přidáme jeden vnější bod, budeme moci uzavřít přímkou do kruhu. Jako tento bod bychom podle Nalimova mohli zvolit jazyk nábožensko-filosofického odvětví japonského buddhismu nazývaného dzen. Je to „jazyk absurdních výroků“¹⁴. Takovému výroku se říká koan a obsahuje v sobě náznak nebo odkaz k něčemu. Je jako hádanka, na kterou neexistuje racionální odpověď. Adept musí dojít ke smyslu koanu prostřednictvím hluboké a dlouhé meditace, někdy mu to zabere až měsíce. Z hlediska našeho racionálního pohledu nám tyto výroky mohou přijít nesmyslnými, je v nich však skrytý hluboký tajný smysl.

Ve druhé polovině své knihy *Věrojatnostnaja model jazyka* Nalimov podrobněji popisuje různé druhy jazyků a jejich vlastnosti: jazyk biologického kódu, jazyk matematiky, jazyk vědy, jazyk abstraktního umění a jazyk staré indické filosofie.

Jazyk biologického kódu

Nejvýznamnějších výsledků biologie dosáhla v oblasti genetiky. Teď se můžeme dívat na bílky jako na lineární text skládající se z 20 písmen popisujících aminokyseliny. Nalimov se dívá na genetický kód jako na abecedu, kterou buňka užívá k „překladu“ z čtyřmístného kódu kyselin na dvacetimístný kód bílku. Genetické sdělení se skládá ze čtyř písmen. Molekula bílku je pak sestavena z dvaceti písmen „druhotné abecedy“ aminokyselin.

¹⁴ Tamtéž, str. 114.

O počátcích evoluce genetického kódu zatím skoro nic nevíme. Tento proces musel probíhat v nejranějších stádiích vzniku života. Jazyk biologického kódu patří mezi nejtvrdsí jazyky díky své velké přesnosti a uzavřenosti. Jakákoliv změna významu je nemožná.

Jazyk matematiky

Matematika je velmi různorodou vědou a vznikají otázky, zda ji vůbec můžeme považovat za jednu vědu. Nalimov se přiklání k tomu, že ano. Její jednota pramení ze systému logických konstrukcí prostřednictvím přesné axiomatické deduktivní metody. Součástí každé matematické práce je dlouhá síť logických závěrů. Zvláštní matematické struktury jsou vytvářeny pomocí systému postulátů.

Jazyk matematiky je jako systém pravidel, podle kterých můžeme užívat znaků a provádět výpočty. I když má vysoce formalizovanou strukturu, nemůžeme tvrdit, že by matematika byla úplně formalizovaná. Tomu se vymykají jak některé rozpory v teorii množin, tak i třeba nemožnost formálně vymezit pojem „důkaz“. Během vývoje matematiky vznikaly stále nové systémy důkazů. Proti úplné formalizaci svědčí také to, že matematika rovněž obsahuje pravděpodobnostní úvahy, a že matematici si často pomáhají užíváním běžného jazyka.

Chomsky, o kterém už byla řeč, se pokusil o sestavení matematického modelu přirozených jazyků. Jeho formální gramatika kontextově svobodných jazyků vycházela z množin správných předpokladů přirozeného jazyka. Její abeceda obsahovala určité konečné množství výchozích symbolů a pravidel. Podle těchto pravidel se tvořily prvotní řetězce (axiomy), které mohly být poskládány do složitějších řetězců. Taková gramatika by měla určovat úplný počet správných vět v jazyce.

Gramatiky kontextově svobodných jazyků nám pomáhají studovat jazyky programování. Otázkou však je nakolik je tato teorie příhodná pro popis přirozených jazyků.

Matematický jazyk funguje rovněž i v jiných vědách, jako např. ve fyzice, kde se setkáváme jak s matematizací, tak s axiomatizací. Pravidla interpretace výsledků experimentu jsou pak závěrečnou částí formalizace.

V současné době se hodně mluví o matematizaci vědomostí. Matematika postupně proniká do stále většího počtu oborů, kde se dříve neuplatňovala, např. do sociálních věd, kde slouží k objasnění některých úloh.

Jazyk vědy

Jak už bylo výše zmíněno, jazyk vědy můžeme zařadit někam doprostřed sémantické škály klasifikace jazyků. Většinou máme o vědeckých termínech mylnou představu toho, že jsou přesné a určité; není to však zcela pravda. Vyvolává to také mylné zdání toho, že nová slova se ve vědě objevují z větší části jinak než v normálním jazyce. Jako kdyby se k novému slovu připojoval nějaký jasný a přesný význam, který se už nikdy nezmění a bude vždy znamenat totéž. Některé teorie se takových názorů skutečně přidržovaly, Nalimov je ovšem odmítá a tvrdí, že ve skutečnosti to funguje jinak. Jako příklad můžeme vzít některé běžné termíny, užívané ve fyzice a chemii, jako jsou „měď“, „kov“, „polovodič“ atd. To, zda nějaký element patří do této kategorie, zpravidla určujeme na základě jistých společných příznaků. Avšak tyto příznaky nebo charakteristiky někdy nutně neplatí. Některé z nich nejsou dostačující a platí i pro ty elementy, které do dané skupiny nezařazujeme, a některé se během času mění. S rozvojem vědy a jejími novými objevy se starý způsob klasifikace stává nedostačujícím a vyžaduje nový přístup. Ale i když se pozastavíme u slov tak základních jako jsou „fyzikální“ a „chemický“, tak zjistíme, že ne vždy víme, co přesně spadá pod tyto kategorie, jelikož se zájmy fyziky a chemie často úzce prolínají. Nalimov uvádí příklad z rubrik vědeckých časopisů, kdy různí redaktoři mohou zařadit články se stejným tématem do různých rubrik. Vědecká klasifikace je ve skutečnosti velmi problematická.

K analýze jazyka vědy můžeme také přistoupit z empirického hlediska a analyzovat sémantickou různorodost vědecké terminologie. Může nás to přivést k zajímavým závěrům, ale současná situace vyžaduje nějakou širší a obsáhlejší teorii, která by mohla zachytit celou různorodost jazyka vědy.

Termíny jsou úzce spojeny s teoretickými koncepcemi, v rámci kterých se používají. Smysl termínu nemůžeme vnímat jako název věci, odvozujeme ho z celkového chápání jevu, který tento termín označuje. Vezměme jako příklad termín „atom“. Toto slovo se používá ve vědě již dlouhá staletí, ale smysl, který tomuto slovu dáváme dnes se liší od toho, co si pod tímto slovem představovali antičtí Řekové nebo lidé před sto lety.

Nalimov poukazuje na zajímavou praxi toho, že se stejné termíny mohou v různých vědeckých teoriích používat s rozdílným smyslem. Zastánci různých teorií jsou schopni spolu diskutovat a vést sporu, i když při tom používají stejný termín pro různé věci. Ve vědě je to do

jisté míry tolerováno, což nemůžeme říct o filosofii, kde to vede k velkým sporům.

Musíme upozornit i na metaforickou strukturu jazyka vědy. Protože jsme zvyklí na používání určitých metaforických vědeckých termínů, při čtení textu se nad tím nepozastavujeme, přijde nám to jako naprosto běžné a přirozené. Avšak pokud nad věcí začneme více uvažovat, zjistíme, že ve skutečnosti to není tak samozřejmé, jak se zdálo na první pohled. Např. výrazy jako „běh času“, „silové pole“, „magnetické pole“, „paměť počítače“ atd.

Dalším důležitým rysem jazyka vědy je jeho polymorfismus. To můžeme ilustrovat prostřednictvím termínů našeho širokého chápání termínu „model“ a „modelování“ či také termínu „informace“. Jako příklad Nalimov uvádí několik definic slova „informace“, které se od sebe poměrně liší. Jelikož se v jazyce vědy kódují celé vědecké koncepce, jeho polymorfismus se projevuje zřetelněji než v normálním jazyce. Konceptuální charakter termínů zvyšuje polymorfismus jazyka.

S rozvojem vědy se vyvíjí stále více oddělených a přesně specializovaných jazyků, které sice ulehčují přenos informace v daném odvětví, avšak komplikují vzájemnou komunikaci mezi jednotlivými obory. Tuto situaci Nalimov přirovnává k Babylonské věži.

Se vznikem nových vědeckých disciplín také vzniká zvláštní jazyk, charakteristický pro konkrétní disciplínu. Bohužel se vědní obory od sebe spíše diferencují a jejich vzájemná integrace je velmi malá. Neexistuje ani jeden jazyk společný pro celou vědu, každá disciplína se uzavírá do rámce vlastního jazyka.

Nalimov je zastáncem vnesení většího pořádku do vědecké terminologie. I když považuje jazykový polymorfismus za jeho silnou stránku, nesmí být jazyková různorodost neomezenou. Musíme tak však činit opatrně a termíny spíše vysvětlovat než přesně určovat a ohraničovat tak sémantické pole. Dnešní vědecké termíny slouží nejenom k objasnění minulé a současné skutečnosti, ale později budou sloužit i k objasnění skutečnosti budoucí, a proto by měly být otevřené.

Jazyk staré indické filosofie

Nalimov hodně zkoumal indickou filosofii a buddhismus. Jazyk staré indické filosofie by na sémantickou škálu zařadil mezi běžné přirozené jazyky a jazyk abstraktního umění. V indických textech mají slova i věty velmi mnoho významů. Samotné texty podtrhují nejednoznačnost a nemožnost přímé a nerozporné interpretace napsaného na rozdíl od

západních textů, které o to usilují. Některé indické texty se dotýkají toho, co je nemožné poznat a ačkoli to nemohou popsat, snaží se o tom mluvit aspoň v náznacích. Slova se definují negativně, tj. se vymezuje, čím dané slovo není. Slovní znakový systém někdy nestačí a tehdy se používají i prázdné či poloprázdné znaky (jako v abstraktním umění). Nalimov píše, že na západního čtenáře můžou staré indické texty někdy kvůli svému zvláštnímu vztahu ke slovu působit jako umění. Působnost těchto textů nespočívá v jejich logičnosti, ale spíše v magičnosti. Používá se neobvyklých slovních konstrukcí s neočekávaným rytmem.

Jazyk abstraktního umění

Abstraktní symboly jsou neoddelitelnou součástí lidské kultury už mnoho tisíciletí. Setkáváme se s nimi při archeologických vykopávkách i v architektuře. Muslimská kultura dovoluje zobrazovat jenom abstraktní ornamenty. V moderní době vliv abstrakce v umění a architektuře je stále více patrný. Taková symbolika člověka tolik neunavuje a je všeobecně lépe přijímána.

Hodnota abstrakce z čistě uměleckého pohledu (např. hodnota abstraktních obrazů v umění) už je věcí znalců umění. Nalimov se pokouší jen o studium abstrakce v rámci formálních znakových systémů.

Už před Nalimovovými studii se v literatuře objevila myšlenka o možnosti studia abstraktního umění jako zvláštního jazyka. Také plní komunikativní funkci a předává informaci. Malíř zde vystupuje jako adresant a divák jako adresát přijímající sdělení a informaci, kterou přináší. Na výstavách se mnoho diváků pokouší o interpretaci obrazů v běžném jazyce. Tak obrazy abstraktního umění splňují hlavní funkci jazyka.

Nalimov a jeho tým prováděli experiment s devatenácti kopii abstraktních obrazů. Nejprve byl sestaven seznam hlavních znaků, které tvoří něco jako abecedu abstraktního umění - linie, pruh, pravidelná geometrická figura (kruh, trojúhelník), pozadí, barva, difúzní mraky. Tyto znaky se už dále nedají rozdělit. Dále byla sestavena „gramatika abstraktního umění“ skládající se z operací se všemi znaky „abecedy“.

Jazyk abstraktního umění je méně pravidelný než běžný jazyk. Zde nemůžeme připsat znakům smyslový význam tak, jak to děláme u běžného jazyka. Můžeme se dívat na obraz jako na text, avšak při čtení obyčejného textu můžeme mluvit o vysokém stupni podobnosti funkcí apriorního rozmístění, alespoň u lidí se stejným intelektuálním

naladěním. V abstraktním umění to možné není a obraz je určen na neohraničené množství diváků.

Nalimovova experimentu se zúčastnilo sto expertů v umění a kunsthistoriků. Nejprve byli požádáni, aby lineárně sestavili devatenáct výše zmíněných obrazů podle toho, jakým obrazům dávají přednost. Obrazy se rovněž rozdělovaly na skupiny podle své podobnosti prostřednictvím algoritmů analýzy nazývané cluster. Nejprve se vypočítala korelace mezi elementy, zatímco dva nejpodobnější elementy se spojily do jedné skupiny a vytvořily tak nový element. Dále se pokračovalo podobným způsobem, jen každá nová korelace byla už o stupeň nižší. Postupuje se tak až do té doby, než se všechny elementy spojí do jedné skupiny. Výsledky takové cluster-analýzy se lépe zkoumají obráceně, tj. z hlediska rozdělení elementů. Výchozích devatenáct obrazů pak bylo rozděleno do dvou skupin, tyto skupiny pak do dalších skupin atd.

Na obrázku vidíme schéma této cluster-analýzy převzaté z knihy *Věrojatnostnaja model jazyka*. (str. 192).

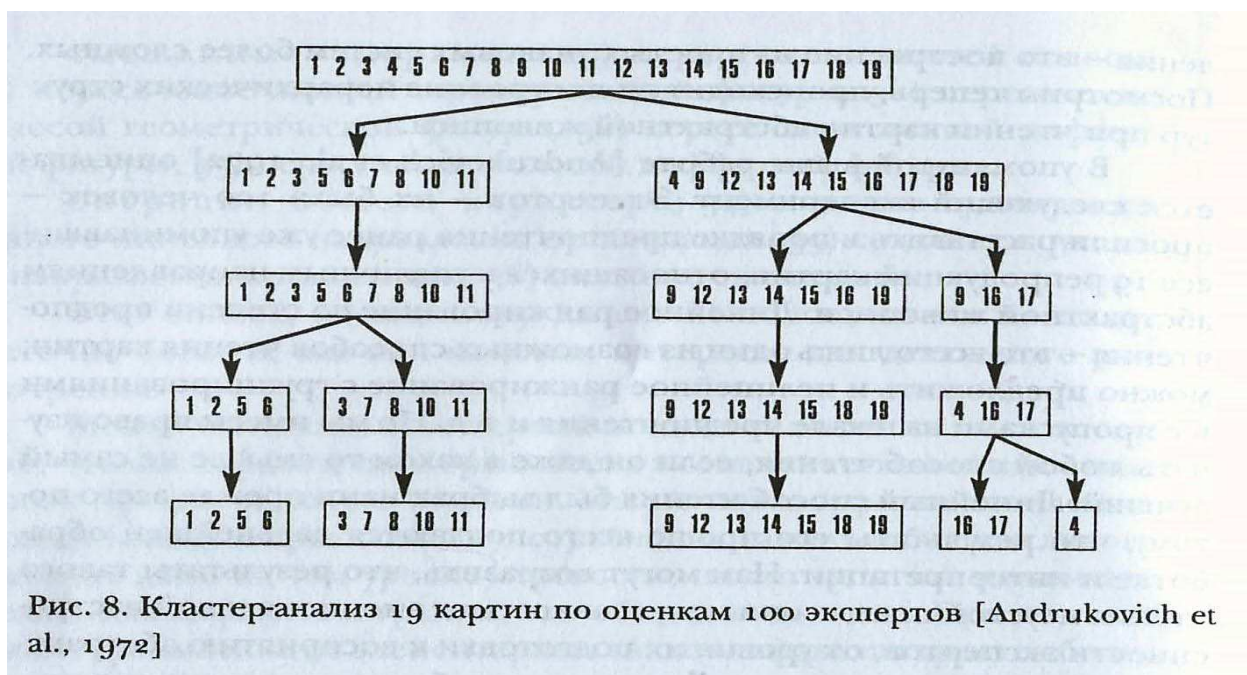
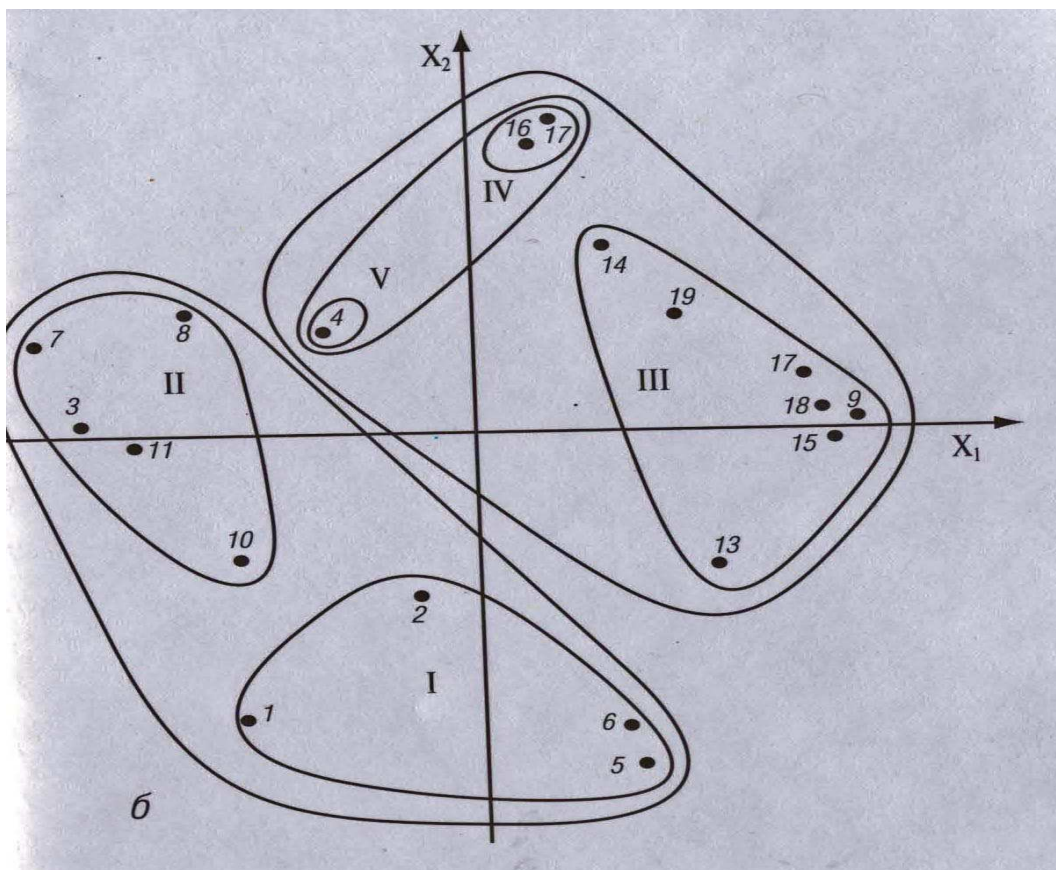


Рис. 8. Кластер-анализ 19 картин по оценкам 100 экспертов [Andrukovich et al., 1972]

Dalším krokem bylo uspořádání obrazů na ploše. Na obrázku je jeho hrubé schéma. V přílohách na konci lze vidět i jeho barevnou reprodukci.



Při pohledu na schémata vidíme, že rozmístění obrazů odpovídá dojmům diváka. Největší rozdíl je mezi skupinami I+II a III+IV+V, kde jsou obrazy jednodušší.

Další cluster-analýza pak byla provedena na základě určení 41 příznaků: 36 gramatických příznaků a 5 příznaků podle umístění ve skupinách.

Interpretace i jednoho obrazu abstraktního umění může být velmi různorodá. Divák si nikdy nemůže být jistý tím, že z obrazu vyčetl právě to, co malíř chtěl sdělit. Existuje sice mnoho knih o interpretaci abstraktního umění, ve kterém se odráží sémantické pole malířů, avšak Nalimov se k takovým knihám staví skepticky. Nikdy si nemůžeme být jisti tím, co přesně malíř chtěl sdělit a expresivní obraz se nedá převyprávět obyčejným jazykem. Divák ho musí zažít.

Závěr

Myšlenky Nalimova mě při psaní práce velmi zaujaly. Při výběru tématu jsem s nimi byla seznámena jenom okrajově, ale po podrobnějším přečtení literatury jsem získala úplně jiný široký přehled a mnoho nových zajímavých poznatků. Materiály, se kterými se v tomto ohledu dá pracovat, jsou velmi bohaté. Nalimov se zabývá nejen filosofií jazyka, ale i náboženstvím, vědomím, psychologíí, poznáním atd. Bylo složité rozhodnout, co z toho vybrat pro práci, a od čeho odstoupit. Myslím, že Nalimovovy knihy jsou určeny užšímu kruhu čtenářů. Proto, aby jim někdo porozuměl, musí už mít dobré znalosti o filosofii a o světě. V posledních letech se jeho knihy vydávají stále více a nacházíme mnoho nových článků jak o Nalimovi, tak i o jeho díle. Jeho teorie jsou sice v mnohém nové, avšak v podstatě navazují na staré myšlenky, které byly řečeny už dávno, ale západní civilizace je buďto přehlédla a nebo přizpůsobila svému konceptu. Nalimov hodně zkoumá i jiné, nám vzdálené kultury, jako např. indickou nebo japonskou, a i v nich objevuje mnoho paralel s naší zkušeností.

Jazykové teorie Nalimova jsou velmi zajímavé. Nalimov velmi dobře zná dosavadní lingvistiku, vychází z ní a uvědomuje si její nedostatky. Přistupuje k ní i z hlediska přírodních věd a snaží se o matematizaci jazyka a našeho chápání významů pomocí Bayesovy věty. Oproti většině ostatních lingvistů, kteří přistupovali k jazyku prostřednictvím humanistických věd, Nalimov odhaluje jeho jinou jazykovou stránku. Jak sám píše ve své knize Věrojatnostnaja model jazyka, jeho teorie by se daly dále rozvíjet. Vyžadovaly by více výzkumů a experimentů. Jeho pravděpodobnostní model může být směrodatný pro další lingvisty, kteří by mohli navázat na jeho myšlenky.

Seznam použité literatury

1. Nalimov, V.: Kanatochoděc, Moskva, Progress 1994
2. Nalimov, V.: Věrojatnostnaja model jazyka, Tomsk-Moskva, Vodoley Publishers 2003
3. Nalimov, V.: Razbrasyvaju mysli, Moskva, Progress-Tradicyja 2000
4. Nalimov, V.: Věrojatnostnaja model bessoznatělnogo. Bessoznatělnoje kak projavlenije semantičeskoj vselennoj, Psichologičeskij žurnal 5, No. 6, 1984
5. Nalimov, V.: Pražská přednáška 1989 (zpracovala Irena Gerová)
6. Fiala, J.: V labyrintech jazyka s V. V. Nalimovem (Cestopis), 1982-1983
7. Nalimov, V.: Space, Time and Life, Philadelphia, ISI Press 1985
8. Kramsch, C.: Language and Culture, Oxford University Press 2001
9. Černý, J.: Malé dějiny lingvistiky, Praha, Portál 2005
10. Sokol, J.: Malé filosofie člověka, Praha, Naklad. Vyšehrad 1998
11. Petříček, M.: Úvod do současné filosofie, Praha, Naklad. Herrmann 1992
12. Internet

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 12.5.2006

.....

podpis

Přílohy

1. Dopis Nalimova pro Dagmar Havlovou, tehdy Lantayovou

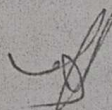
Глубокоуважаемая Догмар Лантайова !

Большое спасибо за Ваше письмо и приглашения. К сожалению, ни я, ни мои друзья ими воспользоваться не смогут. Дело в том, что на поездку по частному приглашению надо потратить отпуск, который хочется провести среди природы, не связывая себя необходимостью читать доклады и вести беседы на научные темы. (Отпуск у меня небольшой - один месяц, поскольку я, будучи по званию профессором, нахожусь на работе не на преподавательской, а на научной должности, заведующая Лабораторией математической теории эксперимента на Биологическом факультете Московского государственного университета).

Наша Лаборатория не сотрудничает непосредственно ни с одной из лабораторий в ЧССР. Но Московский университет имеет договор о сотрудничестве с Университетом в Праге. В соответствии с этим договором происходит обмен учеными, приглашаемыми для чтения лекций. Такая форма обмена поощряется, и она бы меня устроила в большей степени, чем частное приглашение. Такое официальное приглашение, естественно, может организовать только декан какого-нибудь факультета, вероятнее всего математического или, может быть, даже и биологического. (Декан Přírodovědecká факультета F. Fabian меня знает, на биологическом факультете Пражского университета я не знаком ни с кем).

В Пражском университете я мог бы прочитать небольшой цикл лекций на тему: "Вероятностное моделирование эволюционирующих систем". (Раскрытие семантики обыденного языка; описание процессов предмышления, происходящих на глубинных уровнях сознания; модель биологического эволюционизма).

С уважением -



проф. Налимов В.В.

"2" июля 1984 г.

2.Nalimov jako student (z knihy Kanatochoděc)

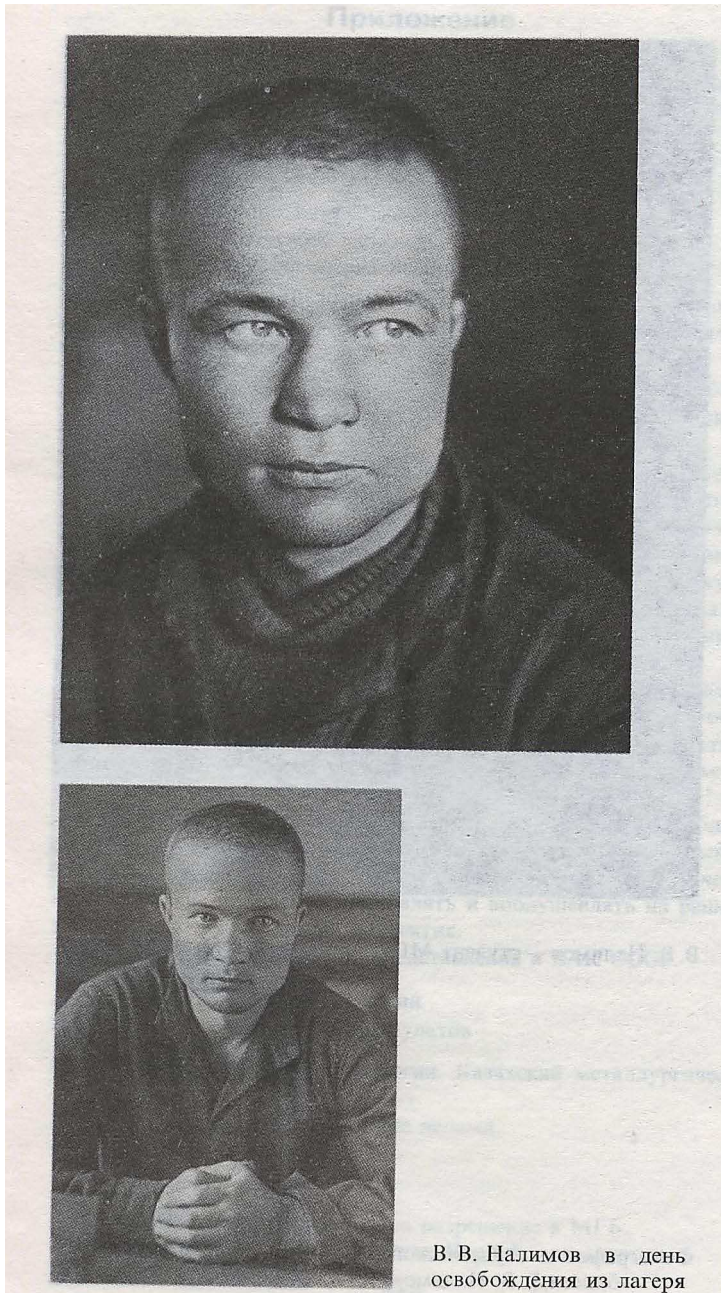


В. В. Налимов — студент МГУ



Фотография со студенческого билета В. В. Налимова

3. Nalimov v den osvobození (z knihy Kanatochoděc)



4.Otec Nalimova Vasilij Petrovič (z knihy Kanatochoděc)



5.Matka Nalimova Naděžda Totubalina (z knihy Kanatochoděc)



6. Nalimov s chůvou a matkou před vchodem do nemocnice (z knihy Kanatochoděc)



7. Nalimov s Žannou Drogalinou a U. Garfieldem



8. Experiment s abstraktními obrazy, barevné schéma cluster-analýzy
(z knihy Věrojatnostnaja model jazyka)

