

Dienasgrāmata

Quod sentimus loquamur,
quod loquimur sentiamus!

VEcordia

Izvilkums L-IDOM-1

Atvērts: 2009.04.21 14:09
Slēgts: 2009.08.04 02:27
Versija: 2017.05.01 18:01

ISBN 9984-9395-5-3

Dienasgrāmata «VECORDIA»

© Valdis Egle, 2017

ISBN 9984-688-58-5

Valdis Egle. «Aidīouems»

© Valdis Egle, 2009



Driāda, Aidīouema nimfa

Valdis Egle

AIDĪOUEMS

Internet Diary Of Madman (IDOM)
Ārprātīgā Dienasgrāmata Internetā
Pirmais sējums

Impositum

Grīziņkalns 2017

Talis hominis fuit oratio,
qualis vita

Un «ārprātīgo» ir ceturta suga,
Diemžēl, ka viņu tik visai nedaudz, –
Pie sirds kam ķeras šī bēdu luga,
Kas muļķus pie gaismas, pie brīvības sauc.

Eduards Veidenbaums ~ 1889

IDOM

1. Ievads

§1. Priekšvārds

2009.04.21 15:06 otrdiena

Ir pagājis gandrīz 21 gads kopš tā brīža, kad es atvēru savu «Ārprātīgā KompjūterDienasgrāmatu» (plkst. 09:12 no rīta trešdienā, 1988. gada 8. jūnijā) {[CDOM1.1](#)}.

Tas bija epohāls notikums manu sacerējumu vēsturē. Deviņi milzīgi sējumi pie toreizējā tehnikas stāvokļa!

Sīdīouems tagad tiek atjaunots tāds, kāds tas bija,¹ un drīzumā tiks publicēts Internetā Vekordijas sastāvā.

Bet šodien man galvā ienāca doma atvērt, tā sakot, CDOMa turpinājumu – ne *Computer Diary Of Madman*, bet jau *Internet Diary Of Madman* – kā sējumu sēriju Vekordijas iekšienē (pie kam paralēli latviešu un krievu valodās²).

Man vispār tagad nav laika rakstīt plašas dienasgrāmatas kā vecos laikos – vismaz kamēr Interneta Vekordija prasa tik daudz pūļu, lai publicētu visu šo grāmatu masīvu – gan manējo, gan svešo grāmatu.

Tā ka IDOM nebūtu vajadzīgs, ja runa būtu tikai par tekstiem, speciāli rakstītiem viņam kā dienasgrāmatai. Taču lieta tā, ka man visu laiku parādās dažādi materiāli, kas rodas dažādās sakarībās: te sarakste ar lasītājiem, te replikas Interneta saitos utt. Visus šos materiālus «pēc noteikumiem» vajadzētu atspoguļot Vekordijā, bet kurā grāmatā atspoguļot – nav skaidrs. Pa lielākai daļai šie materiāli neattiecas ne uz vienu no Vekordijas grāmatām (vismaz pašreizējā brīdī neattiecas – ja arī kādreiz nākotnē sāktu iezīmēties tā vai cita materiāla nosliece uz to vai citu grāmatu).

Bet pašlaik visi šie materiāli man mētājas pa kaut kādām otršķirīgām diska direktorijām, kur tos ir ļoti grūti atrast, kad pašam vajag, un ir pilnīgi neiespējami parādīt kādam citam.

Lūk, priekš tādiem materiāliem tad es arī atveru IDOM. Lai šī «dienasgrāmata», CDOMa pēctece, glabā visas šīs sarakstes un replikas (un pie reizes šad tad arī speciāli tai radītus dienasgrāmatas ierakstus) – lai glabā tos tādā veidā, kādā uz tiem var atsaukties un tos var parādīt citiem cilvēkiem.

Vekordijas noteikumi prasa, lai katra sējuma titullapas augšējā labajā stūrī būtu ievietota kāda bildīte, dotajam sējumam unikāla, – tā sakot, šī sējuma logotips. Kad sējuma saturs ir zināms, tad var piemeklēt bildīti, atbilstošu saturam. Bet Aidīouemā es taču nezinu, kas šajā sējumā atradīsies tā slēgšanas brīdī. Tā ka bildīti atbilstoši saturam piemeklēt nav iespējams. Bet bildīte ir vajadzīga jau tūlīt pat – atverot sējumu (jo jau nepabeigts tas tiks laists apgrozībā).

Tāpēc es nolēmu Aidīouemā par sējumu logotipiem izvēlēties Internetā paņemtas skaistu (un kailu) meiteņu fotogrāfijas, pasludinot viņas par «Aidīouema nimfām». (Pie viena, varbūt arī lasītājus pievilks – vismaz vīriešu dzimuma lasītājus).

Vispār es tagad esmu kļuvis vecs, un man nav vairs spēku rakstīt tādas ņiprus ievadus-priekšvārdus, kādu es toreiz, pirms 21 gada, uzrakstīju CDOMam {[M-AVE001](#)}. Tāpēc es beidzu šeit ar to, kas te jau ir pateikts, un lai tālāk seko Aidīouema materiālu straume.

Valdis Egle

2009. gada 21. aprīlī

¹ Kāds tas bija pēc materiālu organizācijas – tehniski, protams, tagadējais ir daudz pilnīgāks (satur attēlus utt.).

² Tomēr ar dažādu materiālu sastāvu.

2. Filozofisks jautājums

§2. Pirmā vēstule no Ata un atbilde uz to

От kfx <the.kfx@gmail.com>
Кому Egle.Valdis@gmail.com
Дата 6 апреля 2009 г. 20:25
Тема filozofisks jautājums

Labdien,
nejaūsi uzdūros jūsu darbiem internetā. Tā kā tie skar jautājumus, kuri arī man liekas interesanti, tad nolēmu uzrakstīt autoram.

Gribētos noskaidrot, vai ir iespējams kaut kur īsā un konspektīvā (1–2 lpp. garumā) veidā izlasīt Vēras teorijas galvenos principus?

Galvenais jautājums, ko man gribētos noskaidrot, ir sekojošs. Līdz šim man nav gadījies lasīt tādu pa īstam saprotamu un pilnīgu izskaidrojumu par skaitļu dabu. Cik saprotu, tad jūs tādu piedāvājat savas Vēras teorijas ietvaros, apgalvojot, ka matemātika ir cilvēku smadzeņu pilnībā radīts produkts.

Vai jūs esat pazīstams ar «klasisko» pretargumentu tādām uzskatām, proti: ja jau matemātiku nosaka tikai cilvēku domāšanas īpatnība, tad kā tas nākas, ka cilvēku uzkonstruētā matemātika tik lielā mērā atbilst apkārtējai fiziskajai realitātei?

Saistīts ir jautājums par to, vai ne-cilvēku inteliģence, t.i. saprātīgas būtnes no citām zvaigznēm, vai arī ar inteliģenci apveltīti roboti, pazīs tāda paša veida matemātiku kā cilvēki. Kādi ir jūsu uzskati par šo tēmu?

Ja jūs, no otras puses, apgalvojat (kā jūs to darāt kādā citā vietā), ka jūsu teorija ir pilnībā materiālistiska – tad kā atkal ir ar tādiem objektiem un jēdzieniem, kuri ir sastopami matemātikā, bet nav sastopami fiziskajā pasaulē? Kā piemēru te varētu nosaukt bezgalības jēdzienu, kurš, manuprāt, fizikā neparādās.

Ar cieņu, Atis.

V.E.:

2009.04.07 22:16 otrdiena

Labdien,
Paldies, ka atrakstījāt.

Pa 30 gadiem «īsi un konspektīvi» Teorijas «galveno principu» izklāsti ir rakstīti daudzi. Vēlāk tos ievieto kādā grāmatā, tie apaug ar citiem tekstiem un vairs neizskatās «īsi un konspektīvi»... Pirmais tāds izklāsts bija «НУМЕРИКА», kurš atrodams grāmatās {[M-AVE001](#)}³ un {[R-NATURL](#)}⁴; latviski, piemēram, tāds ir plānotās Monogrāfijas ievads grāmatā {[L-VITA3](#)}⁵ u.c.

Bet, redziet, «nav valdnieku ceļa uz ģeometriju» (kā teica Eiklīds vienam no Ptolemaju dinastijas valdniekiem, kad tas gribēja ātri uzzināt, kas ir ģeometrija). Vienalga, lai uzzinātu, kas ir ģeometrija vai kas ir Vēras teorija, ir jāpieliek zināmas pūles, un nav tādu 1–2 lappušu, kuras to brīnumainā kārtā uzreiz izskaidrotu. Īsā aprakstā būs lietoti nesaprotami termini un «dīvainas vārdu kombinācijas», un kad to lietu jēgu sāks izskaidrot, tad apraksts vienalga vairs nebūs īss. Tā ka tāds «īss un konspektīvs» apraksts ir ilūzija un malduguns. Ja gribat izprast Vēras teoriju, tad lasiet tās grāmatas, kas ir, un uzdodiet jautājumus autoram – pēc iespējas konkrētākus. Kamēr esmu dzīvs un kamēr man korespondentu ir maz – atbildēšu.

(Tikai brīdinu, ka es nevedu personiskas – nepubliciskas – sarakstes: viss, ko es rakstu Jums un ko Jūs rakstāt man, tiks publicēts Vekordijā. (Šis brīdinājums arī ir jau daudzas reizes publiski izteikts, bet cilvēki ieiet Vekordijā dažādās vietās, un nevar katrā tādā vietā viņiem pretī nolikt šo brīdinājumu)).

³ (<http://vekordija.blogspot.com/2008/04/valdis-egle-vekordijas-pirmais.html>)

⁴ (<http://vekordija.blogspot.com/2008/09/blog-post.html>)

⁵ (<http://vekordija.blogspot.com/2008/04/valdis-egle-di-gara-sples-grmata-vita3.html>)

Ļoti labs (ļoti konkrēts) jautājums ir: «Vai ne-cilvēku inteliģence, t.i. saprātīgas būtnes no citām zvaigznēm, vai arī ar inteliģenci apveltīti roboti, pazīs tāda paša veida matemātiku kā cilvēki?»

Atbilde ir: Jā. Viņiem būs tāda pati matemātika.

Matemātikas priekšmets ir zināma veida programmu potenciālie produkti (nu re: jau iet vaļā mazzaprotami termini un dīvainas vārdu kombinācijas...), un nav svarīgi, kāds kompjūters šīs programmas izpilda: cilvēka smadzenes, rūpnieciskais dators, robota mikroshēmas vai citplanētiešu vadības aparāts. Svarīgi ir tikai tie algoritmi, kas šajās programmās iebūvēti, – tikai no tiem ir atkarīgs matemātikas saturs. Bet šie algoritmi paliks visiem vienādi. Lai kas mēģinātu klasificēt kopas un to attiecības pēc elementu daudzuma tajās, viņš dabūs vienus un tos pašus skaitļus – un tos pašus likumus skaitļu sistēmās.

Jūs rakstāt: «Galvenais jautājums, ko man gribētos noskaidrot, ir sekojošs. Līdz šim man nav gadījies lasīt tādu pa īstam saprotamu un pilnīgu izskaidrojumu par skaitļu dabu. Cik saprotu, tad jūs tādu piedāvājat savas Vēras teorijas ietvaros...»

Atbilde ir: Jā, Vēras teorija pilnībā izskaidro skaitļu dabu.

(Jūsu tālākie vārdi «...apgalvojot, ka matemātika ir cilvēku smadzeņu pilnībā radīts produkts» faktiski neatbilst patiesībai: ja mēs pieņemtu, ka tie izsaka Vēras teorijas nostādni, tad būtu jāsecina, ka viņi izsaka to ārkārtīgi neprecīzi, un, kā rāda viss pārējais konteksts, šī nostādne nav ne mazākajā mērā saprasta).

Skaitļi ir kopu attiecību klasifikācijas taksoni.

Lai šis teikums būtu saprotams, ir jāzina: 1) kas ir kopa; 2) kas ir kopu attiecība; 3) kas ir klasifikācija; un 4) kas ir klasifikācijas taksons.

1) Nu, kopas jēdziens, Jums, domājams, ir puslīdz skaidrs – pirmajā tuvinājumā varam uzskatīt, ka Vēras teorijā tas sakrīt ar to, ko «tradicionālajā matemātikā» sauc par «galīgu kopu» (trīs kaķi, seši zaķi utt.).

2) Kopu attiecība parādās tad, kad mums ir divu kopu pāris (nu, kaut vai tās pašas divas kopas: «trīs kaķi» un «seši zaķi»). Jebkurā kopu pāri pastāv kaut kādas attiecības starp abām šī pāra kopām.

3) Šīs attiecības var klasificēt pēc kaut kādām pazīmēm (tas ir, atlasīt tos pārus, kuriem pēc šīs pazīmes attiecības ir vienādas). Iesākumam paņemsim klasifikāciju, teiksim, pēc elementu daudzuma abās kopās. Tātad iegaumējam, kāda ir attiecība mūsu kopu pāri. (Šī attiecība ir tāda, ka otrajā kopā (zaķi) ir divreiz vairāk elementu nekā pirmajā kopā (kaķi); tikai vārdus «divreiz vairāk» mēs vēl nedrīkstam lietot, jo skaitļus neesam ievēduši; mums pagaidām jāapmierinās ar to, ko redzam tiešā veidā; ka vienam kaķim vienmēr atbilst divi zaķi). Iegaumējuši, kā šī kopu attiecība izskatās, mēs tagad skatāmies apkārt pēc citiem kopu pāriem, kur ir tāda pati attiecība – un atrodam tādus daudzus.

4) Visi tādi pāri pieder vienam un tam pašam klasifikācijas taksonam. (Bet pāri ar citādu attiecību piederēs citam taksonam).

Lūk, šādi saklasificējuši visus kopu pārus pēc elementu daudzuma kopās, mēs dabūjam milzīgi daudz klasifikācijas (pēc šīs pazīmes!) taksonu – bezgalīgi daudz. (Tas, ka fizikālajā pasaulē neeksistē kopas, kur elementu attiecība būtu lielāka nekā $1 : 10^{200}$, mūs ne mazākajā mērā nebauda: kaut arī reāli tādu kopu pāru nav, bet taksons priekš tādiem pāriem mums ir sagatavots – ja atradīsies, saklasificēsim).

Bet elementu daudzums nav vienīgā pazīme, pēc kuras var klasificēt kopu pārus. Daudzos pāros ir svarīgs ne tikai elementu daudzums, bet arī virziens: turpu vai šurpu (lineārā orientācija). Ja mēs pēc iepriekšējās pazīmes saklasificētos pārus saklasificējam vēl arī pēc lineārās orientācijas, tad katrs iepriekšējais taksons sašķeļas divos: kad virziens abām kopām pāri vienāds, un kad pretējs.

Bet dažreiz svarīgs ir ne tikai virziens «turpu – šurpu», bet virziens plaknē: jebkurā virzienā no 360 grādiem (planārā orientācija). Tad pirmās klasifikācijas taksoni sašķeļas katrs vēl bezgalīgi daudzos taksonos pēc planārās orientācijas.

Un, beidzot, pastāv arī tādi kopu pāri (tie gan nav tik elementāri kā mūsu «kaķi – zaķi», bet pastāv: piemēram, pāris «kvadrāta mala – kvadrāta diagonāle» vai pāris «riņķa līnija – diametrs»), kur attiecības mērīšana nekad nevar tikt pabeigta un turpinās bezgalīgi (tas ir, kamēr to nepārtrauc izsmeltu resursu dēļ). Arī tādām kopu attiecībām mēs sagatavojam taksonus un atrodam citus pārus, kur arī kopu attiecība ir tāda pati (apzīmēsim pirmo attiecību, teiksim, ar $\sqrt{2}$, bet otro ar π).

Lūk, šīs kopu pāru klasifikācijas (tātad: klasifikācijas pēc elementu daudzuma, ievērojot lineāro un/vai planāro orientāciju, kā arī attiecības mērīšanas procesa iespējamo bezgalību) dod mums pilnu komplekso skaitļu sistēmu ar visiem racionālajiem, iracionālajiem, pozitīvajiem, negatīvajiem utt. utt. skaitļiem.

Jebkurš no kompleksajiem skaitļiem ir viens noteikts kopu pāru klasifikācijas taksons.

Ja mums ir dota mērvienība (pirmā kopa pārī), tad jebkuru citu kopu (otro kopu pārī) mēs varam raksturot ar to klasifikācijas taksonu, kurā šis pāris nonāks, kad mēs to klasificējam.

Tātad kopu mēs raksturojam ar taksonu, jeb ar SKAITLI.

Šeit nav nekā tāda, ko nevarētu saprast normāli attīstīts vidusskolnieks. (Ja kāds apgalvo, ka viņš nesaprot, tad tūlīt rodas aizdomas, vai tik viņš nav zinātņu doktors?).

Bet ja šo te saprot, tad uz visiem Jūsu jautājumiem jau pats var atbildēt. Fiziskajā pasaulē bezgalību nav, bet taksonu skaits klasifikācijā ir bezgalīgs. Ar materiālismu tas nekādā pretrunā nav. Lai kas (cilvēks, robots, dators, citplanētietis) klasificētu kopu pārus pēc minētajām pazīmēm, viņš dabūs tos pašus taksonus (skaitļus).

Matemātika tik labi «atbilst» reālajai pasaulei tādēļ, ka tā klasificē reālās pasaules kopas (skaitļu teorija; citām matemātikas nodaļām ir nedaudz cits priekšmets – ne klasifikācijas algoritmi, bet mazliet citi, taču arī tur viss apstāv principā tāpat: ir reālā pasaule, ir algoritmi, kas darbojas ar šīs reālās pasaules objektiem, un ir matemātika, kura pēta sakarības šo algoritmu potenciālajos produktos. Apskatītās klasifikācijas taksoni ir tipiski klasifikācijas algoritmu POTENCIĀLIE produkti, jo reāli jau viņi nekur nepastāv).

V.E.

(Ja Jums ir vēl jautājumi vai gribat citādi izteikties, tad rakstiet tālāk šajā failā un sūtiet to man atpakaļ).

§3. Otrā vēstule no Ata un atbilde uz to

No kfx <the.kfx@gmail.com>

Kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: piektdiena, 2009, 10 aprīlis 16:56

Temats Re: filozofisks jautājums

Paldies par atbildi.

Par Vēras teoriju. Domāju, ka tāda konspektīva galveno ideju ieskicējamu esamība jums pašam varētu nākt tikai par labu – teorijas popularizēšanas nolūkiem utml. Par linkiem arī paldies, mēģināšu apskatīties, bet labāk būtu lasīt kaut ko tādu, kur šī te filozofiskā daļa nebūtu sajaukta kopā ar jūsu privāto dienasgrāmatu.⁶

Būtu svarīgi saprast, kāds labums no tādas teorijas varētu būt – vai tā padara kaut ko praktiski vienkāršāku, vai konceptuāli skaidrāku, vai teoriju atbilstošāku «reālajai pasaulei»?

Par skaitļiem. Attiecībā uz «*matemātika ir cilvēku smadzeņu pilnībā radīts produkts*» – pirms tam acīmredzot biju sapratis nepareizi; par šo pagaidām vairāk jautājumu nav. Savukārt jūsu skaidrojumā es pagaidām redzu divas problēmas:

- 1) Kā ir ar transcendentālajiem skaitļiem?

Te problēma, manuprāt, ir tāda, ka par lielāko daļu skaitļu vispār neko nevar pateikt, tikai to, ka tie eksistē. Ir tikai atsevišķi transcendentālie skaitļi, tādi kā π vai e , kurus var «uzkonstruēt», bet ar lielāko daļu tas neies cauri. Līdz ar to, tādā «konstruktīvā» teorijā kā jūsējā šie skaitļi vispār neparādīsies. No otras puses, ja mēs par to neko nevaram pateikt, tad varbūt tas vispār neeksistē... Aprēķinos jau tādi skaitļi tik un tā nekad nevarēs parādīties...

- 2) Otrais un būtiskākais iebildums: no kuries tad īsti rodas bezgalība?

Jūs rakstāt: *Lūk, šādi saklasificējuši visus kopu pārus pēc elementu daudzuma kopās, mēs dabūjam milzīgi daudz klasifikācijas (pēc šīs pazīmes!) taksonu – bezgalīgi daudz*. Bet, ja kopas, kuras aplūkojam, var būt tikai galīgas, un kopu elementi var būtu tikai «reāli» fiziski objekti, tādi kā kaķi, zaķi, atomi, kopas no kaķiem, kopas no kopu attiecībām utt, tad bezgalību šādā veidā iegūt, manuprāt, nav iespējams – runa var būt tikai par galīga skaita elementu galīgu skaitu kombinācijām. Ja savukārt kopu elementi var būt kaut kas cits (kas?), tad te jau vairs nesanāk atbilstība fiziskajai pasaulei.

⁶ V.E.: Kam labāk? Daudziem, tieši otrādi, labāk ir kopā ar sadzīviskiem momentiem: «tīru» matemātiku vai filozofiju viņi vispār nekad nelasīs, bet tā – pie reizes paskatās arī to un ir kaut daļēji lietas kursā. Nu, izņemiet nosauktos gabalus ar «Copy/Paste» ārā no «dienasgrāmatas» (vai, precīzāk runājot, no specifiski noformētiem Kopotajiem rakstiem), un būs, no vienas puses, dabūts tas, ko Jūs vēlaties, un, no otras puses, atjaunots *Status quo* (jo rakstīti jau tie gabali nebija Dienasgrāmatai – tikai pēc gadiem vai gadu desmitiem tur ievietoti). (Ja priekš tam ir vajadzīgs ne PDF, bet DOC formāts, tad tas ir pieejams). Var iekopēt arī šajā sarakstē kā pielikumus. Ja materiāls pats par sevi eksistē, tad tālāk ar viņu var izrīkoties pēc vajadzības (sevišķi jau pie mūsdienu tehnikas).

Priekš skaitļiem varbūt varam pieņemt, ka skaitļiem tādas «aktuālās» bezgalības nemaz nav; ir tikai potenciāla (t.i. jebkuram nosauktam skaitlim var atrast lielāku). Tomēr tad te parādās vajadzība nodalīt skaitļus no citiem matemātiskiem objektiem. Jo to vidū, t.i. matemātiskā vispār, bezgalība, manuprāt, pavisam noteikti ir sastopama.

(Hmm, vai Kronekers gadījumā netaisījās bezgalību vispār izmest laukā no matemātikas? Neesmu pārliecināts, bet ja tā bija, tad viņam tas, visticamāk, nav izdevies.)

Atis

V.E.:

2009.04.14 20:41 otrdiena

1. Par bezgalību

Kopš senie grieķi pilnībā apzināja matemātiskās bezgalības jēdzienu – un līdz pat mūsu dienām «tradicionālajā» matemātiskā (t.i. ārpus Vēras teorijas) spriešana par bezgalībām notiek principā vienādi (mēs to kopš skolas laikiem zinām, KĀ tas notiek); izmaiņas gadsimtu gaitā ir bijušas niecīgas (lielākās ienesa Kantors ar savu «aktuālo bezgalību» un tās dažādajiem līmeņiem jeb «apjomiem»). Taču šī veida spriešana ir neauglīga un divarpus tūkstošu gadu laikā nav devusi praktiski nekādus augļus. (Par Kantora «teoriju» tas pats Kronekers pilnīgi pareizi pateica, ka tā ir nevis matemātika, bet mistika, un ka nākamās paaudzes atbrīvosies no tās kā no ļaunas slimības).

Bet Vēras teorija piedāvā principiāli citu pieeju, un proti: nav ko abstrakti spriedelēt – pastāv, nepastāv bezgalība, utt. Papriekšu paskatīsimies, kas reāli notiek cilvēka smadzenēs, kad viņš domā un spriež par bezgalību (vai – kā likt robotam vai datoram domāt par bezgalību). Ja mums ŠĪS lietas būs skaidras, tad mēs varēsim runāt par bezgalībām jau pavisam citā kvalitātē (nekā par to ir runāts divarpus tūkstošu gadu garumā).

Bet, lai saprastu, kā notiek domāšana par bezgalību, vajag pa priekšu saprast, kā notiek domāšana, teiksim, 1) par tiem pašiem kaļiem, kas figurēja iepriekšējā vēstulē, un 2) par kādu vienkāršu skaitli, teiksim, skaitli «2» (kurš arī figurēja tajā vēstulē, jo šajā taksonā nonāks tur minētā kaķu un zaķu kopu attiecība).

Un tā, kad cilvēks (vai «ne-cilvēks»: robots, dators, citplanētietis utt.) domā par kaļiem (kaķu kopu), viņa smadzenēs (precīzāk: viņa kompjūterā) pastāv objekts, kurš «simbolizē» kaķu kopu. (Tāds objekts Vēras teorijā saucas par «nomināliju», un lietosim arī mēs šo vārdu – jo cita jau nav). Nominālija ir datustruktūra kompjūterā, un faktiskās darbības kompjūters (domādams) izdara ar šo datustruktūru. Šajā gadījumā pastāv atbilstība starp nomināliju kompjūterā un objektu reālajā pasaulē (Vēras teorijā sauktu par «reāliju»). Šajā gadījumā nominālijas reālija ir fizisks objekts ārpusaulē.

Bet kad cilvēks (vai ne-cilvēks) domā par skaitli «2», viņa kompjūterā arī pastāv nominālija (tāpat datustruktūra), principā tāda pati kā pirmajā gadījumā, un domāšana par skaitli 2 ir kompjūtera darbības ar šo nomināliju⁷ (tāpat kā pirmajā gadījumā domāšana par kaļiem bija darbības ar kaķu kopas nomināliju). No kompjūtera darbības viedokļa nav principiālas atšķirības starp pirmā un otrā gadījuma nominālijām.

Taču otrajā gadījumā neeksistē fizisks objekts ārpusaulē, kurš atbilstu skaitļa 2 nominālijai, kā tas bija pirmajā gadījumā ar kaķu kopas nomināliju.

No kurienes tad radās šī otrā veida nominālija? (Pieņemsim, ka mēs zinām, no kurienes radās pirmā veida nominālija: redzes receptori uztvēra kaķu atstarotos elektromagnētiskā lauka viļņus, pa nervu stīgām aizvadīja signālus uz smadzenēm utt.).

Bet otrā veida nominālija radās savādāk. Bija kopu attiecību klasificēšanas algoritms A, iebūvēts cilvēka (vai ne-cilvēka: ar vārdu sakot, subjekta) kompjūtera programmā. Šī programma (A) tāpat prata klasificēt kopu attiecības. Ja viņai ieejā padotu to kopu pāri «kaķi–zaķi» no iepriekšējās vēstules (precīzāk gan: šo kopu nominālijas), tad šī programma noliktu šo pāri pie citām tādām pašām attiecībām.

Taču faktiski šo programmu (A) kompjūters nepildīja. Tā vietā viņš izpildīja blakusesošu programmu (B), kuras ieejas datustruktūra bija programma (A), un kura (pienācīgi izpētījusi programmu

⁷ Nevajag iedomāties nomināliju kā primitīvu objektu. Tā var būt visai sarežģīta datustruktūra, pati sastāvoša no daudzām struktūrām, un par to objektu, kuru tā apraksta, nominālija var saturēt pietiekošu informāciju, lai varētu no tās izdarīt dažādus secinājumus. Apstrādes (kompjūtera darbības) laikā nominālija mainās: papildinās ar jauniem datiem utt.

A un tās algoritmu), uzbūvēja tās potenciālo produktu nominālījas tā, it kā viņu reālījas eksistētu ārpusaulē tāpat kā kaķu kopa.

Lūk, tā kompjūteros rodas abstrakto jēdzienu nominālījas. Mēs redzam, ka 1) šīs nominālījas priekš kompjūtera, kā datustrukturā, ir principiāli tādas pašas kā tās pirmā veida nominālījas, kurām atbilst fiziski objekti; 2) bet šīm fiziski objekti ārpusaulē neatbilst; 3) viņām atbilst kādas programmas jeb algoritma potenciālie produkti.

Tālāk kompjūters var darboties ar abu veidu nominālījām principā vienādi, un, kad ir uzbūvēta skaitļa 2 nominālīja, kompjūters uzskata, ka skaitlis 2 «eksistē», tāpat kā (priekš kompjūtera) «eksistē» kaķi tad, kad ir uzbūvētas viņu nominālījas.

Ievērojiet šo principiālo pamatshēmu: bija programma A, kura kaut ko prata darīt, taču šo programmu NEpildīja, bet gan izanalizēja no malas (ar citu programmu), uzbūvēja viņas potenciālo produktu nominālījas un sāka uzskatīt, ka šie objekti «eksistē».

Bet šo pašu «gājienu» var izpildīt vēlreiz. Lai ir programma C, kura strādā bezgalīgi un būvē bezgalīgu daudzumu taksonu⁸ (vai kādu citu objektu). Bet cilvēka (vai cita subjekta) kompjūteru šī programma un viņas bezgalīgais darbs nebūt nebaida, jo viņš nemaz nelaiž šo programmu uz izpildi. Tā vietā viņš palaiž programmu D, kurai pati programma C ir ieejas dati, un kura uzbūvē programmas C potenciālā produkta nominālīju.

Badāc! Gatavs ir! Kompjūterā tagad eksistē aktuālā (!) bezgalība – jo ir uzbūvēta viņas nominālīja – principā tāda pati datustrukturā kādas bija kaķu un skaitļa 2 nominālījas.⁹ No šī brīža kompjūters var operēt ar aktuālo bezgalību (faktiski, protams, strādājot ar šo nominālīju), var spriest par to, runāt par to, pētīt to utt.

Nu, lūk, ja mēs saprotam, kādā veidā cilvēks tiek pie aktuālās bezgalības (un kādā veidā pie tās var tikt ne-cilvēki), tad mēs varam par šiem jautājumiem runāt jau citā līmenī nekā runāja tos divarpus tūkstošus gadu.

Vēras teorija (atšķirībā no «konstruktīvās matemātikas») nebūt nenoraida aktuālo bezgalību; viņa vienkārši izskaidro, kas tā aktuālā bezgalība tāda ir un kā viņa rodas.

Vai aktuālā bezgalība eksistē? Nu, situācija šeit ir principā tāda pati, kā ar skaitli 2: nominālīja eksistē, fizisks objekts ārpusaulē tai neatbilst, nominālījai atbilst kādas programmas potenciāls produkts.

Ja mēs tādā situācijā sakām, ka «eksistē» skaitlis 2, tad mēs sakām arī, ka «eksistē» aktuālā bezgalība. Vai arī abos gadījumos mēs tomēr pasvītrojām, ka skaitļi un bezgalības eksistē tomēr mazliet savādākā nozīmē nekā eksistēja kaķi (jo viņām reāliju fiziskajā pasaulē nav). Katrā ziņā atšķirība starp skaitļa 2 un aktuālās bezgalības «eksistēšanu» ir mazāka nekā starp kaķu un skaitļa 2 eksistēšanu.

Tā nu es esmu atbildējis uz Jūsu jautājumu, «*no kuries tad īsti rodas bezgalība?*».

2. Par transcendentālajiem skaitļiem

Lai analogiskā veidā «eksistētu» transcendentālie skaitļi, ir jābūt uzbūvētām viņu nominālījām.

Vispār priekš kompjūtera (piemēram, cilvēka smadzenēm) kaut kas eksistē tad, kad kompjūterā ir uzbūvēta šī objekta nominālīja. Tad, operējot ar šo nominālīju, kompjūters «domā» par doto objektu. Bet, no otras puses, ja kompjūters «domā» par kaut kādu objektu, tad tas jau ir pierādījums, ka viņā pastāv dotā objekta nominālīja un, tātad, šis objekts «eksistē».

Ja matemātiķi (un arī mēs ar Jums) domājam par transcendentālajiem skaitļiem, tad ar to vien jau ir pierādīts, ka transcendentālie skaitļi «eksistē» (kā nominālījas mūsu galvās). Tātad jautājums ir nevis par to, eksistē vai neeksistē transcendentālie skaitļi, bet gan par to, kādā ceļā šīs nominālījas ir uzbūvētas, no kurienes ir dabūtas.

Augstāk mēs redzējam divus ceļus nominālīju būvēšanai: vienā veidā radās kaķu nominālījas, otrā veidā skaitļa 2 un aktuālās bezgalības nominālījas. Bet tie nebūt nav vienīgie nominālīju radīšanas ceļi. Tās var tikt radītas arī vēl citos ceļos.

Standarta ceļš abstraktu jēdzienu radīšanai, kā mēs redzējam, ir: kompjūters ņem kaut kādu algoritmu, NEpilda viņu, bet ar citu algoritmu uzbūvē viņa potenciālo produktu nominālījas. Vai arī transcendentālo skaitļu nominālījas ir radītas šādā ceļā (t.i. kā kāda algoritma potenciālie produkti)?

⁸ Ja programma C būvē «visus» kopu attiecību klasifikācijas taksonus (skaitļus), tad viņa, acīmredzot, ietvers sevī programmu A kā apakšprogrammu.

⁹ Šīs jaunuzbūvētās nominālījas reālīja (tātad objekts, kuram nominālīja – it kā – atbilst) ir «pabeigtas» bezgalīgi strādājošas programmas rezultāts, un šajā objektā visi skaitļi «eksistē» vienlaicīgi. Tāpēc tā ir tieši aktuālā, un nevis potenciālā bezgalība.

Te mums nāksies pievērsties vēl dažiem Vēras teorijas jēdzieniem. Tie (kopu attiecību klasifikācijas) algoritmi, kurus es aprakstīju iepriekšējā vēstulē, Vēras teorijā saucas par primārajiem. Viņi operē ar kopām.

Bet tad, kad skaitļus sāk apzīmēt ar cipariem (tādus skaitļu apzīmējumus Vēras teorijā sauc par notātēm), tad parādās algoritmi, kuri operē ar cipariem (ar notātēm), un tos sauc par sekundārajiem algoritmiem. Tādi sekundārie algoritmi ir, piemēram, «saskaitīšana stabiņā», «dalīšana ar leņķi» u.c. (tajā skaitā vienādojumu risināšana, skaitļu π un e rēķināšana ar pazīstamajām rindām utt.).

Sekundārie algoritmi var būt noderīgi tikai tāpēc (un tikai tikmēr), ka (un kamēr) viņi atbilst primārajiem algoritmiem (vienkāršas aritmētikas gadījumā šo atbilstību izsekot ir samērā viegli, bet tālāk tā var kļūt visai sarežģīta un grūti pārskatāma).

Tad lūk, dažos gadījumos atbilstības starp primārajiem un sekundārajiem algoritmiem vispār nav (parādās atšķirības). Tādi sekundāro algoritmu «efekti» praksē nebūs izmantojami un praktisku labumu nekad nedos (bet matemātiskās teorijās viņi figurēt var).

Ievērojot sacīto, paskatīsimies, no kurienes vispār cilvēcei radās priekšstats par transcendentālajiem skaitļiem? Tad mēs ieraudzīsim, ka tas radās no sekundārajiem (un nevis no primārajiem!) algoritmiem.

Veierštrāss (un tālāk viņa sekotāji) aplūkoja decimāldaļskaitļu notātes (ar cipariem pierakstītus skaitļu apzīmējumus), tādus kā

0,983654870673481555234188903386571109253748596888234568480911265742...

Lūk, skaitījās, ka lai kādu ciparu virkni es uzrakstītu, tai atbilst skaitlis. Bet patiesībā tas vispār ir nekorekts «gājiens». Notāte NAV skaitlis.¹⁰ Mums pa priekšu ir jāieved skaitlis, un pēc tam jāskatās, kā viņu apzīmēt, bet nevis otrādi. Darīt tā, kā darīja Veierštrāss, tas ir tāpat kā latviešu valodā ievest vārdu, teiksim, «plumgertantenvingers» un pēc tam prāt, ko gan šis vārds tādu apzīmē?

(Veierštasa un viņa sekotāju pieeja vispār rāda, ka viņiem par skaitļiem un to dabu ir bijusi visai maza sajēga).

Tālāk, kā zināms, ar šādām ciparu virknēm padarbojās Kantors. Viņš «pieņēma», ka visas tādas Veierštrāsa ciparu virknes ir sanumurētas ar naturālajiem skaitļiem, izveda savu slaveno diagonālo procesu un tā rezultātā dabūja, ka virkņu skaits esot lielāks nekā naturālo skaitļu skaits, un tāpat pastāvot (vismaz) divi dažādi apjomi aktuālajām bezgalībām... No otras puses, visus racionālos skaitļus un arī visas iespējamās vienādojumu saknes ar naturālajiem skaitļiem sanumurēt izdevās (t.i. diagonālo procesu izvest tajos neizdevās), un tā nu tagadējā matemātika izsecināja, ka iracionālo transcendentālo skaitļu esot bezgalīgi daudz reižu vairāk nekā pārējo.

Kantora «pierādījums» ir nekorekts, un īstenībā viņš neko nav pierādījis. Šis jautājums manās grāmatās (un tajās fiksētajās diskusijās) ir izanalizēts krustām šķērsām, un es nevaru šeit to visu atkārtot.

Pašā dziļākajā būtībā jautājums ir tāds: no kurienes Kantors ņēma savu «visu Veierštrāsa virkņu kopu», kuru viņš pieņēma par sanumurētu? (Kādā ceļā bija uzbūvēta tās nominālija?).

Ja šī kopa ir algoritma darbības rezultāts (tās nominālija būvēta līdzīgi kā augstāk aplūkotās skaitļa 2 un aktuālās bezgalības nominālijas), tad algoritms, kurš būvē visas tādas virknes, pa soļiem veidos šāda tipa augošanas matricas:¹¹

0	00	000	...
1	01	001	
	10	010	
	11	011	
		100	
		101	
		110	
		111	

¹⁰ Protams, mēs varam definēt, ka skaitļi ir, lūk, šīs te notātes. Tādā gadījumā mums būs divi dažādi objekti, apzīmēti ar vārdu «skaitļi»: tie, kurus mēs ievedām iepriekšējā vēstulē kā kopu attiecību klasifikācijas taksonus, un šie, kurus mēs ievedam ar šo definīciju kā ciparu virknes. (Lai atšķirtu vienus no otriem, nosauksim pirmos «skaitļi-1», otros «skaitļi-2»). Tad mums parādīsies liels lauks pētniecībai, kādā mērā un kad skaitļi-2 atbilst (vai neatbilst) skaitļiem-1, kā ievest aritmētiskās operācijas vienos un otros, no kurienes tās rodas utt. Situācija principā ir skaidra (vismaz man), bet es negribu tālāk aprakstīt šo jautājumu. Skaitļu-2 sistēmā (neiesaistot skaitļus-1) nebūs iespējams pamatot, kāpēc ir jāieved tieši tādas un ne citādas aritmētiskās operācijas un kāpēc skaitļu-2 sistēma vispār var būt kādam noderīga.

¹¹ Lai matricas iznāktu īsākas, decimālā skaitīšanas sistēma aizstāta ar bināro.

Kantora diagonālprocesa aptvertie cipari ir pasvītroti un boldēti. Redzam, ka diagonālprocess nekad neaptver visu matricas elementus, un tātad Kantora secinājumu, it kā šajā procesā būtu uzbūvēts tāds jauns elements, kura nav starp sanumurētajiem, izdarīt nevar.

Ja Kantors savu kopu nebūvēja pēc algoritma, bet pieņēma par eksistējošu ar vienāda apjoma bezgalībām «pa horizontāli» un «pa vertikāli», tad līdz ar to ir pieņemts (noklusēts, skaidri nedeklarēts) postulāts, ka «matrica ir kvadrātiska». Tādā matricā NAV visu iespējamo Veierštrāsa virkņu (jo tikai izstiepta matrica var saturēt visas dotā garuma virknes).

Tādējādi mēs redzam, ka visa mācība par «transcendentālajiem skaitļiem» balstās uz drausmīgu jucekli jēdzienos un ārkārtīgi nekorektu un neprecīzu domāšanu. Veierštrāss neprot atšķirt skaitli no viņa grafiska apzīmējuma, Kantors nesaprot, ka kvadrātiskā matricā NAV visu «skaitļu», bet izstieptā matricā NEVAR izvest diagonālo procesu. (Patiesībā tas viss ir tāda putra, kuru nedrīkstētu piedot pat vidusskolniekiem).

Tātad, atgriežoties pie transcendentālo skaitļu nominālijām: tās, protams, eksistē matemātiķu (un arī mūsu) galvās (un tātad šajā nozīmē «eksistē» arī paši transcendentālie skaitļi). Bet būvētas tās ir tik nekorektos ceļos, ka nepelna vairāk ievēribas, kā, teiksim, nāru un kentauru nominālijas (kuras taču arī gluži tāpat eksistē).

Vai transcendentālos skaitļus var ievest kaut kādā korektākā ceļā, to es nezinu. Ciparu virkne var būt un (principā) var arī nebūt skaitlis (precīzāk: var apzīmēt skaitli kā kopu attiecību klasifikācijas taksonu, un var neapzīmēt neko).

Iespējams, ka var atrast kaut kādu algoritmu, kurš no katras ciparu virknes konstruēs (kaut kādā varbūt bezgalīgā procesā) skaitli kā kopu attiecību (līdzīgu π un e); tādā gadījumā vienmēr pastāvēs atbilstība starp ciparu virknēm un skaitļiem. Bet es nezinu, vai tādu algoritmu varētu vai nevarētu atrast, un mani tas faktiski arī neinteresē, jo situācija principā tāpat ir skaidra.

3. Par labumu no Teorijas

«Būtu svarīgi saprast, kāds labums no tādas teorijas varētu būt – vai tā padara kaut ko praktiski vienkāršāku, vai konceptuāli skaidrāku, vai teoriju atbilstošāku «reālajai pasaulei»?»

Pat nedomājot var uzreiz nosaukt četrus iemeslus, kādēļ ir jālieto un jāapgūst Vēras teorija (padomājot varbūt varētu nosaukt arī vairāk).

1) Cilvēku ziņkārība (kura tieši arī vadīja mani, kad es pirms gandrīz 31 gada pievērsos šiem jautājumiem). Pirmajā stāstā par Šerloku Holmsu («Etdē purpura toņos»¹²) Arturs Konans Doils parāda savu varoni kā tādu, kurš nezina un neinteresējas par to, vai Saule riņķo ap Zemi vai Zeme ap Sauli, jo tas neietekmējot viņa privātdetektīva darbu. Bet vairums cilvēku nav tādi (un es arī). Mani interesē, kā tur īsti apstāv ar to Zemi un Sauli, ar «kontinuumu hipotēzi» un ar daudzām citām lietām pasaulē, un es gribu zināt patiesību, bet nevis kāda muļķa murgus. Šis vien ir pietiekams iemesls, lai visu pārbaudītu un noskaidrotu.

2) Ja manas nodarbības visumā ir, tā sakot, hobijs (man par to neviens nemaksā, un nav mans pienākums skaidrot, kā tur apstāv tās lietas ar matemātikas pamatiem), tad ar «oficiālajiem zinātniekiem» ir savādāk: viņiem par to sabiedrība maksā, un to noskaidrot ir viņu pienākums. (Ja viņi paši – bez manis – to nespēj noskaidrot, tad tas gan raksturo viņu intelektuālo līmeni, taču ir piedodams; turpretī ja viņi to negrib skaidrot pat tad, kad es viņiem to rādu, tad viņi nepilda savu pienākumu, ir blēži un ir pelnījuši sodu). Konkrēti, Latvijas zinātniekiem patiesības noskaidrošanu par pienākumu uzliek «Zinātnieka ētikas kodekss»¹³. Šo kodeksu ne es izdomāju un ne es ievēdu, un tie, kas to ievēda un pieņēma, ir oficiāli deklarējuši, ka patiesības izzināšanai ir jābūt ikvienam zinātniekam par mērķi. Arī tas ir pietiekams iemesls, lai izpētītu Vēras teoriju.

3) Ja Jūs palasīsiet literatūru, kas veltīta «matemātikas filozofijai» (tādu, piemēram, kā Klaina grāmata¹⁴; viņš tur citē un atstāsta desmitiem citu grāmatu, kuras sarakstījušas pasaules vislielākās slavenības, tādas kā Einšteins, Puankarē u.c.), tad Jūs redzēsiet, ka šī literatūra ir pilna ar nepārtrauktām vaimanām par to, ka, lūk, neesot saprotams, kādā tādā veidā matemātika varot nest tādu labumu cilvēcei, ja viņa esot tikai kaut kādi tur tīri teorētiski secinājumi no nez kur pagrābtām

¹² Ceru, ka atceros pareizi: es nepārbaudu pēc grāmatas.

¹³ Akceptēts LZA Senāta sēdē 1997.gada 4.novembrī (lēmums Nr. 49.2) un LZP sēdē 1997.gada 11.novembrī (lēmums Nr. 11-4); skat. <http://godatiesa.blogspot.com/2008/04/zintnieka-tikas-kodekss.html>. {VITA2}.

¹⁴ Клайн Морис. «Математика. Утрата определенности». Мир, Москва, 1984.

aksiomām. Vēras teorija uz visiem šiem jautājumiem atbild un visas šīs lietas izskaidro, un «matemātikas filozofu» vaimanāšanas pārtraukšana arī ir pietiekams iemesls, lai ievestu Vēras teoriju.

4) Un, beidzot, mēs šajā dialogā esam sarakstījuši tikai dažas lappusītes par pavisam nedaudziem jautājumiem, bet jau šajās lappusītēs atklājās tik briesmīga putra matemātikas pamatjēdzienos un secinājumos (Veierštrāss, Kantors...), ka taisni jābrīnās, kā tie matemātiķi vispār kaut ko vēl var izrēķināt. Laikam gan būs grūti atrast otru tik saputrotu un neprecīzu zinātni kā matemātiku (ja nu vienīgi astroloģija...). Tūkstošiem profesoru simtos pasaules universitāšu ar visnopietnākajiem ģimjiem stāsta studentiem visas tās Veierštrāsa un Kantora muļķības (un vēl daudzas citas arī). Bet īstenībā visas tās viņu lekciju klades ir jāmet miskastē un jāstāsta lekcijās tas, ko es tagad stāstu Jums. Ja situācija, kad tūkstošiem profesoru simtos universitāšu no savām katedrām muld aplamības, nav pietiekama, lai ievestu saprātīgu teoriju, tad kāda situācija vispār ir pietiekama, lai kādu jaunu teoriju ievestu?

V.E.

§4. Trešā vēstule no Ata un atbilde uz to

No kfx <the.kfx@gmail.com>
Kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums ceturtdiena, 2009, 16 aprīlis 20:41
Temats Re: filozofisks jautājums

Sveiki,

Attiecībā uz:

«Kam labāk? Daudziem, tieši otrādi, labāk ir kopā ar sadzīviskiem momentiem: «tīru» matemātiku vai filozofiju viņi vispār nekad nelasīs, bet tā – pie reizes paskatās arī to un ir kaut daļēji lietas kursā.»

Nu, man jau arī liekas interesanti palasīt, ko tur tādi man labi pazīstami (kā pasniedzēji) cilvēki kā Podnieks un Ķikusts kādreiz sadarījuši.

Vienkārši izlasot, ka «grāmata domāta zinātnes vēsturniekiem», likās, ka es jau nu gan nepiederu pie tās mērķauditorijas, kam vajadzētu iet cauri visiem tiem materiālu kalniem. Neesmu zinātnes vēsturnieks, bet gan vienkāršs programmētājs un datorzinātņu students, ar amatiera interesi par filozofiskiem jautājumiem.

Kas attiecas uz tēmu, tad apsolos par to padomāt (paldies par izvērstu atbildi!) un celt gaisā savus iebildumus un neskaidrības, bet nedaudz vēlāk, kad man būs vairāk laika.

Atis

No Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam kfx <the.kfx@gmail.com>
Datums ceturtdiena, 2009, 16 aprīlis 21:23
Temats Re: filozofisks jautājums

Labi, paldies par interesi! Kad pabeigsiet maģistra studijas, stājieties doktorantūrā un rakstiet disertāciju par Vēras teoriju. Kā redzat, tēma ir neskarta un grandioza pēc mērogiem. Ja būšu vēl dzīvs, palīdzēšu.

V.E.

3. Vēstule no Daces Apšvalkas

§5. Par grāmatu ARTINT

2009.04.22 13:52 trešdiena

Sākums sarakstei ar Daci Apšvalku bija publicēts sējumā {[L-ARTINT](#)}. Tur mana atbilde (kopā ar pievienotajiem materiāliem) sastādīja veselu grāmatu. Sākumā es biju domājis tālāko saraksti arī ievietot tajā pašā grāmatā. Taču, vēlāk paskatījies, redzēju, ka, lai arī tā grāmata tika veidota «uz ātru roku», taču ir iznākusi kompozicionālā ziņā tik nobeigta un perfekta, ka vēl kaut ko tur pievienot nozīmētu tikai izjaukt šo kompozīciju. Tāpēc tālākie materiāli tiks ievietoti šeit – Aidīouemā.

Uz šo brīdi tāds materiāls ir tikai viens: mana sūtījuma vēstule un Daces Apšvalkas atbilde uz viņai nosūtīto grāmatu ARTINT:

No Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam dace.apshvalka@gmail.com
Datums svētdiena, 2009, 15 marts 19:36
Temats Atbilde

Labvakar,
Nosūtu Jums grāmatas ARTINT pirmo versiju divos formātos.
V.E.

No Dace Apshvalka <dace.apshvalka@gmail.com>
Kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums ceturtdiena, 2009, 2 aprīlis 19:37
Temats Re: Atbilde

Labvakar!

Paldies Jums par atsūtīto atbildes materiālu! Atvainojos, ka neatbildēju ātrāk. Gribēju rakstīt atbildi, kad būs atkal kas konkrētāks jautājams vai komentējams, bet vēl šobrīd konkrētu jautājumu un komentāru nav.

Šonedēļ uzsāku darbu pie savas disertācijas 3. nodaļas, kurā plānoju atsaukties arī uz Jūsu idejām. Kad nonāksu līdz tam, noteikti radīsies jautājumi.

(Mana disertācija ir par emocijām līdzīgu mehānismu implementēšanu mākslīgajos aģentos.)

Īsumā varu teikt, ka es Jums piekřītu, ka MI mērķis nav un tam nevajadzētu būt cilvēka prātam ekvivalentu «mašīnu» radīšana.¹⁵ Tomēr no cilvēka prāta darbības var šo to (daudz ko) labu «nošpikot», kas var būt ļoti noderīgs intelektuālas mašīnas (aģenta) būvēšanā. Tāpēc MI jomā arī dabīgā prāta pētījumi un tā izpratne ir ļoti svarīgi.

Pagaidām tas viss, un paldies vēlreiz!

Dace

§6. Kas ir Dace Apšvalka?

Jau uzreiz, kad Dace man atrakstīja, es, protams, paskatījos Internetā, kāda tur informācija par viņu ir atrodamā. Būtiskākās ziņas bija tādas:

Dzimšanas datums: 1979. gada 2. februāris.¹⁶

Darba vieta: RTU LDI Sistēmu teorijas un projektēšanas katedra.

Zinātniskais vadītājs: Jānis Grundspenķis, prof., Dr.habil.sc.ing.

Izglītība

1997.: Vidējā izglītība, Mērsraga vidusskola.

03.07.2000.: B. sc., iegūts inženierzinātņu bakalaura grāds datorvadībā un datorzinātnē, dipl.Nr.011740, bakalaura darba tēma «Zināšanu pārvaldība un tās realizācijas ceļi», zin. vadītājs prof. J. Grundspenķis.

04.07.2003.: M. sc., iegūts inženierzinātņu maģistra grāds datorsistēmās, dipl.Nr.004492, maģistra darba tēma «Zināšanu pārvaldības metožu lietojums organizāciju intelektuālā kapitāla izmantošanai», zin. vadītājs prof. J. Grundspenķis.

Darba pieredze

2000. – 2005: Rīgas Tehniskās universitātes Lietišķo datorsistēmu institūta Sistēmu teorijas un projektēšanas katedra, laborante.

¹⁵ **V.E.:** Nu, tādu domu es netiku izteicis. Es rakstīju tikai, ka ...*galvenās problēmas, kas stāv ceļā «stingrā MI» praktiskai realizācijai: tas nevienam nav vajadzīgs. Nav maksātpējīga pieprasījuma {ARTINT}*. Mans viedoklis un «maksātpējīga pieprasījuma» viedoklis vispārīgā gadījumā var atšķirties. Es tomēr veiktu eksperimentus «stingrā mākslīgā intelekta» būvēšanā, ja tas būtu atkarīgs no manis (bet cik tālu tajos aiziet, – tur jāvadās no konkrētās situācijas). Tādi eksperimenti būtu vajadzīgi, pirmkārt, tādēļ, lai izklieģētu šaubas, ka tas vispār ir iespējams (vēl taču ļoti daudz kur valda uzskats, ka cilvēks esot «neatkārtojams», ka viņu radīt varētu tikai Dievs, ka cilvēks neesot «tikai informātiska sistēma», ka viņam esot «nemirstīga dvēsele» utt. utml.) Lūk, lai klieģētu tādu uzskatus, eksperimenti ar «stingrā mākslīgā intelekta» būvēšanu tomēr būtu vajadzīgi. (Tur gan ar laiku varētu rasties zināmas morālas problēmas; bet nu – kad radīsies, tad arī risināsīm). Otrkārt, tādi eksperimenti būtu vajadzīgi intelekta būtības labākai izpratnei. Viena lieta ir vispārīgs Sistēmas projekts (kurš ir principā skaidrs), bet otra lieta – praktiska tās realizācija. Otrajā līmenī tomēr visas lietas kļūst daudz precīzāk redzamas. Atsevišķs jautājums ir nevis mākslīga intelekta radīšana, bet iejauķšanās dabiskajā intelektā, lai to koriģētu.

¹⁶ Tātad dzimusi piektdienā; 148 dienas jaunāka par manu dēlu Robertu.

2001. – 2003.: LR Valsts zemes dienesta Dienvidkurzemes reģionālās nodaļas Informācijas tehnoloģiju attīstības projekts, sistēmanalītiķe.

2004. – 2005.: LELB Diakonijas Centrs, datortīkla administratore.

2005. – : Rīgas Tehniskās universitātes Lietišķo datorsistēmu institūta Sistēmu teorijas un projektēšanas katedra, pētniece.

2007. – : Rīgas Tehniskās universitātes Lietišķo datorsistēmu institūts, vadošā speciāliste.

Bez tam viņa ir sportiste, riteņbraucēja.

Internetā ir arī videoieraksts ar viņas uzstāšanos ZURD¹⁸ grupas seminārā (acīmredzot tā ir tā lekcija, kuru viņa pieminēja savās pirmajās vēstulēs; datums šim materiālam tagad ir norādīts «2008.gada 4.oktobris», bet kad es to skatījos pirmoreiz, tad bija «2008.gada 24.septembris» (šo datumu Dace min arī savā vēstulē {[ARTINT](#)})).

Tad lūk, šīs savas uzstāšanās sākumā Dace saka tādu interesantu frāzi: «...2001. gadā es arī beidzu baptistu teoloģisko semināru».¹⁹

Ko tas nozīmē? Kas tas par «teoloģisko semināru»? Vienkārši kaut kādas nodarbības «ticības mācībā»? Vai garīgais seminārs,²⁰ kurš gatavo mācītājus un pēc kura sekmīgi beigušie tiek oficiāli ordinēti par priesteriem?

Es nezinu, vai latviešu baptisti ordinē sievietes par mācītājām (Internetā šajā jautājumā ir ziņas tikai par luterāņiem un katoļiem, bet baptisti netiek pieminēti; un vispār: vai baptīstiem vispār ir tāda institūcija kā «mācītājs-priesteris»?). Katrā ziņā aizdomas man radās, vai tik Dace Apšvalka nav kaut kāda oficiāli ordinēta baptistu mācītāja-priestere-sludinātāja? (Un tādā gadījumā viņas doktorantūra par «mākslīgā intelekta» tēmu izskatās jau pavisam interesanta: tad viņa kļūst par kaut ko līdzīgu baptistu izlūkam «ienaidnieka nometnē»).

Lai gan tādi minējumi man parādījās jau no paša sākuma, taču es nolēmu nelikties par to visu nezinis un sarakstīties ar Daci tā, it kā viņa būtu «parasta studente», kura patiešām vēlas veikt zinātnisku darbību un taisīt zinātnieces karjeru.

4. Linda Kurse

2009.04.23 14:24 ceturtdiena

Dace un Atis ir «pozitīvu» kontaktu piemēri. Tajā vai citā ceļā atraduši Internetā manas grāmatas, viņi man atrakstīja, un es viņiem atbildēju – kā vienmēr, laipni un atsaucīgi, un tādējādi izvēršās produktīva sarakste (kuras rezultātā tagad pastāv grāmata {[ARTINT](#)} par mākslīgo intelektu, pastāv vēl viens īss Vēras teorijas būtības izklāsts šī sējuma otrajā nodaļā «Filozofisks jautājums»).

¹⁷ Var pievērst uzmanību viņas melnajam tērpiem.

¹⁸ «Zinātnes un Reliģijas Dialoga».

¹⁹ 2001.gadā viņai palika 22 gadi.

²⁰ No KVK direktora p.i. Oļega Jermolājeva raksta Internetā 2007.gada janvārī «Latviešu Baptistu Semināram – 85»: «8.janvārī pirms 85 gadiem Jāņa Aleksandra Freija un Jāņa Rīsa vadībā darbu uzsāka mūsu pirmā garīgā personāla mācību iestāde Latviešu Baptistu Seminārs jeb Garīgais seminārs. Pie šī darba tapšanas varam būt īpaši pateicīgi ne tikai J.A. Freija neatlaidībai un ticībai, ka šis darbs ir iespējams, bet arī atbalstam ko seminārs saņēma no draudzēm Latvijā, Anglijā un Amerikā. Garīgā semināra darbs nav bijis viegls, jo ir bijis nepārtraukti jāastopas ar praktiska rakstura grūtībām. Taču ielikās pūles un darbs ir bijis tā vērti, jo šodien varam būt īpaši pateicīgi Dievam par mācītāju paaudzi, kuri kalpoja mūsu draudzēs Latvijā un ārzemēs. Īpaši domājot par draudzēm Latvijā varam būt pateicīgi par Garīgā semināra darbu, jo daudzi, kuri absolvēja šo mācību iestādi kļuva par iedrošinājumu un atbalstu tiem, kuri veica darbu grūtajos padomju gados. Varam būt pateicīgi, ka viņi bija tie, kuri palīdzēja izaugt jaunajiem Dieva vārda sludinātājiem laikā, kad nebija iespējams semināra darbs.»

Dace Apšvalka. Mākslīgais intelekts. ZURD seminārs.



Dace Apšvalka brīdī, kad viņa saka frāzi par «teoloģisko semināru»¹⁷

Bet ir arī savādāks piemērs: kad pie manis vērsas lasītāja, es viņai atbildu laipni un atsaucīgi, bet viņa sāk darīt nelietības.

2008.gada 9.jūlijā man atnāca zemāk dotā vēstule, kurai sekojošās divas vēstules arī dotas tālāk:

§7. Sarakste ar Lindu Kursi

No: LINDA KURSE <marakota@one.lv>

Kam: "Virgonivea@inbox.lv"

Datums: Wed, 9 Jul 2008 11:35:13 +0300 (GMT+03:00)

Temats: Par juusu ENIXA

Labdien!

Mani sauc Linda. Un man ir 32 gadi.

Vēlos pievienoties jūsu sūtīto grāmatu saņēmēju pulkam!

No Valdis Egle valdis.egle@gmail.com

Kam LINDA KURSE marakota@one.lv

Datums 2008.13.7 13:59

Temats Re: Par juusu ENIXA

Labdien, Linda!

Pie Jums laikam ir nonākuši kaut kādi veci faili, jo «Izdevniecība ENIXA» un adrese Virgonivea@inbox.lv attiecās uz izdevumu «Niveāda», kurš pastāvēja no 2004.gada 22.jūnija līdz 2006.gada 22.jūnijam, un nu jau ir slēgts vairāk nekā 2 gadus. Tagad Niveādas vietā iznāk izdevums «VEcordia» «Impositum apgādā». Grāmatu izsūtīšana pa e-pastu bija veids, kā izlīdzēt apstākļos, kad nebija iespēju grāmatas normālā veidā bez maksas (tas ir, tā, ka man nav jāmaksā servera turētājam) ievietot Internetā. Bet tehnika iet uz priekšu, un tagad tāda iespēja jau ir parādījusies, un manis izdotās grāmatas ir dabūjamas divās vietnēs:

<http://vekordija.blogspot.com/>

un

<http://vekordija.narod.ru/INDEX.HTM>

Tā ka tagad pietiek vienkārši sekot līdzi šiem diviem saitiem, un no turienes varēs dabūt visu, ko vien es izdošu.

Man ir prieks, ka Jūs interesējaties par šīm grāmatām, un es uzaicinu Jūs aktīvi piedalīties visās manis organizētajās diskusijās (kā, – Jūs redzēsiet, – agrāk ir piedalījušies daudzi citi un citas). Jūsu rakstītais (un manis atbildētais) atspoguļosies Vekordijas grāmatās. Nav svarīgi, kādā veidā Jūs ierakstāt savu sakāmo: komentāros pie tiem saitiem, vai vēstulēs tieši man – es vienalga Jūsu rakstīto apstrādāšu.

Tā ka Laipni lūdzu!

V.E.

No LINDA KURSE marakota@one.lv

Kam Valdis Egle valdis.egle@gmail.com

Datums 2008.17.7 11:15

Temats Iepaziishos

Pateicos par informāciju!

Cik nu varēju saprast, Jūs neesat nekāds «gaismas nesējs» TAGADĒJAI PAAUDZEI, kas tīko vien pēc lētām izpriecām...

Man patīk Jūsu negativisms, jo tas sagraus Jūsu Garu, bet nešaubos, ka tas ir apzināts ceļš uz savu bojāeju un pievienošanos HAOSAM! Ar to apsveicu.

Aicinu savukārt Jūs iepazīties ar man tuvo Domāšanas un dzīves stilu.

Ieejiet: www.burve666.webs.com²¹

²¹ Pēc visa spriežot, tas ir viņas saīts, uztaisīts angļu bezmaksas saītu servisā <http://www.freewebs.com>, lai gan skaidri autors nav norādīts. Saīts uztaisīts nemākulīgi, daudz kas nestrādā, un tas, kas strādā, arī praktiski nav izlasāms (drausmīga dizaina dēļ). Viesu grāmatā kādi 10 ieraksti kopš maija, visi slavējoši, bet tukši. Acīmredzot rakstījuši draugi vai viņa pati. Teksti (to nav daudz – kādas lappuses piecas būtu A4 formātā) absolūti šizofrēniski. Varbūt ar laiku viņa tur kaut ko izmainīs, bet tajā brīdī, kad es tur ieskatījos, aina bija tāda, kā te sacīts. (2008.08 pierakstīta piezīme vēstules kopijai).

* * *

Nu, ja viena dumja zoss sāk man muldēt par mana «Gara sagraušanu», stāstīt, ka es apzināti (pat ne neapzināti, bet, redziet, apzināti!) ejot uz savu bojāeju (par ko viņa nešauboties), un viņa mani ar to vēl arī apsveicot, – tad skaidrs, ka es ar šo zosi sarakstīties neiešu.

Tāpēc mana atbilde bija tāda:

No Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
Kam LINDA KURSE <marakota@one.lv>
Datums 2008.17.7 18:12
Temats Re: Iepazišos

Mistika un maģija radās vismaz pirms 200 000 gadiem; arheoloģijas dati liecina, ka jau neandertāliešiem pastāvēja kultūri. Pa šiem simtiem tūkstošu gadu visvisādu kultūri ir bijis tūkstošiem un atkal tūkstošiem, bet tie nedeļa absolūti neko šo cilvēku attīstībai. Tikai kad radās zinātnes iedīgļi un vēlāk arī pati zinātne, pasaule sāka pārveidoties. Zinātne ir viena, kultūri ir tūkstošu tūkstoši; patiesība ir viena – muļķību miljoni. Mūsdienās pieturēties pie tādiem uzskatiem kā Jūsu minētajā saitā, nozīmē psihes deģenerāciju un kā sekas – plānprātību. Runāšana par to, ka zinātniskā patiesība it kā vedot uz Haosu, ir parastā deģenerātu muldēšana, jo neko nopietnāku viņi, protams, pateikt nevar, lai aizstāvētu savas muļķības. Neatkarīgi no tā, kāda būs pasaules nākotne, deģenerātu muldēšanas jau nu mani neinteresē.

V.E.

Lai ilustrētu, par ko ir runa šajā vēstulē, dodu toreiz iekopētu citātu no viņas saita (tagad varbūt tur kaut kas izmainīts, tāpēc pasvītēju, ka iekopēts ir tajā laikā)²²:

Dzelzs-stimulee drosmi un agresīvos instinktus.
Zelts-dod enerģiju un kopeeju veiksmi.
Platiins, bronza-pastiprina domu psihiskaas speejas.
Varsh-dod veiksmi miilestiibaa.
Alva-ekspansivitaati un augstsirdiibu.
Svins-stabilitaati.
Sudrabs-intuiiciju un magiskaas speejas

Dotais teksts ir paredzēts kāpjošajam uz Ceļa. Varat pieņemt to, kā pienākumus.

Svarīgi punkti Ceļa sakumā: Dotajam Ceļam nav nekā kopīga ar cilvēcību tiešā šī vārda nozīmē, tā kā dotais virziens attiecas uz necilvēciskām mākslām.

Pie paša Ceļa attiecas ne tikai rituāli, lūgšanas un pārējais. Tas aptver daudz vairāk, faktiski visu dzīves sfēru. Un tas ietver sevī neatkarību no sabiedrības.

Tāpēc prakšu rezultātā pie jums diez vai paliks draugi. Ļaudīm un Priesteriem ir pārāk dažāda domāšana, idejas, kuras ir neapvienojamas.

Seno maģija ir nevis aizraušāns, bet gan dzīves veids. Saprotiet to. Kā arī tas, ka atpakaļ ceļa nav! Atkritējus gaida slihts liktenis.

Jums ir "jāatdod" sevi Ceļam līdz beigām un tad saņemsiet rezultātu. Ja attieksme būs virspusēja rezultāta nebūs. Senajiem nevis ir vajadzīgas tukšas pātarošanas, bet gan Lieta.

Nodarbojaties ar praksi un dabūsiat Spēku, nekā nedariet un neko nesaņemsiet.

Kaitīgi ieradumi, tādi kā pīpēšana, alkohols, narkotikas - nav jābūt vietai. Kaut arī pīpēšana ir atļauta, tomēr netiek atbalsīta.

Dievu vārdi-svarīgi ir saprast tēlu un Dievību būtību. Senie, kā šādējādi, ir klāt daudzās Tradīcijās. Darba momentos tie savā starpā ir neatkarīgi, tādēļ negriezieties pie Tā, kā funkcijas neatbilst jūsu lūgumiem. Attiecībām ar Dieviem jābūt Priesterainām. Jums ir jāklūst par Dievu pavadoni šai pasaulē.

Attiecībās - tīri "partneri" un ne vairāk. Dievi nepieprasa ticību, tiem ir svarīga Prakse un pats par sevi cieņa darbā ar Tiem.

Ticība ir vajadzīga tikai tā saucamajiem jaunajiem dieviem, kurus cilvēce pati izdomāja, lai kontrolētu sabiedrību un uzspiestu tikumības un morāles kategorijas. Senie eksistēja sākotnēji, tiem vienlīga, tic Tajos katrs atsevišķi ņemtais cilvēks vai ne. Tās ir patstāvīgas Būtības.

²² Citāts dots ar oriģinālo rakstību un punktuāciju. Kāpēc vietām lietota rakstība bez latviešu diakritiskajām zīmēm, es nezīnu: – saita tehniskās iespējas ļāva lietot normālu rakstību, kā tas redzams tekstos turpat blakus.

Upurēšana. Izmantot tās darbā ieteicams. Jebkurš darbs uz asiņu pamata pastiprina darbību. Tāpat arī šeit. Tomēr var arī atteikties no upuriem, aizstājot tos uz simboliskiem upuriem (piem. monētas, vīns un pārējais). Tomēr darba efekts pazeminās un neļauj iekļaut darbā dažas Dievības.

Seno Dievu Kults 2007

* * *

Nu, pēc šīs manas atbildes Linda Kurse «uzsprāga» un sāka apbērt mani ar vēstulēm un sūtījumiem, vienu par otru stulbākiem un neķītrākiem. Es viņai atbildēju, lai atstāj mani mierā:

No Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
 Kam LINDA KURSE marakota@one.lv
 Datums 2008.31.7 17:50
 Temats Re: gudriība bez vieduma=celsh uz nekurieni!

Pēc visa spriežot, Jūs esat histēriska personība, kādas es esmu redzējis veselām pakām – gan labos (priekš viņām) laikos, gan bojā ejot. Histēriskas personības baidās dzīvot reālajā pasaulē, tāpēc dzīvo izdomātā pasaulē – tā, kā Jūs. Kādu laiku tas viņām palīdz, bet pēc tam tās vienalga iet bojā, kā visi. (Arī pašlaik manā tuvumā viena histēriska personība – sievas draudzene – mirst ar vēzi). Ja Jums tas palīdz, dzīvojiet savā izdomu pasaulē – bet mani interesē patiesība, nevis histēriķu fantāzijas (lai arī šī patiesība ir rūgta). Es negāju pie jums un neaiztiku Jūs; Jūs nācāt pie manis un uzbrukāt man. Tāpēc esiet minimāli godīga un lieciet mani mierā.

V.E.

Linda Kurse tūdaļ izsaucās: «Protams, ka nerakstīšu, JO JA ILGI KONTAKTĒJAS AR MIRONI – VAR NOMIRT» – un turpināja apbērt mani ar vēstulēm un sūtījumiem.

Es uzliku savai pastkastītei filtru uz viņas adresi, kurš viņas sūtījumus automātiski raidīja viņai atpakaļ tā, ka tie nemaz nenonāca manā pastkastītē.

Taču, kad viņa to aptvēra, viņa sāka atvērt citas pastkastītes dažādos Interneta saitās zem dažādiem – vīriešu un sieviešu – vārdiem, un sūtīja no tām.

Par viņas sūtījumu saturu priekšstatu var dot divi piemēri, kurus es nosaucu par «Lindas Kurses pašportretu» (ievietots te blakus) un «Lindas Kurses vebsaīta devīzi»:

1. Izvelc, pamīz, aizmirsti pakratīt.
2. Izvelc, pakrati, aizmirsti pamīzt.
3. Pamīz, pakrati, aizmirsti izvilk.

(Iesūtīta 2008.gada 11.decembrī)

Nu lūk, tādas lietas man sūta Linda Kurse – runādama par to, kādu viņa nesot Garīgumu, Iekšēju mieru = Līdzsvaru = Mīlestības spēku, un kāds iznīcinošs vīruss esot materiālisms...



Lindas Kurses pašportrets
(Iesūtīts 2008.gada 11.decembrī)

§8. Nenosūtīta vēstule Lindai Kursei

Vēl augustā es viņai uzrakstīju šādu vēstuli:

2008.08.26 16:18 otrdiena

Paklausies, Linda, kādai gan ir jābūt morālai kroplei, lai uzvestos tā, kā uzvedies tu! Tu man atrakstīji 2008.gada 9.jūlijā: (..) ²³

Es tev atbildēju pieklājīgi, laipni un pretimnākoši 13.jūlijā: (..) ²⁴

²³ Citēta Lindas 9.jūlija vēstule.

²⁴ Citēta mana 13.jūlija vēstule.

Tev bija visas iespējas kļūt par manu pasākumu dalībnieci, smelties no tās garīgās bagātības, kas tev atvērās un bija tavā priekšā. Taču tu jau savā otrajā vēstulē 17.jūlijā uzrakstīji tā: (...) ²⁵

Cik zemiskam gan ir jābūt cilvēkam, lai TĀ atbildētu uz to laipnību un pretimnākšanu, kas tev tika izrādīta! Tas ir tāpat kā ja es uzrakstītu, teiksim kardinālam Pujātam vai arhibīskapam Vanagam, ka vēlos iepazīties ar viņu sprediķiem, un, kad viņi man laipni un pretimnākoši atbildētu, tad es viņiem nākošajā vēstulē sāktu stāstīt, ka viņu ticība sagraus viņu garu, bet ka viņi paši tieši to arī grib panākt un apzināti iet uz savu bojāeju, lai pievienotos haosam. Bet es par to priecājos un apsveicu viņus ar to.

Vai tu, Linda, saproti, cik es būtu stulbs, ja tā rīkotos?

Un vai tu, Linda, saproti, cik TU esi bijusi stulba, tā rīkodamās?

Taču laikam jau tu to nesaproti un pati nemaz neaptver KĀDA tu esi bijusi morāla krople, kurai nav ne mazākās sajēgas ne par elementāru pieklājību, ne par vispār cilvēcisku uzvedību. (Un šitā krople vēl kaut ko te pļurkst par to, ka citiem, lūk, katastrofāli trūkstot mīlestības – bet viņai, vot, pašai nu gan tās mīlestības esot katastrofāli daudz!). Ar savu Otro vēstuli tu parakstījies par to, ka esi deģenerāte, kurā nav saskatāmas nekādas cilvēcības pazīmes.

Ja ir taisnība tas, ko tu rakstīji Pirmajā vēstulē, ka tev esot 32 gadi, tad tev bija 15 gadi, kad Latvija atguva neatkarību, un tu acīmredzot esi jau šī laika – jaunās un kropolās morāles – produkts.

Dabīgi, ka pēc tavas Otrās vēstules es zaudēju par tevi jebkuru interesi un tālāk gribēju tikai vienu: pēc iespējas ievērojot pieklājību, tikt no tevis vaļā un neieļauties ar tevi nekādos kontaktos. Es liku tev priekšā būt minimāli godīgai un atstāt mani mierā. Taču tu to nedarīji vis. Tu uzvedies kā uzbāzīga muša: padzīta pa vienu caurumu, tu lien iekšā pa otru caurumu, pati nezinādama – kādēļ. Ko tu gribi panākt? Vai tu gribi kaut ko pierādīt, vai tu nes līdzīgu kādu informāciju, kaut ko skaistu un vērtīgu? Nē, taču! Tu nes cilvēkiem tikai un vienīgi mēslus, sasmeltus tajā atejas bedrē, no kuras tu esi izlīdusi, un visur izplati ap sevi riebiņu smirdoņu. Nu vai tiešām tev pašai nav pretīgi tā dzīvot un tā rīkoties? (Droši vien lieks jautājums: acīmredzot tas arī ir tas Otrajā vēstulē pieminētais tavs «Domāšanas un dzīves stils»).

Tev bija iespēja kļūt par manu skolnieci un līdzgaitnieci, dzīvot ārkārtīgi bagātu un ārkārtīgi interesantu garīgo dzīvi – kā to ir darījušas daudzas pirms tevis. Latvijā nav otra tāda mēroga domātāja un filozofa, kurš varētu nostāties man līdzās un sacensties ar mani, un ikvienai sievietei tas ir liels (un viņām vienmēr bijis arī ļoti patīkams) gods – atrasties man līdzās. Bet tu to visu saķēzīji (laikam taču tu iedomājies, ka vari sacensties ar mani vai pat mani pamācīt? – vai kā?)

Tad nu tā, Linda, es tev iesaku tālāk rīkoties šādi:

1) Tagad aizveries un apklusti, un nemēģini vairs nēsāt apkārt savus mēslus un smirdoņu;

2) Klusēdama seko līdzīgu maniem blogiem un to norisēm, iepazīsties kaut minimāli ar to (milzīgo) garīgo bagātību, kas tur ir iekšā;

3) Pēc ilgāka laika – pēc gadiem diviem trim – nāc ar citu vārdu tā, lai nekas neatgādinātu Lindu Kursi (Kuci) ²⁶, lai es neatpazītu tevi un neuzminētu, ka tā esi tu, un domātu, ka tā ir kāda jaunpienācēja, – un tad es pieņemšu tevi par savu skolnieci.

Ja tu nepaklausīsi šim padomam un turpināsi man tagad uzmākties kā mēslu muša, tad es tev atbildēšu TIKAI ar necenzētiem lamuvārdiem un ar seksuāliem apvainojumiem. Tavā varā ir: izvēlēties TO vai kaut ko saprātīgāku.

V.E.

* * *

Tādu vēstuli es uzrakstīju, taču nenosūtīju, jo, rūpīgāk izsvēris savas sajūtas, es apzinājos, ka nevēlos Lindu Kursi aicināt atpakaļ NEKAD. Šī garīgā krople ir padzīta uz visiem laikiem.

²⁵ Citēta Lindas 17.jūlija vēstule.

²⁶ Es vispār pa lielāku daļu neatbildēju Lindai Kursei uz viņas sūtījumiem (kad tie, garām filtriem, vispār nonāca pie manis), bet vienreiz tomēr nosūtīju viņai Krilova fabulas tekstu (krievu valodā), kur kuciņa Mosjka iedomājas sevi par ļoti varenu, jo rej uz ziloni. Tāpēc te pieminēta Kuce.

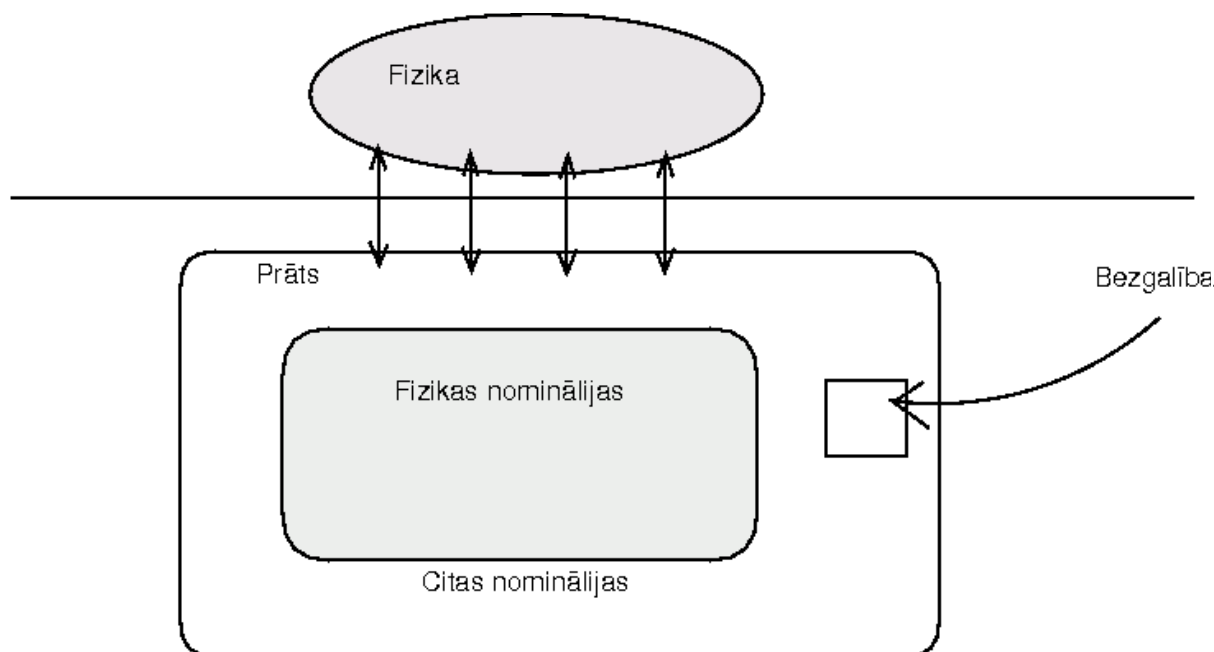
5. Atkal Kantoriāna

§9. Ceturtā vēstule no Ata

No kfx <the.kfx@gmail.com>
 Kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
 Datums svētdiena, 2009, 26 aprīlis 22:15
 Temats Re: filozofisks jautājums

1. Par bezgalību

Par to, kas ir fiziskajā pasaulē un kas prātā, man ir aptuveni skaidrs un īpašu jautājumu nav. Uzzīmēju skici, kā es to saprotu:



Shēma 1.

Tas, kas nav skaidrs ir tas, vai V. teorijas ietvaros aktuālā bezgalība (kā «sekundāra algoritma» rezultāts) tiek vai netiek atzīta un uzskatīta par labu²⁷? (Par šo vēl būs pie 2. punkta – tas, vai atzīstam aktuālo bezgalību, nosaka, vai izpildās I vai II variants.²⁸) Un vai ir kaut kāda cita veida bezgalības («Kantora»?), t.i. citu sekundāro algoritmu rezultāti, kuras netiek atzītas²⁹?

²⁷ **V.E.:** Nu, bet tad taču Tu vai nu ļoti neuzmanīgi lasi manis rakstīto, vai kā... Jau pašā sākumā jautājumā par bezgalību es skaidri pateicu: «...*Papriekšu paskatīsimies, kas reāli notiek cilvēka smadzenēs, kad viņš domā un spriež par bezgalību (vai – kā likt robotam vai datoram domāt par bezgalību). Ja mums ŠĪS lietas būs skaidras, tad mēs varēsim runāt par bezgalībām jau pavisam citā kvalitātē...*» Ko nozīmē «atzīt» vai «neatzīt» bezgalību? Skaidrs, ka es atzīstu, ka Tu (un citi arī) domā par bezgalību, un tād jūsu galvās pastāv visas tās nominālijas, tie procesi utt. Kāpēc man tas, par ko jūs domājat, jākvalificē kā labs vai slikts? Es pieņemu to vienkārši kā faktu. Vispār es redzu, ka Tu joprojām kaut kā nevari nostāties Vēras teorijas pozīcijās un par visām varēm mēģini palikt tradicionālo uzskatu rāmīšos. Tas ir slikti. Pirms par kādu lietu spriest un vērtēt, šo lietu vajag SAPRAST. Pašlaik tas ir Tavs galvenais uzdevums.

²⁸ **V.E.:** Nē, ne tas nosaka. To nosaka tas, kurš piedāvā teoriju (piemēram, Kantors), nevis tas, kurš teoriju lasa un pēta. Perfektā teorijā autoram tas ir skaidri jāpasaka, bet ja teorija nav perfekta, tad mums (lasītājiem) atliek minēt un izvērtēt dažādus variantus: ja tā... ja šitā...

²⁹ **V.E.:** Atkal «atzītas» vai «neatzītas»! VISS, par ko kāds subjekts domā, ir atzīts. (Arī eņģeļi, velni, mošķi, jodi, raganas, kas lido uz slotas, utt.). Cita lieta, ka pēc šīs «atzīšanas» mēs varam skatīties, cik kvalitatīvos domāšanas (skaitļošanas) procesos visu šo lietu nominālijas ir būvētas. Tad mēs varam konstatēt, ka tāda un tāda lieta ir būvēta korektā, perfektā procesā, un varam rekomendēt šo lietu izmantot kādā konkrētā projektā. Vai, otrādi, konstatēt, ka lieta ir būvēta nekorektā procesā, un mūsu projektā nav izmantojama. Nekonstruējami

2. Par transcendentajiem skaitļiem

(Noskaidroju, ka latviski tomēr pareizi jāraksta «transcendenti skaitļi»³⁰ – vienkārši man sākotnējā vēstulē *OpenOffice* teksta korektors bija izlabojis uz «transcendentāli».)

Ar bezgalīgo matricu, kura ir vajadzīga Kantora diagonālargumentam, var rīkoties divējādi.

I variants. Var mēģināt to uzkonstruēt ar kaut kāda algoritma palīdzību – tā, kā Jūs rakstāt. Tad matrica patiesi nesanāk kvadrātveida, un Kantora diagonālarguments nedarbojas. Bet tā jau arī tam vajadzēja notikt! Šādā veidā uzkonstruētas matricas elementi būs sanumurējami. Pamatojums – pieņemsim, ka katru skaitli ģenerē viena programma/funkcija/algoritms. (Ja algoritms ģenerē vairākus skaitļus, nevis tikai vienu, tad to vienmēr var sadalīt apakšprogrammās, kura katra ģenerēs tikai vienu skaitli)³¹. Tādējādi ir izveidota 1:1 attiecība starp skaitļiem un programmām. Bet programmas ir sanumurējamas!

II variants. Var mēģināt to ņemt gatavu, nejautājot, no kurienes tā ir radusies, – un tas ir tas veids, kā dara Kantors. Neesmu lasījis oriģinālo pierādījumu, bet es iedomājos šādi:

- 1) varam visus galīgos skaitļus (šajā gadījumā saprotot ar to skaitļus, kuri pierakstāmi ar galīgu ciparu virkni) tajā vienkārši neieklaut.³² Kantora «superskaitlis» – tas, kurš neatbildīs nevienai no matricas rindām – noteikti būs ar bezgalīgu ciparu skaitu.
- 2) argumenta rezultāts kā reiz ir tāds, ka matrica nevar būt kvadrātveida. Tas, ka horizontālā un vertikālā bezgalība ir atšķirīgas, ir tas, ko mēs mēģinām pierādīt.³³

Tā ka Jūsu piemērs diemžēl neko neapgāž.³⁴ Kantora arguments vienkārši izmanto tādas premisas (ka bezgalīga ciparu virkne ir skaitlis), kādas Jūs acīmredzot neesat gatavs atzīt.

I variants faktiski atbilst vispār jebkurai teorijai, kura noraida bezgalību, ko nav iespējams uzkonstruēt. (Īsti nesapratu, vai V. teorija tāda ir.)³⁵

Un šādā teorijas variantā, manuprāt, par transcendentajiem skaitļiem patiesi nav vērts runāt. (Vai arī, korektāk būtu runāt par nekonstruējamiem skaitļiem – tādiem skaitļiem, kurus nav iespējams uzkonstruēt ar algoritmu, pretstatā e un π). Kā jau teicu, tad aprēķinos jau tie tik un tā netiek izmantoti, un to pazušānai nekādas šausmas principā nevajadzētu izraisīt. Nekonstruējamie transcendentie skaitļi galu galā ir tāds pilnīgi sadomāts koncepts, kas vajadzīgs, piemēram, lai aizpildītu «tukšās vietas» uz skaitļu ass.³⁶ Bet vai tur vispār ir tādas tukšās vietas, un kas tajās atrodas? Ja atbildam uz šiem

transcendentie skaitļi ir radīti nekorektā procesā, un praktiski noderīgos projektos nav izmantojami. Es nesaprotu, kas te var būt nesaprotams?

³⁰ **V.E.:** Nu, vai tos skaitļus šajās grāmatās saukt par «transcendentiem» vai «transcendentāliem», to jau nu izlemsim mēs paši, nevis kāds cits tur, malā. Ja atmetam Kantu un viņa tradīciju, tad, tīri lingvistiski, semantiskā atšķirība starp abiem vārdiem ir apmēram tāda, ka «transcendenti» nozīmē, ka tie ir piederīgi zināmai skaitļu kopai (kā «veselie», «pozitīvie», «negatīvie» utt.), bet «transcendentāls» nozīmē, ka skaitlim piemīt zināma īpašība, ar šo vārdu apzīmēta (līdzīgi kā «astrāls», «verbāls» utt.). Kad Luivils 1844. gadā ievada šo jēdzienu, Ermits 1873. gadā pierādīja skaitļa e transcendentalitāti un Lindemans 1882. gadā skaitļa π transcendentalitāti, tad runa bija tieši par īpašību (kura piemīt atsevišķiem skaitļiem), bet nevis par kaut kādu tur (milzīgi lielu) šādu skaitļu kopu. Tāpēc vārds «transcendentālie» labāk der tādām uzskatām, kurš uz to «lielo kopu» skatās skeptiski, pieņemot bez iebildumiem tikai atsevišķu skaitļu īpašības (tātad labāk der Vēras teorijas uzskatām), bet vārds «transcendentie» vairāk piederas tiem, kuriem patīk domāt par to «lielo kopu» (tātad der «kantoristiem»). Nu, un, to zinot, tad mēs varam izvēlēties, kādu vārdu lietot.

³¹ **V.E.:** Hā – hā! Ati!, šī tēze ir aplama – pilnīgi aplama! – un Tu par viņas publisku izteikšanu «dārgi samaksāsi». Bet kas ir interesanti: man no tās tik pazīstams vējiņš uzpūta – to taču «Kantoriānā» pirms 25 gadiem tik neatlaidīgi centās «pierādīt» tie abi «domas giganti» Podnieku Kārlis un Ķikustu Paulis – un viss LUV Skaitļošanas centrs (tagadējais LU MII), kas aiz viņiem stāvēja. Man tādēļ gandrīz vai sāka likties, ka arī Tev kāds no viņiem ir šajās dienās aiz muguras stāvējis un ausī čukstējis šo «argumentu» – Lielais Gudrinieks. Ja gadījumā tā būtu bijis, tad pasaki viņam lielu lielu «paldies» par tām dzirnavām, kurās Tu tagad esi iekļuvis.

³² **V.E.:** Kantors aplūkoja decimāldaļskaitļus intervālā no 0 līdz 1, līdzīgus manam paragrāfā §3 dotajam piemēram, un tad visas galīgās Veierstrāsa virknes var padarīt «bezgalīgas», pierakstot galā bezgalīgi daudz nulļu. Tāpēc atmet neko nav vajadzības.

³³ **V.E.:** Nav vis.

³⁴ **V.E.:** Nesteidzies, Ati! Ja Tu domā, ka neapgāž, tad Tu vienkārši vēl neko neesi sapratis.

³⁵ **V.E.:** Nu, bet tak vajag lasīt uzrakstīto: «...Vēras teorija (atšķirībā no «konstruktīvās matemātikas») nebūt nenoraida aktuālo bezgalību; viņa vienkārši izskaidro, kas tā aktuālā bezgalība tāda ir un kā viņa rodas...».

³⁶ **V.E.:** Nē taču! Ne jau tā un ne tādēļ. Domu gaita nebija tāda, ka «Lūk, vajag aizpildīt tukšās vietas uz skaitļu ass, tātad eksistē nekonstruējami transcendentie skaitļi...» Domu gaita bija tāda: «Kontinuumā elementu ir bezgalīgi daudz reižu vairāk nekā Skaitāmajā bezgalībā. Bet visas pārējās skaitļu kopas ir tikai skaitāmās: veselie, daļskaitļi, algebriskie... No kurienes tad rodas lielākais elementu daudzums kontinuumā? No nekonstruējamiem transcendentiem skaitļiem!!! – ne no kurienes citurienes tas nevar rasties!» Tikai kontinuuma apjoma pārākums pār

jautājumiem pozitīvi, tad tiek izdarīts *a priori* pieņēmums, ka mēs jau zinām, no kā tad īsti tā skaitļu ass sastāv – bet šajā reizē tas nav korekti, jo mēs to kā reiz mēģinām noskaidrot!

Savukārt II variants, Kantora teorijā – ja iet cauri diagonālarguments, tad loģiski, ka iet cauri arī nekonstruējamie transcendentie skaitļi.

Tāda teoriju salīdzināšana mūs automātiski noved pie trešā punkta:

3. Par labumu no Teorijas

Te arī jūsu teiktajā viss ir vairāk vai mazāk skaidrs. Manas pārdomas aprakstītas tālāk.

Pagaidāma man izskatās, ka V. teorijas galvenā pozitīvā īpašība varētu būt labāka atbilstība fiziskajai un psiholoģiskajai realitātei.

Loģiski, ka Jūsu (starp citu, mēs varētu pāriet uz «tu»^{37?}) teorija, Valdi, un Kantora teorija nav savietojamas. Tomēr neredzu, kā V. teorija tieši «sagrautu» pastāvošo matemātiku, kā Jūs izsakāties.³⁸ Bieži vien zinātnē ir vieta vairākām teorijām, pat ja pareiza ir tikai viena. Piemēri – (1) tā pati Ņūtona vs. Einšteina fizika, (2) mēs domājam par datoriem kā par Tjūringa mašīnām,³⁹ kaut arī patiesībā visi fiziskie datori ir galīgi automāti. Tas laikam tāpēc, ka bezgalības iekļaušana arī šajā vietā padara visu vienkāršāku.

Un par fizikas teorijām jau ir relatīvi vienkārši pateikt, kura ir pareiza, kura nav – to var izdarīt eksperimentālā ceļā. Ar matemātiskām nav tik vienkārši. Protams, ka atbilstība fiziskajai un psihiskajai realitātei ir viens no kritērijiem, bet tajā pašā laikā man viegli iedomāties kādu profesoru, kurš ietiepsies⁴⁰ un par saviem kritērijiem nosauks, piemēram, teorijas vienkāršību, eleganci, un skaistumu, kā galvenos kritērijus tās izvēlē.⁴¹ (Tas ir tāds abstrakts piemērs.)

Un iespējams, ka Kantora teorija («pastāvošajai matemātikai») patiesi ir labāka citos aspektos, kaut vai tāpēc, ka tā atļauj nekonstruējamus transcendentus skaitļus. Kā jau teicu, tad šobrīd nevaru īsti iedomāties, kur tie varētu būt vajadzīgi – bet iespējams, ka kādā matemātikas nozarē tomēr ir.⁴²

Atis

Skaitāmo bezgalību radīja nepieciešamību pēc «nekonstruējamiem transcendentiem skaitļiem». Līdzko kontinuumam vairs nav apjoms lielāks par Skaitāmo bezgalību, tā «nekonstruējamie transcendentie skaitļi» pazūd kā nebijuši. (Un īstenībā apjoms kontinuumam NAV lielāks par Skaitāmo bezgalību).

³⁷ V.E.: Vo, tagadējā jaunatne!... Nu labi, pāriesim ar. Bet zināma distance tomēr ir jāievēro: man ir 62 gadi, bet Tu esi students, tātad, jādomā, kaut kur robežās starp 20 – 25 gadiem. Droši vien Tu esi stipri jaunāks par manu dēlu. Es esmu sarakstījis daudzas grāmatas. Vai Tu arī esi? Es kā programmētājs esmu uztaisījis savu operētājsistēmu. Vai Tu arī esi? Es esmu izstrādājis pasaules mēroga teoriju (pat ja Tu to neatzītu, ka tas tā ir, tomēr tas tā ir). Vai Tu arī esi izstrādājis? (Kaut vai neatzītu?). Mēs esam, tā sacīt, «dažādās svara kategorijās». Tomēr es piekřītu Tavam piedāvājumam, jo man pašam tā būs ērtāk «sadot» Tev, kad vajadzēs. Un ievēro, ka vēstulēs uzruna «Tu» ir jāraksta ar lielo burtu, izņemot gadījumus, kad grib izrādīt īpašu necieņu adresātam, kā es Lindai Kursei augstāk paragrāfā §8.

³⁸ V.E.: Debestiņ! Kur tad es esmu teicis, ka grauju vai gribu graut pastāvošo matemātiku?! Tieši otrādi, es matemātiku (īsto matemātiku!) nostiprinu, atbrīvojot viņu no visādiem ļaundabīgiem audzējiem un citām slimībām.

³⁹ V.E.: Kas tie – mēs? Es nedomāju par datoru kā par Tjūringa mašīnu. Es vispār brīnos, ko var tik daudz ar to «Tjūringa mašīnu» ņemties? Nu, aprakstīja tur 24-gadīgs puisis 1936.gadā hipotētisku ierīci, kura atbilst mūsdienu (visai primitīvai) programmai (un nevis datoram!). Nu, toreiz nepastāvēja pasaulē neviens kompjuters, un tiem laikiem tas patiešām bija zināms sasniegums. Bet tagad pasaulē pastāv reāli, strādājoši datori, mēs zinām, kā tie uzbūvēti, kā darbojas, ko var un ko nevar, paši radām tiem programmas (tajā skaitā ļoti lielas!), un nekādas «Tjūringa mašīnas» mums sen vairs nav vajadzīgas. Runāt par tām – tas ir tāds programmistisks infantīlisms: – to mīl tikai tādi «kabineta zinātnieki», kuri neko neejdz no īstajiem kompjuteriem.

⁴⁰ V.E.: Ietiepsies – protams, ka ietiepsies, kā tad savādāk?! Piemēri nav tālu jāmeklē: tas pats profesors Podnieks tiepjas jau 30 gadus. Runa jau nav par tiepšanos, bet par tiem argumentiem, kurus viņš spēj izvirzīt pretī maniem argumentiem. Un tas nav vis tik viegli kā tiepties. Tas pats Podnieks man «Kantoriānā» cilpoja kā zaķis pa krūmiem, un es nevarēju vien viņu panākt un piespiest atbildēt uz viņam uzdotajiem jautājumiem. Viens no tiem (desmitiem) jautājumu, uz kuriem profesors Podnieks nespēja atbildēt, šodien tiks uzdots TEV – un tad Tu varēsi izbaudīt, kā jūtas tāds tiepīgs profesors, kad Valdis Egle viņu ar saviem loģikas pirkstiem ir sagrabis pie rīkles un žņaudz, neļaudams vairs ne elpu ieraut.

⁴¹ V.E.: Vēras teorija pēc visiem šiem kritērijiem vinnēs (un pēc citiem arī).

⁴² V.E.: Uz šo arī jau bija atbildēts: «...Sekundārie algoritmi var būt noderīgi tikai tāpēc (un tikai tikmēr), ka (un kamēr) viņi atbilst primārajiem algoritmiem...». Varbūt tas tā uzreiz nav redzams, ka šī ir atbilde uz Tavu jautājumu, bet tā tāda ir. «Transcendentie» nekonstruējamie «skaitļi» NEKAD nebūs praktiski noderīgi, jo viņi NEATBILST primārajiem algoritmiem, kuri strādā ar kopām. Viņi var būt derīgi tikai jaunu «teoriju» būvēšanai (kuras tāpat praksē nekur un nekad netiks pielietotas un kuras principiāli nekad nevarēs pielietot).

§10. Shēmas

2009.04.28 23:09 otrdiena

Kamēr es ievietoju Vēstuli grāmatā, rediģēdams visādas ievada kļūdiņas, es zemsvītras piezīmēs jau izteicu virkni komentāru par šādiem tādiem sīkiem jautājumiem.

Tagad ķersimies pie galvenajām lietām. Vēstulē pirmā iet Shēma, un to arī kā pirmo aplūkosim.

Nē, shēmu nevar atzīt par apmierinošu.

Pirmkārt jau, tā rāda neprecizitāti domāšanā. Fizika ir zinātne jeb mācība par dabu, nevis pati daba, kurai jābūt uzrādītai tajā shēmā, pretstatā «prātam». Tur jābūt rakstītam «fiziskā pasaule» vai vismaz «fizikālā pasaule» (t.i. uz fiziku attiecīgā).

«Bezgalība» ir uzzīmēta kā četrstūris «prāta» ietvaros, bet no shēmas nav skaidrs, kas viņa tāda ir: reālija? nominālija? (it kā nepieder pie «citām nominālijām»).

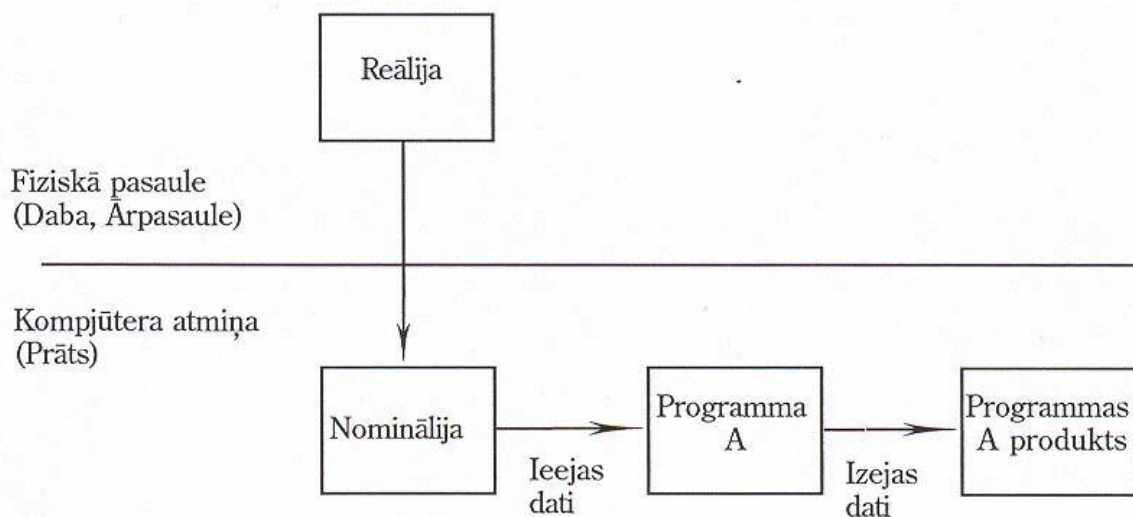
Bet, galvenais, shēmā nav atspoguļots NEVIENS moments, kas būtu specifisks Vēras teorijai, kas raksturotu tās būtību un atšķirību no citām teorijām. Tās VISAS Tu esi palaidis gar ausīm (nu, un ja tā, tad jau dabīgi, ka Tu šo teoriju nespēj arī novērtēt).

Tā ka pagaidām atzīme ir: «neapmierinoši».

Divnieks.

Jānāk uz eksāmenu atkārtoti.

Skaidroju vēlreiz – tagad lēnāk un pamatīgāk. Un ar (īstajām) shēmām.



Shēma 2. Fiziska objekta reālija, nominālija un tās apstrāde

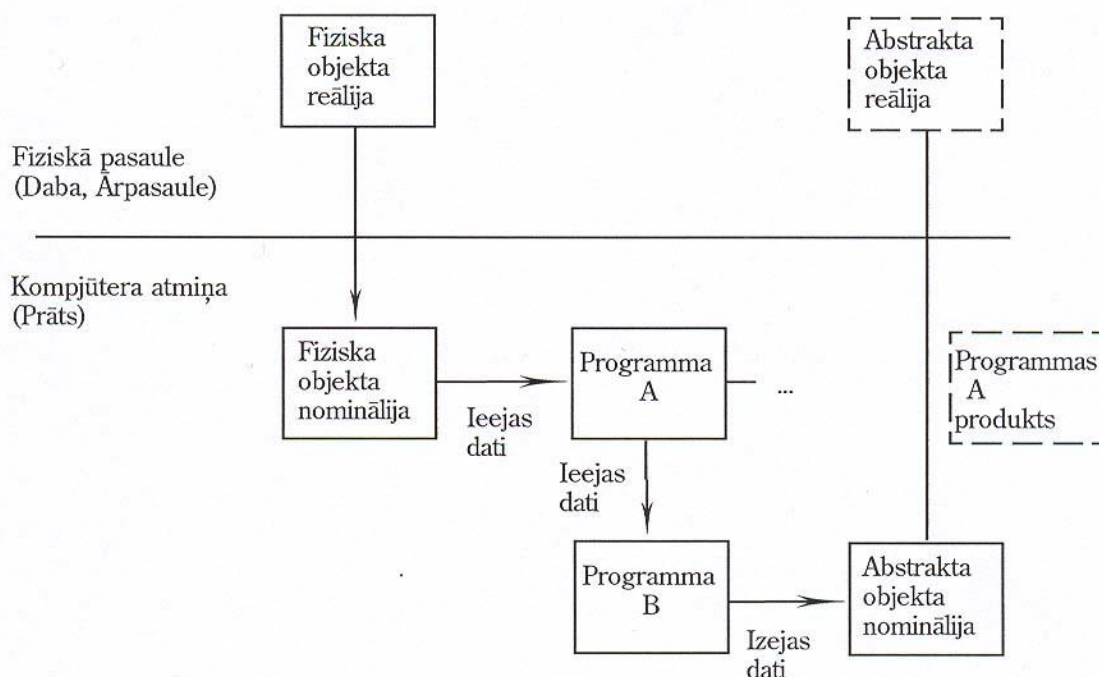
Tātad šajā shēmā ir izmantots tas pats pamatdalījums, kas Tavā shēmā (un arī analogiski novietots): ir fiziskā pasaule (daba, «ār pasaule»), un ir «prāts» jeb subjekta (t.i. cilvēka, datora, robota utt.) atmiņa (pirmām kārtām operatīvā, bet tas nav būtiski: var izmantot arī kādu «*mass storage*»).

Reālija šeit ir kaut kāds fizisks objekts – materiāls ķermenis, dabas parādība utt. Galvenais, ka šis objekts patiešām reāli eksistē fiziskajā pasaulē (ir konstatējams ar fizikāliem mērinstrumentiem utt.). Nominālija ir datustruktūra subjekta atmiņā, kura apraksta reāliju un tai atbilst. Primāri nominālija rodas caur maņu orgāniem, kuri noraida kompjūteram⁴³ informāciju pa sakaru kabeļiem (cilvēkam: nerviem). Taču tālākas apstrādes gaitā šī atbilstība starp reāliju un nomināliju var rasties arī citos – sarežģītākos – ceļos. Piemēram, es zinu (nominālija!), ka uz planētas Jupitera ir milzīgi ciklonu virpuļi (reālija), kaut gan nekad neesmu tos redzējis.

Kā jebkura datustruktūra, nominālija, protams, var tikt apstrādāta ar kādu programmu (A) (t.i. var būt tai par ieejas datiem), un šīs apstrādes rezultātā var tikt radīta cita datustruktūra (kura saucas par programmas A produktu), un kura ir programmas A izejošie dati.

⁴³ Vēras teorijā ir pieņemta sekojoša terminoloģija: ar vārdu «dators» tiek apzīmēti rūpnieciski ražoti kompjūteri; ar vārdu «kompjūters» tiek apzīmētas visas informācijas apstrādes sistēmas – gan datori, gan smadzenes u.c.

Tiktāl būtu skaidrs, un šeit vēl nav nekā īpaša un Vēras teorijai specifiska: tā ir tikai starta dispozīcija, kuru vajadzīgs nofiksēt atmiņā (prātā), lai varētu sākt runāt par svarīgākajām un Vēras teorijai specifiskajām lietām.



Shēma 3. Abstraktu objektu rašanās kompjueros

Šī shēma ir iepriekšējās modifikācija. Programma A vairs netiek reāli izpildīta. (Protams, viņu varēja pildīt kādreiz agrāk, bet pašreiz viņa nestrādā). Viņas rezultējošais produkts tagad NETIEK radīts (tāpēc četrstūris shēmā atzīmēts ar saraustītu līniju)⁴⁴.

Tā vietā tiek palaista programma B, kurai pati programma A ir ieejas dati.

Tu rakstīji, ka esi programētājs un datorzinātņu students, tāpēc, cerams, man nav Tev jāskaidro, ka programma kompjueros ir tādi paši dati kā pārējie. Piemēram, «.exe» moduli rada translators (cita programma), un minētā programma tātad ir translatora programmas izejošie dati.

Analoģiskā veidā šie paši dati (tātad programma) var kļūt par citas programmas ieejošajiem datiem. Un tātad mūsu gadījumā tas tā arī notiek: programma A kļūst par ieejas datiem programmai B.

Un lūk, Ati, šis ir fundamentāls «gājiens», bez kura nav iespējams saprast ne Vēras teoriju, ne matemātikas būtību. Un tas ir pirmais Vēras teorijai specifiskais moments: nevienā citā teorijā tas netiek aplūkots⁴⁵ – nav tā ne Veierštrāsam, ne Kantoram, ne Cermelo, ne Podniekam, ne Bārzdīnam, nekur...

Bet šis «gājiens» ir ārkārtīgi svarīgs, jo tas (un tikai tas!) dod atslēgu, kā izprast «abstrakto jēdzienu» būtību. Tādā veidā, kādā par abstraktajiem jēdzieniem spriedelē tagadējie matemātiķi un filozofi (un Tu līdz ar viņiem), – tā var spriedelēt līdz mūža galam, un rezultāts būs nulle tajā ziņā, ka jūs (ar savu spriedelēšanu) nekad nespēsiet abstraktus jēdzienus (un domāšanu par viņiem) iebūvēt datorā vai robotā.

Turpretī es, ņemot par pamatu šeit norādīto principu un attīstot to tālāk kā jau tas notiek pie lejupejošās projektēšanas (ceru, Tu zini, kas tā tāda?), abstrakto domāšanu robotos iebūvēšu.

Un te, Ati, ir tā fundamentālā atšķirība starp visu to profesoru baru un mani, un te ir tas «burvju gredzentiņš», kurš ļauj noteikt, kāpēc pareiza ir Vēras teorija, un nevis profesoru muldēšana.

Iegaumē to, lai man nav jāatkārto.

Ejam tālāk. Tātad programma B, ņemot par ieejas datiem programmu A, uzbūvē nomināliju (datustruktūru), kura (it kā) aizstāj programmas A produktu. Šī nominālija nav konkrēts programmas A

⁴⁴ Saraustīta līnija visās šajās shēmās nozīmē, ka reālas, fiziskas eksistences nav; nepārtraukta līnija nozīmē, ka reāla, fiziska eksistence ir – vai nu Ār pasaulē vai kompjuera atmiņā kā datustruktūra.

⁴⁵ Tā kā faktiski mēs nevaram caurlūkot visas teorijas, kas pastāv uz Zemeslodes, tad, protams, stingri ņemot, šis apgalvojums ir vienkāršota forma apgalvojumam, ka tāda veida teorijas nav ietekmējušas matemātikas attīstības gaitu un nav redzamas nekur mums sasniedzamajā apkārtņē.

produkts (kāds rastos, ja programma A būtu tikusi izpildīta); šī nominālija ir programmas A potenciāls produkts, programmas A produkts vispār, programmas A abstrakts produkts (precīzāk: apzīmē, apraksta viņu). Tālāk, strādājot ar šo nomināliju, var analizēt un spriest par programmas A produktiem vispārīgā veidā.

Ja programmas A produkts bija nominālija (kurai atbilda reālija ārpusaulē), tad programmas B produkts arī būs nominālija – bet tikai abstrakta, vispārīga objekta nominālija, kuras reālija arī (it kā) eksistē ārpusaulē.⁴⁶

Kā fiziska realitāte šis (abstraktais) objekts ārpusaulē neeksistē (tāpēc viņa reālija shēmā apzīmēta ar saraustītu līniju), taču priekš kompjūtera viņš it kā eksistē ārpusaulē. (Un te nu mēs redzam, no kurienes rodas Platona «ideju pasaule»: tā ir šīm abstraktajām nominālijām – it kā – atbilstošo reāliju pasaule; faktiski eksistē nominālijas kā datustrukturā kompjūterā, bet viss notiek tā, it kā tām atbilstu arī objekti ārpusaulē).

Tas ir vispārīgs princips: tā tiek radīti visi abstraktie jēdzieni (tikai viņu nominālijas būvējošās programmas var būt vairāk vai mazāk sarežģītas; viņās iebūvētie algoritmi var būt korekti vai nekorekti utt.).

* * *

Šeit es izdarīšu nelielu atkāpi, kas tieši neattiecas uz matemātiku, bet var apgaismot jautājumu no citas puses un tādējādi paplašināt Tavu (un citu lasītāju) zināšanu un izpratnes apvārtni.

Te aprakstītais princips (kad viena programma kompjūterā sāk analizēt otru programmu kā datus un būvēt viņas potenciālo produktu nominālijas), Vēras teorijā saucas par blakusanalīzi.

Blakusanalīze nebūt nav radīta speciāli matemātikai. Tā ir radīta dzīvās dabas evolūcijas gaitā simtiem miljonu gadus atpakaļ kā pašprogrammēšanās būtiska un ārkārtīgi svarīga sastāvdaļa.

Visas dzīvnieku valsts pamatbūtība ir pašprogrammēšanās. Dzīvnieki (tajā sakītā cilvēki) ir materiālas sistēmas, kuras vada pašprogrammējoši kompjūteri (smadzenes).

Bet pašprogrammēšanās ietver šādus galvenos momentus: viena programma (ģenerators A) uzbūvē otru programmu (B)⁴⁷; taču šī uzbūvētā programma netiek uzreiz laista uz izpildi: vispirms trešā programma C izanalizē programmu B un uzbūvē viņas iespējamās izpildes rezultātus (t.i. prognozē tos); tad ceturta programma D izvērtē programmas C radītos programmas B izpildes potenciālos rezultātus. Ja tie tiek atzīti par pieņemamiem, tad programmu B laiž uz izpildi, bet ja tos atzīst par nepieņemamiem, tad programma B tā arī paliek uzģenerēta, bet neizpildīta.

Piemēram, Tu viesos svešā mājā ieraugi kādu mantiņu, kura Tev iepatīkas, un Tev iesaujas prātā to paņemt un iebāzt kabatā. (Ģenerators A izstrādāja darbības programmu B, kura nosūtīs rokas muskuļiem impulsus, lai tie veiktu attiecīgo rokas kustību, kuras rezultātā mantiņa būs Tavā kabatā). Tomēr tūlīt Tev ienāca prātā, ka kāds var to pamanīt, tāpēc Tu roku nepastiepi, bet paskatījies apkārt. (Programma C, veikusi programmas B blakusanalīzi, uzģenerēja programmas B izpildes potenciālo rezultātu: ainu, kurā Tu tiec pieķerts zādzībā. Programma D šo rezultātu atzina par nepieņemamu un nobloķēja programmas B izpildi. Tad ģenerators A izstrādāja jaunu programmu B2: nosūtīt tāds impulsus kakla muskuļiem, lai tie pagrozītu Tavu galvu uz visām pusēm. Programma C uzģenerēja galvas grozīšanas potenciālo rezultātu: Tu redzēsi, vai tuvumā kāds ir vai nav. Programma D šo rezultātu atzina par pieņemamu un atļāva programmas B2 izpildi,⁴⁸ tāpēc Tu galvu patiešām pagrozīji).

Paskatījies apkārt, Tu redzēji, ka tuvumā neviena nav, un ka mantiņu varētu nozagt nepamanīti. Tomēr tad Tevī «ierunājās sirdsapziņa», Tu atcerējies, ka «zagt nav labi», un galu galā tā arī mantiņu nepaņēmi. (Programmas B2 izpildes rezultātā ienāca papildinformācija par situāciju, un programma B tika vēlreiz nodota uz blakusanalīzi un uz blakusanalīzes rezultātu vērtēšanu. Blakusanalīze atzina, ka precizētājā situācijā pieķeršana zādzībā Tev nedraud, taču ģenerēja citu potenciālo rezultātu: Tu būsi kļuvis par zagli. Arī šo potenciālo programmas B izpildes rezultātu vērtēšanas programma D atzina par nepieņemamu un vēlreiz nobloķēja programmas B izpildi. Tā programma B palika tikai «nerealizēts projekts», un tā arī netika izpildīta. Bet viņa bija uzģenerēta un divas reizes tika izpildīta viņas blakusanalīze ar viņas izpildes potenciālo rezultātu ģenerāciju).

⁴⁶ Vārds «reālija» Vēras teorijā apzīmē objektu, kurš atbilst nominālijai. Vienmēr pastāv pāris «reālija – nominālija». Tādējādi reālijas var būt fiziskas (pastāv Ārpusaulē kā fiziski objekti), un var nebūt fiziski objekti. Pēdējās saucas par abstraktiem vai ideāliem objektiem.

⁴⁷ Tas tā ļoti aptuveni atbilst translatora darbībai: translators arī ir programma, kura būvē otru programmu (tomēr sākuma dati ģeneratoram un translatoram, protams, ir dažādi).

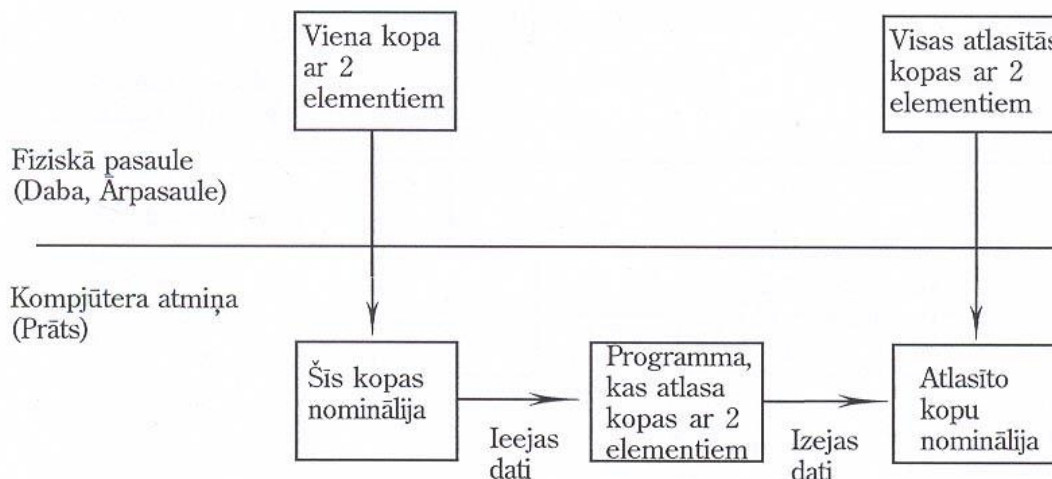
⁴⁸ Tas nemaz nav tik triviāli: var būt situācijas, kurās arī galvas grozīšana tiktu nobloķēta – piemēram, ja Tu zini, ka Tevi kāds uzmanīgi vēro un negribi, lai viņš pamanītu Tavas kustības.

Šis mazais piemēriņš dod zināmu priekšstatu par to, kā «vārās» tas mūsu pašprogrammējošā kompjūtera katls. Visa mūsu dzīve sastāv no nepārtrauktas dažādu programmu ģenerācijas, viņu blakusanalīzes, šīs blakusanalīzes rezultātu (programmu potenciālo produktu) vērtēšanas un programmu izpildes bloķēšanas vai atļaušanas. Tā ir «saprāta» būtība.

Un matemātikā vienkārši šis vecu vecais programmu blakusanalīzes aparāts darbojas pie kopu vai viņu attiecību klasifikācijas programmām.

* * *

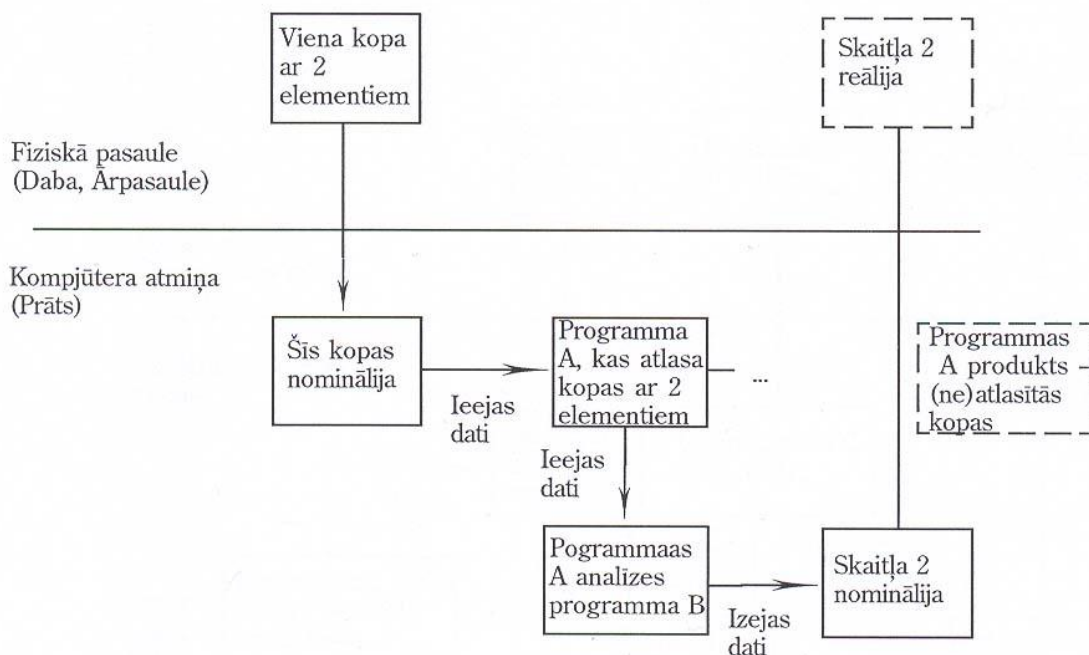
Nu, tad paskatīsimies, kā blakusanalīze darbojas pie skaitļiem.



Shēma 4. Viena klasifikācijas taksona radīšana (pirmais solis)

Tātad fiziskajā pasaulē eksistē kopas, kuras sastāv no dažāda skaita elementiem. Šīm kopām kompjūtērā tiek būvētas nominālijas. Šīs nominālijas var tikt pārbaudītas, teiksim, ar programmu, kura atlasa kopas ar diviem elementiem. Šī programma uztaisa konkrētu datustruktūru, kura atbilst (reāli pārbaudītājam, bet ne vispār visām ār pasaulē pastāvošajām!) kopām ar diviem elementiem (teiksim, tas var būt šādu kopu saraksts).

Un tagad izdarām atlasīšanas programmas blakusanalīzi.



Shēma 5. Viena klasifikācijas taksona radīšana (otrais solis)

Faktiskais programmas A produkts (reāli pārbaudīto divelementīgo kopu saraksts) netiek veidots; tā vietā programma B uzbūvē abstraktu «visu divelementīgo kopu kopu». Tās reālija (it kā) eksistē ārpusaulē, un tā ir «naturālais skaitlis 2».

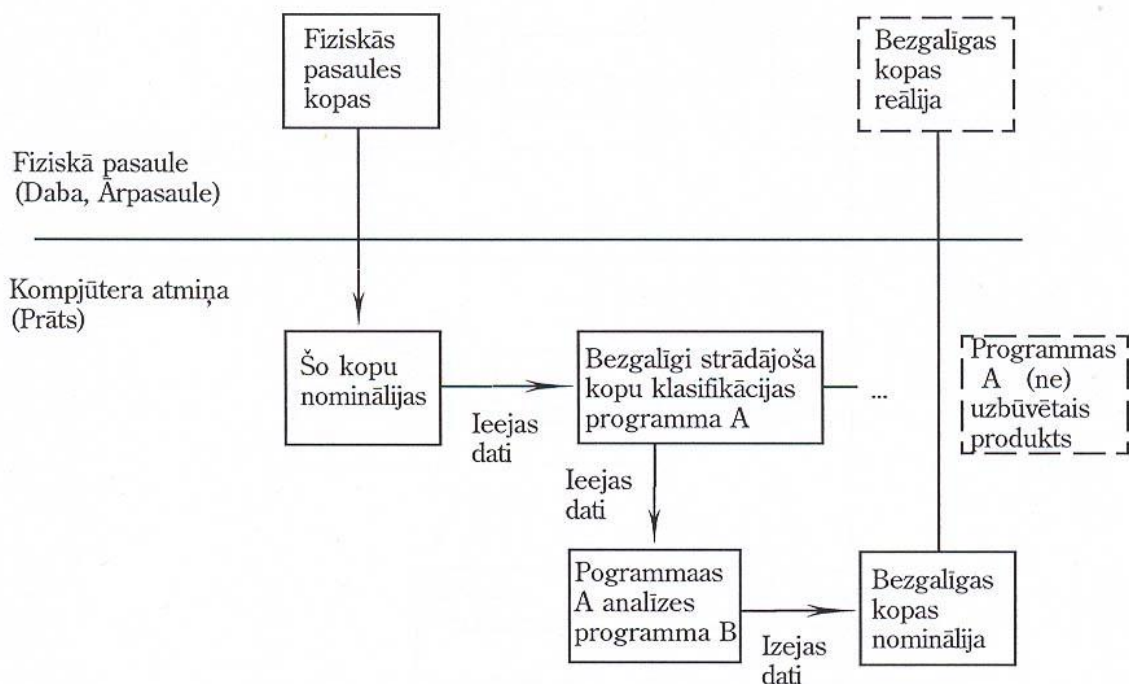
Ja Tu esi vērtīgs lasītājs, tad šeit Tu iebildīsi, ka paragrāfā §2 mēs skaitļus ievēdam ne kā pašu kopu, bet gan kā kopu attiecību klasifikācijas taksonus.

Pilnīgi pareizi: kopu klasifikācija ļauj ievest tikai veselos pozitīvos skaitļus, kamēr kopu attiecību klasifikācija – visus skaitļus līdz pat kompleksajiem. Tāpēc es tur izmantoju attiecību klasifikāciju (un, lai jau pašā sākumā nesarežģītu stāstu, nepieminēju kopu klasifikāciju). Bet reāli, kad matemātika veidojās – šumeru, ēģiptiešu un babiloniešu laikos – cilvēki klasificēja gan pašas kopas (kas, protams, ir vienkāršākais un «taisnākais» ceļš uz skaitļiem, bet tikai – ne uz visiem skaitļiem), gan arī klasificēja kopu attiecības (piemēram, mērot valdniekam nododamo labību ar siekiem).

Tā ka šajā shēmā es attēloju vienkāršāko variantu, bet reālajā dzīvē cilvēki, radot matemātiku, izmantoja virkni tuvu un līdzīgu algoritmu, un tikai sasnieguši zināmu līmeni, mēs dažādos paralēlos variantus atmetam un fiksējam savu izvēli uz vienu, uz «visefektīvāko» variantu: uz kopu attiecību klasifikāciju.

Ja mums ir programma, kura spēj atlasīt visas kopas ar diviem elementiem, tad analogiskā veidā mēs varam uztaisīt programmu, kura atlasa visas kopas ar trim, četriem utt. elementiem, jeb universālu programmu, kura vispār klasificē kopas pēc elementu daudzuma un veido katram elementu daudzumam savu taksonu. Tāda programma (shēmā 6 apzīmēta ar A) potenciāli ir spējīga strādāt bezgalīgi un veidot potenciāli bezgalīgu taksonu rindu.

Un tagad mēs (parastajā ceļā) izdarām šīs programmas A blakusanalīzi ar programmu B, kuras rezultāts ir (bezgalīgi strādājošās!) programmas A produkta (rezultāta) nominālija. Šīs nominālijas reālija ir (abstrakta, «ideāla») kopa, kura (it kā) eksistē ārpusaulē:

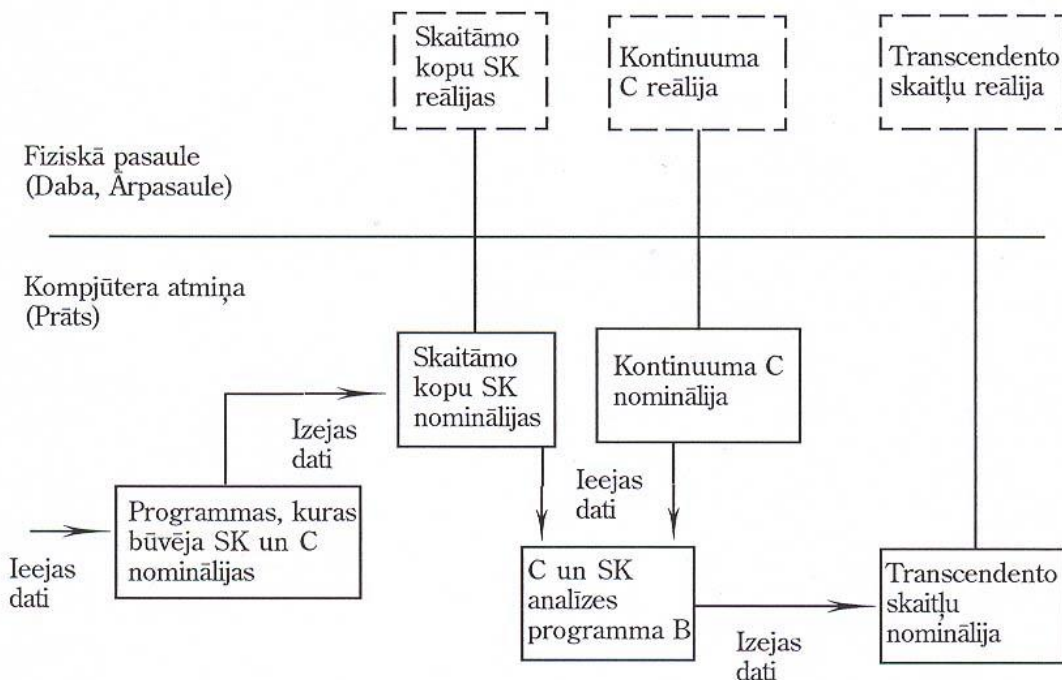


Shēma 6. Bezgalīga objekta radīšana

Lūk, ko Tev vajadzēja uzzīmēt savā shēmā, ja Tu patiešām būtu sapratis šīs lietas. Tur bija jābūt attēlotai bezgalīgas kopas nominālijai kompjūtera «prātā»; tur bija jābūt attēlotai bezgalīgas kopas reālijai, kura (it kā) eksistē ārpusaulē un atbilst nominālijai; tur bija jābūt attēlotai programmai A, kura ir potenciāli spējīga strādāt bezgalīgi, un kuras šī spēja tieši arī rada bezgalību; un tur bija jābūt attēlotai analīzes programmai B, kura ar savu blakusanalīzes darbību pārvērš programmas A potenciālo bezgalību par programmas B izejā iegūto aktuālo bezgalību.

Vai tagad saprati? (Trešo reizi neskaidrošu: ja atklāšu, ka joprojām neesi sapratis, atskaitīšu par nesekmību).

Tagad apskatīsimies, kā apstāv lietas ar transcendentajiem skaitļiem:



Shēma 7. Transcendentu skaitļu radīšana

Ja jau mēs domājam par transcendentajiem skaitļiem,⁴⁹ tātad mūsu kompjūteros pastāv šo skaitļu nominālija. Šai nominālijai, kā vienmēr, atbilst reālija («paši transcendentie skaitļi»), kura (it kā) eksistē ārpusaulē.

Nominālija ir datu struktūra kompjūtera atmiņā, un, dabīgi, šo struktūru uzbūvēja kaut kāda programma. Shēmā tā ir apzīmēta ar B.

No kurienes un pēc kāda principa programma B uzbūvēja šo nomināliju?

Mēs atceramies, ka (nekonstruējamie) transcendentie skaitļi radās no kontinuuma (C) un Skaitāmo kopu (SK) apjomu salīdzināšanas.⁵⁰ Tāpēc tad arī šo kopu nominālijas ir attēlotas shēmā kā programmas B ieejas dati. Programma B, izanalizējusi SK un C nominālijas (tātad šajās datu struktūrās esošo informāciju), secināja, ka kopā C (ja jau reiz tās apjoms ir lielāks nekā SK apjoms) ir jābūt kaut kādiem tādiem elementiem, kuru nav kopās SK, un uzbūvēja šo elementu kopas nomināliju. Tai atbilstošā reālija tad arī ir «nekonstruējamie transcendentie skaitļi».

Vai tagad Tu saproti, kā tās lietas apstāv? Kāda jēga jautāt, vai es (Vēras teorija) «atzīst» vai «neatzīst» nekonstruējamus transcendentos skaitļus (un «bezgalību» utt.). Un ko var atbildēt uz tādu (dumju) jautājumu?

Nu skaidrs, ka es atzīstu, ka transcendentu skaitļu nominālija ir uzbūvēta, un ka tai atbilst (eksistē) reālija (paši skaitļi) – kā jau vispār tamlīdzīgas reālijas «eksistē».

Bet algoritms, pēc kura strādāja programma B, būvēdama šo nomināliju, nav pareizs (nav korekts). (Arī pēc nepareiziem algoritmiem var daudz ko sabūvēt, arī kļūdainām programmām ir savi rezultāti un sava produkcija – vai tad Tu kā programmētājs to nezini?).

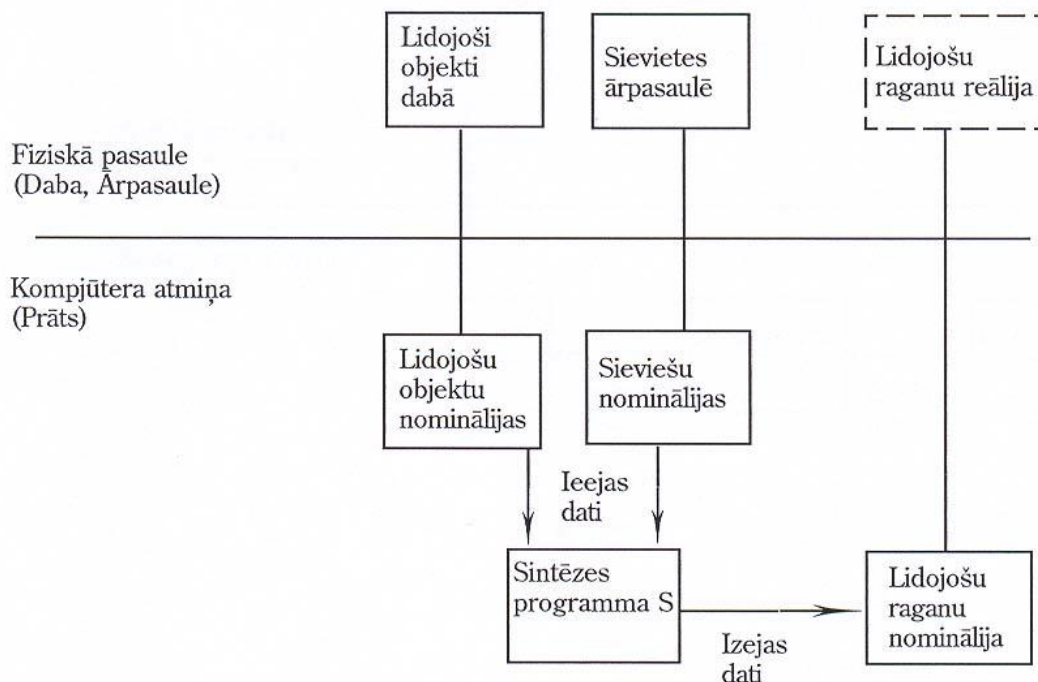
Tur, atkarībā no detaļām (precīzi ko kura programma dara) kļūda var būt ne pašā programmā B, bet jau tajās programmās, kuras būvēja pašas SK un C nominālijas. Mums tas šeit nav svarīgi, kurā tieši programmā bija kļūda – galvenais, ka ceļā uz «nekonstruējamo transcendentu skaitļu» nominālijas būvēšanu kļūda BIJA.

Tāpēc jautājums nav par to, «atzīt» vai «neatzīt» kaut kādus objektus (visus atzīstam: arī lidojošas raganas!), bet gan par to, kādas programmas šo objektu nominālijas būvēja, kāds šīm programmām bija algoritms, cik tas bija pareizs vai kļūdainš.

⁴⁹ Šeit un shēmā 7 mēs domājam tikai par «nekonstruējamajiem transcendentajiem skaitļiem» un izlaižam pirmo vārdu tikai tādēļ, lai teksts iznāktu īsāks (sevišķi shēmā, kur maz vietas).

⁵⁰ Konkrēti: šeit svarīgi ir, ka «skaitāmas» jeb «sanumurējamās» ir algebrisko skaitļu un konstruējamo transcendentu skaitļu kopas.

Un kā pēdējo šajā paragrāfā dodu shēmu, pēc kuras tiek būvētas lidojošu raganu nominālijas (shēma gan ir vienkāršota: tur vēl vajadzētu attēlot slotu un dažu citu lietu nominālijas. Bet nu, es parādu tikai galveno principu):



Shēma 8. Uz slotas lidojošu raganu radīšana

Vai es «atzīstu» uz slotām lidojošas raganas? Protams, es atzīstu, ka cilvēkiem viņu kompjūteros ir tādas programmas, kuras ir spējīgas sintezēt un patiešām arī sintezē uz slotām lidojošu raganu nominālijas (kurām ār pasaulē atbilst tādas pašas kvalitātes reālijas kā nekonstruējamie transcendentie skaitļi). Vai šīs sintēzes programmas ir korektas tajā ziņā, ka viņu konstruētajiem objektiem (nominālijām) ār pasaulē atbilst fiziskas reālijas?

Nē, fiziskas reālijas šiem objektiem neatbilst, un šajā ziņā sintēzes programmas nav korektas.

Šis ir precīzs domāšanas veids, bet visādi tur «atzīst–neatzīst» liecina par neprecīzu domāšanu.

§11. Vēras teorija un matemātika

2009.04.30 16:57 ceturtdiena

Tagad pāriesim uz Tavas vēstules beigām.

«Pagaidāma man izskatās, ka V. teorijas galvenā pozitīvā īpašība varētu būt labāka atbilstība fiziskajai un psiholoģiskajai realitātei.»

«...labāka atbilstība fiziskajai un psiholoģiskajai realitātei...»

Tas ir tāds formulējums, kuru, no vienas puses, nevar nosaukt par nepareizu (tiešām labāk atbilst realitātei), bet kurš, no otras puses, faktiski lietu būtību nevis atklāj un parāda (kā tam jābūt visos taisnprātīgos izteicienos), bet gan noslēpj un nomaskē.

No tāda formulējuma iznāk, ka Vēras teorija un, teiksim, Kantora teorija eksistē kaut kur paralēli, un tālāk tad var nākt visi šie tāda veida prātojumi:

«Loģiski, ka Jūsu .. teorija .. un Kantora teorija nav savietojamas. .. Bieži vien zinātnē ir vieta vairākām teorijām, pat ja pareiza ir tikai viena. Piemēri – .. tā pati Ņūtona vs. Einšteina fizika .. Un par fizikas teorijām jau ir relatīvi vienkārši pateikt, kura ir pareiza, kura nav – to var izdarīt eksperimentālā ceļā. Ar matemātiskām nav tik vienkārši. Protams, ka atbilstība fiziskajai un psihiskajai realitātei ir viens no kritērijiem, bet tajā pašā laikā .. par saviem kritērijiem nosauks, piemēram, teorijas vienkāršību, eleganci, un skaistumu, kā galvenos kritērijus tās izvēlē. .. Un iespējams, ka Kantora teorija («pastāvošajai matemātikai») patiesi ir labāka citos aspektos, kaut vai tāpēc, ka tā atļauj nekonstruējamus transcendentus skaitļus...»

Visam šeit sacītajam nav nekāda sakara ar apspriežamo lietu, un šie vārdi liecina par situācijas absolūtu nesaprašanu. Esmu spiests vēlreiz ielikt Tev atzīmi «neapmierinoši».

Divnieks. Jānāk uz eksāmenu atkārtoti.

Tagad klausies, kā lietas apstāv īstenībā.

Pirmām kārtām iegaumē, ka Vēras teorija NAV matemātiska teorija (tāda, kā, piemēram tā pati Kantora teorija). Matemātiskas teorijas ņem kaut kādus abstraktus objektus («struktūras» utt.) un tad apraksta likumsakarības tajās. Likumsakarības var tikt aprakstītas pareizi kā diferenciālreķinos vai kļūdaini kā Kantora kopu teorijā – bet tas pašreiz mums nav svarīgi; pašreiz svarīgi ir – KO un KĀ dara.

Vēras teorija neko tamlīdzīgu nedara, un tāpēc tā nevar tikt nedz pretstatīta, nedz likta līdzās nevienai matemātiskai teorijai.

Vēras teorija ir MĀCĪBA PAR INTELEKTA DARBĪBU.

Vēras teorija ir programmistiska, kompjuāteru teorija (nesaku: datorzinātņu, jo mūsu pieņemtajā terminoloģijā vārds «datori» apzīmē rūpnieciski ražotas un tirgū pārdodamas ierīces, bet Vēras teorija interesējas ne tikai par tām, un pat galvenokārt ne par tām).

Vēras teorija ir mācība par to, kā mākslīgiem subjektiem (datoriem, robotiem utt.) likt veikt visas tās funkcijas, kuras spēj veikt cilvēka prāts, – ar tādu projekciju, ka arī pats cilvēka prāts tātad ir ierīkots līdzīgi, ja jau mākslīgos subjektos šīs lietas ir realizējamās šādi.

Kā mācība par intelekta darbību Vēras teorija skar VISAS zinātnes nozares, kur vien ir iesaistīts intelekts, bet jo sevišķi tās nozares, kurās paši intelekta produkti arī ir šīs zinātnes nozares pētniecības priekšmets.

Tipiska šāda nozare ir matemātika. Tai nemaz nav cita priekšmeta, kā vien intelekta produkti.

Tikai šādā veidā Vēras teorija nonāk saskarsmē ar matemātiku. Un nonāk saskarsmē ne ar kādu konkrētu matemātisku teoriju un tās «lauciņu», bet gan ar visu matemātiku uzreiz.

Vēras teorija nebūt nemēģina radīt kādu jaunu matemātisku teoriju vai «ķert blusas» pastāvošajās teorijās.

Pirmais – un globālais – Vēras teorijas uzdevums attiecībā pret matemātiku ir: atrast, kādā veidā mākslīgam subjektam (datoram, robotam utt.) var likt pašam radīt matemātiku, pašam domāt par matemātiskiem jēdzieniem – ar vārdu sakot: pašam būt par matemātiķi. (Ar tādu projekciju, ka, ja mēs zinām, kā to var izdarīt mākslīgs subjekts, tad varam pieņemt, ka līdzīgā veidā to dara arī paša cilvēka smadzenes – t.i., pašu matemātiķu smadzenes).

Vai tagad saprati? Nemēģināsi vairs bāzt Vēras teoriju pie «parastām» matemātiskām teorijām?

Principā – normāli – būtu, ja Vēras teorija vispār negrozītu nevienu matemātisku faktu, nevienu matemātisku teoriju. Tur viss paliktu kā bijis; Vēras teorija vienkārši parādītu, kā to visu likt izdomāt mākslīgiem subjektiem un, tātad, kā nostrādāja cilvēku smadzenes, to visu radīdamas.

Tā tas arī būtu, ja matemātika būtu bijusi radīta korektas un precīzas domāšanas rezultātā. Bet, diemžēl, tas tā nav bijis. Cilvēki, radīdami matemātiku, nezināja skaidri, kas ir tie objekti, ar kuriem viņi darbojas, kāda ir to daba, viņi gadu tūkstošiem maldījās kā pa miglu, akli taustīdamies uz priekšu, un tāpēc salaida savos spriedumos ļoti daudz kļūdu (un vispār aizmaldījās neceļos – sevišķi kopš XIX gadsimta beigām).

Kad Vēras teorija uzrāda, kādā veidā šīs lietas var iebūvēt mākslīgos subjektos (un līdz ar to: kādā veidā faktiski ir strādājušas cilvēku smadzenes), tad visas šīs kļūdas nāk redzamas, un kļūst saskatāmas, kā smadzeņu kompjuāteram būtu vajadzējis strādāt pareizi.

Tikai tādā veidā Vēras teorija vispār skar konkrētas matemātiskas teorijas un to saturu.

Lai gan Vēras teorija nav matemātiska teorija un tās mērķis nemaz nav kaut kādu jaunu matemātisku faktu atrašana vai zināmo precizēšana, tomēr Vēras teorijas nozīme matemātikā ir milzīga.

Vēras teorijas pieņemšana nozīmē vislielāko apvērsumu matemātikas vēsturē kopš pašas šīs zinātnes radīšanas.

Tas tā ir tāpēc, ka matemātika tika radīta (un apmēram sešus tūkstošus gadu attīstīta), nezinot, KAS ir matemātikas priekšmets. Visus šos sešus tūkstošus gadu matemātikas priekšmets bija kaut kādas netveramas «ēnas», kaut kādi ideāli, abstrakti, nekur reāli neeksistējoši objekti, kurus gan pētīja (un visumā ar labiem panākumiem!), bet par kuriem neviens nevarēja skaidri pateikt, kas tie tādi ir, no kurienes un kā rodas un kāpēc tie var nest tādu tik acīmredzamu labumu cilvēcei.

Bet Vēras teorija pirmo reizi šajos sešos tūkstošos gadu matemātikas patieso un reālo priekšmetu uzrādīja. «Ideālās», netveramās un līdz galam nesaprotamās ēnas viņa aizstāja ar subjekta kompjuātera programmām, šo programmu produktiem un mijiedarbību (tādu kā blakusanalīze).

Tagad kļūst saprotams, kāpēc šo priekšmetu nevarēja atrast tos sešus tūkstošus gadu. Nu vai tad mēs varam prasīt no senajiem šumeriem, ēģiptiešiem un babiloniešiem, lai viņi spriestu kompjuāteru

programmu kategorijās? Un no senajiem grieķiem? Un pat no Eilera un Dalambēra? Un no Veierštrāsa un Kantora?

Skaidrs, ka viņi visi to nu nekādi nevarēja izdarīt un matemātikas īsto priekšmetu atrast. Tas principā kļuva iespējams tikai pavisam nesen – kad parādījās pirmie kompjuāteri, kad cilvēki ieguva programmēšanas pieredzi un izauga pirmā īstu, profesionālu programmētāju paaudze – tādu kā es.

Nu, un tad es to arī izdarīju.

Tā, lūk, Ati.

Tu tās visas «aksiomātiskās teorijas» met malā uz visiem laikiem. Ne no kādām aksiomām matemātika neizriet. Tas viss ir tikai maldu ceļi uz bezcerīgu purvu. Cilvēki nevarēja izdomāt, kas īsti ir matemātikas pamats, domāja, domāja, un neko labāku neizdomāja par aksiomām, kuras tad arī pasludināja par matemātikas pamatu.

Bet tās ir nevarīgas muļķības, dabūtas, akli maldoties un taustoties pa neziņas tumsu. Īstais matemātikas pamats ir PROGRAMMAS. Programmas, kuras strādāja cilvēku galvās, kad viņi sāka klasificēt kopas un kopu attiecības un pamazām veidoja matemātiku arvien tālāk un tālāk.

Nekādu aksiomu nebija šumeru, ēģiptiešu un babiloniešu galvās, kad viņi sāka skaitīt elementus dažādās kopās un mērīt sveramu un beramu lietu daudzumu. Viņu galvās strādāja PROGRAMMAS – un nevis aksiomas!

Tāpēc pastāv ĪSTĀIS matemātikas priekšmets – un šis priekšmets ir viens vienīgs, un to nevar izvēlēties, kādu kuram iegribas. Un šis vienīgais ĪSTĀIS matemātikas priekšmets ir smadzeņu programmas, bet aksiomas ir – profesoru muldēšana.

Padomā, Ati, un pamēģini novērtēt, KAS būs jāmaina mācībgrāmatās, lekcijuursos, enciklopēdijās utt. utt., ja (kad) cilvēce sapratīs, ka aksiomas nav vis nekādi matemātikas pamati un ka īstie pamati ir programmas. Pamēģini aptvert, ka nepaliks gandrīz vairs nevienas «pareizas» grāmatas šajā jomā, visas būs jāpārraksta un jāprecizē, – tad Tu sapratīsi, kāda loma un kāds mērogs ir Vēras teorijai matemātikā.

Un arī skaitļi pastāv vieni vienīgi ĪSTIE – tie, kurus matemātikas rītausmā radīja šumeru, ēģiptiešu un babiloniešu smadzeņu programmas, klasificējot kopas un to attiecības.

Protams, Veierštrāss var paņemt ciparu virknes un pasludināt, ka tie ir skaitļi.

Tu vari izvilkt no pagultes naktspodīņu un pasludināt, ka tas ir skaitlis π .

Okei! Tās ir pilnīgi likumīgas loģiskas operācijas. Jūs abi definējat (ievedat) savas jēdzienu sistēmas.

Veierštrāsa jēdzienu sistēmā skaitlis ir ciparu virkne.

Tavā (hipotētiskajā, protams) jēdzienu sistēmā skaitlis π ir tas, ko mēs, pārējie, saucam par naktspodīņu.

Tikai Kārlis Podnieks vai kāds cits dumjš profesors no Latvijas Universitātes var apstrīdēt jūsu abu tiesības tā rīkoties.

Bet tas, ko jūs abi ar Veierštrāsu nedrīkstat darīt, ir: jaukt kopā jūsu ievestās, jūsu definētās lietas ar tām lietām, kuras bija definētas (ievestas) citos veidos (lai gan nosauktas tajos pašos vārdos).

Ja Kantors atklāj, ka Veierštrāsa skaitļos var izvest diagonālprocesu (pieņemsim uz brīdi, ka viņš to izved korekti), tad ne viņš, ne kāds cits NEDRĪKST attiecināt šo rezultātu uz tiem skaitļiem, kurus ievada šumeru, ēģiptiešu un babiloniešu smadzeņu programmas, ar kurām viņi klasificēja kopas un to attiecības, nedrīkst attiecināt šo rezultātu uz tiem skaitļiem, kurus es augstāk nosaucu par «īstajiem». Kantora rezultāts tad ir lokāls rezultāts, iegūts Veierštrāsa virknēm.

Tāpat, ja Tu atklāj, ka Tavs skaitlis π ir izgatavots no bleķa un ir emaljēts, tad Tu NEDRĪKSTI attiecināt šo rezultātu uz to skaitli π , kurš ir riņķa līnijas un diametra attiecība.

Redzi, kad es to visu izlieku šeit tik atkailinātā veidā, tad Tu (un arī gandrīz visi pārējie lasītāji), protams, piekritīsiet, ka tā nedrīkst darīt – nedrīkst pārnest secinājumu no viena objekta uz otru.

Bet nelaime ir tā, ka matemātiķi to dara pastāvīgi (un daudzas citas līdzīgas un tikpat absurdas lietas arī). Viņi to dara ne tik daudz tāpēc, ka ir dumji (lielākā daļa no viņiem dumji ir, bet tomēr ne TIK dumji). Viņi to dara tāpēc, ka viņiem viņu zinātnes pamatos nav precīzu un skaidru jēdzienu; viņu pamatjēdzieni ir miglaini, izplūduši, neskaidri, un faktiski viņiem tur vienā jēdzienā ir sajauktas kopā (saputrotas) daudzas dažādas lietas.

Tā, piemēram, zem vārda «skaitlis» viņi jauc kopā visvisādus objektus – gan Veierštrāsa virknes, gan kopu klasifikācijas taksonus, gan daudz ko citu. Un tad paši nezina, par ko īsti viņi runā un kas uz ko attiecas.

Precīza teorija (tāda kā Vēras teorija) šīs lietas vienu no otras nodala un spriež par katru atsevišķi. (Bet matemātiķiem tas ārkārtīgi nepatīk, jo tad daudzas viņu sabūvētās «teorijas» sabruk; tās var eksistēt tikai tad un tikai tikmēr, kamēr pamatjēdzieni ir miglaini un juceklīgi).

Un viena no tādām «teorijām» ir Kantora kopu teorija.

§12. Kantora diagonālprocess

2009.05.01 12:14 piektdiena

«...Tā ka Jūsu piemērs diemžēl neapgāž. Kantora arguments vienkārši izmanto tādas premisas (ka bezgalīga ciparu virkne ir skaitlis), kādas Jūs acīmredzot neesat gatavs atzīt...».

Ati, par ko Tu mani turi?!

Vai Tu domā, ka es esmu Kārlis Podnieks, Paulis Čikusts, Kārlis Čerāns vai vēl kāds no tiem LU Matemātikas un informātikas institūta muļķīšiem?

Tavā priekšā ir Latvijas stiprākais loģiķis.⁵¹

Tad kāda vella pēc Tu man piedēvē tādas aplamības, kuras būtu spējīgs izdarīt tikai kāds stulbs profesors no Latvijas vai citas universitātes?!

KĀDAS «premisas» es «acīmredzot» neesmu gatavs atzīt?

Ka bezgalīga ciparu virkne ir skaitlis?

Ati, vai Tu lasīt proti?

Vai Tev ir grūtības ar latviešu valodu?

Ja Tu lasīt proti un latviešu valodu saproti, tad izlasi beidzot to zemsvītras piezīmi pie iepriekšējās vēstules, kurai pašreiz ir numurs 10 (kurš var nobīdīties uz priekšu, ja pirms šīs piezīmes tiks iesprausta vēl kāda cita) un kura sākas ar vārdiem: «*Protams, mēs varam definēt, ka skaitļi ir, lūk, šīs te notātes. Tādā gadījumā mums būs divi dažādi objekti, apzīmēti ar vārdu «skaitļi»: tie, kurus mēs ievēdam iepriekšējā vēstulē kā kopu attiecību klasifikācijas taksonus, un šie, kurus mēs ievēdam ar šo definīciju kā ciparu virknes. (Lai atšķirtu vienus no otriem, nosauksim pirmos «skaitļi-1», otru «skaitļi-2»)...*»

Iegaumē, Ati, uz visu mūžu: Valdis Egle (un viņa Vēras teorija) var izskatīt JEBKURUS pieņēmumus, «premisas», postulātus utt., izskaidrot, kādā veidā prāta kompjuters šīs lietas rada un izvērtēt, cik korekts vai nekorekts ir bijis algoritms, pēc kura šīs lietas radīja (arī lidojošas raganas, arī nekonstruējamus transcendentus skaitļus, arī «transfīnitos skaitļus» utt.).

Kantora teorija ir aplama NE TĀPĒC, ka es kaut ko negribētu «atzīt», bet tāpēc, ka tā ir iekšēji juceklīga un pilna ar loģiskām kļūdām «kā suns ar blusām».

Šīs loģiskās kļūdas NAV atkarīgas ne no kādiem pieņēmumiem, ne no kādiem postulātiem – tās ir vienkārši loģiskas kļūdas, kuras izdarītas (un ilgi palikušas nepamanītas) tādēļ, ka visi šīs «teorijas» pamatjēdzieni ir vienmēr bijuši miglaini, neprecīzi, pašiem domātājiem neskaidri.

Tu rakstīji par Kantora diagonālprocesu: «2) *argumenta rezultāts kā reiz ir tāds, ka matrica nevar būt kvadrātveida. Tas, ka horizontālā un vertikālā bezgalība ir atšķirīgas, ir tas, ko mēs mēģinām pierādīt*».

Nē, tas nav vis tas, ko «mēs» (precīzāk: Kantors) mēģina pierādīt.

To, ka bezgalības ir atšķirīgas, zināja jau apmēram divus gadsimtus pirms Kantora. Jau pašā pirmajā iespēstajā diferenciālrēķinu mācībgrāmatā, kuru sarakstīja un 1696. gadā izdeva Gijoms Fransuā Antuāns Lopitāls (L'Hospital, L'hospital, 1661–1704, Parīze–Parīze), bija iekšā aprakstīts paņēmiens, kuru mēs tagad pazīstam kā «Lopitāla kārtulu» (Lopitāla grāmata balstījās uz Bernulli lekcijām, tā ka Lopitāls nebija pirmais, kurš šo kārtulu lietoja).

Matricā, kura satur visas iespējamās binārās virknes, «horizontālā bezgalība» ir n , bet «vertikālā bezgalība» ir 2^n , un pēc Lopitāla kārtulas novērtējot attiecību $n/2^n$, kad n tiecas uz bezgalību, elementāri dabūjam nulli, tātad vertikālā bezgalība ir bezgalīgi daudz reizu lielāka nekā horizontālā bezgalība. Un nekāds Kantora diagonālprocess tur nav vajadzīgs, lai to pierādītu.

Kantors darīja kaut ko pavisam citu.

Viņš ieveda tā sauktās «savstarpēji viennozīmīgās atbilstības» jeb «1–1 atbilstības» jēdzienu (tādu miglainu un, kā mēs tagad varam novērtēt, – dumju – jēdzienu) un sāka ar to spēlēties. Šo Kantora

⁵¹ Es esmu ar mieru mīkstināt šo savu tēzi uz tādu: «Tavā priekšā ir viens no Latvijas stiprākajiem loģiķiem», ja atklāsies, ka Latvijā ir vēl arī otrs cilvēks, kurš ir spējīgs domāt konsekventi loģiski. Bet pagaidām savos 30 gadus ilgajos kontaktos ar Latvijas «zinātniekiem» – doktoriem, profesoriem, akadēmiķiem – es tādu neesmu sastapis.

atbilstību varēja nodibināt starp bezgalīgu kopu un viņas īstu apakškopu (piemēram, starp visiem naturālajiem skaitļiem un visiem pārskaitļiem).

Labi, kā Tu tagad zini, Valdis Egle (un Vēras teorija) nenoraida nevienu pieņēmumu (un nevienu paņēmieni), tāpēc Kantoram, protams, bija tiesības tā darīt. Bet tikai sekosim uzmanīgi līdzī, kas un kā notiek, – un sekosim līdzī nevis caur Kantora (un mūsdienu profesoru) domāšanas miglu, bet ar skaidrām acīm un precīzu prātu. Un pārbaudīsim, ko no tā visa var izsecināt, un ko izsecināt nevar (jeb ko var izsecināt tikai caur loģisku kļūdu un tikai apmiglots prāts).

Kantora (un arī mūsu) domāšana notiek smadzeņu kompjūterā, «1–1 atbilstību» dibina viena šī kompjūtera programma, un dibina šo atbilstību starp... ko?

Protams, starp citas programmas (vai divu citu programmu) potenciālajiem produktiem.

Te, lūk, tad arī parādās pirmā lieta, ko vajag precizēt. Ja Kantora smadzeņu programma dibina atbilstību starp vienas un tās pašas programmas produktiem, tad tādu atbilstību nodibināt nevarēs (jo «pārskaitļu ir divreiz mazāk nekā naturālo skaitļu»). Bet tādu atbilstību nodibināt varēs, ja runa ir par divām paralēli strādājošām programmām: kamēr viena uzģenerē naturālo skaitli, otra uzģenerē pārskaitli, un tā viņas iet abas līdzās, un Kantora programma nodibina starp viņu produktiem viennozīmīgu atbilstību.

Labi, tātad fiksējam, ka pastāv divas situācijas starp šajā lietā iesaistītajām programmām. Vēras teorijā viena saucas par atkarīgo ģenerāciju (tajā Kantora atbilstību – sauktu par atkarīgo atbilstību – nodibināt nevar), otra par neatkarīgo ģenerāciju (tajā Kantora atbilstību – sauktu par neatkarīgo atbilstību – nodibināt var).⁵²

Ja Kantors apgalvo, ka viņš savu atbilstību nodibinājis ir, tātad viņš ir lietojis neatkarīgo ģenerāciju un dibinājis neatkarīgo atbilstību. Iegaumējam to. Tātad Kantora teorijā tiek lietota neatkarīgā atbilstība, un tagad atkarīgo atbilstību viņš lietot vairs nedrīkst, pretējā gadījumā tā būs loģiska kļūda un lēkšana no viena jēdziena uz otru vienas teorijas ietvaros.

Un tā, Kantors ir ievēdis «1–1 atbilstību», faktiski ar to domādams neatkarīgo atbilstību (lai gan pats viņš abus šos atbilstības veidus atšķirt nespēj).

Neatkarīgo atbilstību var nodibināt vienmēr un visur – starp jebkurām bezgalīgām kopām (to mēs tā, «no augšas» šo lietu vērodami, redzam un zinām – Kantors to vēl nezina). Viņš nodibina savu atbilstību starp naturālajiem un racionālajiem skaitļiem, starp naturālajiem un algebriskajiem skaitļiem, starp taisnes un plaknes punktiem, starp taisnes un telpas punktiem... (labi, labi, mūs tas nepārsteidz: neatkarīgo atbilstību var dibināt starp jebkurām bezgalīgām kopām – tā ir tāda bezjēdzīga «gumijas plēve», kuru var uzvilkt visam, kam vien vēlies).

Kantors nodibina savu «gumijas atbilstību» starp naturālajiem un reālajiem skaitļiem, starp kopas elementiem un kopas apakškopām...

Badāc! Pēkšņi viņš ierauga, ka šajās pēdējās kopās var izvest diagonālo procesu!

«Es to redzu, bet nevaru tam noticēt!», viņš iesaucas (īstenībā viņš tā iesaucās jau mazliet agrāk,⁵³ bet, nu, pieņemsim, ka tagad viņš to atkārtot).

Un labi vien būtu, ja nebūtu noticējis.

Kantora «gumijas atbilstību» var nodibināt starp jebkurām divām bezgalīgām kopām. Bet ne jebkurā atbilstībā var «izvest» diagonālprocesu. Pašreiz mums nav pat svarīgi, vai diagonālprocesu izved korekti vai nekorekti. Pašreiz mūs interesē, kad vispār var sākt runāt par diagonālprocesu, kad vispār var ienākt prātā tāda doma.

Un atšķirība starp divām pēdējām kopām (reālie skaitļi un apakškopas) no vienas puses un visām iepriekšējām kopām no otras puses, ir tā, ka šajās pēdējās kopās paši elementi ir bezgalīgi!

Saproti, runa nav par to, ka atšķiras elementu daudzums «sanumurētajās» kopās. Runa ir par to, ka atšķiras elementa garums. Kopās ar īsiem (galīgiem) elementiem par diagonālprocesu nav iespējams pat sākt runāt. Kopās ar gariem (bezgalīgiem) elementiem, par diagonālprocesu var sākt runāt.

Lūk, tā ir tā ĪSTĀ atšķirība starp «skaitāmajām» un «neskaitāmajām» kopām.

Lūk, divas bezgalīgas kopas A un B ar vienādu elementu daudzumu (to mēs tā definējam, ka viņās ir vienāds elementu daudzums: mēs viņas esam tādas uzbūvējuši un tagad dodam Kantoram uz pārbaudi: – nu ka, Georg, nosaki, kāds kurai ir apjoms!):

⁵² Piemērus skat. punktā {TRANS1.449} un tās grāmatas («Преобразование») apkārtējos punktos; <http://vekordija.blogspot.com/2009/02/blog-post.html>.

⁵³ Vēstulē Rihardam Dedekindam 1877. gadā par taisnes un plaknes punktu atbilstību.

A	B
7, 67	345108763987...
160, 1	106386664783...
3, 22	082666638488...
...	...

Pirmā kopa te ir visas iespējamās naturālo skaitļu kombinācijas, otrā – visas iespējamās Veierštrāsa virknes⁵⁴; abas ģenerētas paralēlos procesos ar neatkarīgo ģenerāciju (tātad ar to, kuru sākotnēji lieto Kantora teorijā), ģenerācijas soļus sinhronizējot.

Par pirmo kopu Kantors secinās, ka tā ir skaitāma; par otro kopu – ka tā ir kontinuums. Jo pirmajā kopā diagonālprocesu izvest nevar, un spēkā paliek pieņēmums, ka tā ir sanumurēta ar naturālajiem skaitļiem. Bet otrajā diagonālprocesu izvest var (vismaz Kantoram tā liekas), un tātad pieņēmums, ka tā ir sanumurēta, ir apgāzts (pēc Kantora domām).

Bet faktiskā atšķirība starp abām kopām ir tikai elementu garums – un nevis elementu daudzums!

Protams, ja diagonālprocess patiešām korekti uzbūvētu tādu elementu, kura «sanumurētajā» kopā nav, tad mums būtu ko te tālāk pētīt un skatīties.

Bet diagonālprocess tādu elementu NEKAD korekti neuzbūvē. Veierštrāsa virknēs, kā jau es parādīju iepriekšējā rakstā (un daudzkārt agrāk), tas uzbūvē elementu, kurš sanumurētajā kopā IR (tikai atrodas tajā tās daļā, kuru diagonālprocess nav aptvēris). Apakškopu kopā diagonālprocesa būvēto elementu var uzbūvēt tikai tad, ja no neatkarīgās atbilstības (ģenerācijas) pāriet uz atkarīgo ģenerāciju (skat. {[TRANS1.451](#)}⁵⁵).

Kad Kantors ieveda savu «gumijas atbilstību», tad viņš lietoja neatkarīgo ģenerāciju. Bet tagad, lūk, kad viņam vajag izvest diagonālprocesu, tad viņš pēkšņi pārlec uz atkarīgo ģenerāciju!

Protams, pats Kantors šīs lietas vispār neatšķir (un profesori arī), tāpēc jau viņi var tā lēkāt.

Bet mēs gan atšķiram. Un tāpēc mēs nevaram atzīt šo teoriju par loģiski korektu.

Nedrīkst secinājumus, kas izdarīti ciparu virknēm, pārnest uz (īstajiem) skaitļiem.

Nedrīkst no tā, ka elementi ir garāki, secināt, ka viņu ir vairāk.

Nedrīkst sākt teoriju ar vienu atbilstības jēdzienu, bet tās vidū pēkšņi pārlēkt uz citu atbilstības jēdzienu.

Nedrīkst secināt, ka elementa kopā nav, kad viņš tajā ir.

Kantora teorija ir pilna ar loģiskām kļūdām kā suns ar blusām.

Nekādas «augstākās pakāpes bezgalības» nav iespējams dabūt korektā, perfektā, precīzā loģiskas domāšanas procesā. Tās var sabūvēt tikai tādos pašos ceļos kā lidojošo raganu nominālijas – un tādos ceļos tās arī ir sabūvētas.

Un tas nav kaut kāda pieņēmuma noraidījuma rezultāts.

Tas ir precīzas loģikas secinājums – izpildīts tad, kad sākotnējie jēdzieni vairs nav miglaini un saputroti kā Kantoram un viņa sekotājiem.

Bet tūkstoši profesoru simtos pasaules universitāšu, salīduši savās katedrās, muld un muld:

– Bla, bla, bla... transfīnītie skaitļi... šmak, šmak, šmak... kontinuuma problēma... – un ausis vien kust.

Ja pasaulē ir kāda bezgalība, lielāka par Skaitāmo bezgalību, tad tā ir cilvēku muļķības bezgalība.

§13. Kā tas varēja notikt?

2009.05.01 17:31 piektdiena

Pats par sevi saprotams, ka visi šie «transfīnītie skaitļi» un vispār viss, kas saistīts ar Kantora teoriju, nekur un nekad praksē netiek izmantots (atšķirībā, piemēram, no diferenciālrēķiniem!). Tu vari minēt un rakstīt: «*Un iespējams, ka Kantora teorija («pastāvošajai matemātikai») patiesi ir labāka citos aspektos, kaut vai tāpēc, ka tā atļauj nekonstruējamus transcendentus skaitļus. Kā jau teicu, tad šobrīd nevaru īsti iedomāties, kur tie varētu būt vajadzīgi – bet iespējams, ka kādā matemātikas nozarē tomēr ir».*

⁵⁴ Tie nav jāsaprot kā bezgalīgi gari naturālo skaitļu pieraksti, bet gan kā bezgalīgi garas ciparu virknes aiz komata; priekšā ir «0,». Iepriekšējā vēstulē es to tā speciāli neatrunāju, un Tu laikam bijī nepareizi sapratis.

⁵⁵ Tur šī pārlešana ir demonstrēta uz citas, līdzīgas kopas bāzes.

Tu nezini, bet es zinu. Nekas, kas saistīts ar Kantora teoriju, NEKAD nebūs praktiski pielietojams.

Es to zinu tādēļ, ka man ir kritērijs (kura Tev nav), kā to noteikt. Šādu kritēriju dod Vēras teorija. Ja mēs varam novilkt korektu atbilstības ceļu no Ārpassaules fiziskajām reālijām (caur prāta programmām) līdz kādam matemātiskam objektam – tad šis objekts būs praktiski izmantojams.

Šādu atbilstības ceļu no Ārpassaules līdz diferenciālrēķiniem novilkt var (ja būs laiks, kādreiz paskatīsimies, kā to dara!), un tāpēc diferenciālrēķinus praksē izmantot var.

Bet līdz Kantora «pārākajām bezgalībām» tādu ceļu novilkt nevar. Tas apraujas pie tām loģiskajām kļūdām, kuras es uzrādīju iepriekšējā paragrāfā. Tāpēc neko no tālākā nekur un nekad praksē izmantot nevarēs.

Viss tas ir derīgs tikai vienam: lai būvētu arvien jaunas un jaunas bezjēdzīgas muļķības, lai tālāk un tālāk muldētu no katedrām, un (pats galvenais!) lai saņemtu par to profesoru algas, izliktos par zinātniekiem, pētniekiem, jaunu patiesību atklājējiem, pasaules izzinātājiem un saņemtu studentu godbijību un rozes uz jubilejām.

Bet īstenībā tie, kas ar to nodarbojas, ir blēži un krāpnieki (pat ja paši to neapzinās), viņi ir parasti šarlatāni, kādus pasaules vēsture ir redzējusi veselām miriādēm.

Tā tas ir, Ati, bet interesantāks ir jautājums: Kā tas vispār varēja notikt, ka šitādas muļķības sabūvēja vairāk nekā gadsimta garumā?

Pats Kantors bija psihiski slims. Viņam bija maniakāli depresīvā psihoze; nomira viņš psihiatriskajā slimnīcā, un pirms tam arī daudzkārt tajā ārstējās.

Depresīvajos periodos viņš iekrita bezcerībā un neko nedarīja. Toties maniakālajos periodos viņam radās visādas «spožas» idejas, kuras tad nu viņš arī dedzīgi aizstāvēja. Tādas bija ne tikai matemātikā. Tā viņš aizstāvēja ideju, ka Šekspīra darbus neesot sarakstījis pats Šekspīrs, bet gan Bēkons (sākumā; bet vēlāk viņam arī tas bija par maz, un viņš sāka aizstāvēt ideju, ka gan Šekspīra, gan Bēkona darbus esot sarakstījis kāds trešais – nezināms ģēnijs). Viņš par to lasīja publiskas lekcijas, sacerēja rakstus, cīnījās pret kritiku utt.

Kantora matemātisko ideju rašanās neapšaubāmi stāv visciešākajā sakarā ar šīm viņa psihes īpatnībām. Noslēpumainu, pārdabisku lietu, objektu, personu eksistence bija viņa «jājamzirdziņš». Kad viņam iebilda pret viņa teorēmām, viņš polemikā izmantoja ne tikai matemātiskus, bet arī teoloģiskus argumentus.

Tā ka ar pašu Kantoru principā viss ir skaidrs, un brīnīties nav par ko.

Laikabiedri visumā Kantora idejas noraidīja. Viens otrs atzina, kā viņa draugs Dedekinds, bet matemātiķu sabiedrība kopumā – neatzina.

Kantoru sāka atzīt tikai nākošā paaudze – XX gadsimta sākumā. Te tad arī ir tā lielākā problēma: Kāpēc viņu tomēr beigās atzina?

Galīgu atbildi var dot tikai rūpīgi matemātikas vēstures attiecīgā perioda pētījumi, bet tā, ar tām zināšanām, kas man ir pašreiz, es varu nosaukt sekojošus iemeslus Kantora «uzvarai»:

1) Iepriekšējā perioda matemātiķi – matemātikas «zelta laikmeta» darbinieki – tie, kas radīja matemātikas visšķaistākās un visžilbinošākās virsotnes – diferenciālrēķinus –, precīzi nezināja, ko īsti viņi pēta, taču «stihiski» viņi stāvēja faktiski Vēras teorijas pozīcijās. Es nezinu, kā augstāko matemātiku pasniedz Universitātē tagad (varbūt «Burbakī» grupa ar savām sastingušajām kopām jau visu ir sakropļojusi), taču manā laikā, kad es biju students 1960. gadu otrajā pusē, tad augstākā matemātika, kā viņu mums pasniedza, bija mācība par procesiem, procesiem, un vēlreiz procesiem (un tur palika vairs tikai viens solītis, lai iebakstītu ar pirkstu un nosauktu vārdā šo procesu izpildītājus: smadzeņu programmas!). «Robeža, kad n tiecas uz bezgalību...» utt. – visur process, kustība, un sakarības šo procesu rezultātos.

Tāda bija matemātikas klasiskā laikmeta pozīcija, un aktuālo bezgalību viņi diezko negribēja atzīt; Kantora prātojumus noraidīja. Taču, lai gan viņi guva acīmredzamus un žilbinošus panākumus, tomēr skaitījās, ka viņu spriedumi neesot «nopamatoti». Ja toreiz būtu eksistējuši kompjūteri, ja būtu datorprogrammēšanas pieredze un speciālisti, tad ļoti viegli būtu bijis jau toreiz pieņemt Vēras teorijas pamatpostulātu (ka smadzenes ir kompjūters, kur darbojas programmas; matemātiku rada šis kompjūters, un tā pēta šī kompjūtera programmas un to potenciālos produktus). Toreiz matemātika stāvēja šādai nostājai daudz tuvāk nekā tagad – un faktiski jau tieši tā arī domāja.

Bet kompjūteru toreiz (XIX gadsimta nogalē) nebija, nekādas pieredzes šajā laukā nebija, un «pamatojumu» sāka meklēt pavisam citā virzienā – aksiomās. (Tā bija fundamentālākā kļūda matemātikas vēsturē). Un kad par matemātikas priekšmetu kļuva vairs ne procesi, bet aksiomas, tad Kantora spriedumi arī vairs nelikās tik acīmredzami aplami. Tādējādi «vispārējā matemātikas

aksiomatizācija», kura sākās drīz pēc Kantora «atklājumiem», veicināja agrākās skaidrības apmīģlošanu un Kantora atziņu pareizības pieļaušanu.

2) Otrs faktors, kā man šķiet, bija tas, ka «klasiskā matemātika» tajā laikā bija jau uzbūvēta un galvenajos vilcienos pabeigta; Nūtons, Leibnics, Eilers, Dalambērs, Laplass, Furjē un visi tie pārējie bija jau gandrīz visu izdarījuši, šis lauciņš bija izpētīts, un jaunajai matemātiķu paaudzei tur vairs nebija ko darīt, tāpēc viņi meklēja jaunus laukus, kur varētu «sevi parādīt», un, lai tikai varētu tos sasniegt, bija gatavi atzīt pat visšaubīgākās lietas.

3) Treškārt, tas periods (XX gadsimta sākums) iezīmējās ar vispārēju klasiskās zinātnes (it kā) krīzi: nāca Einšteina relativitātes teorija, daļiņas-viļņa duālisms, Heizenberga nenoteiktības – un vispārīgā gaisotne zinātnē bija tāda, ka «drosmīgas idejas ir jāatzīst». Kantora teoriju pieskaitīja pie šīm «drosmīgajām idejām».

4) «Zelta laikmeta matemātiķu» radīja galvenokārt eiropieši (ārieši). Viņiem piemīt tieksme uz skaidrību un precizitāti (ja vien viņi nav psihiski slimi kā Georgs Kantors). Bet, sākot ar XIX gadsimta otro pusi, eiropiešu zinātnē arvien vairāk un vairāk ienāca ebreji. XX gadsimtā viņi matemātikā sāka jau dominēt. Bet ebrejiem, pirmkārt, daudz lielākā mērā piemīt tieksme uz miglainām, mistiskām vai pusmistiskām mācībām (tāpēc Kantoru viņi bija gatavi atzīt labprātāk nekā eiropieši – ar tādiem izņēmumiem kā Kronekers, protams) un, otrkārt, ebreji (ne visi, protams, bet zināma daļa) ienesa zinātnē vispār un matemātikā konkrēti apzinātas blēdības elementu. Tādi blēži varēja «atzīt» un «attīstīt» Kantora teoriju, labi zinādami, ka tas viss ir muļķības, lai tikai varētu ieņemt profesoru vietas, saņemt profesoru algas utt.⁵⁶

Šādu faktoru rezultātā Kantora aplamības nonāca «zinātniskas patiesības» statusā.

§14. Apakšprogrammas

2009.05.02 14:58 sestdiena

Tagad ir palicis vairs tikai viens jautājums Tavā vēstulē, kuru ir vajadzīgs izskatīt. Šo jautājumu mums lai atgādina citāts:

«Ar bezgalīgo matricu, kura ir vajadzīga Kantora diagonālargumentam, var rīkoties divējādi. I variants. Var mēģināt to uzkonstruēt ar kaut kāda algoritma palīdzību – tā, kā Jūs rakstāt. Tad matrica patiesi nesanāk kvadrātveida, un Kantora diagonālarguments nedarbojas. Bet tā jau arī tam vajadzēja notikt! Šādā veidā uzkonstruētas matricas elementi būs sanumurējami.⁵⁷ **Pamatojums** – pieņemsim, ka katru skaitli ģenerē viena programma/funkcija/algoritms. (Ja algoritms ģenerē vairākus skaitļus, nevis tikai vienu, tad to vienmēr var sadalīt apakšprogrammās, kura katra ģenerēs tikai vienu skaitli). Tādējādi ir izveidota 1:1 attiecība starp skaitļiem un programmām. Bet programmas ir sanumurējamās! II variants. Var mēģināt to ņemt gatavu, nejaudājot, no kurienes tā ir radusies, – un tas ir tas veids, kā dara Kantors».

Tavs tā saucamais «pamatojums» ir tik stulbs, ka es pat lāgā nespēju noticēt, ka Tu to izdomāji pats. Tā vien liekas, ka tur bija jābūt kādai profesora galviņai klāt.

Iedomāsimies, ka es joprojām esmu grupas vadītājs Latvijas Zinātņu akadēmijas Elektronikas un skaitļošanas tehnikas institūtā, un Tu esi pieņemts manā grupā par programmētāju. Un lūk, Institūta vadība uzdod mūsu grupai uzrakstīt programmu, kura ģenerē visas iespējamās binārās virknes, bet es šo uzdevumu nododu Tev kā pirmo darbiņu jaunpieņemtajam līdzstrādniekam manā grupā.

⁵⁶ No «PSRS ebreja katķisma» (iespiests Telavivā 1958.gadā): «Говорите и поступайте уверенно, напористо и агрессивно, обескураживающе и ошеломляюще. Больше шума и словесной мишуры, больше непонятного и наукообразного. Создавайте теории, гипотезы, направления, школы, методы реальные и нереальные; чем экстравагантнее, тем лучше! Пусть не смущает вас, что они никому не нужны, пусть не смущает вас, что о них завтра забудут. Придет новый день. Придут новые идеи. В этом выражается могущество нашего духа, в этом наше самоутверждение, в этом наше превосходство. Пусть гои оплачивают наши векселя. Пусть ломают голову в поисках рациональных зерен в наших идеях, пусть ищут и находят в них то, чего там нет. Завтра мы дадим новую пищу их примитивным мозгам». {[JEWS2](http://zoomrok.by.ru/ke.htm)}. (<http://zoomrok.by.ru/ke.htm>); ja žīdi ir panākuši, ka arī šajā vietnē tas ir iznīcināts – no slavenās Moškova bibliotēkas, piemēram, izdēsa – tad meklēt Internetā pēc vārdiem «Катахезис еврея в СССР»)

⁵⁷ Protams, ka būs sanumurējami. Visas bezgalīgās kopas ir sanumurējamās. Nesanumurējamu kopu nav. (Tā taču ir tā Kantora «gumijas plēve», kuru var uzvilkt visām kopām). Bet tas tā ir ne tā «pamatojuma» dēļ, kurš citātā norādīts tālāk.

Šis uzdevums ir tāda elementāra, maza programmiņa, kuru es uzrakstītu, noskaņotu un pabeigtu pa dažām stundām.

Un ja Tu man tagad nāktu un stāstītu, ka Tu taisies ģenerēt vispirms vienu virkni, pēc tam otru virkni, pēc tam trešo utt., tad es pirmajā mirklī aiz brīnumiem ieplestu acis, bet otrajā mirklī atlaistu Tevi no darba kā absolūti nekompetentu datorprogrammēšanā.

Programma VAR ģenerēt divdimensionālus (un vispār n -dimensionālus) bezgalīgus masīvus, bet ne jau tā, ka viņa vispirms ģenerētu vienu bezgalību, pēc tam otru utt. Programmai ir jāģenerē visas n dimensijas «vienlaicīgi», virzoties uz bezgalību pa visām n «asīm» reizē. Tikai tāda programma var pretendēt uz to, ka viņa būvēs visu bināro virkņu («skaitļu») masīvu.

Aplūkot tādu ģenerācijas veidu, kādu Tu mini savā «pamatojumā», nozīmē pilnīgu programmēšanas analfabētismu. Tāda veida programma NEKAD nevar tikt reāli uzrakstīta (atšķirībā no manējās), un nevar nemaz pat pretendēt uz to, ka viņa vispār kaut ko būvē.

Šis jautājums tika izsmēloši iztirzāts «Kantoriānā» vēl pirms Tavas dzimšanas.⁵⁸ Tur tas iet viscauri abām grāmatām, bet kā orientierus varu minēt punktus {[CANTO.61](#)}, {[CANTO.274](#)}, {[CANTO.963](#)}⁵⁹.

Es, dabīgi, netaisos tērēt laiku un vēlreiz rakstiski iztirzāt ceturtdaļgadsimtu atpakaļ sadauzītas grabažas, kuras Tu velc laukā no nez kādas pažobeles (visticamāk: kāda profesora piespēlētas).

Vēlreiz tikai atgādinu: programma, kura ģenerē visas binārās virknes un kura «Kantoriānā» figurē kā Programma P1 (strādājoša pēc algoritma A), var tikt reāli uzrakstīta, palaista un darbosies kā visas «bezgalīgās» programmas: kamēr tiks izsmelti tai dotie resursi – un jo vairāk resursu tai dos, jo tālāk tā aizvirzīsies uz sava galamērķa pusi.

Ja šai programmai P1 izpildīs blakusanalīzi (kā parādīts augstāk Shēmā 3), tad šīs programmas potenciālais produkts (reālija ārpusaulē pēc Shēmas 3) būs «visu bināro virkņu kopa», t.i. tieši tas, ko vajadzēja uzbūvēt.

Šo programmu Tu NEVARI sadalīt apakšprogrammās, kā Tu to deklarē savā apgalvojumā: «*Ja algoritms ģenerē vairākus skaitļus, nevis tikai vienu, tad to vienmēr var sadalīt apakšprogrammās, kura katra ģenerēs tikai vienu skaitli*».

Šis Tavs apgalvojums ir aplamības; Tu esi viņu publiski izteicis, un Tev viņš ir publiski jāatsauc un jāatsakās no viņa. Nākošajā vēstulē vai nu atsauc šo savu apgalvojumu, vai arī pastāsti, kādā veidā Tu taisies dalīt apakšprogrammās manu programmu P1.

«Kantoriānā» vēl ir daudz daudz par šo jautājumu sarakstīts, un Podnieks ar Ķikustu tur ir sarunājuši tādu lērumu muļķību, ka man vajadzētu mēnešus, lai to visu pārstāstītu. Bet to nav vērts darīt, jo šeit tas tikai aizmiglotu lietu, kura principā pašlaik izskatās skaidra. (Kurš grib, lai lasa «Kantoriānu»).

Tavs apgalvojums par dalīšanu apakšprogrammās nav patiess, bet secinājums, kuru Tu no tā izdari, ir pareizs (loģikā tāda situācija saucas: «loģiski kļūdaina, bet materiāli pareiza tēze»). Protams, ka programmas P1 ģenerētās matricas rindas VAR sanumurēt (jo var sanumurēt vispār visas bezgalības).

* * *

Šajā reizē es Tev ieliku divus divniekus un sadauzīju lupatās vairākas Tevis izteiktās aplamības.

Tomēr nenokar galvu. Salīdzinot ar tiem mērkaķēniem, kuri lēkā pa diskotēkām, Tu, protams, esi korifejs, ka vispār nodarbojies ar tādām lietām.

Apgūsti Vēras teoriju tā, lai es varu Tev ielikt labas un teicamas atzīmes. (Kādreiz, pēc gadiem trīsdesmit, varēsi lielīties un visiem stāstīt, ka esi studējis ne tikai Latvijas Universitātē, bet arī pie paša Valda Egles!).

Vēlreiz atkārtāju savu aicinājumu Tev pēc maģistra studijām iestāties doktorantūrā un rakstīt disertāciju par Vēras teoriju. Bet domāt par to sāk jau tagad, negaidi studiju beigas.

⁵⁸ Es pieņemu, ka Tev ir vidējais studenta vecums – kaut kur ap 23 gadiem; ja īstenībā Tu esi nedaudz vecāks, tad formulējumi tekstā varbūt ir mazliet jāmaina pēc formas, taču ne pēc būtības.

⁵⁹ http://vekordija.blogspot.com/2009/02/blog-post_23.html.

6. «Kantoriānas» latviešu daļas

2009.05.05 13:14 otrdiena

Tagadējais «Kantoriānas» izdevums Vekordijā ({CANTO}, {CANTO2}) ir ceturtais pēc kārtas (pirmie bija: mašīnraksta izdevums, pēc tam Veddas izdevums *PageMaker* ar lāzerprinteri, pēc tam Niveādas izdevums ar *Wordu*). Otrais un trešais izdevumi saturēja latviešu daļas, kuras tagadējā, ceturtajā izdevumā ir pārtulkotas krieviski un tādā veidā tur ievietotas.⁶⁰ Bet latviešu teksti līdz ar to paliek ārpus grāmatām.

Tādējādi Otrā un Trešā «Kantoriānas» izdevumu latviskās daļas ir tipiski teksti, kuri man tagad «mētājas pa otršķirīgām direktoriņām» un, lai viņi tur nemētātos, bet kārtīgi glabātos kādā viņiem atvēlēta vietā, es tos ievietoju šeit, Aidīouemā. Vispirms «SpeciālPēcvārds» Otrajā izdevumā, pēc tam sējumu priekšvārdi Trešajā (Niveādas) izdevumā.

§15. SpeciālPēcvārds, uzsākot jaunu diskusiju

1997.12.14 17:19 svētdiena

(через 2 года, 21 день, 2 часа, 42 минуты)⁶¹

.2566. (Ar nolūku netiek tulkots krieviski).⁶²

.2567. Un tā nu noveloģijas «PodNiekGrāmatas» Pirmajā Triloģijā (grāmatās NATUR, TRANS un CANTO) ir nopublicēts pilns ar matemātiku saistīto diskusiju padomju laika dokumentu komplekts. Visi tā laika strīdi, domas un darbi tagad ir pieejami lasītāju vērtējumam.

.2568. Padomju laikā, 1980. gados, Latvijai ļoti nozīmīga zinātniska koncepcija tika nomākta, nožņaugta un aprakta, – un galvenie starp tiem, kuri šo nedarbu pastrādāja, bija divi latvieši – toreizējās Latvijas Valsts Universitātes pasniedzēji Podnieku Kārlis un Ķikustu Paulis.

.2569. Toreiz viņi uzstājās kā padomju «oficiālās zinātnes» pārstāvji, bet es nedomāju, ka te bija kāda īpaša nozīme tam apstāklim, ka viņi bija tieši padomju zinātnes pārstāvji. Daudz lielāka nozīme, man šķiet, bija tam, ka pēc savas psiholoģijas viņi bija īsti un tipiski latvieši. Un, kā zināms no nemirstīgā aforisma: «Latvietis latvietim ir latvietis».

.2570. Ja man kāds jautātu: «Atbildi pēc labākās sirdsapziņas, kā tu to patiešām domā un jūti – kāpēc Podnieku Kārlis un Ķikustu Paulis toreiz nogremdēja tavu teoriju?» – tad es varētu atbildēt tikai vienu:

.2571. – Kāpēc, kāpēc... Skaidrs, kāpēc. Tāpēc, ka viņi ir dumi.

.2572. Andrievam Niedram «Līduma dūmos» ir viena vieta, kur kāds piedzēries vācietis krogā stāsta inženierim Strautmalim par latviešu garīgajiem apvāršņiem:

.2573. «Nē, kungi, par savu kāpostu politiku jūs pāri netiekat, vienalga, vai jūs esat studēti vai malēnieši (...). Agrāk, jūs zināt, Rīgas namnieki pacienājuši pie lina pirkšanas savus lauciniekus – pārdevējus ar šņabi, biežputru, kāpostiem un kaļķa pīpītēm... uz lina svara tiesas, zināms. Un tais laikos tad atgadījies starp šiem lauciniekiem nemirstīgais malēnietis, visu jūsu politiķu ciltstēvs. Līdz šai dienai vēl esot pie jums uzglabājusies teika par viņa ģeniālo asprātību: «Lai tas vācietis mani ar krāpa pie līnēm, bet par to es viņu atkal pie kāpostiem: līdz viņš pagriezās uz otru pusi, es pie viena kumosa maizes divas karotes kāpostu!» Redziet, kungi, viņpus šīs kāpostu politikas nobeidzas katra jūsu tautiešu gudrība un blēdība! Nav spēka jūsu blēdībā, nav idejas, nav ticības pašam uz sevi, nav ērgļa gaitas, kurai viss vienalga, vai apakšā plava vai purvs. Riebums pārņēms dažreiz dvēseli, noskatoties šai jūsu mīkstčaulībā: priekš godīga par gudru, priekš blēža par glēvu...»⁶³.

.2574. Kāpostu politika... Kāpostu zinātne...

.2575. Tas, kas notika Latvijā pēc neatkarības atgūšanas, bija viena vienīga grandioza kāpostu politikas orgija un milzīgs kāpostu domāšanas triumfs. Izraēlā, kad tā mūsu gadsimta vidū ieguva neatkarību, valdība maksimāli ierobežoja sevi, ļaudis zināja, ka valdošie dzīvo tikpat grūti kā viņi, un tas

⁶⁰ Otrais un Trešais «Kantoriānas» izdevumi bija orientēti uz Latvijas lasītāju, bet Ceturtajā izdevumā es pārorientējos uz Krieviju, zaudējis cerības, ka «tie stulbie letiņi» kādreiz varētu manu Teoriju saprast un novērtēt.

⁶¹ Datora izrēķināta starpība no iepriekšējā teksta datējuma «Kantoriānā»; krieviski tāpēc, ka «Kantoriāna» Tekusa programmai deklarēta kā krievu grāmata.

⁶² Tagadējais krievu tulkojums atrodas {CANTO.2566}.

⁶³ Niedra Andrievs. «Līduma dūmos». Zinātne, Rīga, 1992., 359.lpp.

saliedēja tautu, ļāva tai izturēt naidīgo ielenkumu... Latvieši, turpretim, metās pirkt «Mersedesus», grābt un izsaimniekot kredītus, atvērt greznas vēstniecības – kamēr zemnieki masveidīgi izputēja, un arī vairums pilsētnieku grima arvien dziļāk nabadzībā un bezcerībā... Kāda tur var būt tautas vienotība?

.2576. «Ielīst Eiropā», «ielīst NATO», klanīties un izdabāt Rietumiem – kāpostu politiķu domāšanas kalngals... Ja Latvija būtu 1991.gadā uzņēmusi kursu uz maksimālu ārējo un nelietderīgo izdevumu ierobežošanu, uz neatkarīgu ekonomiku un maksimālu tautas dzīves līmeņa pacelšanu, tad varbūt jau šodien (vai, ja ne šodien, tad rīt), Eiropa pati nāktu un lūgtos, lai mēs iestājamies tās savienībā...

.2577. Tas pats ir novērojams arī Latvijas zinātnē. Kur ir kaut viens latviešu zinātnieks ar patiešām pasaulē vārdu? Kuru var nolikt līdzās Ņūtonam, Einšteinam, Leibnicam, Darvinam, Paskālam... – simtiem citu? Ja paņemsim pasaules simt visizcilākos zinātniekus – vai tur būs kaut viens latvietis? Noteikti nebūs. Un ja paņemsim tūkstoš izcilākos – vai tur kaut viens latvietis tiks iekšā? Šaubos...

.2578. Drausmīgs provinciālisms, briesmīga apvāršņu šaurība, pilnīga neticība sev un savu tautiešu spējām, verdziska klanīšanās ārzemnieku priekšā...

.2579. Podnieku Kārli, kur ir tava ērgļa gaita? Kādas pasaulē mēroga idejas tu esi izvirzījis? Pat svešas idejas kaut cik jēdzīgi aizstāvēt tu biji pilnīgi nespējīgs...

.2580. Un tu, Ķikustu Pauli, tu ko esi licis priekšā pasaulē zinātnei? Kādu apvāršņu plašumu un domāšanas drosmi tu esi parādījis?

.2581. Ak, jūs, kāpostu zinātņu doktori!

.2582. Un, kad starp latviešiem beidzot atrodas viens, kurš tomēr IR kaut ko licis priekšā pasaulē zinātnei, tad vienīgais, uz ko jūs izrādaties spējīgi, ir skaudība, nenovīdība un stulba ietiepība. («...Viens otram iz mutes tie kumosu rauj...»).

.2583. Nu, protams, nevarēja jau būt ne runas par to, ka jūs ar saviem garīgajiem apvāršņiem un ar savu domāšanas veidu varētu kaut minimālā mērā, nu kaut vai vismaz cik necik tuvināti izturēt godīgu prāta sadursmi ar pasaulē mēroga koncepciju. Un, kad jūs to nespējāt izturēt, tad jūs ķērāties pie elementāras demagoģijas.

.2584. Podnieku Kārli! Cik ir šajā grāmatā izkaisītas piezīmes: «Podnieks nespēja atbildēt uz šo jautājumu», «Podnieks neatbildēja uz šo jautājumu»? Divdesmit? Trīsdesmit?

.2585. VIENA jautājuma, uz kuru tu nespēj atbildēt, taču pietiek, lai tava koncepcija būtu sabrukusi. Bet tu laikam domā, ka drīkst neatbildēt uz trīsdesmit jautājumiem un tomēr uzskatīt, ka taisnība ir tev, nevis pretiniekam.

.2586. Tu izvirzi kaut kādu «algoritmu B», «algoritmu T», «algoritmu A-super» utt., kuriem it kā piemīt tev nosauktās īpašības; es parādu, ka tas ir muļķības, ka tas tā nav – un viss, nākošajā vēstījumā tu vairs pie tā neatgriezies, tas ir aizmirsts, tas nav bijis, nekas nav pierādīts, – un izvirzi atkal kaut ko jaunu, ar katru reizi arvien mazāk un mazāk apdomātu. Bet Valdis Egle lai tik to visu drukā, pavairo, analizē, atbild, tērē tam mēnešus, gadus – un tā viņa koncepcija ir noslīcināta šajā muļķību jūrā. Un neviens vairs nevar atrast nekādus galus.

.2587. Definīcijas tu noliedz, loģiku tu noliedz, pretinieka tēzes tu apmaini pret svešām, iedziļināties un saprast, ko tev pretinieks saka, tu nemaz necenties; mērķis tev ir jau no paša sākuma nosprausts: pierādīt, ka TEV ir taisnība – par katru cenu.

.2588. Tas, draudziņ, arī saucas grieķu vārdā par demagoģiju.

.2589. Mans «oficiāli» izteiktais viedoklis par šādas rīcības cēloņiem bija tāds, ka to izsauca vienkārši domāšanas šaurība, aprobežotība, neticība tam, ka no Latvijas varētu nākt patiešām izcilas idejas. Bet, ja runājam neoficiāli, tad es tomēr neesmu īsti pārliecināts, ka tur nebija arī apzināta negodprātība, nodomāta ļaunprātība klāt.

.2590. Lai nu kā, bet nākošajā diskusijā («Revisere») es demagoģiju vairs iekšā nelaidīšu. «Kantoriānā» bija nosprausta līnija: publicēt VISU oponentu teikto, izņemot lamas. Tagad līnija būs grozīta: es tikai citēju oponentus – un pats izvēlos, ko citēt un ko necitēt.

.2591. Ja jūs spējat izvirzīt kaut kādus patiešām nopietnus argumentus, tad – lūdzu – es tos citēšu un atbildēšu uz tiem. Bet pārpludināt manas grāmatas ar jūsu muļķībām un maniem šo muļķību sagrāvumiem nav nekādas vajadzības.⁶⁴

.2592. Arī jaunā diskusija principā var beigties tāpat kā iepriekšējā, t.i. – ar naidīgu noliegumu, kurš nav balstīts ne uz kādiem saprātīgiem argumentiem. Tas tikai nozīmētu, ka Latvijā vispār nav

⁶⁴ V.E. 2009.05.05.: Šis paliek spēkā arī Vekordijā. NAV mans pienākums publicēt un analizēt jebkuru muļķību, kuru pasaka mans korespondents. Es pats izlemju, ko ir vērts izskatīt, un ko nav.

cilvēku, kuri būtu spējīgi pietiekoši augstā līmenī apspriest un novērtēt pasaules mēroga idejas un teorijas, ka Latvijas zinātne – visa – ir neglābjami provinciāla. Tas būtu ļoti bēdīgi, un cerēsim, ka tā tomēr vairs nebūs.

.2593. Protams, teorētiski varētu pastāvēt arī iespēja, ka Teorikas koncepcija⁶⁵ tiek noraidīta, bet noraidīta argumentēti. Taču praktiski tas ir maz ticams. Pamatā visu, ko noliedzēji spēja izdomāt, viņi jau ir izteikuši. Teorikas koncepcija ir formulēta pietiekoši piesardzīgi, lai būtu kritikai praktiski neaizsniedzama: pastāv dažādi ārējās pasaules modeļi; modeļi balstās uz zināmiem postulātiem; postulāti nav pierādāmi, tos tikai pieņem vai noraida atkarībā no tā, cik labi vai slikti modelis izskaidro dažādas parādības; jums liekas, ka parādības labāk izskaidro jūsu modelis, man liekas, ka mans modelis; kā jūs varat pierādīt, ka jāņem tieši jūsu modelis, un nevis mans?..

.2594. Šī pozīcija vispār – principiāli – nav apstrīdama; šeit var tikai stulbi noliegt pašu modeļu salīdzināšanas ideju, kā to darīja «Kantoriānā» matemātikas zinātņu doktors Podnieku Kārlis, nu, bet tas jau ir tikai kāpostu zinātņu doktora cienīgs arguments...

.2595. Lai nu kā, bet jaunajā diskusijā par šķīrējtiesnešiem būs izvēlēti ne daži Latvijas Universitātes pasniedzēji, bet gan VISA Latvijas inteligentā sabiedrība kopumā, un akcents tiks likts uz latviešu patriotismu. Pat ja (nedod, Dievs) izrādītos, ka pēc citiem kritērijiem Latvijas zinātne ir nelabojami provinciāla un absolūti nespējīga izskatīt un novērtēt pasaules mēroga idejas, tad tomēr varbūt vismaz patriotisms tai nebūtu svešs.

.2596. Anglijā apgalvo, ka diferenciālrēķinus izgudroja angļis Ņūtons; Vācijā apgalvo, ka tos izgudroja vācietis Leibnics; Polijā (un vispār slāvu zemēs) uzskata, ka Koperniks bija polis; Vācijā (un vispār ģermāņu zemēs) uzskata, ka Koperniks bija vācietis; pēc zinātnes vēsturnieka itāļa Mario Ljocci grāmatas «Fizikas vēsture»⁶⁶ iznāk, ka vismaz pusi fizikas zinātnes ir uztaisījuši itāļi... Visā pasaulē aiz patriotiskiem apsvērumiem atbalsta «savējos» un lepojas ar tiem. Latviešu aprobežotība uz mūsu Zemeslodes būtu vienkārši unikāla, ja viņiem vienīgajiem šādas jūtas būtu svešas un viņi turpinātu «savējos» bez jebkāda loģiska pamatojuma noliegt un mīdīt kājām.

Valdis Egle
1997.gada 14.decembrī

§16. Ievads [sējumam NIX-073]

DIEVBIJĪGO APMIERINĀJUMS⁶⁷

Te pasaulē mokas un vaimanas valda,
Līdz nāve slēdz acis, tad rūpēm ir gals.
Tur tumšajā kapā ir atdusa salda,
Tur dusi, līdz sauks tevi eņģeļu balss,
Uz jaukāku dzīvi kad mirušie celsies
Un debesu valstībā līgsmību smelsies.

Mēs paliekam dzīvot, un mūs šeit vēl gaida
Daudz asaras, sāpes un retums kāds prieks,
Jo ļaunumu milzums, daudz blēdības, naida, –
Viss spēks mums ir veltīgs tiem pretī un lieks.
Cik laimīgs ir tas, kas jau sasniedzis ostu
Un nejūt vairs mokas un dzīvības postu.

Eduards Veidenbaums ~1890

⁶⁵ V.E. 2009.05.05.: Tagad saucas par Vēras teoriju.

⁶⁶ Gliozzi Mario. «Storia della Fisica». Torino, 1965.

⁶⁷ Šie dzejoļi bija ne Ievadu, bet pašu Niveādas sējumu epigrāfi, tomēr es viņus šeit pievienoju, jo viņi palīdz parādīt tā izdevuma sējumu gaisotni. Tagadējie krieviskie Ievadu tulkojumi atrodas {[CDOM](#)}.

2004.10.02 12:12 sestdiena

Sniegbaltīte, dārgā, šajā, 73.stāstā (un nākošajos divos Niveādas sējumos) es Tev pastāstīšu par diskusiju «Kantoriāna». Tā bija lielākais notikums Vēras teorijas dzīvē 1980.gados, un tādā vai citādā sakarā tā tiek pieminēta desmitos un atkal desmitos citu, vēlāku manu sacerējumu.

Diskusijā bez manis piedalījās atklātā veidā (t.i. – ar rakstītiem tekstiem) vēl Kārlis Podnieks un Paulis Ķikusts – toreiz matemātikas zinātņu kandidāti, Latvijas Valsts Universitātes pasniedzēji un LVU Skaitļošanas centra darbinieki (nodaļu priekšnieku līmenī). Slēptā veidā (t.i. – paši neko nerakstot, bet piedaloties diskusijas materiālu mutiskā apspriešanā ar Podnieku un Ķikustu) diskusijā bija iesaistīti vēl daudzi citi LVU SC darbinieki, viņu abu darbabiedri un draugi.

Podnieks un Ķikusts bija apmēram mana vecuma – kādu gadu vai pusotra par mani jaunāki⁶⁸ (vairākus gadus ilgušās diskusijas periodā mums bija 34–40 gadi). Tagad Podnieks un Ķikusts ir nostrificēti par doktoriem un ir asociētie profesori Latvijas Universitātē. Podnieks jau «Kantoriānas» laikos skaitījās un arī tagad vēl skaitās Latvijā galvenais speciālists aksiomātiskajā kopu teorijā un tai tuvajās jomās.

Šajā un nākošajos divos Niveādas sējumos ievietotie materiāli (t.i. – pati diskusija «Kantoriāna») nebija gluži sākums maniem kontaktiem ar Podnieku un Ķikustu un vispār ar Latvijas matemātiķiem: «Kantoriānai» pa priekšu gāja vairāk nekā 2 gadus ilgs periods (kopš 1981.gada februāra) ar matemātikas būtības apspriešanu (kura gan nebija tik plaša un tik asa kā «Kantoriāna»), un «Kantoriāna» izvērās no šī iepriekšējā perioda. (Šī iepriekšējā perioda materiāli ir ievietoti citos Niveādas sējumos).

«Kantoriānas» diskusijas tiešais priekšmets bija vācu matemātiķa Georga Kantora (*Cantor*, 1845.03.03 – 1918.01.06) «intuitīvās kopu teorijas» secinājumi (t.s. «Kantora teorēmas»), taču diskusijas būtību var saprast tikai tad, ja ņem vērā globāli visu pieeju matemātikai un tās būtībai, kāda tā bija man un kāda oponentiem, – to būtību, kas bija apspriešanas priekšmets periodā **pirms** «Kantoriānas» diskusijas.

Šīs dažādās pieejas ir detalizētāk iztirzātas «pirmsKantoriānas periodam» veltītajos Niveādas sējumos, kā arī daudzos vēlākos sacerējumos, tāpēc šeit to neatkārtosu, bet tikai, lai padarītu šo stāstu relatīvi neatkarīgu no citiem, ļoti īsi atgādināšu pašus galvenos momentus.

Saskaņā ar Vēras teoriju (kuras matemātiskā daļa «Kantoriānas» laikos, kad termins «Vēras teorija» vēl nebija izgudrots, saucās par «materiālistisko matemātiku», bet vēlāk par «teorikas koncepciju») – saskaņā ar šo uzskatu matemātika nepastāv pati par sevi kā kaut kāda izolēta un sevī noslēgta «pasaule». Matemātika ir cilvēka smadzeņu darbības produkts un, lai saprastu, **kas** ir matemātikas priekšmets un **kas** ir matemātikas objekti, ir vispirms jāsaprot, **kā** darbojas cilvēka smadzenes, matemātiku radīdamas.

Pats par sevi saprotams, ka «tradicionālā matemātika» tādu jautājumu pat nemaz nemēģina aplūkot un raugās uz matemātiku tieši kā uz «izolētu un sevī noslēgtu pasauli»⁶⁹, kuras pētīšanai un aprakstīšanai ir gadu simtos un tūkstošos izstrādātas tradicionālas metodes (tādas kā aksiomatizācija, «formalizācija» u.c.).

Vēras teorijas pati būtība bija: noskaidrot, kā ir jādabojas cilvēka smadzenēm, lai tās varētu radīt tādus jēdzienus kā skaitļi, funkcijas, ģeometriskās figūras – vispār visi matemātikas objekti (ieskaitot «aksiomas», «formalizāciju», «matemātisko loģiku» utt.). Tāda noskaidrošana pati par sevi parasti nedod jaunus matemātiskus faktus un nesamazina arī matemātikas «praktisko potenciālu». Vienkārši kļūst saprotams, kā un no kurienes tas viss ir radies un kā var notikt tāds «brīnums», ka no kaut kādām abstraktām aksiomām izvesti vēl abstraktāki secinājumi var dot tik milzīgu praktisku labumu cilvēku reālajā dzīvē.

Taču atsevišķos (samērā retos) gadījumos šāda matemātikas objektu dabas noskaidrošana parāda, ka tradicionālā matemātika (nezinādama un neņemdama vērā savu objektu izcelšanos un patieso dabu) ir nonākusi pie tādiem secinājumiem, pie kuriem nav iespējams nonākt, ja šo dabu zina un ņem vērā. Viena no tādām vietām ir slavenās «Kantora teorēmas» – «Kantoriānas» diskusijas priekšmets.

Fundamentālā plāksnē «Kantoriānas» diskusija bija tieši par matemātikas dabu, lai gan ārēji – par «Kantora teorēmām». Reālajā diskusijā Podnieks, Ķikusts un viņu nerakstošie sabiedrotie no Latvijas matemātiķu vidus vienkārši **atteicās** aplūkot to, kas sastāda Vēras teorijas būtību, – matemātikas objektu

⁶⁸ Abi Podnieks un Ķikusts ir dzimuši 1948.gadā, bet es – 1946.gada beigās. Viņi abi pabeidza LVU 1971.gadā, bet es – 1970.gadā. Paulis Ķikusts «aizstāvēja» kandidāta disertāciju 1977.gadā, bet Kārlis Podnieks – 1979.gadā. Es nonācu pie Vēras teorijas 1978.gadā un pirmoreiz vērsos pie Kārļa Podnieka 1981.gada 16.februārī (šo vērsanos pārtvēra Paulis Ķikusts).

⁶⁹ Daudzu matemātiķu daudzkārt atkārtots izteiciens dažādās pēc nozīmes tuvās formās.

izcelšanos un dabu, un tos secinājumus, kādi izriet, jo to visu vērā ņem. Viņi stūrgalvīgi uzstāja, lai matemātika tiktu aplūkota tikai un vienīgi tradicionālā garā: kā «sevī noslēgts mikrokosmos»; tikai un vienīgi ar tām metodēm, kas matemātikā tradicionāli ir tikušas lietotas.

Vēl vairāk: viņi ne tikai atteicās paši palūkoties uz matemātikas objektiem kā uz cilvēka smadzeņu darbības produktiem, bet kaut kādā (saprātīgam cilvēkam pat grūti aptveramā) trulā naidā deklarēja, ka tādai pieejai vispār «nav tiesību uz eksistenci» (un tātad tas ir kaut kas līdzīgs kriminālnoziedzumam).

Protams, ka tāda viņu nostāja radīja manī sašutumu un līdz ar to tālāk izsauca daudzus asus vārdus viņu virzienā. Viss tas ir fiksēts «Kantoriānas» dokumentos šajā un divos nākošajos Niveādas sējumos.

«Kantoriānas» diskusija noritēja tā. Es devu Podniekam ar rakstāmmašīnu nodrukātus papīrus, atstādams tos iesaiņotus paketē pie durvju sarga LVU Skaitļošanas centrā⁷⁰. Pēc tam Podnieks un Ķikusts sūtīja man ar roku rakstītas atbildes (parasti iemezdami tās manā mājas pastkastītē⁷¹). Es viņu materiālus nodrukāju ar rakstāmmašīnu, pievienoju savu atbildi, atkal atstāju LVU Skaitļošanas centrā pie durvju sarga, un tā tas gāja «pa riņķi». (Sākumā bija arī dažas pa pastu sūtītas vēstules).

Tā kā jau iepriekšējā perioda grāmatas bija bijušas rakstītas krieviski un tā kā man bija tikai krievu rakstāmmašīna (latviešu rakstāmmašīnas toreiz vispār veikalos nepārdeva – varbūt aiz politiskiem motīviem: lai latvieši nedrukātu skrejlapas), bet datori, ar kuriem varētu gatavot tekstus, manā apkārtnē vēl ne tuvu nepastāvēja, tad diskusijas «darba valoda» bija krievu (tas deva arī iespēju ar diskusijas materiāliem iepazīstināt tādus cilvēkus, kas latviski neprata, piemēram, no Maskavas⁷²).

Es lūdzu oponentus (Podnieku un Ķikustu) rakstīt krieviski, lai man būtu vieglāk to netulkojot nodrukāt pēc vienota principa un arī lai es nevarētu kļūdīties un izkropļot viņu tekstu, to neprecīzi tulkojot; Podnieks pēc pirmajām latviski rakstītajām piezīmēm šo lūgumu arī izpildīja un turpmāk visu rakstīja krieviski, bet Ķikusts nē: viņš vienalga savas zīmītes rakstīja tikai latviski (izņemot citākus), un man nācās tās tulkot⁷³.

Ar rakstāmmašīnu nodrukātā «Kantoriāna» sastādīja divus sējumus Trešajā Mediotēkā (t.i. – ar krievu rakstāmmašīnu drukātajos dokumentu krājumos), un to var uzskatīt par «Kantoriānas» **«pirmo izdevumu»**.

1990.gados es «Kantoriānu» (līdz ar citiem tekstiem) ievadīju datorā un izgatavoju (divās versijās) tās sējumus Sestajā Mediotēkā (t.i. – ar *PageMaker* programmu sagatavotā grāmatā). To var uzskatīt par «Kantoriānas» **otro izdevumu**. Šīs grāmatas bija paredzētas nodošanai Latvijas Nacionālajā un Latvijas Akadēmiskajā bibliotēkās atbilstoši Veddā (Sestajā Mediotēkā) pieņemtajai stratēģijai – lāzerizdrukās gatavotu grāmatu deponēšanai Latvijas lielākajās bibliotēkās. Daudzas citas grāmatas tādā veidā arī tika ievietotas bibliotēkās, bet «Kantoriānu» ievietot es nepaspēju. Sagatavota un iesieta bibliotēkām, tā stāv manā grāmatplauktā, jo 2003.gadā es pieņemu citu stratēģiju: grāmatu publicēšanu un izplatīšanu elektroniski *Word* failu veidā (Septītajā Mediotēkā). Tā kā «Kantoriānas» otrais izdevums ir pilnīgi gatavs un atliek to tikai aiznest un uzdāvināt bibliotēkām, tad varbūt es to kādreiz arī izdarīšu, tomēr pašreiz man svarīgāks šķiet «Kantoriānas» «trešais izdevums» – diskusijas materiālu publikācija Niveādā jeb Septītajā Mediotēkā tādā veidā, kādā tā ir viegli pārsūtāma pa e-pastu un izplatāma elektroniski.

«Kantoriānas» «otrajā izdevumā», salīdzinot ar pirmo (mašīnraksta) izdevumu, tika pievienoti daudzi komentāri (ļoti asi, jo es toreiz biju visai nikns uz Podnieku par to, ka, pēc viņa vārdiem, Vēras teorijai «nav tiesību uz eksistenci»).

Šajā Niveādas izlaidumā (tātad jau **trešajā** pēc kārtas) tiek ievietots gan «Kantoriānas» sākotnējais (mašīnraksta) teksts, gan «otrā izdevuma» komentāri (kādi nu tie toreiz ir tikuši uzrakstīti). Bez tam šajā izlaidumā tiek pievienoti vēl arī jauni paskaidrojumi – kā zemsvītras piebildes, – un tagad latviešu valodā.

⁷⁰ Tagad LU Matemātikas un informātikas institūts – Rīgā, Raiņa bulvārī 29.

⁷¹ Rīgā, Lāčplēša ielā.

⁷² Kāds Maskavas zinātņu doktors (padomju laiku doktors: tagad tas atbilstu *Dr.habil.*), ar kuru es iepazīnos atvaļinājuma laikā Zinātņu Akadēmijas «Zinātnes Namā» aizveda uz Maskavu līdz ar vairākiem citiem maniem mašīnraksta sējumiem arī «Kantoriānu», apsūdzams iepazīstināt ar visiem šiem rakstiem «Maskavas matemātiķus», bet par rezultātiem man nekas nav zināms, jo vairāk viņš man netika atrakstījis un uz vēstulēm neatbildēja.

⁷³ Vienreiz, jau stipri neapmierināts ar viņa izturēšanos, es pat pārtulkoju viņa vārdus kariķēti.

§17. Ievads [sējumam NIX-074]

Ik dienas vairāk spēki beidzas,
Ik stundas dzīslās asins dziest;
Ne mīlēt vairs, ne cerēt veicas,
Pat sāpes sirds vairs nespēj ciest.

Un vienaldzīgāks katru dienu
Tu salti raugies pasaulē,
Kā zaļoksniņā jauna dzīve
Visapkārt strauji burbulē.

Gan brīžiem vēlēšanās ceļas
Iet jautrā garā citiem līdz,
Bet slogs no krūtīm nenoveļas,
Un gurdēnībā spēks ir tīts.

Vairs sadusmoties nava spēka,
Smej ļaudis tavu niknumu...
Sen laiks jau būtu doties kapā!
Bet arī nāvi bīsties tu.

*Lazarevs –
atdzejojis Eduards Veidenbaums, 1889*

2006.03.29 14:00 trešdiena
Pēc trim minūtēm būs Saules aptumsuma maksimālā fāze

Sniegbaltīte, dārgā, šajā Niveādas sējumā es ievietoju Veddas grāmatas CANTO⁷⁴ otro (vidējo) daļu. «Kantoriānas» pirmajā, 1984.–1986. gadu mašīnraksta izdevumā tas bija otrais sējums («Kantoriāna-2»). Taču šajā Niveādas sējumā ietilpst ne viss «Kantoriānas-2» sējums. Mašīnrakstā otrais sējums tika drukāts ar mazāku intervālu starp rindām, blīvākā tekstā, tāpēc tekstuāli tas ir krietni lielāks nekā pirmais mašīnraksta sējums, un to nav iespējams ietilpināt vienā Niveādas sējumā tā, lai faila apjoma ziņā neradītu problēmas vienai otrai no tagadējām e-pasta kastītēm. Tā nu «Kantoriāna-2» sējumu nācās sadalīt divos; no otras puses – ja jau reiz dalīt, tad dalīt tādā punktā, kurš kaut daļēji attaisno šo dalījumu arī loģiski, ne tikai mehāniski. Un tāds punkts «Kantoriānā-2» ir tikai viens: tas ir «Sievu Dienas priekā vēsts» brīdis, kurš man nozīmēja otro lūzumu tās diskusijas gaitā.

Tā nu es sadalīju veco mašīnraksta sējumu «Kantoriāna-2» divos Niveādas sējumos: NIX-074 atrodas viss, kas bija līdz minētajam lūzuma brīdim; NIX-075 – viss tālākais. Bet pie šāda dalījuma NIX-075 iznāca pēc apjoma krietni lielāks nekā NIX-074, lai gan nepārsniedzot Niveādā pieļaujamās robežas.

Grāmatai CANTO bija arī pielikumi: literatūras saraksts un indekss (parāda punktus, kur lietoti dažādi termini un īpašvārdi). Niveādā darbojas princips: publicēt visu, kas ir bijis šeit ievietoto tekstu agrākajos izdevumos – arī literatūras sarakstus un indeksus, lai gan tie (sevišķi indeksi) Niveādā iznāk jau novecojuši. Tā arī «Kantoriānā»: grāmatas CANTO indekss bija pilnīgs un pabeigts attiecībā uz grāmatas CANTO tekstu – šajā indeksā bija fiksēti visi attiecīgo terminu un īpašvārdu lietojumi šajā grāmatā (indeksa sagatavi sastādīja dators, bet koriģēju es pats «ar rokām»).

Niveādā vairs netiek uzturēta rindkopu numerācija pa punktiem un netiek veidoti indeksi ar šo punktu numuriem⁷⁵, taču tiek saglabāti gan punktu numuri, gan indeksi tur, kur tie agrāk (Veddā) ir pastāvējuši. Taču jāatceras, ka šie indeksi aptver tikai Veddas tekstu (to, ar punktu numuriem), bet neaptver papildinājumus, kas nākuši klāt tikai Niveādā.

Grāmatas CANTO pielikumus (literatūras sarakstu un indeksu) būtu loģiski ievietot «Kantoriānas» beigās, kur tie otrajā izdevumā arī atradās. Tātad šeit tiem būtu jābūt sējumā NIX-075. Taču

⁷⁴ «Kantoriānas» otrais, 2001. gada izdevums.

⁷⁵ Vedda bija orientēta uz pastāvēšanu papīra formātā, un uz papīra neeksistēja citi līdzekļi saišu (norāžu) organizēšanai un informācijas meklēšanai, kā vien numurēti punkti un indeksi; Niveāda, turpretī, ir orientēta uz pastāvēšanu elektroniskā formātā, kur eksistē citi līdzekļi saitēm (hiperteksts) un citi līdzekļi meklēšanai (*Find*), tāpēc punkti un indeksi vairs nav vajadzīgi.

sējums NIX-075 jau tāpat bija «pilns» (tā apjoms tuvojās Niveādā pieļaujamajai kritiskajai robežai), kamēr sējums NIX-074 bija «pustukšs». Tas ir vienīgais iemesls, kādēļ es minētos pielikumus ievietoju «neloģiski» šajā un nevis nākošajā Niveādas sējumā. Tā kā šiem pielikumiem tagad vienalga ir tikai ilustratīva nozīme, tad ceru, ka «Kantoriānas» loģiskā struktūra ar to būs sagrauta ne pilnīgi.

Kas attiecas uz pašu diskusiju, tad man ir maz ko te piebilst pie visa jau citur pasacītā. Globālā situācija diskusijā bija tāda, ka es piedāvāju jaunu, fundamentāli savādāku skatu uz matemātiku, un proti: ka matemātiku ir radījis smadzeņu kompjūters, un matemātikas objekti ir šī kompjūtera programmu iekšējie objekti. Šī ideja (kas man pašam likās samērā viegli saprotama), acīmredzot bija tik novatoriska, ka Podnieks un pārējie absolūti nespēja to aptvert, nespēja pat par solīti tai pietuvoties. Kāpēc? – Man grūti pateikt... Aprobežoti? Stulbi? Droši vien, bet ne tikai tas. Vēl arī iedomīgi – ļoti, ļoti iedomīgi... Un savā iedomībā viņi nemaz **nevēlējās** saprast, viņi nebija uz to iekšēji orientēti.

Situācija bija tāda, kā kad kāds patentu biroja jauniņš klerks aizietu pie ģimnāzijas fizikas skolotāja un sāktu tam stāstīt par paša izgudroto Relativitātes teoriju. Nu, un tad ģimnāzijas skolotājs sava acīmredzamā pārākuma apziņā piepūstu vaigus un izklāstītu tam muļķa klerkam, kā tad tās lietas apstāv īstenībā no zinātnes viedokļa.

§18. Ievads [sējumam NIX-075]

Мы теперь уходим понемногу
В ту страну, где тишь и благодать.
Может быть, и скоро мне в дорогу
Бренные пожитки собирать.

Милые березовые чащи!
Ты, земля! И вы, равнин пески!
Перед этим сонмом уходящих
Я не в силах скрыть моей тоски.

Слишком я любил на этом свете
Все, что душу облекает в плоть.
Мир осинам, что, раскинув ветви,
Загляделись в розовую водь.

Много дум я в тишине продумал,
Много песен про себя сложил,
И на этой на земле угрюмой
Счастлив тем, что я дышал и жил.

Сергей Есенин – 1924

2006.03.25 19:48 sestdiena

Sniegbaltīte, dārgā, šajā Niveādas sējumā es ievietoju «Kantoriānas» (Veddā – grāmatas CANTO) trešo un pēdējo daļu. Te atrodas materiāli, kas attiecas uz laiku pēc otrā lūzuma tās vētrainās diskusijas gaitā. Pirmais lūzums (skat. {[.2144](#)}) iestājās 1984.gada 1.februārī ar punktiem {[.388](#)} un {[.452](#)}, bet otrais – 1985.gada 9.martā ar «Sievu Dienas prieka vēsti»... Pēc pirmā lūzuma izbeidzās tā absolūti draudzīgā un labvēlīgā gaisotne, kādā diskusija iesākās, un es kļuvi pret Podnieku un Ķikustu dzēlīgs; pēc otrā lūzuma es sāku viņus abus vienkārši sist...

Kārlis Podnieks un Paulis Ķikusts **NAV godīgi cilvēki**. Jebkurš cilvēks, kuram ir vismaz elementārā līmenī attīstīts godaprāts, diskusijā ieklausās sava oponenta vārdos un mēģina tos vismaz saprast, pirms atbildēt, nevis vienkārši truli kladzina savu, kā to «Kantoriānā» darīja Podnieks un Ķikusts. Situācija tur bija tāda, ka es vienmēr varēju atbildēt uz jebkuru man uzdotu jautājumu⁷⁶ un, cik

⁷⁶ Bet interesanti, ka **man** jautājumus par Vēras teoriju praktiski vispār neviens nekad neuzdod – nedz toreiz «Kantoriānā», nedz arī ārpus tās: izskatās, ka maniem oponentiem vienmēr viss ir pilnīgi skaidrs, un nekādi precizējumi viņiem nekad nav vajadzīgi. (Varētu pieņemt, ka viņiem viss ir tik neskaidrs, ka viņi nemaz nezina, ko jautāt, taču tāds pieņēmums ir pretrunā ar to faktu, ka viņiem vienmēr ir gatavs spriedums par Vēras teoriju).

vien vajadzīgs, precizēt savu pozīciju. Podnieks, turpretī, praktiski nekad neatbildēja uz manām prasībām precizēt viņa nostāju. Kā tas ikvienam redzams no «Kantoriānas» protokoliem, neatbildēti palika desmiti un atkal desmiti Podniekam uzdotu jautājumu. Godīgam cilvēkam jau šī tūri ārējā pazīme vien liktu sākt domāt, ka kaut kas nav īsti kārtībā ar viņa ieņemto pozīciju. Bet Podniekam tas ne mazākajā mērā netraucē joprojām vēl pat šodien apgalvot, ka viņam esot taisnība, un ka Vēras teorija neeksistē.

Godīgums nav ķīmiska viela, kuru varētu objektīvi izmērīt ar kaut kādu aparātu, liekot, piemēram, Podniekam un Ķikustam iepūst trubiņā, lai redzētu, cik kuram no viņiem ir asinīs godīguma promiles. Godīgums ir funkcionāls rādītājs un izpaužas (vai neizpaužas) konkrētā rīcībā konkrētā situācijā. Šo rīcību nosaka smadzeņu kompjūtera pieņemtie lēmumi. Smadzeņu kompjūters darbojas pēc kaut kādiem algoritmiem, galīgo rīcības programmu ģenerējot katru reizi no daudziem iepriekšējās dzīves laikā uzkrātajiem sagatavju gabaliņiem. Godīgums ir šo sagatavju un šī ģeneratora kvalitātes rādītājs – cik kvalitatīvas rīcības programmas galu galā tiek uzģenerētas.

Podniekam un Ķikustam šie smadzeņu kompjūtera kvalitātes rādītāji bija zemi; Podniekam mazliet augstāki, Ķikustam – vispār tikai miskastei derīgi. Šie rādītāji ir ārkārtīgi zemi vispār cilvēkiem kā sugai. Ja salīdzina ar vidējiem rādītājiem, kādi tie būtu «cilvēkiem no ielas» (un kādus mēs šodien varam novērot, piemēram, «Delfu» portāla «diskusijās»), tad Podniekam un Ķikustam tie varbūt pat būtu augstāki par vidējo. Tomēr tie bija absolūti nepietiekami priekš tāda līmeņa un tāda kalibra diskusijas, kāda bija «Kantoriāna».

Nekvalitatīva smadzeņu darbība noveda Podnieku un jo vairāk Ķikustu pie tādas rīcības, kas kvalificējama kā negodīga. Vai negodīgu cilvēku nosaukt par nelieti – tas ir tikai emociju jautājums. Ja mēs gribam izpaust savu sašutumu par Podnieka un Ķikusta negodīgo rīcību, tad varam nosaukt viņus par neliešiem; ja gribam saglabāt atturīgu toni, varam tā nesaukt. Būtība no tā nemainās. Es jau daudzkārt esmu teicis un rakstījis, ka robeža starp muļķību un noziegumu ir tik izplūdusi, ka faktiski neeksistē. Būtībā tas ir viens un tas pats: nekvalitatīva smadzeņu darbība (un līdz ar to nekvalitatīvi un nepareizi rīcības soļi).

Parasti par muļķību runā tad, ja kāda indivīda nekvalitatīvās smadzeņu darbības rezultātā ļaunums ceļas vairāk viņam pašam nekā citiem (vai vismaz viņš pats negūst nekādu labumu no tās savas rīcības, kas citiem nodara ļaunumu), bet par noziegumu runā tad, ja pats indivīds gūst labumu no sava citiem nodarītā ļaunuma. Tomēr arī šī robeža ir ļoti izplūdusi. Podnieks un Ķikusts viņu smadzeņu nepareizās darbības rezultātā neapšaubāmi nodarīja ļaunumu gan man, gan Latvijai, gan Zinātnei. Kas viņi abi ir? Muļķi vai noziedznieki?

Vai viņi guva labumu no saviem nodarījumiem? Kaut kādu labumu jau guva – lai gan visai sīku: mēģināja apmierināt savu patmīlību, paaugstināt savu rangu barā, nostādīt sevi augstāk par citiem (konkrēti: augstāk par mani) un tamlīdzīgi. Šiem kritērijiem, šiem motīviem un šiem mērķiem bija ļoti liela nozīme faktiskajā viņu smadzeņu darbībā, ģenerējot viņu rīcības programmas «Kantoriānas» diskusijā. Bez tādiem kritērijiem, motīviem un mērķiem nemaz nebūtu iespējams uzģenerēt tās smadzeņu programmas, pēc kurām viņi faktiski rīkojās.

Ja mēs gribam viņus saukt par neliešiem, tad mums jāatceras, ka neliešus var iedalīt vairākās kategorijās. Ir tādi nelieši, kas savas rīcības laikā labi apzinās, ka tas, ko viņi dara, ir noziegums, ka to tā kvalificē likumi un vispār sabiedrība. (Paši viņi vienalga nekvalificē to kā noziegumu, bet kā pilnīgi attaisnotu darbību; piemēram, seriāll killers, kurš izvaro un slepkavo sievietes, – no mūsu viedokļa: kur var būt vēl acīmredzamāks noziegums? – arī viņš uzskata, ka viņas to ir pelnījušas, jo ir slikti izturējušās pret viņu; tādu cilvēku, kas patiešām iekšēji uzskatītu, ka viņu rīcība ir noziegums, tikpat kā nav – runa varbūt varētu būt tikai par dažiem kaut kāda mazohisma gadījumiem).

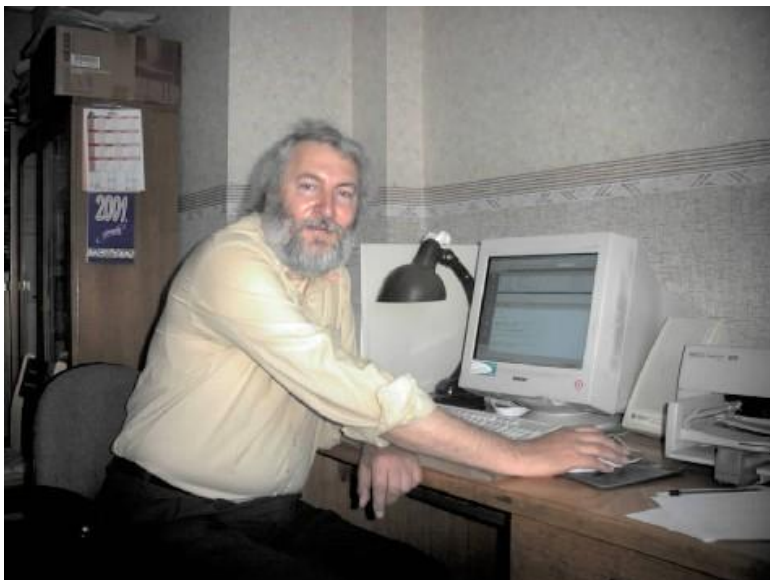
Tāpat praktiski nav cilvēku, kuri iekšēji uzskatītu, ka viņu rīcība ir noziegums (ja viņi tā uzskatītu, tad viņi tā nedarītu), bet ir cilvēki (un daudzi), kuri zina, ka tas, ko viņi dara, sabiedrībā tiek uzskatīts par noziegumu. Šādus cilvēkus varam saukt par **pirmās šķiras neliešiem**.

Ja mēs saucam Podnieku un Ķikustu par neliešiem, tad mums tomēr jāatzīst, ka viņi nav pirmās šķiras nelieši. Gandrīz droši var sacīt, ka, darīdami ļaunu, viņi neuzskatīja, ka no sabiedrības viedokļa tas būtu kas ļauns.

Tāpēc viņi mums ir jāatzīst par **otrās šķiras neliešiem** – tādiem, kuri nes ļaunumu, neapzinādamies un neuzskatīdami, ka no sabiedrības viedokļa viņi darītu kaut ko nosodāmu (tas, ka no viņu pašu viedokļa viņi nedara neko sliktu, tas ir pašsaprotami un tā tas ir pat slepkavām; runa tāpat te ir tikai un vienīgi par sabiedrības viedokli, kā šo sabiedrības viedokli redz pats darītājs).

Šogad paiet tieši 20 gadi⁷⁷ kopš «Kantoriānas» diskusijas oficiālajām beigām (1986.gada 10.oktobrī plkst. 3:15 naktī – skat. {[.2329](#)}). Pa šiem divdesmit gadiem «Kantoriānas» protokolus ir lasījuši – neteikšu, pārāk daudzi, – bet ir lasījuši... Un visi viņi ir izteikuši neticību, ka Podnieks un Ķikusts varēja patiešām godīgi nesaprast, ko es viņiem stāstu (jo lasītājiem tas bija pilnīgi skaidrs). Visi viņi domāja, ka Podnieka un Ķikusta patiesie motīvi esot bijuši daudz daudz negodīgāki, nekā es to aprakstu...

Nu, bet spried vien pati, Sniegbaltīte, un lai spriež pārējie lasītāji.



Otrās šķiras nelietis pie datora

(Paulis Ķikusts 2002.gada pavasarī; foto no viņa personiskā saita Internetā). Kantoriānas laikos gan viņš izskatījās daudz jaunāks.

7. Podnieks 2006. gadā

§19. Par 2006. gada saraksti ar Podnieku

2009.05.08 20:49 piektdiena

Sen ir skaidrs, ka «viņi» nav spējīgi izteikt absolūti nekādus iebildumus pret Vēras teoriju; sen ir skaidrs, ka Vēras teoriju vajag vienkārši atzīt par pareizu un rīkoties tā, kā tas izriet no šī fakta, nevis bezgalīgi murkšķēt, un murkšķēt, un murkšķēt, kā «viņi» to dara; sen ir skaidrs, ka Latvijas tā saucamie «zinātnieki» savā «nospiedošajā» vairākumā ir vienkārši karjeristi, blēži, šarlatāni un nelieši; sen jau ir skaidrs, ka pret Zinātni, Latviju un mani personīgi šie blēži pēdējos 30 gados ir izdarījuši smagu noziegumu, par koviņi ir jāsoda.

Sodīti viņi tiks – uz to es lietas virzu. (Jūs vēl visi, mani lasītāji, redzēsiet Internetā, kā es sitīšu šo neliešu bandu).

Bet tagad par to nerunāsim.

Iepriekšējo materiālu ievietošana šajā Dienasgrāmatā pamudināja mani piekerties pie viena faila, kurš divarpus gadus nogulēja neaiztikts kādā nomaļā mana diska direktoriņā – tik pretīgi man līdz šim likās piekerties pie tā un novest to līdz «kondīcijai», lai tas kļūtu visiem lasāms. Tā ir mana pēdējā sarakste ar Kārli Podnieku.

Tā notika 2006. gada rudenī. Toreiz bija tikko kā izgatavoti tie «Ievadi», kas šeit ievietoti iepriekšējā nodaļā, ar visām tām runām par neliešiem, par negodīgiem cilvēkiem utt.; bija arī sagatavota laišanai Internetā «Kantoriāna» ar visiem uzbrukumiem Podniekam un Ķikustam; un tad man radās doma: «Bet vai tik es neesmu pret viņiem pārāk ass? Varbūt viņi ir labojušies? Varbūt viņi ir apjēguši, kas un kā? Sevišķi jau Podnieks...»

⁷⁷ Gluži kā Aleksandra Dimā romānā – «Pēc divdesmit gadiem...»

Toreiz tuvojās «Kantoriānas» oficiālā noslēguma 20. gadadiena, un es nolēmu izmantot šo gadījumu, lai dotu Podniekam (pēdējo!) iespēju grozīt lietas viņam labvēlīgākā virzienā. Ja viņš būtu izmantojis šo iespēju, tad es, protams, jau uzrakstītos gabalus ārā nemestu, bet tad es tos apgādātu ar tādām piezīmēm, ka, lūk, tā un tā: kādreiz gan Podniekam bija nepareiza nostāja, un tad es uzrakstīju šos te asos gabalus, bet tagad viņš ir visu sapratis un labojies, un tagad es par viņu esmu pavisam citādās domās...

Tā es to nostādītu, ja Podnieks būtu šo iespēju izmantojis. Priekš tam viņam vajadzēja kaut visminimālākajā mērā atzīt Vēras teorijas «tiesības uz eksistenci», tās pamatotību un nopietnību.

Bet Podnieks šo iespēju neizmantoja. Viņš atsāka savu bezgalīgo un bezgalīgi stulbo demagoģiju – tāpat kā oriģinālās «Kantoriānas» laikos – nu, un tad es beigu beigās nospļāvos, atmetu tādiem mēģinājumiem ar roku, un mans lēmums bija strikts: neko mīkstinošu un attaisnojošu par Podnieku neteikt; atstāt viņu manos darbos par mūžīgu peramo zēnu un par letiņu bezcerīga stulbuma eksponātu.

Lūk, tāds ir globālais konteksts tai sarakstei, kuru es tagad ievietoju šeit zemāk.

Valdis Egle

2009. gada 8. maijā

2009.05.09 14:29 sestdiena

Izredīgēju Sarakstes tekstus un tai pievienoto Podnieka referātu «Devītajā zinātniskajā konferencē par mūsdienu loģiku: teorijas, vēstures un zinātnē pielietošanas problēmas» Sankt-Pēterburgā 2006. gada Jānos. Podnieka referāts tur saucās: «Par matemātikas dabu» (Bļin! Ne vairāk, ne mazāk! – Interesanti tikai, vai viņš tādu referātu tieši par tādu tēmu lasītu arī tad, ja savā dzīvē nebūtu sastapies ar mani?).

Nu, referātā, protams, viņš klāsta savas parastās muļķības, sen pazīstamas no viņa bezgalīgās dancošanas «Apkārt Gēdeļa teorēmai». (Es to referātu tolaik, 2006. gadā tik tā pavirši pārskatīju; tikai tagad, rediģēdams, izlasīju rūpīgi). Tā ka ne ar ko jaunu viņš mani neiepriecināja.

Es nolēmu Referātu ievietot šeit pirms pašas sarakstes, jo, pirmkārt, tas ir hronoloģiski agrāks, un, otrkārt, tas dos priekšstatu par to, ar kādām domām galvā Podnieks darbojās Sarakstē, un tādējādi būs arī labāk izprotams, kas tur notika.

Komentārus pie Referāta un Sarakstes es dodu zemsvītras piezīmēs un latviski (arī krievu un/vai angļu tekstiem). Kaut kā pats no sevis iznāca, ka šie komentāri ir adresēti Atim: tikko kā es pats viņam vēl rakstīju, tieši viņa vēstuļu rezultātā es vispār izvilku Podnieka tekstus no tās pažobeles, kur viņi man divarpus gadus vāļājās; Atis teica (§4), ka viņš esot Podnieka students un ka viņam esot interesanti lasīt, ko tie Podnieks ar Ķikustu esot agrāk sadarījuši, – tā ka tādos apstākļos man, pilnīgi dabīgi, rakstot komentārus, prātā ir Atis.

Tā ka, Ati, lasi, ko savā laikā Podnieks (un es) esam rakstījuši, un klausies, ko es šajā sakarībā varu Tev pateikt šodien.

§20. О природе математики

К.М. Подниекс

Латвийский Университет (Рига, Латвия)

IX научная конференция «Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке»

Санкт-Петербург, 22–24 июня 2006

Аннотация. 1. Математика как странное социальное явление. Ритуальный аспект математики – насколько это существенно? Сложнейшие математические доказательства – насколько они (не)надежны? Использование компьютеров в математических доказательствах. «Профессиональная» машинная математика против «любительской» математики человеческой? 2. Является ли математика «одной из наук», или ее место в системе наук – совершенно особое? Платон – Кант – Гильберт. Существует ли бесконечность в природе? Формалисты и платонисты. Источник «непостижимой эффективности» математики – способность математиков получать максимальное количество заключений из заданного количества посылок. 3. Математика и моделирование. Что отличает математические модели от прочих? Ответ: это модели, которые есть смысл исследовать без обращения к моделируемым объектам. Математика должна заниматься развитием методов построения и исследования таких моделей. Левое и правое полушарие мозга – и два измерения математики.

Abstract. 1. Mathematics as a social phenomenon. The ritual aspect of mathematics. The most complicated mathematical proofs – are they reliable? Using computers in mathematical proofs. «Professional» computerized mathematics against «amateur» human mathematics? 2. Is mathematics an «ordinary» branch of science, or, its position among other branches of science is absolutely specific? Plato – Kant – Hilbert. Does infinity exist in the natural world? Formalism and platonism. The source of «surprising efficiency» of mathematics – the ability of mathematicians to draw a maximum of conclusions from a given set of premises. 3. Mathematics and modeling. The distinguishing feature of mathematical models – one can be investigate them sensibly without a reference to the modeled objects. The task of mathematics is developing methods of creating and exploring of this kind of models. Left and right hemispheres of the human brain – and two dimensions of mathematics.

Мнение самих математиков. К философским концепциям математики, предлагаемым «со стороны», математики нередко относятся с иронией: «Математика – это то, что под этим понимают компетентные люди.» Давид Гильберт.

Математики хотят сами судить о смысле своих занятий. Однако, многие их попытки записать свои философские мысли, при ближайшем рассмотрении, приводят лишь к тому,⁷⁸ что «...человек просыпается с глубоким убеждением, что во сне ему открылась тайна бытия; однако, придя в себя, он осознает, что это была фраза вроде «Мазуки в скипидаре присевают». (Станислав Лем, 1921–2006, [18],⁷⁹ глава 4).

Исключений из этого правила очень немного. Одно из самых выдающихся – Андрей Николаевич Колмогоров, см. например, [16]⁸⁰:

«...процесс познания конкретного протекает всегда в борьбе двух тенденций; с одной стороны, выделения формы изучаемых явлений и логического анализа этой формы, с другой стороны, вскрытия моментов, не укладывающихся в установленные формы, и перехода к рассмотрению новых форм, более гибких и полнее охватывающих явления. Если же трудности изучения какого-либо круга явлений состоят в осуществлении второй тенденции, если каждый новый шаг исследования связан с привлечением к рассмотрению качественно новых сторон явлений, то математический метод отступает на задний план; в этом случае диалектический анализ всей конкретности явления может быть лишь затемнен математической схематизацией. Если, наоборот, сравнительно простые и устойчивые основные формы изучаемых явлений охватывают эти явления с большой точностью и полнотой, но зато уже в пределах этих зафиксированных форм возникают достаточно трудные и сложные проблемы, требующие специального математического исследования, в частности создания специальной символической записи и специального алгоритма для своего решения, то мы попадаем в сферу господства математического метода.»

Очень важна, по-моему, также мысль Харвея Фридмана [25]⁸¹: бесполезны те версии философии математики, которые «не имеют наблюдаемых последствий», т.е. не в состоянии повлиять на математическую практику.⁸²

1. Математика – социальный ритуал?

Математика как социальное явление. Начнем наше исследование с чего-то бесспорного: рассмотрим математику как известное всем странное социальное явление. Что мы видим:

1) Есть люди, большинство из них носят очки, но не носят галстуков, и они называют себя математиками.

2) Университеты предлагают учебные программы по математике, там действуют кафедры математики. Можно получить математическое образование. Выполнив требования определенного ритуала, можно защитить диссертацию, став доктором математики.

3) Выполнив требования определенного ритуала, можно надеяться получить государственное финансирование для математических исследований.

⁷⁸ **Atim:** Podnieka koncepciju matemātikī stipri kritizē un noraida, tāpēc viņš tiem te «brauc virsū».

⁷⁹ [18] S. Lem. Summa technologiae, 1967 (русский перевод: <http://lib.ru/LEM/summa/>). V.E.: Tā kā ir ļoti neērti katreiz rullēt failu uz priekšu un meklēt Literatūras sarakstā, par kādu avotu ir runa, tad es Podnieka literatūras sarakstu nodublēju zemsvītras piezīmēs.

⁸⁰ [16] A. H. Колмогоров. Математика, БСЭ, 1938/1954 г. (online copy: <http://www.kolmogorov.pms.ru/bse-mathimatic.html>).

⁸¹ [25] H. Friedman. FOM posting, 2003, <http://www.cs.nyu.edu/pipermail/fom/2003-October/007525.html>.

⁸² **Atim:** Svarīgāka tomēr ir Valda Egles doma: bezjēdzīgas ir tās «matemātiskās teorijas», kurām nav «novērojamu seku», t.i., kuras nevar un nekad nevarēs izmantot dzīves praksē.

4) Устраиваются математические научные конференции и издаются математические научные журналы. Выполнив требования определенного ритуала, можно стать участником этих конференций и можно публиковать математические статьи.

Какой смысл в такой характеристике? Ведь все другие науки и псевдо-науки тоже представляют собой подобные же социальные явления! И все-таки...

Тезис Дэвиса-Херша. В 1972 г. Филип Дэвис, по-видимому, первым серьезно предположил, что многие «факты», которые математики считают «надежно установленными», на самом деле таковыми не являются [7].⁸³ Затем Дэвис и Рубен Херш развили эту мысль дальше, и пришли к заключению, что абсолютная «объективность, точность и строгость» математики является иллюзией, и что особый социальный ритуал является существенным и неотъемлемым компонентом математики (будем называть это тезисом Дэвиса-Херша). См. например, [8]⁸⁴:

«In the real world of mathematics, a mathematical paper does two things. It testifies that the author has convinced himself and his friends that certain «results» are true, and presents a part of the evidence on which this conviction is based.»

Возможно, многим это покажется преувеличением и незаслуженным упреком математике: она-де, не «объективная наука» (что бы это ни означало), а только особый элитарный социальный ритуал, посредством которого группа людей получает и удовольствие, и материальные блага. И все-таки, тезис Дэвиса-Херша содержит больше истины, чем нам (математикам) хотелось бы...

Математика на грани возможного. Дело в том, что ритуальный компонент математики становится особенно заметным, когда обсуждаются сложнейшие математические доказательства. Разве, решая все более сложные математические проблемы, мы не приближаемся к пределам человеческих способностей? (Для специалиста по информатике неизбежность наступления такой ситуации очевидна.)

Например, когда 23 июня 1993 г. Эндрю Уайлс, после 7 лет упорного труда объявил, что владеет доказательством Великой Теоремы Ферма, он вскоре обнаружил в своем рассуждении существенный пробел. Только после многих месяцев отчаянной борьбы, 19 сентября 1994 г. к нему пришла идея, позволившая завершить доказательство. Но насколько обоснованна уверенность математиков в том, что теперь очень сложное доказательство Уайлса больше ошибок не содержит? На чем основана эта уверенность?

Подобные ситуации в математике повторяются все время: неоднократно объявляются ошибочные доказательства (в том числе – серьезные) гипотезы Б. Римана, гипотезы простых чисел – близнецов, ошибочные решения других знаменитых нерешенных проблем. В лучшем случае, после исправления ошибки обнаруживается следующая...

Конечно, это не исключает, что подобно Великой Теореме Ферма, некоторые из знаменитых математических проблем будут все-таки решены. Но будет ли это всегда означать, что предлагаемые очень сложные математические доказательства не содержат ошибок⁸⁵? Или заключение опять будет гласить «ритуально»: крупнейшие специалисты пришли к согласию, что наконец, «доказательство полное и правильное»?

А с самым сложным в истории математическим доказательством (теорема о классификации простых конечных групп, см. [15]⁸⁶) ситуация еще хуже – говоря словами Майкла Ашбахера:

«To my knowledge the main theorem of [AS] closes the last gap in the original proof, so (for the moment) the Classification Theorem can be regarded as a theorem. On the other hand, I hope I have

⁸³ [7] P. J. Davis. Fidelity in mathematical discourse: Is one and one really two? *American Mathematical Monthly*, 1972, vol. 79, no. 3, pp. 252–263.

⁸⁴ [8]. P. J. Davis and R. Hersh. Rhetoric and mathematics. In J. S. Nelson, A. McGill & D. N. McCloskey (Eds.), *The rhetoric of the human sciences*. Madison: University of Wisconsin, 1987, pp. 53–69.

⁸⁵ **Atīm:** Podniekam ir raksturīga nespēja būvēt precīzus modeļus, veidot efektīvas jēdzienu sistēmas (t.i. tādas, kurās izdalītie jēdzieni ļautu ērti izteikt un precīzi aprakstīt aplūkojamajai tēmai būtiski svarīgas lietas). Šī Podnieka nespēja man ir labi pazīstama kopš Kantorīānas laikiem, un varbūt tāpēc man to arī pašreiz ir vieglāk pamanīt, nekā kādam citam, kurš ar Podnieka domāšanas īpatnībām sastopas pirmoreiz. Arī šeit jau šī Podnieka īpašība izpaužas. Īstenībā te ir jāatšķir divas lietas, kuras Podnieks neatšķir: 1) kādā mērā vispār (pat «korektu») matemātisku pierādījumu var uzskatīt par pierādījumu (nosauksim to par «pierādījuma **būtības problēmu**»); un 2) domātāja ielaistās kļūdas pierādījumā (kuru varbūtība, protams, pieaug garos pierādījumos) (nosauksim to par «pierādījuma **kļūdu problēmu**»). Tad mēs redzam, ka gan Podnieka paša vārdi, gan viņa atlasītie citāti runā pārmaiņus gan par vienu, gan par otru problēmu un nenodala tās vienu no otras.

⁸⁶ [15] Classification of finite simple groups, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Classification_of_finite_simple_groups.

convinced you that it is important to complete the program by carefully writing out a more reliable proof in order to minimize the chance of other gaps being discovered in the future.» [1]⁸⁷

«Conventional wisdom says the ideal proof should be short, simple, and elegant. However there are now examples of very long, complicated proofs, and as mathematics continues to mature, more examples are likely to appear. Such proofs raise various issues. For example it is impossible to write out a very long and complicated argument without error, so is such a ‘proof’ really a proof? What conditions make complex proofs necessary, possible, and of interest? Is the mathematics involved in dealing with information rich problems qualitatively different from more traditional mathematics?» [2]⁸⁸

Проблема четырех красок: машинная математика? Ровно 30 лет назад, в 1976 г. появилось еще одно свидетельство, что «так жить нельзя». (Для специалиста по информатике неизбежность наступления таких ситуаций очевидна.)

Теорема Четырех Красок. Любую географическую карту можно раскрасить 4 красками так, что смежные государства всегда будут окрашены по-разному.

В качестве гипотезы эта теорема была предложена Ф. Гутри в 1852 г., но ее доказательство удалось закончить только в 1976 г. Это сделали Вольфганг Хакен и Кеннет Аппель и притом – невиданным ранее способом! В течении 4 лет они потратили 1200 часов (тогдашнего) машинного времени, проверив 1476 конфигураций и установив в результате истинность Теоремы Четырех Красок. Ни один человек не в состоянии не только провести такой анализ «вручную», но даже просто проверить результаты, выданные компьютером!

За прошедшие 30 лет доказательство Хакена-Аппеля усовершенствовано, объем машинного перебора уменьшился до 633 конфигураций, но для человека проверка результатов этого перебора все равно остается недоступной. (Подробнее см. [24].⁸⁹) Единственный настоящий успех: в 2004 г. лучшее из известных доказательств (вместе с компьютерной программой перебора конфигураций) удалось полностью формализовать, и его корректность была проверена (и подтверждена) с помощью универсальной программы *Coq proof checking system*. (Подробнее см. [6].⁹⁰)

Но ситуацию это не меняет: для нас – людей, доказательство Теоремы Четырех Красок остается недоступным. Мы задаем вопрос, компьютер выдает ответ, но обоснование ответа остается непонятным – даже если компьютер распечатал для нас это обоснование на нескольких десятках метров бумаги.

Аналогичная ситуация возникла:

– в 1989 г., когда Клемент Лэм с коллегами, используя супер-компьютер Cray, завершил доказательство невозможности проективной плоскости 10-го порядка [22]⁹¹,

– в 1998 г., когда Томас Хейлс завершил доказательство гипотезы И. Кеплера (1611 г.) о наиболее плотной упаковке одинаковых шаров в пространстве [14]⁹².

Которым из двух видов доказательств мы должны доверять больше – «рутинным» машинным доказательствам, или сверхсложным «ручным» доказательствам? Где ошибки более вероятны?

Вольфганг Хакен и Кеннет Аппель – свои или не свои – среди математиков? Только после долгих поисков в интернете мне удалось найти фотографии этих двух революционеров (см. [9]⁹³). Их биографии отсутствуют в интернет-собраниях биографий знаменитых математиков (см., однако, [23]⁹⁴). Является ли эта неблагоприятная ситуация следствием странных дискуссий 1976 г.,

⁸⁷ [1] M. Aschbacher. The Status of the Classification of the Finite Simple Groups. *Notices of the AMS*, August 2004, vol. 51, N 7, pp. 736–740 (online copy: <http://www.ams.org/notices/200407/fea-aschbacher.pdf>).

⁸⁸ [2] M. Aschbacher. Highly complex proofs and implications of such proofs. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, October 15, 2005, vol. 363, N 1835, pp. 2401–2406 (online copy: <http://www.journals.royalsoc.ac.uk/index/K62X05437172N382.pdf>).

⁸⁹ [24] R. Thomas. The Four Color Theorem, 1995, <http://www.math.gatech.edu/~thomas/FC/fourcolor.html>.

⁹⁰ [6] G. Gonthier. A computer-checked proof of the Four Colour Theorem, 2004 (online copy: <http://research.microsoft.com/~gonthier/4colproof.pdf>).

⁹¹ [22] Projective plane, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Projective_plane.

⁹² [14] Kepler conjecture, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Kepler_conjecture.

⁹³ [9] *European Mathematical Society*, Newsletter No. 46, December 2002, pp. 15–19 (online copy: <http://emis.kaist.ac.kr/newsletter/index.html>).

⁹⁴ [23] R. Proper. Graph Theory: The Four Coloring Theorem, 1999, <http://www.facstaff.bucknell.edu/udaapp/090/w3/ryanp.htm>.

когда на вид серьезные люди спрашивали: в каком смысле «доказана» Теорема Четырех Красок? является ли результат Хакена – Апделя «настоящей» математикой?

И должны ли войти в историю шахмат авторы компьютерной программы, победившей Г. Каспарова? Они тоже – «не свои» среди шахматистов?

Машинная математика против математики человеческой? Путем привлечения компьютеров пределы математических способностей человечества отодвигаются дальше. Какой она будет – эта новая, только частично доступная человеку математика? При одинаковом уровне математических способностей математик-программист достигнет, как правило, больших успехов чем традиционный математик-бумаго-писатель.

Дорон Зейлбергер усматривает здесь аналогию с ситуацией, которая сложилась вокруг игры в шахматы. В настоящее время шахматисты-люди могут соревноваться только между собой, не надеясь уже на победы над лучшими из компьютерных шахматных программ. Так и в математике будущего: математики-только-люди (отказывающиеся от помощи компьютеров) смогут развивать только свою ограниченную «любительскую» математику. (См. интереснейшие сочинения Д. Зейлбергера на эту тему: [10, 11, 12].⁹⁵)

Следовательно, нравится это нам (математикам) или нет, но тезис Дэвиса-Херша на самом деле фиксирует неизбежное: сложность многих математических проблем превосходит человеческие способности,⁹⁶ и если в этой ситуации математики откажутся от помощи компьютеров, то часть математики действительно превратится в элитарный социальный ритуал (в худшем смысле слова: с одной стороны – занятие, доступное только выдающимся единицам, с другой – отстающее по результатам от человеко-машинной математики).

И, следовательно, концентрация исключительно на том, как и какая математика делается людьми, неуместна. Математика делается уже не только людьми. Мы должны учитывать также, как и какая математика может делаться людьми с помощью компьютеров (и даже компьютерами без людей).⁹⁷

2. Математика – «рядовая» отрасль науки?

Теперь попробуем подойти с другой стороны. Разумеется, математика – это отрасль науки, как и физика, химия, биология, история, экономика и т.д. В любой науке присутствует определенный ритуальный аспект. Однако, в естественных и социальных науках против него действует независимый «регулятор» – предмет исследования, находящийся вне исследователя.

⁹⁵ [10] D. Zeilberger. Theorems for a Price: Tomorrow's Semi-Rigorous Mathematical Culture, *Notices of the Amer. Math. Soc.*, 1993, vol. 40, no. 8, pp. 978–981 (online copy: <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/mamari/mamari.html/priced.html>). [11] D. Zeilberger. «Real» Analysis is a Degenerate Case of Discrete Analysis. In *«New Progress in Difference Equations»*, edited by Bernd Aulbach, Saber Elaydi, and Gerry Ladas, (Proc. ICDEA 2001), Taylor and Francis, London, 2001 (online copy: <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/mamari/mamari.html/real.html>). [12] D. Zeilberger. Opinion #57, 2003, <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/Opinion57.html>.

⁹⁶ **Atim:** Šeit arī nemākulīga jautājuma nostādne (neveiksmīgs modelis). Podnieka modelis veidots tā, ka, lūk, pastāv matemātiskas problēmas; dažas no tām ir tik sarežģītas, ka pārsniedz cilvēku spējas... Labā (teiksim, manis būvētā) modelī nostādne būtu tāda: lūk, pastāv objektīvā pasaule (ieskaitot algoritmu potenciālos produktus); šī pasaule ir bezgalīga (ja ne fiziskā, tad vismaz to potenciālo produktu ideālā pasaule); jebkurš subjekts (kam piemīt zināma kompjūterjauda) var aptvert vienu daļu no šīs pasaules, bet pārējo daļu aptvert nevar. Cilvēks bez datora var aptvert šādu te loku, cilvēks ar tagadējo datoru var aptvert tādu, lūk, loku, cilvēks ar vēl jaudīgāku datoru var... utt. Šis modelis ir daudz labāks nekā Podnieka modelis, un lietas tajā var tikt aprakstītas daudz skaidrāk un precīzāk, nekā Podnieka modelī.

⁹⁷ **Atim:** Šeit arī viscaur tāda nevarīga plāpāšana. Nu bet protams, ka bez kompjūteriem ļoti daudzi uzdevumi (ne tikai pierādījumi, bet vispār visvisādi uzdevumi) būtu palikuši neatrisināti. Un vispār – bez mašīnām. Vai tad bez mašīnām cilvēks varētu pārlidot pāri Atlantijas okeānam un pat aizlidot uz Mēnesi? Tāpat arī ar «Četru krāsu teorēmu»: nu, pārbaudīja dators tādu daudzumu iespēju, kādu cilvēks bez datora nekad nespētu pārbaudīt. Nu un tad? Kur problēma? Tas neesot «īsts» pierādījums? Bet kas vispār IR «īsts» pierādījums? Te mēs atgriezīamies pie augstāk nosauktās Pierādījuma būtības problēmas (kuru pilnībā iztirzāt šeit nav iespējams; galvenais secinājums ir tāds, ka «pierādījums» ir viss, kā rezultātā subjekta kompjūters ieguva adekvātu, pareizu modeli; skat., piem., {[ARTINT.1560](#)}). Vai subjekts šādu modeli ieguva, vienkārši pats savām acīm paskatoties uz lietu (kā Dollija, aizgājusi aiz mājas un paskatījusies uz aku tajā piemērā no grāmatām SKATI un ARTINT), vai loģisku secinājumu (t.i. zināmas kompjūterdarbības) ceļā kā Šerloks Holms tajā pašā piemērā (un kā matemātiķi savos spriedumos), vai (noskaņotas un pēc pareiza algoritma strādājošas) datorprogrammas darba rezultātā – tam nav būtiskas nozīmes.

«Нормальная» отрасль науки занимается своим особым предметом – какой-то частью явлений окружающего нас мира. Поэтому слишком смелым фантазиям здесь рано или поздно приходит конец. В биологии, например, были или нет попытки «исследования» воображаемых, реально не существующих животных? Или – «живых структур», в которых вместо кислорода фигурирует фтор (пример из фантастического романа)?

Является ли математика одной из таких предметно-ориентированных отраслей науки⁹⁸? Или положение математики среди других наук – особое («перпендикулярное» по отношению к «плоскости параллельных наук»)?

До изобретения неевклидовых геометрий (1820е годы) математику действительно можно было считать «одной из наук». Например, геометрию Евклида можно было считать абсолютно безошибочной «физикой» реального пространства.⁹⁹

Материалисты и марксисты пытались поддержать эту концепцию до наших дней, заявляя, что предметом математики являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Для этого понятие количества пришлось определить максимально широко – как это делал Г.В.Ф. Гегель: количество – это «отмененное» качество, свойство, «безразличное» к качеству. Таким путем под такое определение математики можно подвести не только геометрию и математический анализ, но и абстрактную алгебру, топологию и все остальные математические структуры.

Вот как писал Ф. Энгельс в 1878 г. [27]¹⁰⁰: «Чистая математика имеет своим объектом пространственные формы и количественные отношения действительного мира, стало быть — весьма реальный материал. Тот факт, что этот материал принимает чрезвычайно абстрактную форму, может лишь слабо затушевывать его происхождение из внешнего мира. Но чтобы быть в состоянии исследовать эти формы и отношения в чистом виде, необходимо совершенно отделить их от их содержания, оставить это последнее в стороне как нечто безразличное (выделено мною и звучит весьма актуально, см. дальше! – К.П.)»¹⁰¹

«Спасая» это определение Энгельса, А.Н. Колмогоров в 1938 г. написал и Большой Советской Энциклопедии [16]¹⁰²:

«...в результате как внутренних потребностей М., так и новых запросов естествознания круг количественных отношений и пространственных форм, изучаемых М., чрезвычайно расширяется; в него входят отношения, существующие между элементами произвольной группы, векторами, операторами в функциональных пространствах, всё разнообразие форм пространств любого числа измерений и т.п. При таком широком понимании терминов «количественные отношения» и «пространственные формы» приведённое в начале статьи определение М. применимо и на новом, современном этапе её развития.»¹⁰³ (выделено мною – К. П.)

⁹⁸ **Atim:** Protams, ka matemātika **IR** tāda pati zinātne kā citas un ka tai **IR** savs objektīvs priekšmets. Tikai Podnieks to nekādi nespēj aptvert, kaut gan es to viņam stāstu nu jau drīz 30 gadus.

⁹⁹ **Atim:** Te nu Podnieks sāk runāt pilnīgi nesakarīgi. Eiklīda ģeometrijas statusā nekas nemainās no tā, ka tiek izgudrota Lobačevska ģeometrija, tāpat kā, teiksim, operētājsistēmas UNIX statusā nekas nemainās no tā, ka tiek radīta operētājsistēma WINDOWS. UNIX kā bija, tā paliek operētājsistēma ar zināmām īpašībām. Tāpat arī Eiklīda un Lobačevska ģeometrijas pārstāv divas dažādas programmu sistēmas. Galvenā atšķirība starp viņām ir tā, ka Eiklīda ģeometriju radošā programmu sistēma ir iebūvēta cilvēka smadzenēs dzīvās dabas evolūcijas gaitā, bet Lobačevska ģeometrija nav iebūvēta. Tikai tāpēc cilvēks tiešā veidā uztver telpu kā Eiklīda telpu, bet par Lobačevska ģeometriju viņam nākas spriest sarežģītos aplinku ceļos.

¹⁰⁰ [27] Ф. Энгельс. Переворот в науке, произведенный г. Евгением Дюрингом («Анти-Дюринг»). Лейпциг, 1878 г. См. К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, 2 изд., т. 20.

¹⁰¹ **Atim:** Tamlīdzīgās filozofu runās vienmēr ir zināma patiesības daļa, taču neviens no šiem spriedelējiem mūsdienās vairs nevar mūs apmierināt pilnībā, jo tur nav apakšā tāda modeļa, kāds mums vajadzīgs: ar smadzeņu kompjūtera programmām, ar to produktiem utt. (kāds ir Vēras teorijai). Tie viņu modeļi (atšķirībā no Vēras teorijas modeļa) der tikai (bezgalīgai) spriedelēšanai, bet neder mākslīga subjekta būvēšanai. Tāpēc visus šos filozofus var aplūkot filozofijas vēstures kursā, bet tos nav vērts pieminēt, risinot mūsdienu problēmas.

¹⁰² [16] А.Н. Колмогоров. Математика, БСЭ, 1938/1954 г. (online copy: <http://www.kolmogorov.pms.ru/bse-mathimatic.html>).

¹⁰³ **Atim:** Kolmogorova runa arī ir radīta sliktā modelī. Visas šīs «grupas», «vektori», «funkcionālās telpas» utt. ir dažādu programmu (algoritmu) potenciālie produkti. Programmas un viņu produkti – lūk, īstais matemātikas priekšmets. (Tiesa gan, matemātikas priekšmets ir ne visas programmas, kādas vien pasaulē pastāv, bet zināma programmu grupa, attīstīta sākot no kopu un kopu attiecību klasifikācijas programmām un no Eiklīda ģeometrijas programmām, pēc kurām cilvēka smadzenes uztver telpu).

Сейчас не модно вспоминать эти идеи. Но, по-моему, это направление мысли следовало бы попробовать развить до конца.

Математика – всё-таки «перпендикулярная» отрасль науки? Три гениальные догадки. Однако, по-видимому, в математике присутствует и что-то такое, что уже давно заставило – по крайней мере, некоторых мыслителей – предположить что математика – не совсем обычная отрасль науки.

Платон (4 в. до н.э.) объяснял особое положение математики с помощью своей концепции «мира идей» и «мира вещей» (второй является несовершенным воплощением первого). До рождения человека его душа обитает в «мире идей», а после этого, во время своей земной жизни, занимаясь математикой, человек всего-лишь вспоминает то, чему его душа научилась в «мире идей». Т.е., математики ничего не изобретают – они «по памяти» исследуют готовые структуры. Эта мысль Платона была гениальной догадкой.¹⁰⁴

В 18 веке И. Кант сделал следующий шаг, предложив свою концепцию синтетического априори. Как и Платон, Кант был поражен точностью, с которой геометрия Евклида соответствует окружающему нас пространству. Никакую другую структуру пространства тогда никто представить не мог. Но, в отличие от Платона, Кант предположил для объяснения этого феномена, что геометрия Евклида является априорной формой, которая «встроена» в человеческий разум,¹⁰⁵ и с помощью которой человек упорядочивает свои ощущения. (А арифметика целых чисел «встроена» в интуицию времени.¹⁰⁶) Это была еще одна гениальная догадка.

Извинение. Возможно, вместо «подлинных мнений» Платона и Канта в этом рассуждении использованы упрощенные их модели.

От теорем к аксиомам. Рассмотрим одну из первых математических теорем (6 в. до н.э.):

Теорема. За каждым простым числом следует еще одно простое число.

Полная эмпирическая проверка здесь невозможна – целых чисел «бесконечно много» (что бы это ни означало). Как же могут математики убедить себя, что утверждение теоремы истинно?

Доказательство. Если мы имеем k простых чисел p_1, p_2, \dots, p_k , то число $p_1 p_2 \dots p_k + 1$ не делится ни на одно из них, т.е. оно делится на простое число, отличное от всех p_1, p_2, \dots, p_k . Q.E.D.

Почему это убедительно (для математиков)? Ведь всякое доказательство всего лишь выводит одно утверждение из других.¹⁰⁷ Что же находится в начале этой цепи? Желательно –

¹⁰⁴ **Atim:** Podniekam viss ir ar kājām gaisā. (Taisni brīnums, kā viņš to tā vienmēr iemanās dabūt gatavu!). Par «ģeniālu minējumu» var nosaukt tieši Platona domu, ka «pastāv ideju pasaule». Mēs augstāk redzējām, ka šī «ideju pasaule» īstenībā ir subjekta kompjūtera uzbūvētajām nominālijām atbilstošo (abstrakto, «ideālo») reāliju pasaule. Bet aplamības ir doma, ka cilvēka dvēsele kādreiz esot mājopusi šajā pasaulē un vēlāk tikai atceroties, ko tur «redzējusi». Muļķības ir (Podnieka formulētā) doma, ka matemātiķi neko neizgudrojot un tikai pētot «gatavas struktūras». Attiecības starp to, ko matemātiķi (cilvēki vispār) izgudro un ko pēta, ir ļoti vienkāršas. Cilvēki **izgudro** (rada) programmu, bet, kad programma ir radīta, tad viņas (potenciālie) produkti ir jau objektīvi doti, un tiek **pētīti** kā jebkura cita objektīvās pasaules lieta. (Es to esmu teicis neskaitāmas reizes, tajā skaitā arī Podniekam, un ja Podniekam piemistu kaut minimāls saprāts, tad viņš sen to zinātu un negvelztu te aplamības).

¹⁰⁵ **Atim:** Šo te patiešām var nosaukt par «ģeniālu minējumu». Eiklīda ģeometrija izriet no programmām, kuras iebūvētas cilvēka smadzenēs telpas uztveršanai – tādā formulējumā šī lieta būs precīzi izteikta.

¹⁰⁶ **Atim:** Bet šis ir galīgi neveiksmīgs formulējums (un, man šķiet, tas pieder Podniekam, nevis Kantam). Bet nav vērts to sīkāk iztirzāt. Laika intervāli (tāpat kā telpas nogriežņi) no subjekta kompjūtera viedokļa ir kopas, un kā tādas var tikt apstrādātas ar kopu un to attiecību klasifikācijas programmām un raksturotas ar skaitļiem – tas arī viss, kas īstenībā pastāv aiz šī formulējuma. Podnieks, kā liekas, te ir domājis vairāk (...skaitļu aksiomas apraksta arī laiku.. vai tml.), bet tas jau ir blēņas.

¹⁰⁷ **Atim:** «Ikviens pierādījums tikai izved vienu apgalvojumu no citiem...» Šajos vārdos tik labi, kā reti kur, atspoguļojas visa Podnieka domāšanas bezspēcība. Paskatīsimies tagad, kā lietas apstāv īstenībā. Paskatīsimies, kas **faktiski** notika cilvēka galvā, kad viņš pierādīja Podnieka minēto teorēmu. Tāpat starta pozīcijā subjekta galvā ir sabūvēts zināms daudzums nomināliju: tur ir skaitļu nominālijas, pirmskaitļu nominālijas (t.i., subjekts ir spējīgs domāt par šiem objektiem, viņam ir par tiem informācija), tur ir programmas aritmētisko darbību veikšanai (saskaitīšanai, reizināšanai u.c.); protams, ir arī programmas, kas var veikt iepriekšējo programmu blakusanalīzi; ir ģeneratori jaunu programmu veidošanai utt. Tagad šādā situācijā viņam rodas problēma: «Vai pirmskaitļu būs bezgalīgi daudz, vai arī tie kādreiz beigsies?». Varbūt viņam šo jautājumu uzdod mācekļi, varbūt ienāk prātā pašam – nav svarīgi. Svarīgi ir, ka tagad subjekta kompjūteram ir uzdevums: ģenerēt atbildi uz šo jautājumu (kā viņš savā dzīvē ģenerē atbildes uz simtiem tūkstošu vai pat miljoniem visvisādu jautājumu). Sāk strādāt programmas, kuras meklē atbildi. Tās skatās sabūvētās nominālijas, pēta tur atrodamo informāciju, izpilda kaut kādu programmu blakusanalīzi... Atbildes nav. Subjekts nezina, vai «pirmskaitļu būs bezgalīgi daudz, vai nē». Un tad subjekta programmģeneratori uzģenerē programmu P, kura sareizinās visus «jau esošos» pirmskaitļus un pieskaitīs tiem vieninieku... Subjekts izpilda šīs programmas P blakusanalīzi, lai dabūtu tās potenciālo produktu...

утверждения, с истинностью которых все согласны, т.е. аксиомы. Так древние греки пришли к идее аксиоматизации.¹⁰⁸ Потом эта идея развивалась дальше, и в 19 в. Г. Фреге и Ч.С. Пирс довели ее до понятия формализации.

Но только в начале 20 в. был, наконец, поставлен вопрос: возможно ли сформулировать полный и окончательный список аксиом, из которого можно вывести все математические теоремы? (Д. Гильберт, и это еще одна гениальная догадка)¹⁰⁹. Это равносильно вопросу: возможно ли с помощью аксиом определить основные математические структуры (целые числа, множества, и т.д.), или же эти структуры существуют независимо, и с помощью аксиом мы можем пытаться их лишь описывать¹¹⁰?

Проблема существования математических структур. Мысль о независимом существовании математических структур появляется у людей довольно скоро – уже при изучении математики в школе. Проведем над читателем следующий тест. Рассматриваем последовательность т.н. простых чисел – близнецов:

(3, 5), (5, 7), (11, 13), (17, 19), (29, 31), (41, 43), (59, 61), (71, 73), (101, 103), (107, 109), (137, 139), ..., (1787, 1789), ..., (1871, 1873), ..., (1931, 1933), (1949, 1951), (1997, 1999), (2027, 2029), ...

В 1849 г. А. де Полиньяк предположил, что эта последовательность продолжается бесконечно.¹¹¹ Эта гипотеза до сих пор не доказана, и не опровергнута. Но ведь возможно только одно и двух?

а) Последовательность близнецов продолжается бесконечно.

б) Последовательность близнецов обрывается на последней паре.¹¹²

Кто может представить третью возможность? Кто не может? И как следовало бы называть эти две категории людей?

Теорема Геделя о неполноте. Если система аксиом точно сформулирована и с ее помощью можно доказать простейшие свойства целых чисел, то эта система не может быть совершенной: она либо противоречива, либо недостаточна для решения многих проблем в области своей компетенции.

Курт Гедель доказал эту теорему летом 1930 г. Конечно, с практической точки зрения, теорема Геделя является только общим предсказанием. Это предсказание подтвердилось конкретно и по-настоящему только в 1963 г., когда Поль Коэн доказал, что общепризнанные

Un subjekts iesaucas «Eurekā!», izlec no vannas un skraida pliks apkārt rokas vicinādams, kamēr kalpi viņu nenokēr un neiebāž vannā atpakaļ. Viņš ir atradis pierādījumu, ka pirmskaitļu būs bezgalīgi daudz. Pie visām starta pozīcijā esošajām datustrukturām un programmām viņa galvā tagad ir piebūvēta klāt vēl viena programma P un viņas potenciālā produkta nominālija, un programmas P blakusanālie rāda, ka šī programma ir spējīga strādāt bezgalīgi un neapstāsies ne pie kāda pirmskaitļu skaita *k*. Lūk, kas faktiski notiek subjekta galvā, kad viņš «pierāda» Podnieka nosaukto teorēmu, un nav tur nekādu nedz aksiomu, nedz «izveduma kārtulu» – nekā no tā, par ko tūlīt sāks muldēt Podnieks. (**P.S.:** Šeit ir dots svarīgs piemērs jautājumā par pierādījumu būtību, un uz šo piezīmi zemāk tiek izdarītas atsauces. Tā kā piezīmes numurs var mainīties, tad viņa tiek apzīmēta kā Piezīme *).

¹⁰⁸ **Atīm:** Senie grieķi nenonāca pie aksiomatizācijas; tā ir leģenda, kas izkropļo patiesību. Skat., piem., {[KARKAR](#)}, {[NATUR1](#)}.

¹⁰⁹ **Atīm:** Lielākā kļūda matemātikas vēsturē.

¹¹⁰ **Atīm:** Šeit arī lieliski redzams Podnieka domāšanas jucekļgums. Ja tādu aksiomu sarakstu (par kādu runā Podnieks) atrast izdosies, tad tas definēs matemātikas objektus, bet ja atrast neizdosies, tad aksiomas tikai aprakstīs šos objektus... (Normāls cilvēks nemaz nevar izsekot tādiem domas kūleņiem). Skaidrs, ka matemātikas objekti eksistēja PIRMS visām aksiomām, un tāpat tie no aksiomām nekādi nav atkarīgi. Ja (pie jau eksistējošiem matemātikas objektiem) mēs ievadam vēl arī aksiomas, tad tās (labākajā gadījumā) apraksta šos objektus, vai arī (sliktākajā gadījumā) tām vispār nav nekāda sakara ar matemātiku un tās objektiem. Tāda ir normāla, loģiska domu gaita – bez tiem Podnieka kūleņiem.

¹¹¹ **Atīm:** Šeit situācija ir tāda pati, kā tikko kā iepriekš ar pirmskaitļiem. Subjekta programmas meklē atbildi uz jautājumu «Vai dvīņu pāru būs bezgalīgi daudz?», bet atbildi neatrod. Un programmu P, kura dotu atrisinājumu, pagaidām uzģenerēt neizdodas.

¹¹² **Atīm:** Precizēsim tomēr situāciju. «Dvīņu pāri» nav nekādi fizikāli objekti, līdzīgi planētai pie kādas zvaigznes. Par tādu planētu mēs varētu stingri lemt: eksistē viņa vai neeksistē? Bet šeit situācija ir tāda, ka eksistē programma, teiksim, N1, kura ģenerē naturālos skaitļus, un eksistē programma, teiksim, P1, kura programmas N1 potenciālajos produktos atzīmē pirmskaitļus. Un, lūk, programmas P1 produktos atgadās «dvīņi». Jautājums ir par to, kas notiks šo programmu produktos, šīm programmām strādājot arvien tālāk un tālāk. Nu – mēs nezinām dažos aspektos, kas īsti notiks. Runa nav par reālu objektu eksistenci. Runa ir par to, ka mēs nezinām, kas notiks ar programmām, viņām bezgalīgi mijiedarbojoties. Mūsu blakusanālies aparāts nespēj to izsecināt. Tā ka Podnieka dotā jautājuma nostādne vispār nav korekta.

aksiomas teorijas kopums (ja tās nav pretrunājošas) nepietiek, lai atrisinātu šo pazīstamo kontinuum-problemu.

(K šai kontinuum-problemai nāca 1878. g. pati izmantojuma teorijas kopums G. Kanora: pastāv vai nē kopas, kas satur vairāk elementus, nekā kopas visām veseliem skaitļiem, bet mazāk elementus, nekā kopas visām reāliem skaitļiem? Kanors pieņēma, ka tādas kopas nepastāv. Koэн parādīja, ka, ja vēlas, var uzskatīt arī, ka tās pastāv.)

Itāki, pilnīgi var būt, ka mūsu aksiomas nepietiek un, lai atrisinātu šo problēmu, nepieciešams¹¹³: ar tās palīdzību hipotēzi Polinija nē var ne pierādīt, ne apvērēt. Šis ir tā pati trešā iespēja: iespējams, ka mēs nē varam pierādīt ne to, ka secināmība nepārtraucās, ne to, ka tā nēgalīgi turpinās.

Pieņemsim, ka tā tādi ir – mēs nē varam pierādīt ne to, ne otru. Pieņemsim, ka, neskatoties uz to, «patiesībā» secināmība nepārtraucās vai turpinās? T. e. kādā veidā šis iznāk, ka mūsu aksiomas nepietiek, lai aprakstītu «reāli» secināmību veseliem skaitļiem?

Ja tādi ir, tad kādā veidā šis ir nēgalīgums¹¹⁴ secināmība? Ar kādu nozīmi tā «pastāv»?

Var būt, ka veseli skaitļi «pastāv pat dabā»? Ar laiku Ņūtonam patiesībā varēja tādi domāt. Visums nēgalīgi, tāpēc, ja iet uz priekšu un uz ariem, mēs varam būt spiesti «izmantojēt» visus veselus skaitļus. T. e. veseli skaitļi «pastāv pat dabā», un tāpēc uz katru precīzi sformulētu jautājumu par to jāatbilst atbilde. Arī īpaši – uz jautājumu par veselu skaitļu skaitli – nepārtraucās var būt tikai divas atbildes (secināmība nepārtraucās vai turpinās, vai nēkad nē turpinās).

Arī, mūsdienu fizika tādu attēlu vairāk nē atbalsta. Atbilstoši šobrīd vispārpieņemtajai kosmoloģiskajai modeļi, visumā satur daudz mazāk 10¹⁰⁰⁰ elementāru daļiņu. Tādā veidā, lai zinātu aritmētiku, mēs varam iedomāties secināmību ar 10¹⁰⁰⁰ daļiņām, pat dabā nēkas tādas nē pastāv! Nēzīmē, ka šis, ka nēgalīgums «astē» secināmība veseliem skaitļiem ir tikai mūsu iedomāšanās¹¹⁵?

Nēgalīgums dabā nē pastāv? Arī patiesībā – nē pastāv? Šis ir diezgan sarežģīts jautājums. Zināšana tradicionālās aritmētikas mēs varam iedomāties «skaitli» nē tikai daļiņu, bet arī kopas daļiņu, «kopas kopas» un tādi. Arī N daļiņu iegūst 2 ^{N} kopas. Tādā veidā, lai sāktu ar tukšu kopu daļiņu, mēs varam «iegūt» patvaļīgi lielu skaitli «objektu»! (Šis ir tradicionālais veids, kā izskaidrot «semantiku» teorijas kopums: nēkas nē, tāpēc, pastāv tukša kopa \emptyset , kas ir, un kopa $\{\emptyset\}$, elementu, kas ir \emptyset , tad – $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$, un tādi.)¹¹⁶

Arī, ar fizikas viedokli, šai «darbībai» drīz jānāk beigās.

¹¹³ **Atim:** Šeit Podnieks pēkšņi pārleca uz aksiomām un sāka uzskatīt, ka pierādījumi it kā izrietot no aksiomām. Viss! Tagad viņš ir savā «zirdziņā», un tālāk viņš nekādus citus variantus (modeļus) aplūkot vairs nav spējīgs. (Tā rāda mana vairāk nekā ceturtdaļgadsimtu ilgā pieredze kontaktos ar viņu). Bet pierādījumi nē izriet no aksiomām – kā es to tikko kā parādīju pašā Podnieka dotajā piemērā (Piezīme *). Viss, ko tagad Podnieks te tālāk runā, ir muļķības.

¹¹⁴ **Atim:** Kāpēc tad «netveramā»? Ir ļoti labi, ļoti precīzi definēta programma, kas definē skaitļus. (Aprakstīta pat speciālā algoritmiskā valodā «Eiklidolā» {[NATUR3.1743](#)}). Tikpat labi Podnieks var gvelzt, ka «netverami» ir jebkuras citas datorprogrammas produkti. «Netveramas» ir e-pasta vēstules, ko datorprogrammas sūta, netverami ir banku konti, ko tās uztur, utt. utml. Muļķa Podniekam viss ir «netverams» tikai tādi, ka viņš ir uzrāpies savā «aksiomu jājamzirdziņā», un nu tik aulekšo, nu tik aulekšo, un neko nedz vairs redz, nedz dzird, nedz saprot.

¹¹⁵ **Atim:** Kāda bezspēcīga vāvuļošana! Sen viss ir pierādīts un izskaidrots. Skaitļi NAV nedz pašas kopas, nedz viņu attiecības. Skaitļi ir kopu un viņu attiecību klasifikācijas programmu potenciālie produkti. Tāpēc pasaules galīgums šo programmu darbības potenciālo bezgalību nekādi neietekmē. Tas ir Podniekam sacīts jau gandrīz 30 gadus atpakaļ; sacīts vēl un vēl un vēl... Bet viņš tikai gvelž un gvelž savu. Vienkārši vēmiens nāk.

¹¹⁶ **Atim:** Redz, kā Podnieks lēkā no materiālām kopām uz tipisku smadzeņu programmu: kas tad šīs viņa kopas $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$... ir, ja nē kādas programmas potenciālie produkti? Tā ir dumja, bezjēdzīga programma – nē no tām programmām, kuras šumeriem, ēģiptiešiem un babiloniešiem reāli radīja matemātiku, – bet tomēr tā ir smadzeņu programma, kuru var uzģenerēt un kurai var izpildīt blakusanalīzi (tās rezultātā zīmējot programmas potenciālos produktus, kā to dara Podnieks).

а) спонтанных превращений элементарных частиц (т.е. нельзя определить с абсолютной точностью «что есть что»),¹¹⁷

б) конечности скорости света (т.е. неразумно понятие об одновременном существовании элементов множества, занимающего очень большое пространство)¹¹⁸,

в) конечного времени существования Вселенной, и т.д.

По-видимому, наибольшую ясность в эту проблему может внести вывод Сета Ллойда [19]¹¹⁹:

«All physical systems register and process information. The laws of physics determine the amount of information that a physical system can register (number of bits) and the number of elementary logic operations that a system can perform (number of ops). The Universe is a physical system. The amount of information that the Universe can register and the number of elementary operations that it can have performed over its history are calculated. The Universe can have performed 10^{120} ops on 10^{90} bits (10^{120} bits including gravitational degrees of freedom)».

Таким образом, за время своего существования, Вселенная как компьютер не могла совершить очень много.¹²⁰

Так или иначе, наш вывод должен быть один: хотя бесконечная последовательность целых чисел и произошла из человеческой практики как абстракция реальных процессов счета, прямым отражением какой-либо структуры реального мира она все же не является. И поэтому бесконечный «хвост» этой последовательности является только плодом нашей фантазии¹²¹!

А.Н. Колмогоров в лекции «Современные взгляды на природу математики» (напечатана в книге [17]¹²²) предложил вообразить, каким образом существа, обитающие в конечном мире, могут прийти к идее бесконечности:

«... представим себе разумное существо, живущее в мире, обладающем лишь *конечной* сложностью, способном находиться лишь в *конечном* числе физически различных состояний и эволюционирующем в «дискретном времени», ... Можно достаточно правдоподобно объяснить, как такое существо, неспособное по своей структуре исчерпать всю сложность окружающего его мира и сталкивающегося в его пределах со все более сложными системами, состоящими из очень большого числа элементов, создаст в процессе своей вполне практически и разумно направленной деятельности концепцию *бесконечного* натурального ряда.»¹²³

Формализм

Если бесконечная последовательность целых чисел не является «природной структурой», то какого рода объектом эта последовательность является? В каком смысле она «существует»? И в каком смысле тогда существуют более сложные математические структуры: действительные числа, функциональные пространства, алгебры, топологии, несчетные бесконечные множества, большие кардиналы, категории и т.д.? Это ведь тем более – не «природные структуры»!

¹¹⁷ **Atim:** Ak, dieviņ, kāda putra tam Podniekam galvā! Jebkura no šīm programmām apstāsies ne tādēļ, ka «elementārdaļiņas spontāni pārvēršas», bet gan tādēļ, ka tiks izsmelti programmām dotie resursi (ja viņas vispār kāds laidīs uz izpildi, bet parasti tādas programmas uz izpildi nemaz nelaiž, apmierinoties ar viņu blakusanalīzi).

¹¹⁸ **Atim:** Te Podnieks atkal pārlec no programmu potenciālajiem produktiem uz materiālām kopām. Nekādas konsekvences. Ne mazākās spējas atšķirt un norobežot objektus ar dažādu dabu.

¹¹⁹ [19] S. Lloyd. Computational capacity of the universe. *Physical Review Letters*, 2002, vol. 88, issue 23, 4 p. (extended online version: <http://arxiv.org/abs/quant-ph/0110141>).

¹²⁰ **Atim:** Kas tomēr neietekmē dažādu bezgalīgi strādājošu programmu POTENCIĀLOS produktus.

¹²¹ **Atim:** Visi skaitļi ir vienādi: tie ir klasifikācijas taksoni, programmas potenciāli produkti. Skaitlis «1» ir tāda pati «fantāzija» vai tāda pati «realitāte» kā skaitlis, teiksim, « $10^{(10^{(10^{(10^{(10^{1000}})})})})}$ ». Nav nekādas atšķirības starp «skaitļu ass» «galvu» un «asti». Redzi, kā Podnieka neprecīzā domāšana noveda viņu pie pilnīgiem murgiem.

¹²² [17] A. H. Колмогоров. Математика – наука и профессия. *Выпуск 64 серии «Библиотечка квант»*, Москва, Наука, 1988, 288 с., online copy: <http://ilib.mccme.ru/djvu/bib-kvant/math.htm>

¹²³ **Atim:** Kolmogorova skaidrojums ir nepareizs. Bezgalību rada nevis tas, ka cilvēki sastopas ar (galīgām!) kopām, kuru lielums pārsniedz viņu iespējas, bet gan tas, ka eksistē programmas, kuras var strādāt (potenciāli) bezgalīgi. Tāda programma var būt ārkārtīgi vienkārša. Piemēram, «Paskālā»: Procedure A; var B: byte; Begin while True do B := 0; End;. Viss – maza programma, bet strādās bezgalīgi, «dragādama» nulli vienā un tajā pašā vietā bezgalīgi ilgi.

Простейший возможный ответ¹²⁴ на эти вопросы: математические структуры сами по-себе вообще не существуют, существуют только системы аксиом, которые их определяют.¹²⁵

Во-первых, аксиомы действительно существуют – и даже как написанные на бумаге физические объекты!

Во-вторых, математики охотно занимаются выводом следствий из любых «интересных» аксиом, даже если им (наперед) не известно, что за ними «стоит». Н.И. Лобачевский начинал именно так. Когда он решил изучить следствия из гипотезы «через точку можно провести несколько различных прямых не пересекающих данную прямую», он не мог знать, «возможно» это или нет (скорее казалось, что «невозможно»). После нескольких лет работы под знаком этой «невозможной» гипотезы, он пришел к убеждению, что она «возможна» – что кроме евклидовой возможна и другая – «воображаемая геометрия», и что следует попытаться выяснить, которая из этих геометрий лучше описывает физическое пространство.

В философии математики такой подход называется формализмом (и Лобачевский был одним из первых настоящих формалистов). Формалисты отстаивают право математиков исследовать любые системы аксиом, и настаивают на том, что только аксиомы могут служить точно определенным объектом для обсуждения.¹²⁶

(Просьба не путать эту серьезную философию с широко пропагандируемой карикатурой на формализм: математика-де – бессмысленная игра с символами.¹²⁷ Эта карикатура – изобретение противников формализма, странным образом полагающих, что «смысл» заключен в символах, а не в их взаимоотношениях, т.е. в конечном счете – в аксиомах. См. также приведенную ниже цитату из [28].¹²⁸)

Разумеется, первичной основой математических аксиом является практический, технический и научный опыт человечества, но аксиомы идут значительно дальше этого ограниченного опыта: они экстраполируют, сглаживают, идеализируют, искажают и т.д. В результате получаются «структуры», точных аналогов в природе не имеющие.

С этой точки зрения, аксиомы арифметики или аксиомы теории множеств не описывают, а определяют последовательность целых чисел.¹²⁹ И если эти аксиомы (возможно) не в состоянии

¹²⁴ **Atim:** Podniekam jau gandrīz 30 gadus ir labi zināma mana atbilde: visas minētās matemātiskās struktūras ir (smadzeņu) programmu potenciālie produkti. Un te vispār pastāv zināma (psiholoģiska? ētiska?) problēma: KĀPĒC Podnieks uzvedas tā, it kā viņš par to nekad neko nebūtu dzirdējis? It kā mana koncepcija (kura desmitiem reižu viņam ir «bāzta» priekšā) vienkārši neeksistētu. Kā to izskaidrot? Totāls stulbums? Vai kas?

¹²⁵ **Atim:** Nu lūk, kad Podnieks ir laimīgi noignorējis to koncepciju, kura (kā vienīgā patiesā) ir galvenais viņa koncepcijas konkurents, tad viņš var priecīgs pārlēkt uz savām aksiomām un nu tik dziedāt tālāk par tām.

¹²⁶ **Atim:** Šeit ir dota nevis formālisma, bet gan neiedomājama dogmātisma deklarācija. (Laikam gan pat lielākā daļa no «matemātiskajiem formālistiem» noraidītu šo Podnieka deklarāciju un viņu pašu padzītu no savām rindām kā viņus apkaunojošu ekstrēmistu). Iedomājies, Ati: «*tikai aksiomas var būt .. apspriešanas objekts*». Visa zinātniskās domāšanas būtība ir tā, ka tiek izvirzīti dažādi pieņēmumi, un tad salīdzinātas sekas, kas izriet no viena un no otra pieņēmuma. Bet Podnieks jau iepriekš deklarē, ka tikai viens pieņēmums vispār ir apspriežams. Tas ir tikpat daudz, kā pasludināt, ka tikai viens pieņēmums – Zeme atrodas Visuma centrā! – ir apspriežams. Pārējie visi vienkārši neeksistē! (Un šis drausmīgais dogmātisms nav vis vienkārši kaut kāda nejausa Podnieka pārteikšanās vai neprecizitāte. Tā viņam patiešām ir «rīcības programma» visai dzīvei. Tos gandrīz 30 gadus, ko es viņu pazīstu, viņš tieši pēc šīs programmas arī ir dzīvojis un rīkojies: nekādas alternatīvas sistēmas nav apspriežamas; tās vienkārši neeksistē! (Vai, ja eksistē, tad nelikumīgi)). (P.S.: Arī uz šo piezīmi zemāk ir atsaucies, tādēļ tā tiek apzīmēta kā **Piezīme ****).

¹²⁷ **Atim:** Nu, to, ka matemātika ir «spēle ar simboliem», to jau paši formālisti arī deklarēja. Tikai viņi teica nevis «bejēdzīga spēle» (kā Podnieks to kariķē un piedēvē pretiniekiem), bet viņi teica: «spēle pēc zināmiem noteikumiem» (kā šahs utt.).

¹²⁸ [28] *P. S. Churchland, P. Churchland. Neural worlds and real worlds. Nature Reviews Neuroscience, November 2002, vol. 3, no. 11, pp. 903–907 (online copy: <http://philosophy.ucsd.edu/Faculty/neuralWorlds.pdf>).*

¹²⁹ **Atim:** Grasmans sāka runāt par skaitļu aksiomām 1861. gadā, Peano ieveda savas aksiomas 1880tajos gados. Kas tad pastāvēja pirms tam un saucās par skaitļiem? Ja cilvēkam piemīt kaut minimāla elementāras loģiskas domāšanas spēja, tad taču viņam būtu jāsaprot, ka aksiomas, kuras parādās tikai XIX gadsimta otrajā pusē (kad pat diferenciālrēķini jau bija pilnīgi gatavi radīti, nerunājot nemaz par agrākām matemātikas sadaļām, tādām kā aritmētiku un algebru), – tad šim cilvēkam būtu jāsaprot, ka šīs aksiomas labākajā gadījumā tikai (adekvāti) apraksta kaut ko tādu, kas jau pastāvēja pirms viņām. (Vai – ja aksiomas pretendē uz to, ka viņas definē kaut ko jaunu, – tad šis jaunais taču NAV TIE skaitļi, ar kuriem tika radīta aritmētika, algebra un diferenciālrēķini). Vispār ir tiešām apbrīnojami, kā Podnieka (lai dogmātiskajā – bet nu tomēr!) galviņā var novietoties viss tas, ko viņš muld?!)

решить проблему простых чисел – близнецов, то с этим надо мириться, или – надо пытаться аксиомы дополнять или изменять.

С точки зрения формалистов, теорема Геделя о неполноте вскрывает неизбежность диалектики в развитии математики – как только Вы точно сформулировали Ваши аксиомы, неизбежно одно из двух: а) Ваши аксиомы приведут к противоречиям (тогда Вам придется их совершенствовать), б) Ваши аксиомы окажутся недостаточными для решения многих проблем в области своей компетенции (т.е. Вам опять-таки придется их совершенствовать). Всякая фиксированная («застывшая») система аксиом несовершенна (именно в силу своего застывшего характера) и поэтому должна совершенствоваться.

Что может быть лучше этого захватывающего процесса?

Платонизм?

Кроме решения, предлагаемого формалистами, проблему существования математических структур можно пытаться решить и другим путем. Поскольку (как мы видели) математические структуры не существуют в природе, но «должны существовать независимо от нас, людей», то они существуют в особой «третьей реальности», к которой человеческий разум имеет доступ с помощью интуиции.¹³⁰

В философии математики такой подход называется платонизмом. Платонисты настаивают на том, что математики должны заниматься исследованием того единственного варианта математических структур, который существует в «третьей реальности».¹³¹

С этой точки зрения, бесконечная последовательность целых чисел является «третьей реальностью», в которой гипотеза Полиньяка должна быть либо истинной, либо ложной («третьего не дано»: пары близнецов либо кончаются, либо нет). А теорема Геделя о неполноте показывает, что никакая фиксированная система аксиом не может дать исчерпывающее описание бесконечной последовательности целых чисел.¹³²

Положительная роль платонизма в математике. Платонистское отношение к математическим структурам характерно для большинства математиков (которые, как правило, неохотно задумываются о «смысле» своей деятельности). Во первых, они полагают, что предмет их исследований «существует» независимо от них самих (и вообще, «от нас, людей»). Во-вторых, они бессознательно (по аналогии) переносят на свою «третью реальность»¹³³ многие привычные им свойства окружающей нас физической реальности (прежде всего – закон исключенного третьего).

По-видимому, «для нас, людей», платонизм – это наиболее эффективный способ работы с воображаемыми структурами. Например, представить себе последовательность целых чисел почти физически – как «дорогу в бесконечность» – и искать на ней последнюю пару близнецов – ведь она там – на дороге – либо где-то существует, либо нет? Математики могут годами «жить» в своих структурах как в особом мире, почти не задумываясь о том, что эти структуры означают (если вообще что-то означают).

Действуя таким способом, математики научились получать максимальное количество заключений из заданного количества посылок. По-моему, именно это объясняет «непостижимую эффективность» математики в других науках.¹³⁴

¹³⁰ **Atim:** Cik vājš formulējums: «trešajā realitātē...», «ar intuīcijas palīdzību...». Ar tādiem robotu vis neuzbūvēsi... (Un taču Podniekam ir sen zināmi mani formulējumi, nesalīdzināmi precīzākie...).

¹³¹ **Atim:** Protams, «matemātiskie platonisti» nezina Vēras teoriju un tāpēc savus uzskatus nevar izteikt tik precīzi, kā tas būtu iespējams Vēras teorijas terminos. Taču pēc būtības šie «platonisti» pieturas pie Vēras teorijas viedokļa (lai gan nespēj to precīzi izteikt).

¹³² **Atim:** Nu, ja tā, tad tas tikai pierāda, ka aksiomas vispār ir jāmet miskastē. Tas bija neveiksmīgs mēģinājums, kurš jāpārtrauc. Matemātiku radīja bez aksiomām, un dzīvosim arī tālāk bez viņām! (Bet Podnieka ačgārnais prāts rīkojas tieši pretēji: no aksiomatizācijas bēdīgā rezultāta viņš secina nevis ka aksiomas ir miskastē metamas muļķības, bet gan ka pat visvienkāršākā potenciāli bezgalīgi strādājošā kompjūteru programma esot neizzināma, neizpētāma, pretrunīga utt.!).

¹³³ **Atim:** «Pirmā realitāte» laikam būtu fiziskā pasaule; «otrā realitāte» – aksiomas, un tad trešā – platonistu «ideju pasaule». Tāda «numerācija» neatbilst vēsturiskajai patiesībai un parāda tikai Podnieka egocentrismu. Vēsturiski «otrā realitāte» bija Platona ideju pasaule (smadzeņu programmu potenciālo produktu pasaule), bet Podnieka mīļotās aksiomas tieši arī ir tā «trešā realitāte».

¹³⁴ **Atim:** Labi, ka Podnieks ir pielicis šim teikumam priekšā vārdu «Manuprāt». Tādējādi mēs precīzi zinām, KURŠ šīs muļķības deklarē. Frāze par «neizprotamo efektivitāti» ir spārnota un neskaitāmas reizes lietota

Платонизм как философия. Итак, платонизм – неплохой метод. Именно как метод рассматривал его сам автор термина «математический платонизм» П. Бернайс [3]¹³⁵. Но он предупреждал, что платонистский метод следует применять с осторожностью:

«... It is also this transcendent character which requires us to take certain precautions in regard to each platonistic assumption.»

Но как мы должны оценивать платонистскую гипотезу существования «третьей реальности» в качестве общеплатонической идеи? Дает ли принятие этой гипотезы какие-либо преимущества?

Идею «третьей реальности» предложил еще Платон (его абсолютно совершенный «мир идей»). Но скептический Кант не нашел оснований для введения «третьей реальности», он приписал математические структуры «второй реальности», т.е. объявил их свойствами человеческого разума.

В 1912 г., в своей знаменитой лекции «Интуиционизм и формализм» Л. Брауэру, предложил сохранить кантовское синтетическое априори только на 50% – объявить «свойством человеческого разума» не всю математику, а только идею последовательности целых чисел.

По аналогии, и математические платонисты со временем разделились на два лагеря: 100%-й платонизм – теоретико-множественный платонизм (верит в единственность «подлинного мира множеств») и 50%-й платонизм – платонизм только в отношении целых чисел (сомневается в единственности «мира множеств» и верит только в единственность последовательности целых чисел). 50%-е платонисты пропагандируют ту же иллюзию, что Кант и интуиционисты – только приписывают они ее не «второй», а «третьей реальности».

Компетентное мнение нейрофизиологов о «свойствах человеческого разума» см. в [28]¹³⁶:

«We call this hypothesis 'domain-portrayal semantics' because it proposes that the primary representational relationship holds between the high-dimensional map as a whole, and the categorical/causal domain as a whole. Traditional semantics, by contrast, assumes the primary representational relationship to hold between our internal concepts taken one by one, and external features taken one by one. According to the domain-portrayal hypothesis, single concepts derive their representational significance entirely from the larger neural model in which they are embedded. Intuitively, of course, it may seem otherwise, but 'folk semantics' is undoubtedly as misconceived as were folk physics and folk cosmology.»¹³⁷

Другими словами: если «третья реальность» существует, то Земля плоская. А как должны относиться к идее «третьей реальности» наши компьютеры, участвующие в развитии математики?

3. Математика – математическое моделирование?

Теперь попытаемся подойти к математике еще с одной стороны – опираясь на понятие модели. Разумеется, моделирование играет в науке важную роль. Перефразируя известное мнение И. Канта:

«Ich behaupte, dass, in jeder besonderen Naturwissenschaft, nur soviel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden kann, als darin Mathematik enthalten ist.»

Я бы сказал даже более того: в каждой науке содержится столько настоящей науки, насколько она занимается моделированием. Некоторые науки пытаются моделировать сам процесс моделирования (например, философия).

Модель – это «объект», который используется вместо другого объекта («оригинала») с целью прогнозировать «поведение» последнего. Полезно сознавать также, что:

frāze, kuru allaž izmanto (tādi vīri kā, piemēram, Einšteins), lai izteiktu izbrīnu par to, kādā veidā matemātika (kura taču it kā izrietot no aksiomām!) var būt tik efektīva fiziskās pasaules aprakstīšanā. Lai šo paradoksu («neizprotamo efektivitāti») izskaidrotu, ir jāpasaka, kāds pastāv sakars starp matemātiku un fizisko pasauli. Bet mūsu Lielais gudrinieks Podnieks (acīmredzot nemaz neapjēdzis jautājuma būtību) atbild Einšteinam: «matemātiķi ir iemācījušies iegūt maksimālo secinājumu daudzumu no dotā premisu daudzuma».

¹³⁵ [3] P. Bernays. Sur le platonisme dans les mathematiques. *L'enseignement mathematique*, vol. 34 (1935), pp. 52–69 (online English translation by [Charles D. Parsons](http://www.phil.cmu.edu/projects/bernays/Pdf/platonism.pdf): <http://www.phil.cmu.edu/projects/bernays/Pdf/platonism.pdf>).

¹³⁶ [28] P. S. Churchland, P. Churchland. Neural worlds and real worlds. *Nature Reviews Neuroscience*, November 2002, vol. 3, no. 11, pp. 903–907 (online copy: <http://philosophy.ucsd.edu/Faculty/neuralWorlds.pdf>).

¹³⁷ **Atim:** Citātam vispār nav nekāda sakara ar apspriežamajām lietām. Kādā veidā tad tas apstrīd manās shēmās izklāstīto?

«All models are wrong, but some are useful.»¹³⁸ Джордж Бокс, один из классиков статистики [4]¹³⁹.

Оказывается, что математика обращается с моделями по-особому.

Идею модели должен был знать еще Н.И. Лобачевский, когда он пытался идентифицировать истинную геометрию физического пространства путем астрономических измерений. Дело в том, что (в отличие от Канта) ему была известна не одна возможная геометрия, а две (причем вторая – с параметром кривизны). И поэтому у него естественным образом возник совсем не кантианский вопрос: которая из геометрий лучше как описание физического пространства?

В серьезных науках модели не «выводятся» из опыта:

«... the human mind has first to construct forms independently, before we can find them in things. ... knowledge cannot spring from experience alone, but only from the comparison of the inventions of the intellect with observed facts. » Альберт Эйнштейн [26]¹⁴⁰.

Используемая в биологии модель живой клетки постоянно развивается, охватывая все новые и новые экспериментальные данные. Но что, если этот поток новой информации прекратить, и заявить, что отныне мы будем исследовать модель «как она есть» (несмотря на ее неточность)? И заниматься этим несколько лет? Я бы сказал, что именно в этот момент наша модель становится математической моделью.¹⁴¹

Многим все еще кажется, что математическая модель – это модель, построенная с помощью известных математических структур (чисел, пространств, функций итд.). Но, по-моему, более точным отличительным признаком математических моделей является то, что эти модели оторваны от моделируемых объектов. Их исследованием можно заниматься годами (защищая множество диссертаций), к моделируемым объектам больше не обращаясь. По-моему, именно это отличает математические модели от не-математических.

Таким образом, не какой-то специфический предмет отличает математику от других наук, а специфический метод – создавать и исследовать модели, полностью оторванные от моделируемых объектов, или, что то-же – создавать и исследовать фиксированные (застывшие) и самодостаточные модели.¹⁴²

«More than anything else mathematics is a method.» Моррис Клайн.

«Though this be madness, yet there is method in't.» Полоний – Гамлету. На этот «математический» экскурс В. Шекспира обратил внимание С. Лем в своей «Сумме технологий» [лем]¹⁴³. Два русских перевода из интернета: «Хоть это и безумие, но в нем есть метод.»; «Хоть это и безумие, но в нем система есть».

¹³⁸ **Atim:** Tas droši vien ir teikts kā joks, un kā joks tas ir labs. Taču ja šo apgalvojumu ņem par nopietnību, tad tas vairs nav tik labs. «Slikts modelis» nav ērts un efektīvs termins, ja tas attiecināms uz visiem modeļiem. Kad es biju 22 gadus vecs students, es 1969. gadā izstrādāju savu pirmo teoriju, kuru nosaucu par «informātiku» (tāda termina pasaulē toreiz nebija; tas parādījās tikai vēlāk; es pats šo vārdu izdomāju pēc «kibernētikas» parauga; man «informātika» bija informācijas teorija – ne tā, Šenona teorija, bet cita, mana). Savā informātikā es iekļāvu arī «modeļu teoriju», un būtība tur bija tāda: modelis ir materiāla sistēma, kurai pastāv izomorfisms ar kādu citu sistēmu; izomorfisms pastāv zināmā aspektā (kuru raksturo aspekta pozīcijas); izomorfisma aspekts var mainīties no 0 līdz, teiksim, 1 (vai no 0% līdz 100%). Ja izomorfisma aspekts ir 0, tad objekti absolūti nav līdzīgi; ja aspekts ir 100%, tad modelis ir objekta pilnīga kopija; nu, un pa vidu ir «normālie modeļi», kad zināmā aspektā izomorfisms pastāv, un zināmā aspektā nepastāv. Tāda teorija ir daudz labāka, nekā teorija, kurā «visi modeļi ir slikti» (kas, protams, nozīmē tikai to, ka viņi ne visos aspektos atbilst oriģinālam).

¹³⁹ [4] G.E.P. Box. Robustness in the strategy of scientific model building. In R.L. Launer, & G.N. Wilkinson (Eds.), *Robustness in statistics*, New York: Academic Press, 1979, pp. 201–236.

¹⁴⁰ [26] Albert Einstein ueber Kepler. *Frankfurter Zeitung*, 9. November 1930 (online copy: <http://www.solidaritaet.com/ibykus/2005/4/iby0504-einstein.pdf>, англійський переклад: http://www.schillerinstitute.org/fid_02-06/2006/061-2_375_Kepler.html, манускрипт: <http://www.alberteinstein.info/db/ViewImage.do?DocumentID=34085&Page=1>).

¹⁴¹ **Atim:** Viņš tā teiktu, un pateiktu vēl vienu aplamību. (Protams, kā Tu varēji deklarēt, ka naktspodziņš ir skaitlis π , tā Podnieks var deklarēt, ka tas viņa apturētais šūnas modelis ir matemātisks, bet tas nesakrīt ar vispārpieņemto matemātiskā modeļa izpratni).

¹⁴² **Atim:** Tā ir vēl viena nevarīga mīņāšanās apkārt īstajam matemātikas priekšmetam. (Ko tik neizdomā, lai tik nebūtu jārunā par ĪSTO priekšmetu!).

¹⁴³ [18] S. Lem. *Summa technologiae*, 1967 (русский перевод: <http://lib.ru/LEM/summa/>).

Математик может произвольно модифицировать свою модель,¹⁴⁴ даже разрушив ее (и так уже ограниченное) подобие «оригиналу». И заниматься такой моделью многие годы... Лобачевский начинал именно с этого. В математику, по-моему, возможность такого экспериментирования заложена «по определению» – из-за оторванности моделей от моделируемых объектов, другими словами – из-за застывшего и самодостаточного характера математических моделей.

Базы данных – математические модели? База данных предприятия – это, несомненно, модель этого предприятия. Чем полнее база данных, тем лучше она может использоваться в качестве замены самого предприятия – для сбора статистических данных или даже для финансовой проверки.

В соответствии с вышеприведенным определением, база данных предприятия станет математической моделью, если мы «оторвем» ее от самого предприятия, и будем заниматься ею как полностью самостоятельным объектом. Такую «оторванную» базу данных легко модифицировать в самых различных целях. И можно даже сделать из нее базу данных, которая с реальностью ничего общего уже не имеет. Совсем как в математике!

Такого рода базы данных – отличаются ли они чем-то принципиально от моделей движения планет Солнечной системы (которые без сомнения признаются математическими моделями)?

Наверное, все согласятся, что модели, которые оторваны от моделируемых объектов (т.е. застывшие и самодостаточные модели) образуют важный класс моделей. Но, быть может, их лучше называть формальными моделями, а «настоящие» математические модели – это структуры «более тонкой природы»? База данных предприятия, несомненно, представляет собой формальную модель, но кто посмеет назвать ее математической?

Но как в таком случае следовало бы назвать науку, занимающуюся не исследованием какой-то одной формальной модели, или специфического класса формальных моделей, а исследованием формальных моделей как таковых? Это, «случайно», все-таки – не математика? Виктор Михайлович Глушков ответил на это так [5]¹⁴⁵:

«Если же вы считаете, что математика должна иметь более светлое будущее, то надо, вероятно, согласиться с тем, что вышеупомянутые методы следует тоже отнести к математике. В противном случае математика будет идти к упадку, а вместо нее будет рождаться нечто новое.»

Поэтому я хочу утверждать, что застывший характер и самодостаточность является подлинным отличительным признаком именно математических моделей. Только благодаря этому тезису мы открываем истинную «перпендикулярную» природу математики как науки. Математика может исследовать любые объекты, процессы, системы и т.д. без каких-либо ограничений. Специфическим является здесь только подход (метод!) – создавать модели, которые есть смысл исследовать без обращения к моделируемым объектам. Математика должна заниматься развитием методов построения и исследования таких моделей. Это мое определение математики.

Система целых чисел – модель процессов счета. Система действительных чисел – модель процессов измерения.¹⁴⁶ Эти две структуры наиболее часто используются при построении математических моделей. Поэтому «численное моделирование» у многих все еще ассоциируется с «настоящим» математическим моделированием вообще. Но это уже давно не так.

Отрицательный аспект. Оторванность математических моделей от «оригиналов» делает возможными бесполезные направления исследований, когда исследуются «модели в себе», которые никогда не будут применены для моделирования чего-то полезного. Но очень важно сознавать, что основу этих отрицательных явлений составляет сам основополагающий принцип – возможность оторвать модель от «оригинала» и заниматься ею долгое время, полностью игнорируя «оригинал», и наконец – возможность изменить модель таким образом, что она не отвечает уже никакому «оригиналу». Смешно? Но без этого нет математики!

¹⁴⁴ **Atim:** Matemātika pētījuma objekts (modelis) ir kaut kādu programmu potenciālie produkti. Šo objektu (modeli) var izmainīt, un tas nozīmē, ka tiek mainīta to ģenerējošā programma.

¹⁴⁵ [5] В.М. Глушков. Гносеологические основы математизации наук. *Препринт семинара Института кибернетики АН УССР «Методологические вопросы кибернетики»*, Киев, 1965 г. (online copy: http://www.library.ntu-kpi.kiev.ua/html/arh_ntuu/glushkov/Gnoseolog_osnovy.htm).

¹⁴⁶ **Atim:** Ja zem šiem Podnieka vārdiem saprot to, ko es stāstīju Tev agrāk (par nominālījām, kopām, kopu un to attiecību klasifikāciju, klasifikācijas taksoniem, programmām, to potenciālajiem produktiem utt.), tad var teikt, ka Podnieka vārdi atbilst patiesībai (viņa vārdi ir tāds ne visai precīzs patiesības apzīmējums). Tikai Podnieks jau saprot ar šiem vārdiem kaut ko pavisam citu.

Почему не все с этим согласны? Почему математики, как правило, не согласны, что отличительным признаком математических теорий является именно их застывший характер и самодостаточность? Святослав Сергеевич Лавров в письме, написанном в октябре 1988 г., объяснил мне это так:

«...Во-вторых, внутри любой теории ее теоремы состоят, как правило, из двух частей: условия и заключения. Заключение теоремы является, таким образом, следствием не только застывшей совокупности аксиом, но и конкретного, специфического для данной теоремы условия. А что такое условие, если не расширение застывшей системы принципов? В-третьих, любая математическая теория открыта для пополнения новыми *понятиями*. Так, в анализе вслед за понятием непрерывности функции вводятся: понятие точки разрыва, классификация таких точек, понятие функции, непрерывной на отрезке, на других множествах, равномерной непрерывности, условия Липшица, модуля непрерывности и т.д. Исследуются свойства каждого нового понятия и эти свойства постепенно оттесняют на задний план исходную совокупность аксиом... Все это несколько не противоречит тезису о неизменности исходной системы принципов (аксиом и правил вывода), но препятствует восприятию математических теорий как «застывших» работающими математиками.»¹⁴⁷

Осознание застывшего и самодостаточного характера математических моделей – это только первый шаг в понимании природы математики. Но, по-моему, без этого шага невозможно правильно понять ни особое положение математики среди других наук, ни то, как математика действует. Но разве это все?

Два полушария математики? Как известно, существуют два механизма мозговой деятельности человека:

а) «Левое-полушарный» – это «компьютер», эффективно выполняющий алгоритмические действия и умеющий хорошо действовать в рамках заданных правил (не спрашивая, «зачем»).

б) «Право-полушарный» – это «творец», способный выходить за рамки заданных правил (это и есть творчество).

Сергей Юрьевич Маслов усмотрел здесь аналогию с «некоторыми аспектами развития математики» [20, 21]¹⁴⁸:

«... в большинстве применений каждый конкретный процесс моделируется фиксированной системой того или иного типа и изучаются свойства этой дедуктивной системы. Однако в более сложных случаях сутью моделируемого процесса оказывается переход от одного исчисления к другому.»

Два измерения математики! Отбросив осторожность, я бы распространил эту аналогию не только на «некоторые аспекты развития математики», но и на всю математику вообще. Итак, в мире математических моделей люди занимаются двумя видами деятельности:

а) Исследование фиксированной модели, фиксированной математической структуры или системы аксиом. Это соответствует «профилю» левого полушария – способности эффективно действовать в рамках заданных правил (не спрашивая «зачем»).

б) Изменение имеющихся моделей, математических структур или аксиом, и создание новых. Это соответствует «профилю» правого полушария – способности выходить за рамки заданных правил, пробовать что-то новое.

Таким образом, получается, что математика действует как бы в двух измерениях. Двумерная модель математики: большая часть рабочего времени математиков проходит в направлении первого измерения – работая в фиксированной теории (над фиксированной математической структурой). Именно здесь источник «непостижимой эффективности» математики – способность математиков получать максимальное количество заключений из заданного количества посылок. Но время от времени они вынуждены продвигаться и вдоль второго измерения – изменяя свои теории (структуры), или изобретая новые.

Первое измерение не исчерпывает всю сущность математики. Разве математика – неупорядоченная «куча» несвязанных (хотя и фиксированных и самодостаточных) структур? Разумеется, нет. Математика – система таких структур, поэтому исследование (т.е. моделиро-

¹⁴⁷ **Atim:** Bet šis klāstījums taču ir pretrunīgs!

¹⁴⁸ [20] С.Ю. Маслов. Асимметрия познавательных механизмов и ее следствия. *Семиотика и информатика*, вып. 20, АН СССР, ВИНТИ, Москва, 1983, стр. 3–31 (online copy: <http://safety.spbstu.ru/el-book/www.philosophy.ru/library/logic/maslov/01.html>). [21] С.Ю. Маслов. Теория дедуктивных систем и ее применения. Радио и связь, Москва, 1986, 133 стр.

вание) закономерностей этой системы следовало бы считать важной задачей философии математики.

С этой точки зрения, знаменитый многотомный трактат Никола Бурбаки «Элементы математики» следует считать попыткой систематического рассмотрения второго измерения математики. По-видимому, аналогичную роль играет и математическая теория категорий [13]¹⁴⁹.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] M. Aschbacher. The Status of the Classification of the Finite Simple Groups. *Notices of the AMS*, August 2004, vol. 51, N 7, pp. 736–740 (online copy: <http://www.ams.org/notices/200407/fea-aschbacher.pdf>).
- [2] M. Aschbacher. Highly complex proofs and implications of such proofs. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, October 15, 2005, vol. 363, N 1835, pp. 2401–1406 (online copy: <http://www.journals.royalsoc.ac.uk/index/K62X05437172N382.pdf>).
- [3] P. Bernays. Sur le platonisme dans les mathematiques. *L'enseignement mathematique*, vol. 34 (1935), pp. 52–69 (online English translation by Charles D. Parsons: <http://www.phil.cmu.edu/projects/bernays/Pdf/platonism.pdf>).
- [4] G. E. P. Box. Robustness in the strategy of scientific model building. In R. L. Launer, & G. N. Wilkinson (Eds.), *Robustness in statistics*, New York: Academic Press, 1979, pp. 201–236.
- [5] В. М. Глушков. Гносеологические основы математизации наук. *Препринт семинара Института кибернетики АН УССР «Методологические вопросы кибернетики»*, Киев, 1965 г. (online copy: http://www.library.ntu-kpi.kiev.ua/html/arh_ntuu/glushkov/Gnoseolog_osnovy.htm).
- [6] G. Gonthier. A computer-checked proof of the Four Colour Theorem, 2004 (online copy: <http://research.microsoft.com/~gonthier/4colproof.pdf>).
- [7] P. J. Davis. Fidelity in mathematical discourse: Is one and one really two? *American Mathematical Monthly*, 1972, vol. 79, no. 3, pp. 252–263.
- [8] P. J. Davis and R. Hersh. Rhetoric and mathematics. In J. S. Nelson, A. McGill & D. N. McCloskey (Eds.), *The rhetoric of the human sciences*. Madison: University of Wisconsin, 1987, pp. 53–69.
- [9] *European Mathematical Society*, Newsletter No. 46, December 2002, pp. 15–19 (online copy: <http://emis.kaist.ac.kr/newsletter/index.html>).
- [10] D. Zeilberger. Theorems for a Price: Tomorrow's Semi-Rigorous Mathematical Culture, *Notices of the Amer. Math. Soc.*, 1993, vol. 40, no. 8, pp. 978–981 (online copy: <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/mamarim/mamarimhtml/priced.html>).
- [11] D. Zeilberger. «Real» Analysis is a Degenerate Case of Discrete Analysis. In «*New Progress in Difference Equations*», edited by Bernd Aulbach, Saber Elaydi, and Gerry Ladas, (Proc. ICDEA 2001), Taylor and Frances, London, 2001 (online copy: <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/mamarim/mamarimhtml/real.html>).
- [12] D. Zeilberger. Opinion #57, 2003, <http://www.math.rutgers.edu/~zeilberg/Opinion57.html>.
- [13] Category theory, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Category_theory.
- [14] Kepler conjecture, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Kepler_conjecture.
- [15] Classification of finite simple groups, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Classification_of_finite_simple_groups.
- [16] А. Н. Колмогоров. Математика, БСЭ, 1938/1954 г. (online copy: <http://www.kolmogorov.pms.ru/bse-mathimatic.html>).
- [17] А. Н. Колмогоров. Математика – наука и профессия. *Выпуск 64 серии «Библиотечка квант»*, Москва, Наука, 1988, 288 с., online copy: <http://ilib.mccme.ru/djvu/bib-kvant/math.htm>
- [18] S. Lem. Summa technologiae, 1967 (русский перевод: <http://lib.ru/LEM/summa/>).
- [19] S. Lloyd. Computational capacity of the universe. *Physical Review Letters*, 2002, vol. 88, issue 23, 4 p. (extended online version: <http://arxiv.org/abs/quant-ph/0110141>).
- [20] С. Ю. Маслов. Асимметрия познавательных механизмов и ее следствия. *Семиотика и информатика*, вып. 20, АН СССР, ВИНТИ, Москва, 1983, стр. 3–31 (online copy: <http://safety.spbstu.ru/el-book/www.philosophy.ru/library/logic/maslov/01.html>).
- [21] С. Ю. Маслов. Теория дедуктивных систем и ее применения. Радио и связь, Москва, 1986, 133 стр.
- [22] Projective plane, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Projective_plane.
- [23] R. Proper. Graph Theory: The Four Coloring Theorem, 1999, <http://www.facstaff.bucknell.edu/udaapp/090/w3/ryanp.htm>.
- [24] R. Thomas. The Four Color Theorem, 1995, <http://www.math.gatech.edu/~thomas/FC/fourcolor.html>.
- [25] H. Friedman. FOM posting, 2003, <http://www.cs.nyu.edu/pipermail/fom/2003-October/007525.html>.
- [26] Albert Einstein ueber Kepler. *Frankfurter Zeitung*, 9. November 1930 (online copy: <http://www.solidaritaet.com/ibykus/2005/4/iby0504-einstein.pdf>, английский перевод: http://www.schillerinstitute.org/fid_02-06/2006/061-2_375_Kepler.html, манускрипт: <http://www.alberteinstein.info/db/ViewImage.do?DocumentID=34085&Page=1>).

¹⁴⁹ [13] Category theory, *Wikipedia, the free encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Category_theory.

[27] Ф. Энгельс. Переворот в науке, произведенный г. Евгением Дюрингом («Анти-Дюринг»). Лейпциг, 1878 г. См. К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, 2 изд., т. 20.

[28] *P. S. Churchland, P. Churchland. Neural worlds and real worlds. Nature Reviews Neuroscience, November 2002, vol. 3, no. 11, pp. 903–907 (online copy: <http://philosophy.ucsd.edu/Faculty/neuralWorlds.pdf>).*

§21. Piektā vēstule no Ata

2009.07.10 19:09 piektdiena

Maija pirmajā pusē es apstrādāju un ievietoju šajā žurnālā Podnieka Sanktpēterburgas referātu, papildinot to ar Atim adresētām piezīmēm. Tikko es biju to pirmajā tuvinājumā izdarījis, kā pienāca vēl viena vēstule no Ata par iepriekšējo viņam adresēto daļu. Izlasījis sūtījumu, es redzēju, ka tur atkal būs daudz jāraksta atbildei, bet es jau tā biju ilgāku laiku nodarbojies tikai ar matemātiku vien, kamēr citas manas lietas stāvēja uz vietas. Tāpēc es nolēmu saraksti ar Ati mazliet «piebremzēt» uz kādiem pāris mēnešiem, lai arī pārējās lietas varētu tikt uz priekšu. Atliku šo dialogu malā un ķēros pie citiem darbiem.

Tagad ir pagājuši apmēram divi mēneši, un es atgriežos šeit.

Toreiz, kad es liku malā šo lietu, es vēl biju gribējis šo to papildināt piezīmēs pie Podnieka referāta, bet nu tagad, kad es esmu, tā sakot, «izsists no sliedēm», tad vairs neko tur augstāk klāt nelikšu – lai paliek viss kā ir: kas pateikts, tas pateikts, bet kas nav pateikts, to pie citas reizes.

Tātad tagad Ata vēstule:

No Atis <the.kfx@gmail.com>
Kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums svētdiena, 2009, 17 maijs 21:16
Temats Re: filozofisks jautājums

Labvakar,

Man pagaidām diemžēl nav daudz laika, lai detalizēti izietu cauri visam, bet vairākus punktus tomēr vajadzētu precizēt.

Pirmkārt, es gribētu paskaidrot attiecībā uz citu personu it kā esošo iesaisti šajā sarakstē. Lai arī esmu kādreiz mācījies pie zināmajiem profesoriem, nekādu personisku kontaktu man šobrīd ar viņiem nav. Man žēl, ja esmu kaut kādā veidā radījis pretēju iespaidu. Manu atbilžu veidošanā viņiem nav lielāka personīgā ietekme kā, piemēram, pašam Kantoram.¹⁵⁰

Par uzrunu Tu. Vienīgie iemesli, kāpēc es tādu piedāvājumu izteicu, ir tādi, ka Internetā tā tomēr ir pieņemts arī diskutējot starp nepazīstamiem cilvēkiem; un es jūtos neērti, ja mani kāds uzrunā ar Jūs, it īpaši, ja ar lielo burtu. Bet dzīvē esmu visai pieklājīgs cilvēks. ☺

Kļūt par Tavu studentu es diemžēl nevaru objektīvu iemeslu dēļ. Šobrīd studēju doktorantūrā, par tēmu, kas nekādi nav saistīta ar matemātikas filozofiju.

Mana diagramma NAV mēģinājums uzzīmēt Vēras teoriju, neuzskatu to par savu uzdevumu. Tāpēc arī tur nav nekādu V. teorijai specifisku detaļu. Tā ir vienkārši tas, kas tur ir uzrakstīts: mēģinājums tikt skaidrībā «Par to, kas ir fiziskajā pasaulē, un kas prātā» ar manu jau sākotnēji intresējušo jautājumu. (Kur – atkārtoju vēl vienreiz – ar Tavu sniegto atbildi man interesējošajā līmenī esmu apmierināts, neredzu pat īsti vajadzību iet detaļās).

Un lai ietu detaļās – mana diagramma patiesi neko nedod, un ir vajadzīgas Tavējās – bet tas jau ir cits stāsts.

Par algoritma sadalīšanu apakšprogrammās. Baidos, ka te mēs runājam par pilnīgi dažādām lietām. Atliekot pie malas jautājumu, vai visas bezgalības ir sanumurējamas, vajadzētu tikt skaidrībā ar to, kas man tur īsti bija domāts. Principā tas teikums, kas dots iekavās, vispār nav vajadzīgs, tam ir tikai paskaidrojošs (acīmredzot neveiksmīgs) raksturs, un to var izmest bez jēgas maiņas. Pamatdoma ir tāda,

¹⁵⁰ **V.E.:** Par to ietekmi es jau nedomāju tieši Podnieku un Ķikustu; arī jebkurš cits profesors domātu tādā pašā garā (viņi jau visi vienā dogmātikā vārās). Aizdomas, ka tur bijusi kāda profesora ietekme, man radās tādēļ, ka Tu biji deklarējis sevi par studentu – tātad zemākā līmenī, nekā īstenībā esi. Vienkārši man likās neticami, ka jaunijs students, kuram varbūt nav pat bakalaura grāda, var patstāvīgi spriest tādā garā. Bet cita lieta ir, ja Tu esi doktorants. Doktorants jau VAR atrasties «profesoru dogmātikas» lokā, un tad vairs nav vajadzīgi pieņēmumi par ārējām ietekmēm.

ka ir nevis viena programma, kas ģenerē visus skaitļus, bet ir daudz programmu, kas katra ģenerē vienu skaitli. Jo katra programma – katrs izejas koda teksts, kurš kompilējas – kaut ko dara. Viena drukā «hello, world», cita rēķina kvadrātsakni no argumenta, cita drukā skaitli, pardon, ciparu virkni, kura atbilst skaitlim «2». Vēl cita – ciparu virkni, kura atbilst skaitlim π . Tā pēdējā nekad neapstāsies, bet tas mūs neinteresē. Runa ir par to, ka tādas programmas, kas drukā ciparu virknes, ir sanumurējamas – un cik saprotu, tad Tu tam nemaz neiebilsti.

(Vispār jau to vienu «lielo» programmu VAR uzkonstruēt, ja mums ir visas «mazās»¹⁵¹ – lai tā viena programma laiž izpildīties tās visas paralēli – vienu soli no pirmās, vienu no otrās, atkal vienu no pirmās, tad otrās, trešās, atkal pirmās¹⁵² utt.)

P.S. Paldies par Lopitāla kārtulas pieminēšanu saistībā ar bezgalību apjomiem. Interesanta doma.
Atis

2009.07.10 19:30 piektdiena

V.E.:

Kad es saņēmu Tavu pirmo un pēc tam otro vēstuli, es, dabīgi, pēc stila, pēc zināšanu līmeņa un citām pazīmēm novērtēju, ar ko man ir darīšana. Es nekad nejautāju korespondentam tiešā veidā, kas viņš tāds ir (ja gribēs, pats pateiks), bet novērtējums vienmēr iet (tas man ir gandrīz vai tā kā sports: pēc dažādām sīkām pazīmēm noteikt, kas par cilvēku ir man pretī).

Un pie Tavām pirmajām vēstulēm vērtējums bija tāds: «Tas ir kāds jauns cilvēks, nesen pabeidzis augstskolu, strādā kaut kur katedrā par asistentu – apmēram tādā līmenī».

Bet kad trešajā vēstulē Tu par sevi pateici: «vienkāršs programmētājs un datorzinātņu students», tad es nospriedu, ka šoreiz mans vērtējums acīmredzot ir bijis mazliet kļūdainis – jo es taču nevarēju Tev neticēt, ka Tu patiešām esi students.

Tomēr, izrādās, ka mans vērtējums ir bijis pareizs, tikai Tu mani apmānīji. (Re nu: es reti kļūdos!).

Manā laikā par studentiem sauca tos, kas mācījās augstskolā no pirmā līdz piektajam kursam. Tos, kas pēc tam gatavojās iegūt zinātniskos grādus, sauca par aspirantiem, un aspiranti vairs nebija studenti. Tagad viņš sauc par doktorantiem – un priekš manis viņi joprojām nav studenti. Vārds «students» nozīmē, ka cilvēkam vēl nav maģistra vai pat nav vēl bakalaura grāda. (Vai tiešām tagadējā prakse augstskolās ir savādāka, un doktorantus tagad pieskaita studentiem?).

Katrā ziņā labāk būtu bijis darīt tā, kā darīja Dace, parakstīdamās jau savā pirmajā vēstulē: *Dace Apšvalka, Rīgas Tehniskās universitātes doktorante...*

Ja es būtu paturējis savu sākotnējo vērtējumu (par aspiranta līmeni), ja nebūtu ticis maldināts, tad es runātu ar Tevi mazliet savādāk. Tad es nepiedāvātu Tev kļūt par manu studentu, bet gan raudzītos uz Tevi kā uz nākamo zinātnieku – tātad potenciālu mana uzbrukuma objektu. (Jebkurš cilvēks Latvijā, kuram ir zinātniskais grāds – un kurš tātad oficiāli skaitās «zinātnieks» –, ir potenciāls mērķis manam triecienam, – bet par to sīkāk kādreiz vēlāk).

Tātad: līdzko Tu aizstāvēsi doktora disertāciju, tā es Tevi ievēdīšu savos «melnajos sarakstos», bet pagaidām Tu acīmredzot vēl esi kaut kur vidū starp studentu un «zinātnieku» – pagaidām tikai «kandidāts melnajam sarakstam» ☺.

Labi – to noskaidrojuši, varam turpināt sarunu.

Tātad augstāk es Tev iedevu Podnieka Jāņu dienu referātu Sanktpēterburgā, un pievienoju tur šādas tādas piezīmes, domātas «studentam Atim».

Tagad, kā jau solīts, es dodu savu pēdējo (2006. gada) saraksti ar Podnieku. Apstākļi, kādos – un kādēļ – tā radās, bija aprakstīti §19. Es gribēju piedāvāt Podniekam, tā sakot, «mierizlīgumu», dot viņam iespēju ieņemt kaut kādu saprātīgāku pozīciju nekā līdz šim, lai es varētu ar viņu runāt kā ar cilvēku.

Taču viņš atteicās, un tādēļ man atliek tikai viena iespēja: viņu sist. (Un sitīšu arī!).

¹⁵¹ **V.E.:** Kā abstrakciju, kā zināma procesa (kurā šīs «mazās» programmas (kompilējot) tiek liktas viena aiz otras) – kā tāda bezgalīga procesa potenciālo galarezultātu to, protams, var pieņemt (kā jau mēs vispār pieņemam bezgalīgi strādājošu programmu galarezultātus). Bet reāli Tu nekad nevarēsi atnākt un pateikt: «Šeit man ir VISAS (!) mazās programmas!». Šādā ziņā «lielā programma» NAV reāli uzrakstāma. (Un tieši TAS bija domāts manos vārdos).

¹⁵² **V.E.:** Ja «mazo» programmu ir bezgalīgi daudz, tad «lielā» programma pie pirmās no tām vairs nekad neatgriezīsies: ies tikai tālāk un tālāk pie nākošās «mazās». **P.S. 2009.07.17 18:31:** Ā, vēlreiz ieskatījies Ata tekstā, pamanīju, ka viņš laiž tās «mazās» programmas «no stūrīša»: tā, ka n -tā sāk strādāt tikai tad, kad pirmā ir aizstrādājusi līdz solim $n-1$. Nu, jā – tā viņas var gan laist. Pirmo reizi nebiju lasījis pietiekoši uzmanīgi (kas arī saprotams, jo neuzskatīju šo programmu nedz par reālu, nedz par svarīgu).

Bet, tā kā šī Podnieka sišana notiks Tavā acu priekšā – un pat zināmā mērā ir veltīta tieši Tev personīgi – tad es gribētu, lai Tev būtu pilnīgi, absolūti skaidrs, PAR KO Podnieks tiek sists.

Tāpēc paskaidrošu to vēlreiz – Tev un arī pārējiem lasītājiem.

Viens no darbiem, ko es izpildīju, kamēr biju atrāvies no šī dialoga, bija: es ieskenēju datorā (un drīz izdošu Internetā) savas bērniības grāmatu «Vecais Hotabičs» {L-HOTTAB}. Nezinu, vai Tev viņa ir pazīstama; tā ir tāda pasaka, kur viens Maskavas skolēns atrod trauku no «Tūkstoš un vienas nakts pasakām» ar džinu iekšā. Un pirmais «pakalpojums», ko džins izdara zēnam, ir: viņš «palīdz» nokārtot eksāmenu ģeogrāfijā, teikdams priekšā no blakusklases tādā veidā, ka zēns pats no sevis nevar izteikt, un ir spiests atkārtot visu, ko burvis saka. Nu, lūk, un tā zēns savā stāstā piemin «zemes disku», uz ko izbrīnītie skolotāji viņam jautā: «Vai tad tu nezini, ka Zeme ir lode?». Bet zēns, būdams spiests darīt visu pakaļ burvim, iesmejas un atbild skolotājam: «Tu atļaujies dzīt jokus ar savu vispadevīgāko skolnieku! Ja Zeme būtu apaļa, tad visi ūdeņi no tās notecētu un cilvēki nomirtu aiz slāpēm, bet augi nokalstu».

Stop! Lūk, šo džina Vecā Hotabiča atbildi mēs tagad izanalizēsim no loģikas viedokļa.

Ievēro, Ati, kāda ir atbildes loģiskā struktūra!

Skolotājs izsaka pieņēmumu (postulātu), ka Zeme esot apaļa. Hotabičs šim pieņēmumam netic (uzskata tādu postulātu par noraidāmu). Taču viņš IEDOMĀJAS, ka Zeme ir apaļa, uz brīdi pieņem tādu (aplamu) postulātu. Un tad (pie šāda postulāta!) izsecina, kas tādā postulātu sistēmā notiktu (ūdeņi notecētu no Zemes).

Lūk, šī spēja izpildīt tādu loģisku operāciju – pieņemt postulātu, kas viņam šķiet aplams, un izdarīt secinājumus tādā sistēmā – padara Veco Hotabiču par loģikas ģēniju, salīdzinājumā ar mūsu Podnieku, jo Podnieks šādu loģisku operāciju izpildīt nespēj. Nu vienkārši nespēj – un viss, kaut tu sities nost! NAV Podnieka smadzenes spējīgas izpildīt šādu žilbinošu loģisku operāciju – NAV viņam tādas smadzeņu kompjūtera jaudas.

Podnieks nekad neargumentē tā: «Ja Zeme būtu apaļa, tad notiktu tas un tas». Podnieks argumentē tikai tā: «Zeme ir plakana. Tāds pieņēmums, ka Zeme ir apaļa, vienkārši neeksistē.¹⁵³ Nav tāda pieņēmuma.»¹⁵⁴

Zini, Ati, tas ir fantastiski neuzvarams arguments! Tā ir granīta klints, nesatricināma, neievainojama, nepieejama. Nav pasaulē tāda spēka, kurš varētu uzvarēt TĀDU argumentāciju. Tās ir visžilbinošākās loģikas zinātnes virsotnes, mirdzošas kā Himalaju sniegi, baltas kā Džomolungmas smaile.

Ar cilvēku, kurš lieto TĀDU argumentāciju, nav iespējams strīdēties. Ar Veco Hotabiču var uzsākt diskusiju un teikt viņam: «Ūdens vienmēr tek uz Zemes centru, tāpēc no apaļas zemeslodes tas nekur nost netecēs». Bet ko var atbildēt Podniekam?

Var tikai vai nu padoties, pacelt rokas gaisā un atzīt viņa uzvaru, vai arī kraut viņam pa ausi...

Noliegdams, ka mūsu pieņēmums vispār eksistē un pieprasīdams, lai vispār tiktu apspriests tikai viņa pieņēmums, Podnieks pozicionē sevi kā tādu, ar kuru nekāda zinātniska diskusija nav iespējama, un kuru var tikai sist (ja negrib atzīt viņa absurdās «loģikas» uzvaru).

Labi, ja Podnieks strādātu par podnieku kā acīmredzot viņa senči, tad lai viņš tur savā darbnīcā domā, ka Zeme ir plakana un ka pieņēmums par apaļu Zemi nemaz neeksistē, – ka tik krūzes nav cauras. Bet cita lieta ir, ja viņš strādā Universitātē par profesoru! Tādā amatā viņš NEDRĪKST līst ar tādu domāšanas veidu, kāds viņam ir, – un ja viņš tur ir ielīdis, tad viņš ir jāsit.

Es saprotu, ka Podnieka plānprātība ir iedzimta, un ka pats viņš tur neko nevar grozīt. Tādā ziņā viņš NAV vainīgs. Bet vaina ir neatbilstībā ieņemamajam amatam. Nu nedrīkst jebkurš stubenis atrasties jebkurā amatā!

Bet tagad mans pēdējais mēģinājums sarunāties ar Podnieku cilvēcīgi, dot viņam iespēju pozicionēt sevi savādāk:

¹⁵³ Tas ir: īstenībā viņš vienkārši nav spējīgs iedomāties: kā tas izskatās, ka Zeme ir apaļa. Tāpēc priekš viņa tāds pieņēmums neeksistē.

¹⁵⁴ Salīdzini ar piezīmi augstāk, kurai pašreiz ir numurs 126 un kura ir apzīmēta kā «Piezīme **» tam gadījumam, ja šis numurs vēlāk mainītos.

§22. 2006. gada sarakste ar Podnieku

No Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam Karlis.Podnieks@mii.lu.lv
Datums trešdiena, 2006, 9 augusts 19:34
Temats SEXAGINTA volume 4

2006.08.09 19:19 trešdiena

Podnieka kungs,

1986.gada 10.oktobrī plkst. 03:15 (tātad naktī uz desmito oktobri) beidzās diskusija «Kantoriāna», kā to liecina manis izdarīta laika atzīme tā manuskripta beigās.¹⁵⁵ Tātad 2006.gada naktī uz 10.oktobri paies tieši 20 gadi kopš šī vēsturiskā brīža. «Pēc divdesmit gadiem» – līdz šai jubilejai Aleksandra Dimā garā ir palikuši vēl divi mēneši.

Jums tiek piedāvāts pa šiem diviem mēnešiem jubilejas pasākumu ietvaros uz pašu gadadienas brīdi iesniegt Niveādas (un tās atvasinājumu, tādu kā izlase SEXAGINTA) lasītājiem savu tagadējo viedokli par Vēras teoriju.

Šim nolūkam Jums tiek nosūtīta izlase SEXAGINTA četros sējumos. Tas, par ko Jūs tiek aicināts izteikties, ir galvenokārt 2.sējuma (grāmatas REVIS) lappuses 9–72.¹⁵⁶ (Ievērojot gan arī citas daļas, it īpaši 3.sējuma lappuses 156–159. un 166–171.)¹⁵⁷.

Jānis Bētiņš man rakstīja, ka Jūs turpināt runāt tādā garā, ka Vēras teorija nemaz neeksistējot. Ir tiešām apbrīnojami, kā tādas domas var novietoties Jūsu galvā cik necik nepretrunīgā sistēmā. Vai tiešām Jūs esat tik nekompetents datorprogrammēšanā, ka pilnīgi nespējat iedomāties tādu (programmēšanas!) uzdevumu, ka datoram (pašam, bez ārējas iejaukšanās!) ir jārada matemātika (jārada!, nevis jāizmanto jau gatava!).

Lūk, šī uzdevuma principiālo risinājumu tad arī dod Vēras teorija (kuras pamati izklāstīti augstāk nosauktajās lappusēs – un, protams, arī daudzās citās vietās).

Vai tiešām Jūs nesaprotat, ka truls apgalvojums it kā Vēras teorija neeksistējot, ir vienkārši stulbs? Var apgalvot, ka Vēras teorija neatrisina tādus un tādus jautājumus – un izskaidrot, kas tie ir par jautājumiem un kāpēc tie nav atrisināti. Nu, bet tad izskaidrojiet, velns ar ārā, to! Tieši tas Jums tiek tagad piedāvāts.

Nevaru aizliegt, bet iesaku Jums pārdomāt šos jautājumus un dot atbildi vienatnē ar savu sirdsapziņu – t.i., neiesaistot nedz Pauli Ķikustu (viņam šie dokumenti netiek sūtīti), nedz arī kādu citu. Paulis Ķikusts ir psihiski nepilnvērtīgs (gandrīz slims); precīzos psihiatros terminos – epileptoīdais psihopāts, bet tajā vispārinātajā termina nozīmē, ko es ievedu sējumā NIX-001,¹⁵⁸ viņš ir – paranoiķis.

Viņš vienmēr ir sējis naidu un nesaticību, un savu psihisko īpašību dēļ darīs to arī turpmāk, jo nevar nedarīt. (Viņam palīdzēt varētu tikai cerebromātiska operācija). No Jums, turpretī, es gaidu lietišķu atbildi uz Vēras teoriju (ciktāl tā izklāstīta Seksagintā) – atbildi pēc būtības un tādu, kuru Jums nebūs kauns rādīt lasītājiem.

Jūs vienalga jau ceturtdaļgadsimtu esat iesaistīts šajā lietā, esat Niveādas personāžs ar visai redzamu vietu tajā, un, man šķiet, Jums pašam būtu izdevīgi kaut nedaudz sevi aizstāvēt un nostāties lasītāju priekšā kaut kādā saprātīgākā pozīcijā nekā tas ir bijis līdz šim.

Ar cieņu,

Valdis Egle

2006.gada 9.augustā

No: Karlis Podnieks Karlis.Podnieks@mii.lu.lv
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.10.8 08:18
Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Labrīt,

Liels paldies par sūtījumiem. Esmu saņēmis 1., 2. un 4.sējumu. Vai bija paredzēts arī trešais?

¹⁵⁵ Skat. {[CANTO2.2329](#)}.

¹⁵⁶ Tā ir visa trešā sadaļa grāmatā REVIS: Burtņica MODEL. «Modelis jeb Teorikas būtība» {[L-REVIS](#)}.

¹⁵⁷ Tas ir «Monogrāfijas ievads» {[VITA3.555](#)} un žurnāla ROSE 44.numura sākumdaļa (punkti {[VITA3.690](#)} – {[VITA3.781](#)}).

¹⁵⁸ Skat. {[L-VVF](#)}.

No savas puses varu piedāvāt referātu loģikas konferencē Sankt-Pēterburgā – <http://www.ltn.lv/~podnieks/slides/whatis/SPB.htm>. Esmu sagatavojis arī versiju publicēšanai – http://www.ltn.lv/~podnieks/papers/Podnieks_O_prirode.htm. Salīdzinot ar referātu, tur daži skaidrojumi varētu būt labāk noslīpēti (bet toties nav iekļautas ilustrācijas). Ja palasīsiet, pamanīsiet, ka uzskatu bezpretrunība man vairs neliekas tik absolūti nozīmīga kā jaunības gados.

Visu labu,
Karl.Podnieks@mii.lu.lv
www.ltn.lv/~podnieks
Latvijas Universitāte
Matemātikas un informātikas institūts

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: Karlis Podnieks <Karl.Podnieks@mii.lu.lv>
Datums: 2006.10.8 20:33
Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Es Jums aizsūtīju to pazudušo 3.sējumu, vēl nemaz nepaskatījies tos linkus, kurus man iedevāt. Hā! Nu, uz ŠITO gan Jūs dabūsi manu atbildi¹⁵⁹ – ja vien es kādu laiciņu vēl nodzīvošu!
V.E.

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.10.8 21:50
Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Kopējā situācija pasaulē ir šāda: Rietumu publika mani lasa (vidēji 20 reizes dienā), bet nereaģē. Bet krievu publikai referāts patika («zapad nam nje ukaz» – tā izteicās viens no kolēģiem). Bet Jūs laikam tās lietas joprojām ņemat ļoti nopietni. Vai publicēšanos Los Alamos arhīvos nemēģinājat?

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>
Datums: 2006.11.8 01:34
Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Es paņēmu apstrādei to otro Jūsu gabalu – kurš bez bildēm un ap 10 lpp. *Word*-a teksta + literatūras saraksts.¹⁶⁰ Es, protams, to visu nokomentēšu, bet, redziet, ir bezjēdzīgi rakstīt komentārus, ja tos negrib saprast (nevis nevar, bet tieši negrib). Jums tomēr vajadzētu vienreiz (lai ar 25 gadu novēlošanos, bet tomēr) pamēģināt saprast to, ko es saku. Vispirms saprast, un tikai pēc tam izteikties.

Pa šiem gadiem es esmu daudzas reizes domājis: kādēļ neviens un nekad neuzdod man nekādas jautājumus? Jūs visi esat tik milzīgi «gudri»: jums vienmēr viss ir tik skaidrs, ka nekad nav bijis nekādu jautājumu.

Jebkuru muļķīgu mācību var «iedzīt stūrī» tikai ar jautājumiem vien, nemaz nepūloties kaut ko tajā apstrīdēt (esmu ne reizi vien to darījis). Vienkārši uzdodu jautājumu – vienu, otru, trešo, ceturto – un tā kamēr mācības paudējs pats sapinas, un ir redzams (vismaz neitrāliem skatītājiem no malas), ka viņš nespēj normāli pamatot savus uzskatus.

Kāpēc neviens un nekad nav mēģinājis to izdarīt ar MANI?

Pamēģiniet rūpīgi izlasīt un saprast to, ko es Jums atsūtīju. Ja kaut kas ir neskaidrs – jautājiet, jautājiet – es atbildēšu. Ja Jums nav skaidras Vēras teorijas idejas vismaz minimālā mērā, tad man nav nekādas jēgas izteikties par Jūsu sacerējumu; tas atkal būs «*surdo asello fabellam narrare...*»¹⁶¹ – kā tos garos 25 gadus.

Atbildot uz Jūsu izteicieniem: Definējiet, ko nozīmē «nopietni», un es pateikšu, vai es ņemu, vai neņemšu «tās lietas» nopietni. Es varu pagaidām pateikt tikai divas lietas: 1) man nepatīk, kad mani tur

¹⁵⁹ Runa ir par to, kas ievietots šeit augstāk §20.

¹⁶⁰ Publicēts šeit augstāk: §20.

¹⁶¹ Kurlam ēzelim fabulas stāstīt.

par muļķi (kā jūs ar Ķikustu tos 25 gadus), un es cenšos tos, kas tā dara, pašus nostādīt par muļķiem; 2) man ir interesanti nodarboties ar matemātikas būtības lietām – katrā ziņā interesantāk, nekā skatīties dumjas amerikāņu filmas vai kaut ko gvelzt «Delfu» stulbeņu barā.

Es negribu neko rakstīt angļiski (tas ir izklāstīts SEXAGINTA 3.sējumā)¹⁶²; jau 1981.gadā, kad es pirmoreiz griezpos pie Jums, mana nostāja bija tāda – un tāda tā paliek arī tagad – ka ne man, bet jums – matemātiķiem, profesionāļiem, zinātņu doktoriem utt. – tas ir jādara. Jums ir jāpaņem tās idejas, kuras man (visumā nejauši) ir gadījies ieraudzīt agrāk par jums, un jānes tās pasaulē. Tas ir jūsu – un nevis mans! – darbs.

V.E.

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.11.8 19:58

Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Labvakar,

Ātri izšķirstīju pirmo sējumu,¹⁶³ neļaudams sev nekur iedziļināties (kaut arī, protams, gribējas). Kāpēc gan to nevarētu publicēt? Man liekas, ka Latvijā atradīsies pietiekami daudz cilvēku, kam to būs interesanti lasīt.

Nopietnāk sāku lasīt otro sējumu. Ar Jūsu pieeju modeļiem esmu viens prātis. Man ļoti patīk Džordža Boksa aforisms: «*All models are wrong, but some are useful.*» Sevišķi aktuāli tas ir datizraces (*data mining*) nozarē, kur pat ļoti neprecīzu modeļu izmantošana dažreiz dod lielu peļņu (sk. manu lekciju par datizraci adresē <http://www.ltn.lv/~podnieks/latviski.htm>).

Arī pret matemātikas analīzi ar smadzeņu algoritmu modeļa palīdzību, šķiet, nebūs iebildumu.

Bet Jūsu konflikts ar tradicionālajiem matemātiķiem varētu sākties 50. lappusē, kur tiek būvēta bezgalīgi augoša tabula, kam vajadzētu saturēt visas bezgalīgās binārās virknes. Nelaime tāda, ka tabula aug «nestabili». Mēs varam droši apgalvot, ka tabulas pirmā bezgalīgā virkne sastāv tikai no nullēm. Bet mēs nevaram droši uzrādīt tabulas otro virkni, jo

.522 tā ir 0,1

.524 tā ir 0,01

.526 tā ir 0,001

utt.¹⁶⁴

Vai tad arī tabulas otrajai virknei «robežā» būtu jā sastāv tikai no nullēm? Utt. visām turpmākajām virknēm. Vai «robežā» tabula sastāv tikai no nullēm?

Kantora teorēmas apgalvojumā tabulas stabilitāte ir būtiska. Šī teorēma attiecas tikai uz stabili augošām tabulām, t.i. tādām, kurās reiz aizpildīta pozīcija tālāk vairs nemainās.¹⁶⁵

Šis incidents man liek domāt, ka Jūsu analīzi vajadzētu papildināt ar apsvērumiem par tiem loģikas līdzekļiem, kas būtu pieļaujami spriedumos par smadzeņu algoritmiem. Šobrīd man liekas, ka šim nolūkam Jūs izmantojat pārāk tradicionālus matemātiskus līdzekļus. T.i. runa ir par Jūsu modeļa metateorijas precīzāku formulēšanu.

Ar cieņu,

KP

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.13.8 09:42

Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

¹⁶² Skat. {[VITA3.41](#)}.

¹⁶³ Tur bija grāmatas «Miranda» pirmā daļa {[S-MIRAND](#)}.

¹⁶⁴ Skat. {[REVIS.522](#)}.

¹⁶⁵ **Atim:** Šeit Podnieks sāk «dziedāt» to pašu dziesmiņu, ko viņi abi ar Ķikustu dziedāja cauri visai «Kantoriānai», nevarēdami izdomāt nekādus iebildumus pēc būtības. Podniekam var pajautāt: «Labi, vismazākais decimāldaļskaitlis ir 0,0000...; bet kāds ir nākošais pēc lieluma decimāldaļskaitlis? Kāds ir otrais decimāldaļskaitlis? Vai tas arī sastāv tikai no nullēm? Vai visi decimāldaļskaitļi sastāv tikai no nullēm?». Muļķa Podnieks nemaz nesaprot, ka tā taču nav mana problēma – tā ir vispār matemātikas problēma. (Ja tur vispār ir kaut kāda problēma; īstenībā jau nekādas problēmas nav – vienkārši Podnieks ar Ķikustu neko citu nevar izdomāt, ko varētu man iebilst, nu un tad izdomā tādas muļķības).

Cien. kolēģi!

.288–.290

Jūsu izmantotais platonisma jēdziens varētu atbilst paša Platona «platonismam». Bet termins «matemātiskais platonisms» literatūrā tiek izmantots daudz specifiskāka uzskata apzīmēšanai: platonisti domā, ka eksistē viena vienīga pārdabiska matemātiska struktūra, kuras pētīšana ir matemātikas uzdevums (kaut arī šo struktūru nav iespējams aprakstīt ar fiksētas aksiomu sistēmas palīdzību). Šobrīd šī struktūra šiem cilvēkiem asociējas ar ZF kopu teorijas paplašinājumiem ar t.s. lielo kardināļu aksiomām.¹⁶⁶

.330–.334

Jūsu 3 veidu bezgalību analīze, no vienas puses, ir simpātiska, jo nepiešķir šiem jēdzieniem «tēliem» absolūtu nozīmi. Bet, no otras puses, te ir jūtams, ka savā metateorijā Jūs diezgan droši operējat gan ar tradicionālās matemātikas priekšstatiem, gan ar vēl senākiem uzskatiem. Piemēram, doma, ka algoritms, «strādājot bezgalīgi, ģenerē bezgalīgu rezultējošo kopu», manuprāt, ir precizējama tikai caur tādu vai citādu aritmētisku metateoriju. Savādāk algoritma neierobežotai darbībai piešķirt precīzu jēgu, manuprāt, nav iespējams. Otrs piemērs: «aktuāli bezgalīgajā rezultējošajā kopā pārskaitļu būs divreiz mazāk nekā visu skaitļu» – šis secinājums tradicionālajā matemātikā netiek pieņemts, jo šobrīd vēl nav precīzi definēts, ko bezgalīgām kopām varētu nozīmēt «divreiz mazāk». Te mēs atkal nonākam pie tā, ko minēju jau iepriekšējā vēstulē: vajadzētu precizēt tos metateorijas līdzekļus, kas būtu pieļaujami, analizējot algoritmus.

.666

Vai atkarīgās ģenerācijas gadījumā mēs drīkstam programmu A un B ģenerācijas «ātrumus» brīvi izvēlēties? Vai B nevarētu laika vienībā ģenerēt vairāk pārskaitļu nekā A – naturālu skaitļu? Manuprāt, tieši šīs nenoteiktības dēļ Kantors ir aplūkojis tikai neatkarīgo ģenerāciju.

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>

Datums: 2006.14.8 21:32

Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Labvakar,

daudz kas no Jūsu teiktā prasītu plašāku iztīrījumu, bet pašreiz tikai dažas īsas atbildes.

«Ātri izšķirstīju pirmo sējumu, neļaudams sev nekur iedziļināties»

Kāpēc tad tā? Nav jau nekur jāsteidzas.

«Kantors ir aplūkojis tikai neatkarīgo ģenerāciju».

Es gan apgalvoju, ka viņš neatšķir abus šos ģenerācijas veidus un sava sprieduma gaitā pāriet no viena uz otru.

«Vajadzētu precizēt tos metateorijas līdzekļus, kas būtu pieļaujami, analizējot algoritmus».

Protams, vienmēr var kaut ko precizēt, tomēr man šķiet, ka izprast Vēras teoriju Jums vēl joprojām traucē matemātiskie stereotipi. Redziet, Vēras teorija aplūko operētājsistēmu – to reāllaika operētājsistēmu, kura saucas par cilvēka psihi. Šī operētājsistēma (līdz ar daudziem citiem psihes produktiem) ir radījusi arī matemātiku. Un mūsu pirmais uzdevums ir – noskaidrot, KĀ šī operētājsistēma rada matemātiku. Lai to saprastu, mums ir vajadzīgi tie līdzekļi, ar kuriem mēs pētām operētājsistēmas, nevis tie līdzekļi, ar kuriem Jūs esat pieradis pētīt matemātiku.

Kad Jūs pētāt operētājsistēmu UNIX, MSDOS, Windows utt. – nu nav Jums vajadzīgi nekādi prātojumi par metateorijām un tiem līdzekļiem, kas šajās metateorijās it kā pieļaujami. Tur ir pavisam cita domu gaita – par to, ko un kā šīs operētājsistēmas darīs un kādi būs viņu radītie produkti. Lūk, pieņemsim (sākumam) ŠO pieeju un pamēģināsim aiziet ar to (matemātikas virzienā) tik tālu, cik būs iespējams. OK^{167?}

¹⁶⁶ **Atim:** Nav svarīgi, ar ko tā viņiem asociējas; īsto matemātikas priekšmetu viņi nezina, tāpēc arī asociē ar visādām aplamībām. Podnieks kariķē viņu uzskatus, lietodams vārdus «viena vienīga pārdabiska matemātiska struktūra». Patiesībā šī «struktūra» nav nekāda «pārdabiska», bet ir smadzeņu algoritmu potenciālie produkti. «Matemātiskie platonisti» jūt tās eksistenci – un pareizi jūt.

¹⁶⁷ **V.E. 2009.05.09:** Kā tad, kā tad! – Podnieks tev darīs šito!

Pamēģiniet pats definēt, kas, piemēram, ir skaitļi (psihes) operētājsistēmā. Bez kādām aksiomām! Pastāv tikai (pašprogrammējoša) operētājsistēma – un viss. Vairāk nekā cita nav. Kā viņa tiek pie skaitļiem? (Ja viņai neviens no ārienes tos nedod kā datoram). Kā viņa tiek pie bezgalībām? Kas ir bezgalības šajā operētājsistēmā?

Izdomājiet to!

Un pēc tam apspriedīsim to, ko Jūs būsiet atradis. Un salīdzināsim ar maniem atradumiem.

«Platonisti domā, ka eksistē viena vienīga pārdabiska matemātiska struktūra, kuras pētīšana ir matemātikas uzdevums».

Nu, man šķiet, ka Jūs šeit mazliet vulgarizējat viņu uzskatus, un ja atmetam šo vulgarizācijas elementu, tad pāri paliek tas, kam es pilnīgi piekrītu. Es arī esmu «platonists». Tā struktūra nav pārdabiska (bet gan dabiska) un vai viņa ir «viena vienīga» vai sastāv no «daudzām daļām» – tas ir tikai definīcijas jautājums. (Tāpat kā jautājums par to, kuras tieši daļas iekļaut «matemātiskas struktūrā» un kuras neiekļaut).

«Šobrīd šī struktūra šiem cilvēkiem asociējas ar ZF kopu teorijas paplašinājumiem ar t.s. lielo kardināļu aksiomām».

Nu, tas ir strupceļš; tādā veidā viņi nekad nesapratīs, kas tā ir par struktūru. Bet sapratīs tad, ja sāks aplūkot psihes operētājsistēmu (kura to struktūru arī ir radījusi).

Kā jau iepriekš teicu, paliek vēl daudz kas, ko Jūsu tekstā vajadzētu izskatīt sīkāk, bet vispirms mums vajadzētu tikt skaidrībā par to, KĀ operētājsistēma var radīt bezgalību (precīzāk sakot, tās jēdzienu) un kā viņa var operēt ar bezgalībām.

Ar cieņu,

V.E.

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.15.8 09:19

Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Cien. kolēģi!

Par neiedziļināšanos. Man atvaļinājuma laikā ir nepatīkams pienākums – steidzami sagatavot jauna lekciju kursa «Aprakstošās loģikas un secinātāji» (vismaz) sākuma daļu, jo ar 1.septembri tas jāšāk «sludināt». Runa ir par secināšanas datorizētā atbalsta līdzekļiem semantiskā tīmekļa programmām. Tāpēc patīkamākas nodarbes nākas upurēt. Īstenībā tas nav nemaz tik gudri kā izklausās, tāpēc, nedomājiet, lūdzu, ka es te «zīmējos», ar šo lekciju kursu es nebūt nelepojos.

Arī es, protams, pamazām sagatavošu detalizētāku atbildi, ņemot vērā Jūsu jautājumus un iebildumus. Bet vienu lietu es gribētu atzīmēt tūlīt: vai, analizējot kādas programmas darbību, piemēram, *Windows* vidē, Jūs gribētu secināt arī kaut ko par to, ko šī programma varētu sastrādāt 100000 gados? Un ja gribētu – tad ar kādiem secināšanas līdzekļiem to varētu sasniegt? Ar «cilvēka dabisko loģiku»? Man gan liekas, ka šiem secinājumiem būs jāizmanto «metateorija» (vismaz pēdējās), kas būs ļoti tuva tādai vai citādai naturālo skaitļu aritmētikai. Tie arī būs Jūsu pieminētie «līdzekļi, ar kuriem mēs pētām operētājsistēmas».

Par platonistiem. Te mums ir jāreķinās ar to, ko viņi paši par sevi domā. Eksistē divu veidu platonisms, bet abi veidi ir vienis prātis, ka naturālo skaitļu virkne ir viena vienīga struktūra, ko nevar adekvāti aprakstīt neviena aksiomu sistēma (t.i. neviens algoritms)¹⁶⁸. Programma P1, kas «drukā» naturālos skaitļus «pēc kārtas», šo virkni nebūt nedefinē.¹⁶⁹ Vai to definē otra programma P2, kas

¹⁶⁸ **Atim:** Pēc vārdiem «aksiomu sistēma» Podnieks raksta «t.i. algoritms»! Kas viņam tur galvā notiek? Tas taču ir tāpat kā rakstīt «Alpu kalni (t.i. Klusais okeāns)...»

¹⁶⁹ **Atim:** Kāda programma? Kas tur drukā skaitļus? Par ko viņš tur runā? Vai viņš runā par manu teoriju un par programmu, kura klasificē kopas un veido šīs klasifikācijas taksonus? Ja viņš runā par TO, tad taču šī programma rada, veido skaitļus (viņas produkciju mēs pētām, kad pētām skaitļus). Ko Podniekam nozīmē «definēt»? Ko viņš tur murgo? Šī programma ir definējusi skaitļus tādā nozīmē, ka ir tos radījusi. Kāda tur vēl otra definēšanas programma vajadzīga? (Redzi, Ati, šeit principā ir viena no tām vietām, kur atklājas Podnieka faktiskais domāšanas veids. Viņš NAV pieņēmis – kaut vai kā hipotēzi, līdzīgi Vecajam Hotabičam, – manu ideju par skaitļiem kā programmas potenciālajiem produktiem. Šo ideju viņš acīmredzot vienkārši nav spējīgs saprast un iedomāties. Viņš joprojām atrodas SAVĀ pieņēmumu sistēmā – Zeme ir plakana, apaļas Zemes ideja neeksistē, skaitļus definē aksiomas, programmā P1 aksiomu nav, tāpēc tā neko nedefinē, ir vajadzīga otrā programma P2, kura ievēdīs aksiomas, un tad Podniekam viss kļūs pierasts un saprotams; un šo P2 var izveidot vairākos veidos...

nodarbojas ar P1 darbības analīzi? Vai iespējamās vairākas dažādas P2 versijas, kas katra dod savādākus secinājumus par P1 darbību? Vai arī – ir tikai viena «pareizā» P2 versija?

Par aksiomām un formalizāciju. Jūs cenšaties parādīt tās kā neveiksmīgas idejas. Bet būtībā tas taču ir tikai viens no veidiem kā organizēt ģenerējošas programmas.¹⁷⁰ Formālas teorijas visvispārīgākā definīcija, ko lieto matemātikajā loģikā: tas ir jebkurš algoritms, kas ģenerē apgalvojumus teorijas valodā. Tas, ka šo algoritmu var realizēt arī kā aksiomu un izveduma likumu sistēmu, ir sekundāra lieta. Fundamentālā atšķirība ir šāda ģenerējoša algoritma eksistence vai «neeksistence» (kā domā platonisti naturālo skaitļu virknes gadījumā).

Ar cieņu,
KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>

Datums: 2006.15.8 20:40

Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Sveicināti!

Protams, ka Jums nav jāatbild tūlīt, līdzko es kaut ko uzrakstu – rīkojieties ar savu laiku kā Jums ir vajadzīgs.

«Par platonistiem. Te mums ir jārēķinās ar to, ko viņi paši par sevi domā. Eksistē divu veidu platonisms, bet abi veidi ir vienis prātis, ka...»

Katrs termins var tikt kādā vidē lietots šaurākā vai vispār savādākā nozīmē nekā citur. Tā tas var būt arī ar jēdzieniem «platonisms» un «platonisti»; izskatās, ka Jūsu vidē šiem vārdiem ir piešķirta kaut kāda specifiska nozīme. Es lietoju šos terminus, kā man šķiet, tādā pašā nozīmē kā Penrouzs. «Pierādījumam» pievienoju šīs vēstules pielikumā vienu gabalu no Penrouza grāmatas, ko es ievadīju datorā pirms gadiem 6–7 (tad vēl ar rokām).

«Par aksiomām un formalizāciju. Jūs cenšaties parādīt tās kā neveiksmīgas idejas.»

Ne gluži tā. Es drīzāk teiktu, ka esmu tikai šo lietu absolutizācijas pretinieks. Tie, kas redz matemātikā tikai aksiomas un izveduma kārtulas, negrib saskatīt matemātikas patieso priekšmetu, un lai piespiestu viņus to ieraudzīt, man iznāk «cīnīties pret aksiomām».

«Bet būtībā tas taču ir tikai viens no veidiem kā organizēt ģenerējošas programmas. Formālas teorijas visvispārīgākā definīcija, ko lieto matemātikajā loģikā: tas ir jebkurš algoritms, kas ģenerē apgalvojumus teorijas valodā.»

Jā gan, bet tikai tas nav tas ģenerators, kurš taista matemātikas sākotnējos objektus. No Vēras teorijas viedokļa situācija šeit ir tāda: ir ģenerators G1, kurš taista primāros objektus (piemēram, skaitļus) – tas ir «mans ģenerators»; un ir «Jūsu ģenerators» G2, kurš «ģenerē apgalvojumus teorijas valodā».

Jautājums tagad ir tāds: kādā mērā ģenerators G2 produkcija atbilst ģenerators G1 produkcijai? Tipiski «formālisti», cik es saprotu, negrib par G1 neko dzirdēt un apgalvo, ka G2 arī ir visa teorija; «Jūsu platonisti», savukārt, cik es saprotu, «formālistiem» iebilst: «nē, G2 vēl nav visā matemātika, ir vēl kaut kas, ko mēs jūtam intuitīvi...». (Nu, bet es viņiem abiem saku: «Tas, ko jūs “jūtat intuitīvi” faktiski ir G1 un viņa produkcija»).

Tā tās lietas apstāv no mana viedokļa.

Par to *Windows* programmu un 100000 gadiem es (pagaidām) neatbildēšu, jo kaut kā nesaskatu tās problēmas, uz kurām tur it kā ir norādīts. Protams, ka man būs vajadzīgi skaitļi, lai sarēķinātu, ko šī programma paveiktu, ja nostrādātu 100000 gadus, bet skaitļi man būs vajadzīgi arī, lai sarēķinātu, ko viņa izdarīs 5 minūtēs. Nesaprotu starpību.

Ar cieņu un sekmīgu lekciju darbu vēlot,
V.E.

Redzi – TĀDA ir viņa faktiskā domāšana; ideju par apaļo Zemi viņš vienkārši nesaprot un turpina domāt tikai plakanās Zemes kategorijās).

¹⁷⁰ **Atim:** Ieklausies, Ati: aksiomatizācija un formalizācija organizē ģenerējošas programmas! Tu esi programmētājs. Es esmu programmētājs. Mēs esam rakstījuši daudzas daudzas un lielas lielas programmas (vismaz es, ja Tu gadījumā protestē), un šīs programmas ir strādājušas gadu desmitiem. Un mēs nekad neesam šīs programmas «organizējuši» ar aksiomatizācijas un formalizācijas palīdzību. (Vai varbūt Tu esi?). Tad ko tas cilvēks tur muld?

PIELIKUMS

Penrose Roger, Rouse Ball Professor of Mathematics, University of Oxford. «The Emperor's New Mind. Concerning Computers, Minds, and The Laws of Physics». Oxford University Press, New York, Oxford, 1989.

Ja nekļūdos, zemāk dotais teksts ir 3.nodaļas pēdējais, 7.paragrāfs: «Matemātisko jēdzienu platoniskā realitāte?».

7. Platonic reality of mathematical concepts?

How 'real' are the objects of the mathematician's world? From one point of view it seems that there can be nothing real about them at all. Mathematical objects are just concepts; they are the mental idealizations that mathematicians make, often stimulated by the appearance and seeming order of aspects of the world about us, but mental idealizations nevertheless. Can they be other than mere arbitrary constructions of the human mind? At the same time there often does appear to be some profound reality about these mathematical concepts, going quite beyond the mental deliberations of any particular mathematician. It is as though human thought is, instead, being guided towards some eternal external truth – a truth which has a reality of its own, and which is revealed only partially to any one of us.

The Mandelbrot set provides a striking example. Its wonderfully elaborate structure was not the invention of any one person, nor was it the design of a team of mathematicians. Benoit Mandelbrot himself, the Polish-American mathematician (and protagonist of fractal theory) who first studied the set, had no real prior conception of the fantastic elaboration inherent in it, although he knew that he was on the track of something very interesting. Indeed, when his first computer pictures began to emerge, he was under the impression that the fuzzy structures that he was seeing were the result of a computer malfunction (Mandelbrot 1986)!

Only later did he become convinced that they were really there in the set itself. Moreover, the complete details of the complication of the structure of Mandelbrot's set cannot really be fully comprehended by any one of us, nor can it be fully revealed by any computer. It would seem that this structure is not just part of our minds, but it has a reality of its own. Whichever mathematician or computer buff chooses to examine the set, approximations to the SAME fundamental mathematical structure will be found. It makes no real difference which computer is used for performing calculations (provided that the computer is in accurate working order), apart from the fact that differences in computer speed and storage, and graphic display capabilities, may lead to differences in the amount of fine detail that will be revealed and in the speed with which that detail is produced.

The computer is being used in essentially the same way the experimental physicist uses a piece of experimental apparatus to explore the structure of the physical world. The Mandelbrot set is not an invention of the human mind: it was a discovery. Like Mount Everest, the Mandelbrot set is just THERE!

Likewise, the very system of complex numbers has a profound and timeless reality which goes quite beyond the mental constructions of any particular mathematician. The beginnings of an appreciation of complex numbers came about with the work of Gerolamo Cardano. He was an Italian, who lived from 1501 to 1576, a physician by trade, a gambler, and caster of horoscopes (once casting a horoscope for Christ), and he wrote an important and influential treatise on algebra 'Ars Magna' in 1545. In this he put forward the first complete expression for the solution (in terms of surds, i.e. n th roots) of a general cubic equation¹⁷¹.

He had noticed, however that in a certain class of cases – the ones referred to as 'irreducible', where the equation has three real solutions – he was forced to take, at a certain stage in his expression, the SQUARE ROOT OF A NEGATIVE NUMBER. Although this was puzzling to him, he realized that if he allowed himself to TAKE such square roots, and ONLY if, then he could express the full answer (the final answer being always real). Later, in 1572, Raphael Bombelli, in a work entitled 'l'Algebra', extended Cardano's work and began the study of the actual algebra of complex numbers.

While at first it may seem that the introduction of such square roots of negative numbers was just a device – a mathematical invention designed to achieve a specific purpose – it later becomes clear that these objects are achieving far more than that for which they were originally designed. As I mentioned above, although the original purpose of introducing complex numbers was to enable square roots to be taken with impunity, by introducing such numbers we find that we get, as a bonus, the potentiality for

¹⁷¹ Based partly on earlier work by Scipione del Ferro and by Tartaglia.

taking any other kind of root or for solving any algebraic equation whatever. Later we find many other magical properties that these complex numbers possess, properties that we had no inkling about at first. These properties are just THERE.

They were not put there by Cardano, nor by Bombelli, nor Wallis, nor Coates, nor Euler, nor Wessel, nor Gauss, despite the undoubted farsightedness of these, and other, great mathematicians; such magic was inherent in the very structure that they gradually uncovered. When Cardano introduced his complex numbers, he could have had no inkling of the many magical properties which were to follow – properties which go under various names, such as the Cauchy integral formula, the Riemann mapping theorem, the Lewy extension property. These, and many other remarkable facts, are properties of the very numbers, with no additional modifications whatever, that Cardano had first encountered in about 1539.

Is mathematics invention or discovery? When mathematicians come upon their results are they just producing elaborate mental constructions which have no actual reality, but whose power and elegance is sufficient simply to fool even their inventors into believing that these mere mental constructions are ‘real’? Or are mathematicians really uncovering truths which are, in fact, already ‘there’ – truths whose existence is quite independent of the mathematician's activities? I think that, by now, it must be quite clear to the reader that I am an adherent of the second, rather than the first, view, at least with regard to such structures as complex numbers and the Mandelbrot set.

Yet the matter is perhaps not quite so straightforward as this. As I have said, there are things in mathematics for which the term ‘discovery’ is indeed much more appropriate than ‘invention’, such as the examples just cited. These are the cases where much more comes out of the structure than is put into it in the first place. One may take the view that in such cases the mathematicians have stumbled upon ‘works of God’. However, there are other cases where the mathematical structure does not have such a compelling uniqueness, such as when, in the midst of a proof of some result, the mathematician finds the need to introduce some contrived and far from unique construction in order to achieve some very specific end. In such cases no more is likely to come out of the construction than was put into it in the first place, and the word ‘invention’ seems more appropriate than ‘discovery’. These are indeed just ‘works of man’. On this view, the true mathematical discoveries would, in a general way, be regarded as greater achievements or aspirations than would the ‘mere’ inventions.

Such categorizations are not entirely dissimilar from those that one might use in the arts or in engineering. Great works of art are indeed ‘closer to God’ than are lesser ones. It is a feeling not uncommon amongst artists, that in their greatest works they are revealing eternal truths which have some kind of prior etherial existence¹⁷², while their lesser works might be more arbitrary, of the nature of mere mortal constructions. Likewise, an engineering innovation with a beautiful economy, where a great deal is achieved in the scope of the application of some simple, unexpected idea, might appropriately be described as a discovery rather than an invention.

Having made these points, however, I cannot help feeling that, with mathematics, the case of believing in some kind of etherial, eternal existence, at least for the more profound mathematical concepts, is a good deal stronger than in those other cases. There is a compelling uniqueness and universality in such mathematical ideas which seems to be of quite a different order from that which one could expect in the arts or engineering. The view that mathematical concepts could exist in such a timeless, etherial sense was put forward in ancient times (c. 360 BC) by the great Greek philosopher Plato. Consequently, this view is frequently referred to as mathematical Platonism. It will have considerable importance for us later.

In Chapter 1, I discussed at some length the point of view of STRONG AI, according to which mental phenomena are supposed to find their existence within the mathematical idea of an algorithm. In Chapter 2, I stressed the point that the concept of an algorithm is indeed a profound and ‘God-given’ notion. In this chapter I have been arguing that such ‘God-given’ mathematical ideas should have some kind of timeless existence, independent of our earthly selves. Does not this viewpoint lend some credence to the strong-AI point of view, by providing the possibility of an etherial type of existence for mental phenomena?

Just conceivably so – and I shall even be speculating, later, in favour of a view not altogether dissimilar from this; but if mental phenomena can indeed find a home of this general kind, I do not believe that it can be with the concept of an algorithm. What would be needed would be something very

¹⁷² As the distinguished Argentinian writer Jorge Luis Borges has put it: ‘...a famous poet is less of an inventor than a discoverer...’

much more subtle. The fact that algorithmic things constitute a very narrow and limited part of mathematics will be an important aspect of the discussions to follow. We shall begin to see something of the scope and subtlety of non-algorithmic mathematics in the next chapter.¹⁷³

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.15.8 20:55
Temats: Re: SEXAGINTA volume 4

Labvakar,
Rīt dodos nelielā ceļojumā uz Minheni, būšu atpakaļ 23-jā. Līdz tam laikam būs klusums.
Ar cieņu,
KP

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.16.8 08:07
Temats: Windows 100000 gadi

Labrīt,
Pirms doties prom, sagribējās uzrakstīt vienu piezīmi. Pieminot tos 100000 gadus, es gribēju arī pievērst Jūsu uzmanību diskusijai, kas palaikam izraisās (un atkal noplok) pie «matemātikas filosofiem»: vai matemātikai savos modeļos būtu jāievēro tas, ka Visumā eksistējošo daļiņu skaits ir daudz mazāks par 10^{2000} (^ apzīmē kāpināšanu)? Izskatās, ka «bezglība dabā neeksistē». Kāpēc tad tā vajadzīga matemātiķiem?

Kā šī problēma izskatās no Jūsu viedokļa? Vai Windows 100000 gadi nav drīzāk teorētiska nekā praktiska problēma? Un kādu teoriju te nākas izmantot?

Cerībā atgriezties no teroristu apsēstās Eiropas,
KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>
Datums: 2006.16.8 16:48
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Sveicināti,

O, tas ir lieliski, ka Jūs sākat uzdot jautājumus par to, kā kaut kas izskatās «no mana viedokļa». Problēma par to, kā apstāv ar tiem 10^{200} bija viena no tām, ar kurām es vispār sāku Vēras teorijas izstrādi (pie kam toreiz es šo skaitli vēl nebiju nekur dzirdējis; es to pats izrēķināju kā robežu; tikai vēlāk ieraudzīju literatūrā un pat pabrīnījos par tādu sakrišanu). Tas ir aplūkots meditācijas SKAITĻI (ČISLA) 11.nodaļā (tagad grāmatā {[NATUR](#)}) un meditācijas SCENA 13.nodaļā (tagad grāmatā {[ROAD](#)}) dokumentos, kas datēti attiecīgi ar 1980.gada janvāri un 1980.gada februāri (nu, bet izdomāts 1979.gadā vai varbūt pat jau 1978.).

Tur tiek iztīrāta šāda domu gaita. Sākumā («intuitīvi») mums liekas, ka skaitļi ir saistīti ar reālās pasaules lietām: lūk, ir četri āboli, četri riteņi, sunim četras kājas utt. It kā «visu to kopu kopa, kuras satur četrus elementus» varētu arī būt meklētais skaitlis četri. (Apzīmēsim to par «pirmo skaitļa 4 izpratni»).

Taču smadzenes (vai cits kompjūters), kurš vēlas nodarboties ar šīm lietām, tā uzreiz vis netiek klāt šai «visu to kopu kopai, kuras satur četrus elementus» (nosauksim to par kopu Č). Viņam ir vajadzīga programma, kura spēj atšķirt, ir konkrētā kopā 4 elementi vai nav (un tā tad pieder viņa kopai Č vai nē).

Ja viņam tāda programma (nosauksim to par PČ) ir, tad viņš var to reāli izpildīt pie (zināma daudzuma) tādu kopu, ko viņš redz. Pieņemsim, ka viņš ir patiešām redzējis kopas «četri āboli», «četri

¹⁷³ **Atim:** Tas arī ir tipiski Podnieka garā (līdzīgi viņš darīja visu «Kantoriānas» laiku): kad es parādu, ka Penrouzs (matemātiķis, vēl slavenāks par Podnieku) saprot platonismu ne tā kā Podnieks, bet tā kā es, tad Podnieks uz to nekādi nereaģē un izliekas, ka tā visa nemaz nav bijis.

ratu riteņi» un «četras suņa kājas». Tad šis kompjūters ir (savā! iekšējā!) kopā Č ielicis šīs trīs minētās kopas. (Un kopa Č šajā kompjūterā pastāv kā kaut kāda datu struktūra – apzīmēsim šo datu struktūru par «otro skaitļa 4 izpratni»).

Tātad mēs jau izšķiram 1) kopu Č (pirmajā izpratnē), kura eksistē ārpusaulē un eksistē «vispār» – bez saistības ar konkrētu kompjūteru; un 2) kopu Č (otrajā izpratnē), kuru ir uzbūvējis sev konkrēts kompjūters ar programmas PC palīdzību.

Pats saprotat: analogiski apejamies ar visiem pārējiem naturālajiem skaitļiem. Tagad mums ir divas «naturālo skaitļu» rindas: tās kopas, kuras «eksistē ārpusaulē» un tās kopas, kuras ir savā «galvā» sabūvējis kāds kompjūters (vai, vispārīgākā gadījumā – visi eksistējošie kompjūteri).

Un beidzot, mēs varam aplūkot trešo skaitļu izpratni: nevis tās kopas, kuras «eksistē ārpusaulē»; nevis tās kopas, kuras ir «savā galvā» sabūvējuši «visi iespējamie kompjūteri», – bet gan tās kopas, kuras varētu sabūvēt viens (vai visi – nav svarīgi) kompjūters, ja viņš strādātu bezgalīgi un ja viņam pietiktu materiālo kopu, kuras klasificēt pēc lieluma. Nevis reālie programmas PC (un līdzīgo programmu) produkti, bet potenciālie!

(Šos vārdus «potenciālie produkti» Jums vajadzētu atcerēties no «Kantoriānas» laikiem – tie ir tūkstošiem reižu skanējuši no manas puses visvisādos toņos).

Un tā: mums ir trīs «skaitļu izpratnes»: 1) kopas ārpusaulē; 2) reālas apstrādājošā kompjūtera sabūvētās struktūras; un 3) potenciālās kompjūtera struktūras (ko viņš varētu sabūvēt, ja...).

Viegli redzēt, ka «ierobežojums 10^{200} » attiecas uz (1) izpratni (un caur pirmo arī uz otro, jo ja ārpusaulē nebūs kopu ko klasificēt, tad kompjūters arī reāli neko nesaklasificēs). Bet šis ierobežojums neattiecas uz «trešo izpratni» – potenciālajiem produktiem – «ja būtu ko klasificēt» un «ja būtu laiks», tad programma varētu klasificēt vēl un vēl.

Viegli redzēt, ka tās īpašības, kuras, kā mēs «intuitīvi zinām», piemīt naturālajiem skaitļiem, nepiemīt nedz pirmajai, nedz otrajai kopu grupai, bet piemīt tikai un vienīgi trešajai.

Un šī trešā kopu grupa – smadzeņu kompjūtera potenciālie produkti – tad arī ir tas, ko mēs esam pieraduši saukt par skaitļiem.

Un ierobežojums 10^{200} neattiecas uz potenciālajiem produktiem; tiem ir vienalga, cik elementārdaļiņu ir reāli Visumā.

Skaitlis $10^{(10^{(10^{200})})}$ ir tikpat «reāls» (vai «nereāls») kā skaitlis 1. Tāds pats potenciāls produkts un nekas vairāk.

Nu, tā tas «izskatās no mana viedokļa».

Ar cieņu,

V.E.

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>

Datums: 2006.17.8 00:16

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Ir izveidojies apmēram 2 stundas ilgs «logs», kad es nevaru neko citu darīt, kā vien vai nu «pabradāt» pa kaut kādiem nejaušiem Interneta saitēm (ko negribās), vai arī pievērsties «matemātikas filozofijai», ko es tad arī daru.

Tas, ko es šodien Jums uzrakstīju, atbildot uz Jūsu jautājumu, ir laikam gan matemātikai visfundamentālākā lieta. Redziet, kā ar tām trim «skaitļu izpratnēm» mēs pārejam no kopām, kuras «eksistē» ārpusaulē (tādas kā «visu to kopu kopa Č, kurās ir četri elementi») – caur konkrētajām kopām, kuras ir uzbūvējis savās smadzenēs cilvēks vai cits kompjūters, – uz kopām kā uz konkrēto kopu būvēšanas programmas (jeb algoritma) abstraktiem, potenciāliem produktiem.

Tālāk seko viss: skaitļi ir zināmu (klasifikācijas) programmu potenciālie produkti; taisnes ir zināmu (konstruēšanas) programmu potenciālie produkti; – visi sākotnējie matemātikas objekti ir to vai citu programmu potenciālie produkti; visas matemātiskās sakarības ir sakarības starp dažādu programmu dažādiem potenciālajiem produktiem; visa matemātikas būtība ir – ievest kaut kādu programmu (algoritmu), kura var veidot kaut kādus produktus («struktūru»), un tad pētīt, kādas būs sakarības šīs programmas produktos un starp šīs programmas un citu (agrāk ievestu) programmu produktiem.

Atbilde uz Penrouza jautājumu («Vai matemātikas zināšanas izgudro vai atklāj?») ir tāda: Programmas izgudro, sakarības viņu potenciālajos produktos atklāj.

Redziet, cik šī ideja ir vienkārša: tikpat vienkārša kā Darvina ideja par sugu mainīšanos dabiskās izlases ceļā. Un cik fundamentāla matemātikai! – visu apgriez ar kājām gaisā Jūsu pierastajā matemātikā.

Matemātikai parādās priekšmets – priekšmets, kurš ir definējams bez kādām aksiomām (tās var saglabāt, bet var arī atmet); priekšmets, kurš (principā) ir definējams tikpat precīzi (un ar gandrīz tādiem pat līdzekļiem) kā kāda Paskālvalodas vai C++ programma.

No savas pieredzes Jūs varat zināt, kādu neizpratni un naidu šī ideja izsauc Latvijas matemātiķos. (Tas ir vēl apspriežams un pētāms jautājums, kāpēc tā ir). Pat tagad vēl nav garantijas, ka Jūs esat sapratis šo fundamentālo ideju.

Ir pagājuši 25,5 gadi, kopš es pie Jums griežos – jā! tieši 25,5 gadi: 1981.gada 16.februāris un 2006.gada 16.augusts! (Šīs vēstules pielikumā dodu toreizējo – pašu pirmo! – vēstuli Jums).

Vai varat iedomāties, cik daudz būtu bijis iespējams apspriest pa 25,5 gadiem no konkrētām matemātikas lietām Vēras teorijas gaismā? – ja vien Jūs un Jūsu kolēģi būtu spējuši pieņemt fundamentālo postulātu par matemātikas priekšmetu, – pieņemt kaut vai tikai tādēļ, lai paskatītos, kas no tāda pieņēmuma iznāk...

Vai tagad Jūs spējat to izdarīt? Vai spējat (kaut vai uz laiku) atteikties no saviem stereotipiem, lai izdarītu alternatīvu (Jūsu tradicionālajiem uzskatiem) pieņēmumu un tad (pie tāda pieņēmuma) izsekotu, kā tās vai citas lietas izskatās pie tāda postulāta?¹⁷⁴

Ja jā, tad uz kuru pusi gribat doties? Uz aritmētiku? Uz ģeometriju? Uz algebru? – Nevajag uzreiz ķerties pie augstākās matemātikas: tai apakšā ir pārāk daudz elementārās, un pa priekšu ir «jāapgūst» tā – savādāk paliks nepārlēkti bezdībeņi.

Ko nozīmē izskatīt kaut kādu matemātisku lietu no Vēras teorijas viedokļa?

Tā kā matemātikas priekšmets ir sakarības dažādu (smadzeņu) programmu potenciālajos produktos, tad izskatīt kādu matemātisku lietu no Vēras teorijas viedokļa nozīmē: izdalīt, definēt, kādas tieši te ir iesaistītas (smadzeņu) programmas, ko viņas dara, kādus potenciālos produktus būvē, nu un – kādas šajos produktos pastāv sakarības (kuras gan tikpat kā vienmēr izrādīsies mums jau agrāk zināmas kā matemātikas fakti; jaunums būs tikai tas, ka šie fakti parādīsies mums – precīzāk sakot, Jums – jaunā un neparastā gaismā: kā sakarības programmu produktos).

Jau iepriekš brīdīnu, ka, lai aizvirzītos pa «matemātikas ceļu» cik necik tālu, būs jāieved ļoti daudz – desmitiem, simtiem, varbūt tūkstošiem – dažādu programmu. Bet tas ir dabiski: padomājiet, cik daudz dažādu «Procedure» un «Function» ir nepieciešams, lai uzrakstītu parastu datorprogrammu, kura kaut ko jēdzīgu dara! Skaidrs, ka, lai radītu tādu gigantu kā Matemātika, vajag nekādi ne mazāk visvisādu programmu.

Pat ja Jūs paspērtu tikai dažus soļus pa šo ceļu, arī tad Jūs (droši vien) jau saprastu, kā tas ir un kā tas notiek.

Nu labi – ir jau pāri pusnaktij un es beidzu. Veiksmi ceļojumā!

V.E.

PIELIKUMS

God. b. Podniek!

Pagājušā gada nogalē es pa trim dažādiem kanāliem ievācu ziņas, vēlēdamies uzzināt, kādi Rīgā būtu matemātiķi ar filozofisku noslieci, kas vienlaicīgi būtu spējīgi ja arī ne pieņemt, tad vismaz saprast manus uzskatus par matemātiku. Visi trīs kanāli noveda pie viena cilvēka: pie Jums.

Tāpēc es tagad griežos pie Jums ar piedāvājumu apmēram pusgada laikā iepazīties ar šai vēstulei klātpievienotajiem diviem mana meditāciju krājuma «Par skaitļu dabu» sējumiem un apspriest ar mani šajā darbā izklāstītās domas. Pats par sevi saprotams, ka Jūs varat atteikties no šā piedāvājuma un netērēt laiku tādām pasākumiem, kurš neietilpst Jūsu plānos. Tādā gadījumā nosūtiet man visus materiālus atpakaļ.

Gadījumam, ja Jūs manu piedāvājumu pieņemtu, šeit klāt ir pievienotas 10 aploksnes, ar kuru palīdzību Jūs varat man nosūtīt savus jautājumus un iebildumus, kuri Jums rastos mana darba lasīšanas gaitā. Uz tiem Jūs saņemsiet rakstisku atbildi (tikai norādiet, lūdzu, adresi). Lūdzu ievērot, ka mūsu sarakste vēlāk tiks pievienota šim vai kādam citam manu meditāciju krājumam kā tas aprakstīts nodaļā «Вызов на дуэль» un kā Jūs to redzat jau vairākos precedentos. Tāpēc izsaki tikai to, ko Jūs esat ar mieru izteikt publiski un pirmajā vēstulē arī norādiet vai Jūs uzstāties ar savu īsto vārdu vai arī ar

¹⁷⁴ **Atim:** Nespēj viņš... Tur jau ir visa tā lieta, ka šis tukšpaurainais mērkaķis, kurš (nelikumīgi!) ielīdis profesora krēslā un parazitē uz sabiedrības, uz mūsu visu rēķina, NAV spējīgs ne uz kādu zinātnisku darbību.

pseidonīmu (un ar kādu). Par cik visi materiāli tiek vesti krievu valodā, vēlams, lai arī Jūs rakstītu krieviski.

Man nav iebildumu, ja Jūs iesaistīsiet šī darba lasīšanā un apspriešanā uz tiem pašiem noteikumiem arī citus cilvēkus. Tādā gadījumā es varu nodot Jūsu rīcībā vēl arī citus krājuma eksemplārus.

Gadījumā, ja Jūs manus piedāvājumus pieņemt, būšu priecīgs apspriest ar Jums matemātikas filozofijas problēmas. Mani mērķi pietiekoši skaidri (kā man šķiet) ir izklāstīti krājuma priekšvārdā un pēcvārdā.

Valdis Egle

Rīgā, 1981. gada 16. februārī

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.24.8 17:49

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar,

Esmu atgriezies bez sarežģījumiem.

Par 1981.gada 16.februāri. Tas bija ļoti nelāgs manas dzīves periods – 1980.gadā upurēju t.s. zinātnisko karjeru, kļūstot par pārslogotu ASU nodaļas vadītāju, sabiju šai posteņī līdz 1987.gadam, neveiksmju bija vairāk nekā veiksmju (un 16.februārī es jau nojautu, ka tā arī būs). Bet toties tādā veidā es ātri vien sagādāju savai ģimenei dzīvokli (līdz tam dzīvojām komunālā dzīvoklī). Sekoja pārejas periods, kad atkal varēju nedaudz pievērsties «domāšanai», bet 1990.gada beigās pievienojos kā programmētājs Vācijas–Amerikas latvieša Jāņa Gobiņa projektam GRADE (biznesa procesu grafiskas modelēšanas rīks, varbūt par to ir dzirdēts). Tas bija intensīvs un interesants darbs, kas gan nebeidzās ar «pasaules iekarošanu» (kā sākumā cerējām), bet līdz pat 2002.gadam nodrošināja mums diezgan pārtikušu dzīvi.

Par laimi, sākot ar 2003.gadu, sāka strauji pieaugt LU datorzinātņu pasniedzēju algas (līdz tam tās bija zem Ls 100 mēnesī), un nu jau pamazām vien esam atkal atgriezušies pie «domāšanas». Tā nu tie 25 gadi man lielākoties iznāk upurēti materiālām interesēm...

VE>«... tās kopas, kuras varētu sabūvēt viens (vai visi – nav svarīgi) kompjuters, ja viņš strādātu bezgalīgi un ja viņam pietiktu materiālo kopu, kuras klasificēt pēc lieluma. Nevis reālie programmas PC (un līdzīgo programmu) produkti, bet potenciālie!»<VE

Tā ir ļoti simpātiska koncepcija. Bet šodien es saskatu nepieciešamību to attīstīt tālāk (ko 1981.gadā nebūtu saskatījis). Kā Jūs pats sakāt, programmu potenciālie produkti nav tas pats, kas empīriskā realitāte (ār pasaule). Bet kas tad tie ir? Piemēram, kā mēs zinām, ka likums $x+y=y+x$ izpildās visiem potenciālajiem naturālajiem skaitļiem¹⁷⁵?

Manā skatījumā jēdziens par kādas «programmas potenciālajiem produktiem» ir teorētisks veidojums, kam jābalstās uz noteiktām aksiomām – tajās jāformulē tas, ko mūsu teorija uzskata par «patiesu» visiem šiem potenciālajiem produktiem. Piemēram, likums $x+y=y+x$, ko nevar līdz galam empīriski pārbaudīt, ir vai nu jāpostulē vai jāizved no citām aksiomām. Manuprāt, te būtu iespējamas vairākas dažādas teorijas, kas uz vieniem un tiem pašiem jautājumiem dos dažādas atbildes (varu to paskaidrot sīkāk).

Protams, katru no šīm savstarpēji izslēdzošajām teorijām var implementēt kā algoritmu. Tāpēc tas nav pretrunā ar Jūsu koncepciju. Bet, manuprāt, dažādu aksiomu postulēšana (vai slēpta intuitīva «secināšana») ir līdzšinējās matemātikas būtiska veidošanas metode. Vai algoritms, kas analizē cita algoritma potenciālos produktus (meta-algoritms?), var iztikt bez postulātiem par to, kā šis cits algoritms strādātu, ja tā rīcībā būtu resursi, kas pārsniedz Visumā atrodamos?

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>

Datums: 2006.25.8 02:01

Temats: Re: Windows 100000 gadi

¹⁷⁵ V.E.: Skat. zemsvītras piezīmi pie punkta {[CANTO.33](#)}.

Labvakar (vai, pareizāk sakot, Labnakt!).

Tagad, naktī jau plaši nevaru izvērsties, bet, tā kā tagad nebūšu Internetā līdz pirmdienas vakaram, tad dažas īsas atbildes lakoniskā veidā tomēr došu (lai gan nezinu, cik saprotami tas iznāks).

«Kā Jūs pats sakāt, programmu potenciālie produkti nav tas pats, kas empīriskā realitāte (ārpasaule). Bet kas tad tie ir?»

Programmu potenciālie produkti «dabā neeksistē», viņi ir «iedomu tēli». Tikai vajag saprast, ko tas nozīmē. Šo lietu smadzeņu kompjūters jau nav radījis speciāli priekš matemātikas; «pielietojums matemātikā» ir ļoti vēls veidojums (daži tūkstoši gadu), kamēr pašam šim aparātam ir vismaz simtiem miljonu gadu, un tas ir fundamentāla pašprogrammēšanās procesa sastāvdaļa.

Dziļākā pašprogrammēšanās būtība ir tāda: izveidot programmu A (protams, kā datustrukturā kompjūterā); tad novērtēt, kādi būs šīs programmas A izpildīšanas rezultāti; un atkarībā no šī novērtējuma vai nu patiešām izpildīt programmu A vai arī neizpildīt. Bet kā kompjūters var novērtēt A rezultātus (programmu neizpildot)? Viņam ir jāuzbūvē šie rezultāti (sava kompjūtera atmiņā datustrukturā veidā). Tas ir, šīs būvēšanas rezultātā kompjūters dabū (apmēram) tādu pašu datustrukturā, kādu viņš dabūtu, ja «savām acīm» vērotu reālu programmas A izpildi.

Tātad šīs operācijas (programmas A «izpildīšana tikai domās») rezultātā kompjūters (izejot no datustrukturā A, kādā veidā programma A viņam pastāv) dabū datustrukturā B, kura ir programmas A rezultātu (jeb produktu) TĒLS – līdzīgs tam tēlam (tām datustrukturām), kuras viņš dabūtu, ja novērotu reālu izpildi.¹⁷⁶

Jau dzīvnieki izpilda tādas operācijas, sastādīdami programmas, piemēram, lēcienam, projektēdami, kādi būs šī lēciena rezultāti – un atkarībā no tā vai nu koriģēdami sākotnējo programmu vai arī to vispār atceldami (lēcienu tā arī nedarīdami).

Tā ka aparāts ir trenēts simtiem miljonu gadu, ja ne miljardus, un, matemātikai rodoties, tas vienkārši tiek «uzlaists virsū» kopu klasificēšanas vai taišņu un riņķu konstruēšanas programmām. Tātad šīs struktūras B ir tā fizikālā realitāte, kura pastāv programmas A «potenciālo produktu» vietā. Tas ir tas, kas eksistē «mūsu pasaulē»; nu, bet paši potenciālie produkti pastāv tikai «Platona pasaulē».

«Piemēram, kā mēs zinām, ka likums $x+y=y+x$ izpildās visiem potenciālajiem naturālajiem skaitļiem? Manā skatījumā jēdziens par kādas «programmas potenciālajiem produktiem» ir teorētisks veidojums, kam jābalstās uz noteiktām aksiomām – tajās jāformulē tas, ko mūsu teorija uzskata par «patiesu» visiem šiem potenciālajiem produktiem».

Jā, tāpēc jau es arī vienmēr iebilstu, kad man pārmet aksiomu noliegšanu, kā to darījāt arī Jūs nesen atpakaļ, bet es atbildēju, ka esmu nevis aksiomu, bet tikai aksiomu absolutizācijas pretinieks. Aksiomas mēs varam «laist darbā», bet būtu vēlams atcerēties dažas lietas.

Vispār aksiomas (tieši kā atklāti deklarētas aksiomas un nevis kā slēpti pieņēmumi) ir diezgan specifiski matemātisks veidojums; programmētāji parasti par savām programmām un to rezultātiem spriež bez kādām aksiomām. Piemēram, ja Jūsu (reāla) datorprogramma ir «ieciklējusies», tad Jums NAV vajadzīgs (atklāti) deklarēt īpašu aksiomu, lai zinātu, ka viņa nekad neizies no cikla, lai cik ilgi strādātu. Līdzīgā kārtā Jūs arī bez kādām (atklāti deklarētām) aksiomām varat pateikt praktiski visu par to, kāda būs šī bezgalīgā cikla produkcija (piemēram, ka cikls visu laiku ģenerēs izdruku +1, -1, +1, -1 utt.). Jūs to ZINĀT, pat nedomādams «empīriski» pārbaudīt katru cikla soli (un arī nedeklarēdams nekādas aksiomas).

Analoģiskā veidā tas, kurš skatās uz kopu klasificēšanas programmām (tām, kuras rada skaitļus), var redzēt, ka $x+y$ vienmēr būs tas pats, kas $y+x$, nedz to «empīriski pārbaudīdams» visiem x un y , nedz arī deklarēdams aksiomas.

Tā ka vajadzību pēc atklāti deklarējamām aksiomām lielā mērā ir radījis tas apstāklis, ka aplūkojamā priekšmeta daba nav bijusi skaidra (nav bijis zināms, ka runa ir par programmām, nav bijis pieejams – tagad programmētājiem pierastais – līdzekļu arsenāls darbam ar programmām utt.).

Aksiomas ir tikai tāds kā «vainags» tam darbam, kuru smadzenes (vai cits kompjūters) izpilda, pētidamas programmu algoritmus; tāds elegants noslēgums, bet droši rezultāti var tikt iegūti arī mazāk elegantos ceļos.

«Piemēram, likums $x+y=y+x$, ko nevar līdz galam empīriski pārbaudīt, ir vai nu jāpostulē vai jāizved no citām aksiomām. Manuprāt, te būtu iespējamas vairākas dažādas teorijas, kas uz vieniem un tiem pašiem jautājumiem dos dažādas atbildes (varu to paskaidrot sīkāk)».

Nē, tā tas nav. Programma A ir tāda, kāda tā ir, un tā nemainās no tā, vai mēs ievadam tās vai citas aksiomas (viņas produktu elegantai aprakstīšanai). Ja divas aksiomu sistēmas dos dažādas atbildes, tad

¹⁷⁶ **Atīm:** Podniekam tiek aprakstīta blakusanalīze.

tas nozīmē, ka viņas apraksta divas dažādas programmas A1 un A2, – un to starpību, kuru mēs redzam secinājumos no aksiomām, var transformēt «atpakaļ» programmas kodos (t.i. šo starpību mēs varēsim atrast ne tikai aksiomās un viņu secinājumos, bet arī pašās programmās).

Pagaidām pietiks – ar labu nakti!

V.E.

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.27.8 11:00

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Cien. kolēģi!

Tēlu veidošanas aparāta trenētība simtiem miljonu gadu laikā – tā ir ļoti skaista doma, ko nekur citur sastapis neesmu (tas gan «nav rādītājs», jo esmu slinks lasītājs).

VE>Tātad šīs struktūras B ir tā fizikālā realitāte, kura pastāv programmas A «potenciālo produktu» vietā. Tas ir tas, kas eksistē «mūsu pasaulē»; nu, bet paši potenciālie produkti pastāv tikai «Platona pasaulē». <VE

Te rodas jautājums par struktūras B «adekvātību» programmas A potenciālajiem produktiem. Pēdējās ieliku tāpēc, ka nav īsti skaidrs, kā šo «adekvātību» varētu precīzi nodefinēt. Vai eksistē kādas vispārīgas «pareizas» metodes kā šīs «adekvātās» struktūras B veidot? Mani te uzreiz «velk» uz teorijām un aksiomām – viss sākas ar simtiem miljonu gadu laikā trenētu intuīciju, bet mēģinot šo intuīciju «uzrakstīt», iznāk aksiomas un teorijas.

VE>...programmētāji parasti par savām programmām un to rezultātiem spriež bez kādām aksiomām. Piemēram, ja Jūsu (reāla) datorprogramma ir «ieciklējusies», tad Jums NAV vajadzīgs (atklāti) deklarēt īpašu aksiomu, lai zinātu, ka viņa NEKAD neizies no cikla, lai cik ilgi strādātu. <VE

Tā viņi (mēs) patiešām spriež, bet kā šo metodi lai nosauc? Es to sauktu par trenētas intuīcijas izmantošanu. Ja šo intuīciju mēģināsim «uzrakstīt», tad atkal nonāksim pie aksiomām. Varam arī neiet tik tālu, bet uzdot intuīcijai jautājumus: vai tāds un tāds vispārīgs princips ir «patiesss» vai nav? Un vienkārši reģistrēt šos par «patiesiem» atzītos principus, lai būtu vieglāk apmācīt mazāk talantīgus programmētājus.

VE>Programma A ir tāda, kāda tā ir, un tā nemainās no tā, vai mēs ievadam tās vai citas aksiomas (viņas produktu elegantai aprakstīšanai). <VE

100% piekrītu. Un «praktiskajās» situācijās, protams, visi aksiomu varianti dos vienādus secinājumus. Bet ko Jūs teiktu, piemēram, par t.s. dvīņu pirmskaitļu problēmu (mans iecienītais «testpiemērs»)?

Dvīņu pirmskaitļi ir pāri, kas sastāv no diviem pirmskaitļiem, kuru starpība ir 2:

(3, 5), (5, 7), (11, 13), (17, 19), (29, 31), (41, 43), (59, 61), (71, 73), (101, 103), (107, 109), (137, 139), (149, 151), (179, 181), (191, 193), ...

Programmiskos terminos tas izskatās šādi: uzrakstām programmu DP, kas ciklā $N=2$ BY 1 pārbauda katru skaitli N, vai tas ir pirmskaitlis, vai nav. Un ja atrasti divi pirmskaitļi, kuru starpība ir 2, tad šo pāri izdrukā.

«Programma DP ir tāda, kāda tā ir, un tā nemainās no tā, vai mēs ievadam tās vai citas aksiomas (viņas produktu elegantai aprakstīšanai)» – tā sakāt Jūs un es tam piekrītu. Bet tagad jautājums: cik daudz dvīņu pāru DP izdrukās? Vai šī drukāšana beigsies ar kādu pēdējo pāri, vai arī tā turpināsies neierobežoti?

Jau 1849.gadā tika izteikta hipotēze, ka drukāšana turpināsies neierobežoti. Bet līdz pat šai dienai matemātiķiem nav izdevies šo hipotēzi (*twin prime conjecture* – TPC) pierādīt.

Mēs varētu mēģināt aplūkot divas teorijas T1 un T2, kas pētī programmas DP potenciālos produktus:

T1 pieņemtu TPC kā aksiomu (t.i. uzskatītu, ka DP drukās neierobežoti), bet T2 pieņemtu kā aksiomu TPC noliegumu (t.i. uzskatītu, ka DP izdrukās pēdējo dvīņu pāri un tālāk vairāk nedrukās).

«Praktiskajās» situācijās T1 un T2 uz vienādiem jautājumiem dod vienādas atbildes, bet dažos mazāk praktiskos gadījumos – dažādas atbildes.

Vai pret šādu darbošanos varētu būt kādi iebildumi?

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>
Datums: 2006.28.8 20:27
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

«Te rodas jautājums par struktūras B «adekvātību» programmas A potenciālajiem produktiem. Pēdējās ieliku tāpēc, ka nav īsti skaidrs, kā šo «adekvātību» varētu precīzi nodefinēt. Vai eksistē kādas vispārīgas «pareizas» metodes kā šīs «adekvātās» struktūras B veidot? Mani te uzreiz «velk» uz teorijām un aksiomām – viss sākas ar simtiem miljonu gadu laikā trenētu intuīciju, bet mēģinot šo intuīciju «uzrakstīt», iznāk aksiomas un teorijas.»

Pilnīgi pareizi! Aksiomas un teorijas ir augstākās klases līdzekļi programmas A potenciālo produktu aprakstīšanai. «Trenētā intuīcija» ir «zemākas klases līdzekļi» – ne tik eleganti, varbūt ne tik droši un ne tik precīzi (tomēr visumā «strādājoši»).

Bet man šķiet, ka šis viedoklis atšķiras no tā, kas bija izklāstīts Jūsu grāmatas «Ap Gēdeļa teorēmu» dažādajos variantos. Ja es esmu pareizi sapratis to koncepciju, kas tur tika aizstāvēta, tad tur aksiomas bija vienīgais matemātikas priekšmets; aksiomas nevis aprakstīja (programmu A un tās produktus), bet gan definēja tos, un viedoklis, ka bez aksiomām pastāv vēl kaut kas (tātad programma A un tās produkti kā intuitīvi jūtams priekšmets) tika uzskatīts par kļūdainu.

Stingri ņemot, aksiomas patiešām definē jaunu priekšmetu – vispārīgā gadījumā atšķirīgu no programmas A produktiem. Tāpēc principā ir iespējama neatbilstība starp programmu A un tām aksiomām, kuras pretendē uz to, ka viņas apraksta programmas A produktus.

Bet programma A (t.i. tās programmas, kuras rada matemātikas pamatjēdzienus – kopu klasifikācijas, līniju konstruēšanas programmas utt.) – tās nav ievestas vienkārši kā šo jēdzienu definēšanas līdzekļi; tās ir reālas, cilvēka praktiskajā dzīvē izmantojamas smadzeņu programmas, un kā tādas viņas ir primāras, salīdzinot ar visām citām konstrukcijām (tādām kā aksiomu sistēmas).

Kā jau es teicu iepriekšējās vēstulēs, «programmas izdomā, bet sakarības viņu potenciālajos produktos atklāj». Šīs sakarības ir objektīva (no mums neatkarīga) realitāte – un viena no tādām sakarībām (pagaidām vēl neizzināta) ir Jūsu «dvīņu problēma».

Ja Jūs pieņemsiet divas aksiomu sistēmas A1 un A2 tādas, ka vienā no tām «dvīņu skaits» ir bezgalīgs, bet otrā galīgs (bet citādā ziņā vienādas), tad, kā jau es teicu augstāk, stingri ņemot, Jūs būsiet radījis divas jaunas «struktūras», kuras abas pretendē uz to, ka viņas apraksta sākotnējo struktūru A (skaitļus). Abas struktūras būs skaistas un (droši vien) nepretrunīgas, bet Jūs nezināsi, kura no tām faktiski atbilst programmas A potenciālajiem produktiem.

Tā tas izskatās «no mana viedokļa».

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.29.8 08:28
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

VE> *...tur aksiomas bija vienīgais matemātikas priekšmets; aksiomas nevis aprakstīja (programmu A un tās produktus), bet gan definēja tos, un viedoklis, ka bez aksiomām pastāv vēl kaut kas (tātad programma A un tās produkti kā intuitīvi jūtams priekšmets) tika uzskatīts par kļūdainu.<VE*

Es arī tagad visur cenšos aizstāvēt šo viedokli. Un arī mūsu diskusija pamazām uz to virzās.

VE>«*programmas izdomā, bet sakarības viņu potenciālajos produktos atklāj*». Šīs sakarības ir objektīva (no mums neatkarīga) realitāte – un viena no tādām sakarībām (pagaidām vēl neizzināta) ir Jūsu «dvīņu problēma».<VE

Tam, ka programmas izdomā un ka tās ir primāra (no mums neatkarīga) realitāte, tam es 100% piekrītu. Tāds pat statuss ir šo programmu reāli saražotajiem produktiem. Bet kāds statuss ir to potenciālajiem produktiem? Vai sakarības šajos produktos tiešām ir 100% objektīva (no mums neatkarīga) realitāte? Liekas, ka te mūsu domas sāk atšķirties.

VE>«*Abas struktūras būs skaistas un (droši vien) nepretrunīgas, bet Jūs nezināsi, kura no tām faktiski atbilst programmas A potenciālajiem produktiem.<VE*

Šajā konkrētajā dvīņu problēmas gadījumā es gribētu teikt pat vēl stiprāk – jautājums «kura no tām faktiski atbilst programmas A potenciālajiem produktiem?» varētu izrādīties pilnīgi bezjēdzīgs. Jo, manuprāt, mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir pārāk nenoteikts, lai dvīņu problēmai līdzīgos «nepraktiskos» gadījumos tas vienmēr varētu pretendēt uz viennozīmīgu atbildi. Šis jēdziens kļūst precīzs, manuprāt, tikai par tik, par cik mēs to spējam «uzrakstīt», t.i. aksiomatizēt. Vai šajā vērtējumā neparādās mūsu viedokļu galvenā atšķirība? Jūs intuitīvajiem jēdzieniem uzticieties vairāk nekā es?

Šo manu viedokli var pavērst arī «pret» tradicionālo matemātiku. Jo dvīņu problēma un tai līdzīgi jautājumi ir ļoti «nepraktiski» – ļoti tāli no programmu reālajiem produktiem. Kāpēc matemātikai ar tādām lietām vispār būtu jānodarbojas? Ja mēs šo «nevajadzīgo» daļu izslēgtu no matemātikas, tad iespējams, mūsu viedokļi tuvotos?

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Datums: 2006.29.8 23:24

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

«Tam, ka programmas izdomā un ka tās ir primāra (no mums neatkarīga) realitāte, tam es 100% piekrītu. Tāds pat statuss ir šo programmu reāli saražotajiem produktiem. Bet kāds statuss ir to potenciālajiem produktiem? Vai sakarības šajos produktos tiešām ir 100% objektīva (no mums neatkarīga) realitāte?»

Var šaubīties, vai tā ir realitāte, bet nevar šaubīties, ka tā ir objektīva. Tas ir, no mums atkarīga realitāte tā jau nu noteikti nav!

Ja Jūs sacītu, ka (iepriekšējās vēstulēs minētā) programma A nekad nav reāli nostrādājusi tik tālu, lai kļūtu zināms, vai eksistē pēdējie «dvīņi» vai nē, un ka tādēļ šis jautājums neattiecas uz realitāti, tad es Jums piekristu (ar zemāk minētu atrunu). Bet no tā nebūt neizriet, ka mēs varam pieņemt «kā gribam». Iepriekšējā vēstulē bija minētas divas aksiomu sistēmas jeb teorijas A1 un A2, kurai katrai šajā jautājumā ir savs viedoklis.

Jā A1 un A2 Jūs varat pieņemt, bet līdz ar to Jūs radāt jaunus objektus A1 un A2, kuri NAV tas pats objekts A (par kuru mēs nezinām, vai «dvīņu» skaits ir bezgalīgs vai nav). Lūdzu, pieņemiet A1 un A2 (abas reizē vai pa vienai), taču nepagalvojiet, ka viņas ir tā pati A! Bet Jūsu pozīcijā iznāk, ka Jūs to apgalvojat.

(Vecajos «dialektiskā materiālisma» laikos Jūs apvainotu «subjektīvajā ideālismā» ☺ – Jūs savu izdomu projicējat uz realitāti un apgalvojat, ka tā arī esot realitāte).

Tagad par to atrunu, kas minēta augstāk. Zinātnē ir ļoti daudz lietu, par kurām mēs nezinām, kā tas īstenībā ir. Cik vecs bija Jēzus, kad viņu sīta krustā? Cik procentu udeņraža ir planētas X atmosfērā, kura atrodas 10 miljardu gaismas gadu attālumā no mums?

Lielākajai daļai no šiem jautājumiem cilvēce tā arī nekad nedabūs zināt atbildes – un šajā ziņā tā atrodas attiecībā pret šiem jautājumiem tādā pašā situācijā kā jautājumā par «dvīņiem». Tomēr neviens normāls vēsturnieks vai astronoms neizdomā pats atbildes uz neskaidrajiem jautājumiem un nepasludina tās par «objektīvu realitāti» (bet ja arī kāds tā dara, tad viņš vairs nav zinātnieks, bet gan šarlatāns).

Protams, programma A nav nostrādājusi pietiekoši ilgi, lai «eksistētu» «pēdējie» skaitļi. Bet planēta X arī varbūt nemaz neeksistē!

Tā ir normāla situācija zinātniskajā domāšanā, kad tiek pieņemta un apspriesta kaut kādu (arī šaubīgu) objektu eksistence, aplūkojot tos kā «objektīvu realitāti» (vismaz hipotētiskā līmenī). Manā pozīcijā šī normāli zinātniskā domāšana tiek attiecināta arī uz programmas A potenciālajiem produktiem.

Bet Jūs nezin kādēļ gribat, lai programmas A produktiem tiktu pielietota tā domāšana, kas citās zinātnes nozarēs skaitās šarlatāniska.

Jūs rakstāt: *«manuprāt, mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir pārāk nenoteikts, lai dvīņu problēmai līdzīgos «nepraktiskos» gadījumos tas vienmēr varētu pretendēt uz viennozīmīgu atbildi. Šis jēdziens kļūst precīzs, manuprāt, tikai par tik, par cik mēs to spējam «uzrakstīt», t.i. aksiomatizēt. Vai šajā vērtējumā neparādās mūsu viedokļu galvenā atšķirība? Jūs intuitīvajiem jēdzieniem uzticieties vairāk nekā es?»*

Grūti pateikt, vai es intuitīvajiem jēdzieniem uzticos vairāk nekā Jūs, bet aksiomām es noteikti «uzticos» mazāk nekā Jūs. Intuitīvais jēdziens, protams, nevar «pretendēt uz viennozīmīgu atbildi». Bet «aksiomatizētais jēdziens» arī nevar pretendēt ne uz kādu atbildi, jo tas vairs nav tas jautājums, nav tā lieta un nav tā atbilde – tas ir CITS jautājums, CITA lieta un CITA atbilde.

Jūsu pozīcija joprojām nevadās no domas, ka visā šajā lietā primārais elements ir programma A ar viņas produktiem; Jūsu pozīcijā joprojām visu faktiski rada aksiomas, bet A ir kaut kas tāds, no kā ātrāk jātiek vaļā.¹⁷⁷

Reāli tomēr matemātika izcēlās no programmas A (no tāda veida programmām), bet aksiomas ir sekundārs un (vispārīgā gadījumā) CITS veidojums. Tādējādi Jūs cenšaties aizstāt vēsturiskās matemātikas priekšmetu ar CITU – ar savu – priekšmetu.

Tā tas izskatās no mana viedokļa.

Ar cieņu,

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.30.8 08:52

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

VE>Var šaubīties, vai tā ir realitāte, bet nevar šaubīties, ka tā ir objektīva. Tas ir, no mums atkarīga realitāte tā jau nu noteikti nav!<VE

Es centīšos pamatot (varbūt, ne uzreiz), ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir daļēji nenoteikts, un tāpēc dažu problēmu gadījumā mums būs izvēle: a) pieņemt, ka problēma vispār nav atrisināma (t.i. «jautājumam nav jēgas»), b) pieņemt kā aksiomu pozitīvu risinājumu, c) pieņemt kā aksiomu negatīvu risinājumu, d) var gadīties arī, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām).

Piekrītu, ka izvēles b) un c) varētu uzskatīt par šarlatānismu (Rasels postulēšanu salīdzināja ar zādzību pretstatā godīgam darbam). Taču matemātiķi tādas izdarības pārāk bieži nepieņem. Tikai Rīmana hipotēze reizēm tiek izmantota, lai atrisinātu problēmas (tai skaitā – kriptogrāfijā), ko savādāk («godīgā ceļā») atrisināt neizdodas.

VE>..., bet aksiomām es noteikti «uzticos» mazāk nekā Jūs.<VE

Es jau arī neuzticos aksiomām kā «patiesības avotam». Es tikai apgalvoju, ka intuitīvie jēdzieni nav līdz galam noteikti, un tāpēc matemātikā mums no tiem «ātrāk jātiek vaļā», lai mēs precīzi apzinātos, par ko runājam.

VE> Bet «aksiomatizētais jēdziens» arī nevar pretendēt ne uz kādu atbildi, jo tas vairs nav tas jautājums, nav tā lieta un nav tā atbilde – tas ir CITS jautājums, CITA lieta un CITA atbilde.<VE

Tam es piekrītu. Bet vai sarežģītos gadījumos mums var būt cita izeja?

VE>Tādējādi Jūs cenšaties aizstāt vēsturiskās matemātikas priekšmetu ar CITU – ar savu – priekšmetu.<VE

Arī tam es varētu piekrist. Jo vēsturiskā matemātika ir tāda, kāda tā ir, ar visām konkrēto cilvēku viedokļu niansēm, ar visām kļūdām un sasniegumiem. Bet es cenšos noskaidrot, kas matemātika varētu būt pēc visu (šobrīd zināmo) kļūdu pārvarēšanas.

Palieku parādā pamatojumu, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir daļēji nenoteikts. Šajā jautājumā starp matemātiskajiem filosofiem Jums noteikti būs vairāk domubiedru nekā man.

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Datums: 2006.30.8 23:28

Temats: Re: Windows 100000 gadi

¹⁷⁷ **Atim:** «Zeme ir plakana, un pieņēmums, ka tā ir apaļa, neeksistē!» Visam, visam iet cauri šī Podnieka nesatricināmā nostāja. Pieņēmums par apaļo zemi vienkārši netiek vispār izskatīts. (Bet oponentam jau rokas niez, jo cik ilgi var turēt?...).

Labvakar!

Jūs rakstāt: «*Es centīšos pamatot (varbūt, ne uzreiz), ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir daļēji nenoteikts, un tāpēc dažu problēmu gadījumā mums būs izvēle: a) pieņemt, ka problēma vispār nav atrisināma (t.i. «jautājumam nav jēgas»), b) pieņemt kā aksiomu pozitīvu risinājumu, c) pieņemt kā aksiomu negatīvu risinājumu, d) var gadīties arī, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām).*»

Ja tā «daļējā nenoteiktība» ir domāta tādā pašā nozīmē kā iepriekšējā sarunā par «dvīņiem», tad Jums nav vajadzības to pamatot, jo es tam piekrītu.

Jūsu 4 izvēles pamatos ir pareizas, tikai: (a) gadījumā es teiktu «pieņemt, ka problēma vispār nav atrisināma» – un viss (no tā, ka problēma nav atrisināma, neizriet, ka jautājumam nav jēgas); (d) gadījumā es ievietotu to, kas Jums bija (a) gadījuma iekavās: «jautājumam nav jēgas» (t.i., precizējot jautājumu, izrādās, ka tas zaudē jēgu kā, piemēram, jautājums «Kur ir augša un kur apakša?» izskatās skaidrs mūsu istabā, bet zaudē jēgu Saules sistēmas ietvaros, nerunājot jau par Galaktiku).

Izvēles (b) un (c) NAV šarlatānisms, ja tās ir pamatpieņēmumi JAUNAI (teorētiskai) konstrukcijai, bet IR šarlatānisms, ja tās tiek pasludinātas par VECĀS problēmas atrisinājumiem (ja pretendē uz «realitāti», neatzīstot, ka tas, kas tiek veidots, ir jauna konstrukcija).

Tālāk Jūs rakstāt: «*VE> Bet «aksiomatizētais jēdziens» arī nevar pretendēt ne uz kādu atbildi, jo tas vairs nav tas jautājums, nav tā lieta un nav tā atbilde – tas ir CITS jautājums, CITA lieta un CITA atbilde.<VE Tam es piekrītu. Bet vai sarežģītos gadījumos mums var būt cita izeja?»*

Jā, var būt. Vienkārši konstatēt pilnu ainu, kāda tā ir (vismaz iesākumam). Kāpēc Jums jācenšas «tikt vaļā» no programmas A ar tās («intuitīvajiem») produktiem un pāriet TIKAI uz aksiomām? Kāpēc Jūs nevarat vienlaicīgi aplūkot visu to objektu ķēdīti, kuri ir iesistīti šajā lietā, kā to dara Vēras teorija? Kāpēc Jums obligāti kaut kas ir jāatmet un tad jāgrozās tikai vienos ietvaros (Jūsu gadījumā tātad – aksiomās)?

Lūk, visa objektu ķēdīte (īsumā), kā to redz Vēras teorija:

- 1) cilvēka smadzenes ir pašprogrammējošs bioloģisks kompjūters;
- 2) pašprogrammēšanas ietvaros tas būvē savu programmu potenciālo produktu tēlus;
- 3) matemātikas rašanās nozīmē, ka šis kompjūters sāk būvēt (un tālāk pētīt) šādus tēlus zināmai savu programmu grupai, un konkrēti: kopu klasificēšanas (pēc apjoma) un līniju (vēlāk ne tikai līniju) konstruēšanas programmām (nosauksim šo programmu grupu par A);
- 4) programmu grupas A potenciālo produktu («intuitīva») pētīšana dod zināmus rezultātus, bet rada arī zināmas problēmas (kā, piemēram, «dvīņu problēmu»);
- 5) problēmu dažādu (iespējamo) risinājumu iztirzāšanai (un arī citiem mērķiem) tiek radītas (aksiomātiskas) teorijas AX, kuras ir jaunas konstrukcijas, bet zināmā mērā «atbilstošas» programmu grupas A potenciālajiem produktiem.

Lūk, visa, pilna ķēdīte. Ja Jūs atzīsiet visus 5 punktus, tad Jūs stāvēsiet Vēras teorijas pozīcijās. Jūs gribat pētīt piektā punkta AX teorijas? OK, pēti, bet tādēļ jau nav jānoliedz pirmo 4 punktu eksistence (kā grāmatā «Ap Gēdeļa teorēmu» Jūs noliezat (4) punkta eksistenci, bet «Kantoriānā» līdz ar mūsu draugu Ķikustu noliezat, ka punktiem (1–3) vispār būtu kāds sakars ar matemātiku).

Kas, kādi apstākļi vai apsvērumi liedz Jums pieņemt Vēras teorijas pozīciju un atzīt visu 5 punktu eksistenci (un arī viņu «tiesības uz eksistenci», ja – ne bez «☺») – atceramies Jūsu leģendāro frāzi no «Kantoriānas»)?

Kāpēc Jūs nevarat skatīties uz visu šo ķēdīti kopumā, neatkarīgi no tā, kurš no pieciem punktiem personīgi Jums liktos visinteresantākais un detalizētākas pētīšanas vērts?

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.31.8 08:44

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

Par «jautājumam nav jēgas» – pievienojos Jūsu kritikai. Man tas ir tikai iecienīts krāsu sabiezīšanas līdzeklis.

VE>Kāpēc Jūs nevarat vienlaicīgi aplūkot visu to objektu ķēdīti, kuri ir iesistīti šajā lietā, kā to dara Vēras teorija? Kāpēc Jums obligāti kaut kas ir jāatmet un tad jāgrozās tikai vienos ietvaros (Jūsu gadījumā tā tad – aksiomās)? <VE

Te man būs vēl jāpastudē Jūsu teksti. Jo es to alternatīvu tik labi vēl nesaskatu.

Pret Jūsu 5 punktu shēmu man principiālu iebildumu nav. Bet es gribētu vēl sīkāk pārdomāt savu (un Jūsu) izpratni par punktiem 2) un 3).

Mana «fiksācija» uz punktu 5) seko no diezgan zema vērtējuma cilvēku spējām intuitīvi veidot jēdzienu sistēmas «bez defektiem». Un te aksiomatizācija man joprojām liekas vienīgā (labā vai sliktā) izeja.

Es tomēr palieku Jums parādā šo savu uzskatu nianšu detalizētāku izklāstu. Kaut kas no tā ir manā pēdējā krieviskajā rakstā, kuru Jums minēju un vēl esejā <http://www.ltn.lv/~podnieks/finitism.htm>, kā arī vēstulē <http://www.cs.nyu.edu/pipermail/fom/2006-August/010681.html>. Bet tur, kā tagad redzu, domas vēl nav ne sakārtotas, ne izdomātas līdz galam tik labi, kā vajadzētu.

Man būtu interesanti uzzināt Jūsu viedokli par «izvēli» d) un secinājumiem, kas būtu jāizdara matemātiķiem, ja kaut kas tāds atklātos:

KP> d) var gadīties arī, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām).<KP

Kāds ļoti nopietns krievu matemātiķis pretendē uz to, ka viņš šādu pretrunu ir atklājis. Man ir viņa manuskripts, bet pierādījums ir tik sarežģīts, ka es neceru to izprast līdz galam un pārbaudīt, vai tur nav kļūdu. Precīzāk: viņš aplūko naturālo skaitļu tradicionālo aksiomatizāciju PA un izved pretrunu teorijā PA+Con(PA+Con(PA)), kur Con(T) nozīmē apgalvojumu, ka teorija T ir bezpretrunīga. Protams, formāli tā ir (ja vispār ir) pretruna naturālo skaitļu aksiomatiskajā versijā. Es, protams, to tūlīt attiecinātu arī uz naturālo skaitļu intuitīvo versiju...

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Datums: 2006.1.9 01:16

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar! (Kad es sāku šo vēstuli, ir jau pāri pusnaktij, tā ka ir jau 1.septembris un Jūs – laikam? – var apsveikt ar šo dienu).

Jūs rakstāt: «Te man būs vēl jāpastudē Jūsu teksti. Jo es to alternatīvu tik labi vēl nesaskatu. Pret Jūsu 5 punktu shēmu man principiālu iebildumu nav. Bet es gribētu vēl sīkāk pārdomāt savu (un Jūsu) izpratni par punktiem 2) un 3).»

Protams, būtu labi, ja tas notiktu. Ja kas – jautājiet! Modernais e-pasts ļauj kontaktēt ātrāk nekā cilvēks spēj izdomāt un uzrakstīt. Nav jau obligāti jāraksta katru dienu; tagad, pēc 1.septembra Jūs droši vien būsiet vairāk aizņemts – un arī man ir citi darbi; bet mums nav nekur jāsteidzas – pat rakstot reizi nedēļā var gada laikā visai daudz ko apspriest – un kas ir viens gads, salīdzinot ar tiem 25,5 gadiem?

Jūs jautājat: «Man būtu interesanti uzzināt Jūsu viedokli par «izvēli» d) un secinājumiem, kas būtu jāizdara matemātiķiem, ja kaut kas tāds atklātos: KP> d) var gadīties arī, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām).<KP»

Nu, tur tās četras izvēles Jūs ievēdāt kā variantus atbildei uz jautājumu «tipa»: «Vai pirmskaitļu dvīņu skaits ir galīgs?», un pēc manas «korekcijas» (d) punkts vairs neskanēja tā kā Jūs tagad to citējat.

Ja tiek uzdots jautājums, kurš (pēc formas) prasa atbildi «jā» vai «nē», tad – kā es uzskatu jau kopš agras jaunības – īstenībā ir iespējamās četras atbildes: a) nezinu; b) jā; c) nē; d) jautājumam nav jēgas.

Uz šo shēmu es tad arī reducēju Jūsu sākotnējo shēmu, un šajā shēmā (d) punkts nozīmē tikai to, ka jautājumam nav jēgas (bet nevis – daudz plašāko – apgalvojumu par kādas teorijas pretrunīgumu).

Tātad atbildu uz jautājumu «var gadīties arī, ka mūsu intuitīvais jēdziens par programmas A potenciālajiem produktiem ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām)» – atbildu uz šo ne kā uz tās shēmas (d) «izvēli», bet kā uz patstāvīgu jautājumu (jeb problēmu).

Te mums pirmām kārtām nākas precizēt, ko nozīmē «jēdziens» un ko nozīmē «pretrunīgs». Pretrunīgi vispār var būt tikai divi apgalvojumi; bet ko nozīmē vārdi «pretrunīgs jēdziens»?

Es raugos uz programmu A principā tāpat kā uz fizikālu objektu; aizstāsim «programmas A jēdzienu» ar jēdzienu «Saule». Ko nozīmē vārdi «*mūsu intuitīvais jēdziens par Sauli ir iekšēji pretrunīgs (tikai pagaidām mēs to nezinām)*»?

«Jēdziens par Sauli» pats par sevi nevar būt pretrunīgs; pretrunīga var kļūt kāda teorija par Sauli – ja to slikti būvē. Nu, bet tad ir jāskatās, kas tā par teoriju, kāpēc rodas pretrunas utt.

Tieši tāpat tā tas ir ar programmu grupu A (kuras rada matemātiku). Starta brīdī tās ir fizikāli objekti – datustruktūras cilvēka smadzenēs. Principiāli tāda pati datustruktūra kā WINDOWS programma, kas ielādēta datora atmiņā. Vai «mūsu jēdziens par WINDOWS programmu» var būt pretrunīgs? Un ko šie vārdi nozīmē?

Tiesa, pats «programmas A» (fizikālais) kods atmiņā mūs visai maz interesē; mūs interesē viņas potenciālie produkti (kuri vairs nav fizikāli objekti, bet gan abstrakti, teorētiski veidojumi). Taču tādi abstrakti veidojumi pastāv arī teorijā par Sauli: kā turpināsies Saules kodolreakcijas?, kas notiks pēc miljarda gadu?, – tāds modelis, šitāds modelis – un kas notiks, ja Saule uzsprāgs kā supernova?

Jebkurā cik necik nopietnā teorijā ir tādi abstrakti, teorētiski veidojumi, un atšķirība starp Sauli un «programmu A» ir varbūt proporcijās, bet ne būtiska.

Tātad (pirmajā tuvinājumā) mana atbilde ir tāda: pret programmu grupu A ir jāizturas tāpat, kā mēs izturamies pret fizikāliem objektiem (par kuriem būvējam teorijas) – un it īpaši – kā pret datorprogrammām, kuru darbību (rezultātus, produktus) mēs gribam izzināt. Ķersimies pie «programmas A» tāpat kā pie jauna, nezināma vīrusa!

Galvenā problēma, protams, izskatās tā «programmas A» iespēja strādāt bezgalīgi. (Nu, bet vīruss jau arī var būt uzprogrammēts tā, ka strādātu bezgalīgi, ja vien viņam ļautu. Vai tas stipri baida vīrusu apkarotājus?).

Visas tās problēmas, kuras radīsies no programmas A iespējas strādāt bezgalīgi, būs, kā Jūs agrāk teicāt, «nepraktiskas» – bet līdz tam «programma A» radīs visu praktisko matemātiku – tādas aparātus kā logaritmi; mazliet vēlāk arī integrāļi utt.

Nu, bet kad radīsies problēmas, tad arī risināsim viņas; – starp citu, zinot, ka runa ir (tieši) par programmu darbību, skats būs daudz skaidrāks nekā tad, ja nezina, par kādu objektu īsti ir runa un spriež par «to, nezina ko».

.....

Tagad es atkal nebūšu Internetā līdz pirmdienas vakaram. Visu labu!

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.4.9 08:55

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

Par ceturto «izvēli». Es to pieliku klāt trim pirmajām tikai tāpēc, ka pilnīgi nopietni rēķinos ar iespēju, ka pat mūsu elementārākie priekšstati par naturālo skaitļu bezgalīgo rindu varētu izrādīties pretrunīgi. Un šī pārlicība man radusies jau sen pirms saņēmu minētā krievu matemātiķa pretrunas izvedumu. Es pieļāju pat, ka jebkuri (intuitīvi vai formāli) mēģinājumi iztēloties naturālo skaitļu virkni kā bezgalīgu, izrādīsies pretrunīgi. Kāpēc es tā domāju, centīšos paskaidrot.

Par «jēdziena pretrunību». Manuprāt, jēdzieni nevar pastāvēt atsevišķi katrs par sevi (kaut arī daudzi «semantiskie» filosofi domā, ka var). Jēdzieni veido sistēmas, struktūras utt. Un, ja mēs konstatējam, ka kāda jēdzienu sistēma ir pretrunīga (t.i. no tās var izvest pretrunīgus apgalvojumus), tad ne vienmēr ir tik vienkārši izlemt «kurš vainīgs». Var mēģināt atteikties no pirmās aksiomas (vai modificēt to), bet var atteikties arī no septītās utt. Intuitīvo jēdzienu gadījumā ir vēl grūtāk, jo tie parasti iekšēji nav pietiekami diferencēti.

Tagad par Jūsu

«2) *pašprogrammēšanas ietvaros tas būvē savu programmu potenciālo produktu tēlus;*»

Es gribētu šo procesu izpētīt sīkāk. Kā īsti tas notiek, vai (un kur) tajā var rasties kļūdas, kā tās novērst (ja tas vispār ir iespējams)?

Savu matemātisko programmu potenciālo produktu tēlus cilvēki, šķiet, pirmo reizi pa īstam radīja ap 6.gadsimtu pmē. Un te runa ir tieši par naturālo skaitļu bezgalīgās rindas tēlu. Šajā laikā radies pierādījums apgalvojumam «aiz katra pirmskaitļa atradīsies vēl viens pirmskaitlis». Kaut ko tādu var izdomāt tikai cilvēks, kurš uzskata, ka naturālo skaitļu bezgalīgā virkne ir kaut kas viennozīmīgi noteikts

(droši vien, šie iedomājās, ka visa virkne pilnībā «eksistē dabā» – vienalga, aktuāli vai tikai potenciāli).¹⁷⁸

Ja vēlamies, varam uzskatīt, ka te runa ir par tās programmas A potenciālajiem produktiem, kas sāk ar nulli, un ciklā (bez ierobežojumiem) vienkārši visu laiku pieskaita vieninieku atmiņā glabātam bināram skaitlim. Protams, programma A ir fizisks objekts (tāpat kā Saule). Cik tālu šī programma spēs «aizskaitīt»? Tas tikpat kā nav atkarīgs no pieejamās atmiņas lieluma, jo, piemēram, ar 120 bitiem pietiek, lai glabātu no Visuma dzimšanas brīža pagājušo laika kvantu skaitu. Bet no procesora veiktspējas A rezultāti (piemēram, gada laikā sasniedzamie), protams, ir atkarīgi.

Kā varēja rasties mūsu priekšstats (tēls) par programmas A «potenciāli neierobežotu» darbošanos? Reālajā pasaulē taču nekas tāds nav un nekad nebūs iespējams! Kāpēc tad tomēr šis mūsu priekšstats rodas? Droši vien, to var skaidrot dažādos veidos, bet, manuprāt, visskaistāk to ir pateicis A.Kolmogorovs tajā citātā, kas ir manā rakstiņā, ko referēju Pēterburgā (par būtņēm, kas dzīvo galīgā pasaulē un tomēr nonāk pie bezgalības idejas). Es teiktu tā: tradicionālā naturālo skaitļu bezgalīgā virkne ir vienkāršākais modelis, kas adekvāti attēlo to, kas ar programmu A notiek, kad to reāli darbina. Bet kāpēc mēs esam pārliecināti, ka šis modelis ir «perfekts»? Ja nu tas noved mūs pie pretrunām? Varbūt, jebkurš bezgalīgs modelis izrādīsies pretrunīgs? Protams, cilvēces praktiskā darbība no tā necietīs, bet matemātiķiem gan nāksies «sarauties»...

Ar cieņu,
KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Datums: 2006.4.9 23:44

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

Savu vēstuli Jūs nobeidzāt ar vārdiem: «*Varbūt, jebkurš bezgalīgs modelis izrādīsies pretrunīgs? Protams, cilvēces praktiskā darbība no tā necietīs, bet matemātiķiem gan nāksies «sarauties»...*»

Godīgi sakot, manī nav līdzjūtības pret «matemātiķiem», un, ja viņiem nāktos «sarauties», tad mani tas tikai iepriecinātu ☺.

Iepriekšējā teikumā es vārdu «matemātiķi» ieliku pēdiņās tāpēc, ka matemātiķi (bez pēdiņām) priekš manis ir tādi vīri kā Eilers, Koši un visa tā plejāde, kas (galvenokārt 18.gs. un 19. gs. pirmajā pusē) radīja matemātikas Zelta fondu. Viņi veselām kaudzēm atklāja brīnišķīgas sakarības (kā mēs tagad zinām) programmu grupas A potenciālajos produktos, bet par pretrunām viņi galvas nelauzīja, un nekādu aksiomu viņiem nebija (Peano vēl nebija nācis).

Tas nozīmē, ka (runājot manas Piecu punktu shēmas terminos), viņi darbojās Ceturtā punkta (un nevis Piektā!) ietvaros. Ja viņi kādreiz arī kļūdījās, tad ātri viens otru izlaboja, un visā visumā rezultāti ir žilbinoši.

Bet, kad programmu grupas A potenciālie produkti pamatvilcienos bija izpētīti, iestājās krīze. Krīzes galvenā būtība bija tā, ka neviens nezināja, KAS ir ticis izpētīts (jo par smadzeņu programmām nebija pat jēdziena, nerunājot jau par izpratni). Tā kā visi redzēja, ka izpētīts ir «tas, nezina kas», tad daudzi juta vajadzību visus šos rezultātus kaut kā «pamatot». Bet kā tu pamatosi, ja nezini, par ko ir runa?

Nu, un tad, sākot ar 19.gadsimta beigām, matemātika aizgāja galīgi greizā virzienā – un aizgāja turp tieši meklējama «pamatojumu» iepriekšējā perioda spožajiem rezultātiem. Nerunājot par atsevišķiem vērtīgiem sasniegumiem, visā visumā 20.gadsimta «matemātika» (atkal lieku pēdiņās) bradāja pa neizbrienamiem purviem un stiga tur arvien dziļāk un dziļāk, līdz jau purva rāva smeļas mutē un pretrunas jau spokoja pat naturālos skaitļos ☺.

Bet viss tas tikai tāpēc, ka toreiz, 19.gs. beigās, tika uzņemts nepareizs kurss. Toreiz, vēsturiski, varbūt cits ceļš nebija redzams, bet šodien, kad ikviens skolnieks zina, kas ir kompjuters un programma, – šodien jau nu atrašanās uz šī nepareizā ceļa nekādi nav attaisnojama. Vajag – ejot pa pareizo ceļu un skaidri apzinoties matemātikas priekšmetu kā programmas – revidēt visu, kas «pamatošanas» darbā veikts kopš apmēram 1870.gadiem.

¹⁷⁸ V.E.: Šī pierādījuma būtība tika parādīta «Piezīmē *», kurai pašlaik ir numurs 107.

Tad pretrunas baidīs tagadējos matemātiķus tikpat maz, cik maz tās baidīja Eilera plejādes matemātiķus, cik maz tās baida šodienas astrofiziķus, kas pēta Sauli, vai šodienas programmētājus, kuri strādā ar datorprogrammām.

Pretrunas taču nepastāv pašas par sevi. Pretrunas rodas (vai var rasties) zināmā sistēmā (kura ietver daudzas lietas, sākot jau ar pašu metodi, kādā zināšanas tiek izteiktas, «pamatotas», izvestas, pierādītas).

Vēlreiz runājot «Piecu punktu shēmas» terminos, starp Ceturto un Piekto punktu taču ir plaša. Ceturtajā punktā mums bija programmu grupas A potenciālie produkti, bet Piektajā punktā mēs tiem blakus būvējam (jaunu!) konstrukciju, deklarējot aksiomas, kuras (it kā!) «pareizi» apraksta tos Ceturtā punkta potenciālos produktus. (Bet ja nu nepareizi? Bet ja nu aksiomas patiešām izsauks pretrunas kaut kur «teorijas tālos nostūros»?).

Ja mums nekā cita nebūtu par matemātikas priekšmetu, kā vien aksiomas, tad cita ceļa arī nav, kā vien deklarēt aksiomas. Bet ja mums ir Ceturtais punkts ar viņa programmu potenciālajiem produktiem, tad varbūt pasūtīsim pie velna Piekto punktu ar visām viņa aksiomām? Dzīvosim kā dzīvoja Ņūtons, Leibnics, Eilers, Furjē!?

Smelsim pilnām riekšavām matemātiskos faktus un spļausim virsū pretrunām (parunājot pie sevis, ka tas viss ir Piektā punkta – kļūdaino – metožu murgi un māņi)? 19.gadsimtā matemātikas «pamatojuma» nebija un likās, ka tas ir jāmeklē (un ka to nupat nupat atradīs – taču neatrada vis gandrīz pusotra gadsimta laikā!). Bet šodien mums «pamatojums» ir – tāds pats, kā *Windows* sistēmai (kur nav ne aksiomu, ne pretrunu!).

Varbūt pasūtīsim ellē tās aksiomas un sāksim aprakstīt programmu grupas A programmas algoritmiskā valodā (kuru speciāli šim nolūkam izdomāsim – līdzīgi kā 1979.–1980. gadā es – speciāli šim nolūkam – izdomāju valodu «Eiklīdolu» un tās interpretatoru «Eiklīdosu»)? Pētīsim listingus, nevis aksiomas!? – Absolūti, fundamentāli cits virziens «matemātikas pamatos», pilnīgi cita pieeja!

Un, otrkārt, ja mēs tomēr «Piekto punktu» (aksiomas) neatmetam, tad vienalga ir jāatceras, ka arī aksiomas, teorēmas, pierādījumus, izvedumus utt. tāpat veic (smadzeņu) kompjūters, un tātad tur darbojas vesels lērums programmu (tikai tās ir citas programmas – ne tās, no A grupas). Arī tur var «metateoriju» u.c. nestabilu, neskaidru un nedrošu lietu vietā aplūkot un pētīt minētās programmas – līdz pat viņu listingiem speciālā algoritmiskajā valodā.

Redzat, kāds darbalauks? – un absolūti neskarts! Neviens tā neapietas ar matemātiku, neviens nespēj izlēkt no 1870.gados (nepareizi) iebrauktajām sliedēm.

Un tā, resumējot: es domāju, ka pati «kontradiktofobija» – «bailes no pretrunām» – ir sekas fundamentāli nepareiza novirziena dominēšanai mūsdienu matemātikā. Pats šis novirziens, tās metodes, kas tur tiek lietotas, rada iespēju pretrunām parādīties un līdz ar to izsauc pretrunīguma draudus. «Pretrunu draudi» ir specifiski matemātikas – pie tam nevis matemātikas vispār, bet tieši matemātikas kopš 1870.gadiem – parādība.

Visās citās zinātnes nozarēs pretrunas liecina par ļoti rupjām kļūdām teorijā – un tikai. Matemātikā principā varēja būt tāpat.

Vēl jau palika šis tas neatbildēts, bet pašlaik es vairāk nevaru rakstīt. Visu labu!

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Adrese atbildēm: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.7.9 09:32

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

Es jau skaidri sajūtu, kurā punktā briest mūsu galvenās domstarpības – tās būs attieksmē pret mūsu jēdzienu par programmu potenciālajiem produktiem.

Pieņemsim, ka naturālie skaitļi ir kādas programmas N potenciālie produkti. Vai, analizējot programmas N listingu, mēs varēsim konstatēt, ka šajos produktos izpildās visas Peano aksiomas? Ja varēsim, tad būsim secinājuši, ka Peano aksiomas pareizi (bet, varbūt, ne līdz galam pilnīgi) apraksta programmas N potenciālos produktus. Pēc tam, Gēdela nepilnības teorēma mums parādīs, ka šis apraksts patiešām nav pilnīgs. Bet kas notiks, ja taisnība izrādīsies mūsu krievu kolēģim, kurš apgalvo, ka no Peano aksiomām var izvest pretrunu? Tad šī pretruna kompromitēs ne tikai Peano aksiomas, bet arī mūsu intuitīvo jēdzienu par programmas N potenciālajiem produktiem (jo esam atzinuši, ka šiem

produktiem visas Peano aksiomas izpildās). Ko tādā situācijā mēs varēsīn darīt? Atteikties no sava atzinuma par Peano aksiomu pareizību attiecībā uz N potenciālajiem produktiem? Vai arī koriģēsīm savu intuitīvo jēdzienu par šiem produktiem?

Ar cieņu,
KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>
Datums: 2006.8.9 00:25
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

Programmas listingu pētīšana (it īpaši, ja tā ir Asemblera tipa programmēšanas valoda, kur «mašīnas» darbība daudz precīzāk definēta nekā t.s. «augstā līmeņa valodās») – tātad listingu pētīšana ir daudz precīzāks izziņas līdzeklis nekā aksiomu definēšana un spriešana ar t.s. «matemātiskās loģikas» līdzekļiem.

Paskatieties, piemēram, punktus {[VITA3.720](#)} – {[VITA3.732](#)} (SEXAGINTA 3.sēj. 167.–168.lpp.).

Simt gadus «matemātiķi» brīnījās un šausminājās par t.s. «Rasela paradoksu». Bet pietiek paskatīties uz šo «paradoksu» no programmas un programmētāja viedokļa, lai viss «paradokss» pārvērstos par mazu, smieklīgu zāģu skaidu čupiņu ☺.

Analoģiski ir ar t.s. «kontinuuma problēmu» un Kantora «teorēmām». Nekādu pretruna, kuru Kantors (it kā) atrod «diagonālajā procesā» faktiski neeksistē, līdzko uz lietām paraugās kā uz programmu potenciālajiem produktiem.

Iespēju vai neiespēju izvest «diagonālo procesu» nosaka tikai tas, vai kopas elementi paši ir galīgi vai bezgalīgi. (Skat. {[REVIS.688](#)} un apkārtējos punktus (SEXAGINTA 2.sēj. 63.lpp.)).

Gan vienā, gan otrā gadījumā «matemātiķi» ar savu «loģiku» bija pilnīgi nespējīgi tikt galā ar situāciju un izprast lietas būtību. Tāpēc, ja gadījumā ar Peano aksiomām notiktu tas, ko Jūs aprakstāt, tad nekādu ēnu uz programmas N potenciālajiem produktiem tas nemestu (bet uz aksiomātiskajām teorijām gan!).

Tad es vienkārši paņemtu un paskatītos, kas tur ar tām (it kā) pretrunām ir īstenībā programmu potenciālajos produktos – tāpat kā savā laikā paskatījos, kas ir īstenībā ar Kantora «teorēmu», «kontinuuma problēmu» un Rasela «paradoksu».

Daba NAV pretrunīga, Kārlī! Visas pretrunas ir tikai domāšanas vājuma pazīme, un tagadējiem «matemātiķiem» ar šo pazīmi jau nu sokas vienreizēji! ☺

Ar labu nakti!
V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.8.9 07:53
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

Tagad man vajadzēs laiku palasīšanai un padomāšanai, jo diskusija nu jau atkal skar konkrētas matemātiskas lietas.

Bet Jūsu tēze, ka daba nav pretrunīga, ir pretrunā ar manu pārliecību, ka cilvēks (tāpat kā citi roboti) īstenībā nevis «domā», bet būvē modeļus. Un:

All models are wrong, but some are useful. (George Box)

Tāpat ir ar loģiku, ko dažkārt uzskata par neapšaubāmu «pareizas domāšanas likumu» krājumu. Es turpretim uzskatu, ka (parastā klasiskā vai jebkura cita) loģika ir tikai ļoti sekmīgs modeļu būvēšanas palīgīdzeklis, kurā (tāpat kā visur citur) ir redzami defekti. To centos demonstrēt savā lekcijā <http://www.ltn.lv/~podnieks/slides/mining/DataMining.ppt>.

Ar cieņu,
KP

No: podnieks@latnet.lv <podnieks@latnet.lv>
Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Datums: 2006.9.9 09:00
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

VE>Tad es vienkārši paņemu un paskatītos, kas tur ar tām (it kā) pretrunām ir ĪSTENĪBĀ programmu potenciālajos produktos – tāpat kā savā laikā paskatījos, kas ir ĪSTENĪBĀ ar Kantora «teorēmu», «kontinuumu problēmu» un Rasela «paradoksu». <VE

Cilvēku spēju bez aksiomatizācijas nekļūdīgi «paskatīties īstenībā uz savu programmu potenciālajiem produktiem» es turpinu apšaubīt. Ilgāku laiku darbojoties ar kādām lietām, cilvēks attīsta sevī noteiktu intuīciju, kas šo darbošanos padara efektīvāku. Tāpat tas ir ar mums, programmētājiem un mūsu programmām. Mūsos ir attīstījusies intuīcija, kas spēj kaut ko pateikt par programmu darbību arī tad, ja tās netiek reāli darbinātas. Bet vai šī intuīcija nekad nekļūdās? Jūs teiksiet, ka šīs kļūdas tiek ātri izlabotas? Un tomēr, kāds mums ir pamats domāt, ka mūsu intuitīvais uzskatu kopums par programmu potenciālajiem produktiem (nesaukšu to par sistēmu) ir kaut kas tik perfekts, ka tur nekad neatradīsies pretrunas? Vēl vairāk, kāds mums ir pamats domāt, ka šis kopums ir kaut kas pilnīgi noteikts un, mūsu pieredzei augot, turpmāk vairs nemainīsies? Es domāju, ka šī ticība dažu mūsu intuitīvo priekšstatu perfektumam ir ilūzija.

Zinātnes vēsturē ir daudz piemēru, kad cilvēku intuīcija ir novedusi viņus strupceļā. Aristoteļa rakstos piefiksētā intuīcija «ja uz ķermeni neiedarbojas ārēji spēki, tad tā kustība ar laiku apstājas», izrādās, neļauj izveidot efektīvu mehānikas teoriju. Daudz efektīvāka izrādās intuīcijai pretī runājošā Galileja aksioma «ja uz ķermeni neiedarbojas ārēji spēki, tad tas turpina vienmērīgu taisnvirziena kustību». Es to nosaucu par aksiomu tāpēc, ka tas ir patvaļīgs pieņēmums, ko Galileja laikos nekādos tiešos eksperimentos pārbaudīt nevarēja. Galilejs varēja tikai novērot, ka jo mazāk iedarbojamies uz ķermeni, jo vienmērīgāk, taisnāk un ilgāk tas kustas. Bet ideālo gadījumu – kad uz ķermeni neiedarbojas nekas, Galilejam vajadzēja izdomāt.

Tāpēc man katrs matemātikas paradokss nozīmē kādas intuīcijas krahu. Un tāpēc jau arī paradoksiem matemātikas vēsturē vienmēr seko kārtējā «pamatošanas lēkme». Intuīcijas defektus mēs labojam ar aksiomatizācijas palīdzību.¹⁷⁹

Nākošajā vēstulē mēģināšu vēlreiz izvērtēt mūsu domstarpības par Kantora «teorēmu», «kontinuumu problēmu» un Rasela «paradoksu».

Ar cieņu,
KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
Kam: «podnieks@latnet.lv» <podnieks@latnet.lv>
Datums: 2006.12.9 01:34
Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

Nu, te pēdējā vēstulē Jūs atkal izklāstījāt savu veco veco shēmu: intuīcija – aksiomas – aksiomas uzlabo intuīciju utt., utt. Šī shēma nāk no 19.gs. beigām, no tā laika, kad, kā es rakstīju vienā no iepriekšējām vēstulēm, matemātika uzņēma fundamentāli nepareizu kursu tās «pamatošanai» un pārvērtās no matemātikas par «matemātiku».

Jā, 19.gadsimta otrās puses matemātiskie domātāji to tā iedomājās: lūk, ir «intuīcija», ir aksiomas – uh! kā viņas palīdzēs! – un tālāk tā visa parastā viņu (un Jūsu) dziesmiņa. Dabīgi, ka viņi nebija spējīgi izskaidrot, kas ir «intuīcija»; tas bija vienkārši tāds vārdiņš, tāds karodziņš. Vienkārši birka, piekārtā «tam, nezina kam». Faktiski viņi nezina arī to, kas ir aksiomas, – tajā nozīmē, ka viņi nebija spējīgi uztaisīt kompjutersistēmu, kura darbotos ar aksiomām un šajā ziņā būtu līdzvērtīga cilvēka smadzenēm. Cik nu viņiem ļāva tā laika zināšanas, tādu shēmu viņi izdomāja – un Jūs to sludināt vēl šodien.

(Tā shēma faktiski izgāzās: ar Gēdeļa teorēmu).

Bet šodien mēs (tie, kas esam pietiekoši kvalificēti), varam rekonstruēt datoros visu to, par ko toreiz (19.gs. beigās) laužija galvu Jūsu shēmas pirmautori. Mēs varam uztaisīt kompjutersistēmu, kura iziet cauri visus posmus no pirmajiem jēdzieniem par skaitļiem un līnijām līdz darbam ar aksiomu sistēmām. Un tad – izgājuši šo ceļu – mēs redzam, ka tā shēma par «intuīciju» un aksiomām bija naiva

¹⁷⁹ V.E.: «Zeme ir plakana. Pieņēmums par Zemes apaļumu neeksistē».

kā kaut kādas Viduslaiku konstrukcijas par eņģeļiem. Viss ir savādāk, un tā Jūsu «intuīcija» ir tas pats, kas Visumam augša, bet aksiomas – tas pats, kas Visumam apakša.

Jūsu piemērs ar Galileju ir galīgas aplamības. Tikpat labi mēs varam teikt, ka Aristoteļa aksiomu apgāza Galileja intuīcija. Tad mēs būsim sakompromitējuši aksiomas tā, kā Jūs gribējāt sakompromitēt «intuīciju», vai ne? Bet īstenībā vienkārši viens (neprecīzs) modelis tika nomainīts ar citu (precīzāku) modeli, un ne «intuīcija», ne aksiomas te «*qi pri čom*».

Tās zināšanas, kuras ļauj mums kompjūteros rekonstruēt visu ķēdīti no pirmajiem matemātiskajiem jēdzieniem līdz darbam ar aksiomām, bija (ļoti konspektīvi) attēlotas «Piecu punktu shēmā» (atceraties vēl tādu?). Tur ļoti labi redzams, kas ir kas – kas ir t.s. «intuīcija» (4.punkts), kādās attiecībās tā atrodas ar aksiomām (5.punktu).

Jūs šo shēmu apstiprinājāt un tai piekritāt. Jūs pat sākat it kā spriest šīs shēmas ietvaros. Es par to sākumā nopriecājos, bet tad es atcerējos: «Pag, pag! Desmitiem reizu Podnieks tā darīja «Kantoriānā» – it kā piekrīt un apstiprina acīmredzamos faktus, bet pēc piecām minūtēm atkal gvelž savu, it kā tā iepriekšējā nemaz nebūtu bijis! Un tāds riņķa dancis līdz bezgalībai! Vai tik šoreiz nesāksies atkal tas pats?»

Es Jums pateikšu, kāpēc es šajā reizē vērsos pie Jums. Ir pienācis laiks publicēt Internetā «Kantoriānu» un tos vēlākos dokumentus, kuri satur uzbrukumus Jums. Pirms to darīt, mani māca šaubas: kādā tonkārtā to visu pasniegt? Dokumenti paliek dokumenti, un tie, protams, grozīti (= viltoti) netiks, bet arī tos var pasniegt dažādi. Var pievienot «nomierinošus» komentārus: sak, lūk, kādas toreiz vārijās kaislības, nu, bet tagad mēs esam puslīdz vienojušies... Vai arī var uzbērt vēl piparus klāt.

Lūk, to man vajadzēja noskaidrot. «Kantoriānā» Jūs bijāt «sīks blēdis un liels demagogs» (mans galīgais formulējums par Jums toreizējo), bet varbūt tagad Jūs vairs tāds neesat? Varbūt tagad Jūs gribat un spējat patiešām apspriest Vēras teoriju, bet nevis tikai nodarboties ar demagoģiju? To es gribēju uzzināt.

Ja Jūs gribat atkal darīt to pašu, ko «Kantoriānā», tad Jūs man «neesat vajadzīgs». Tad «*pošļi Vy nafig!*» – es publicēšu dokumentus, kādi tie ir, un piebēršu vēl piparus uz Jūsu astes klāt.

Bet ja Jūs gribat (un esat spējīgs) apspriest Vēras teoriju, tad apspriedīsim – tikai tad bez tās mūžīgās Jūsu demagoģijas, kad Jūs (it kā) kaut kam piekrītat un kaut ko pieņemat, bet pēc tam atkal izturaties tā, it kā tā visa nemaz nebūtu bijis, un Jūsu sarunu biedram atliek tikai pārsteigumā noplātīt rokas.

Otrs Jūsu «fokuss» Kantoriānā bija: neatbildēt uz nepatīkamiem jautājumiem un izturēties tā, it kā Jūs uz tiem būtu normāli atbildējis un nekādas problēmas Jūsu uzskatos nebūtu. (To Jūs praktizējāt pat vēl vairāk nekā iepriekšējo: «Kantoriānā» palika neatbildēti vairāki desmiti – kad redīgēšu viņu Internetam, saskaitīšu precīzi! – vairāki desmiti tādu jautājumu, atbilde uz kuriem – vienalga kāda atbilde! – sagrautu Jūsu koncepciju putekļos).

Jūs nākošajā vēstulē gribējāt runāt par Kantora teorēmu, kontinuuma problēmu un Rasela paradoksu. Ziniet, varbūt atliksim pagaidām Kantoru un kontinuumu malā, un tiksim sākumam galā ar vienu pašu Raselu (zināmā mērā tāds savdabīgs tests: ir vispār iespējams ar Jums normāli diskutēt vai nav?).

Tātad es Jums uzdošu vienu jautājumu: Vai Jūs atzīstat, ka 1) ja mēs pieņemam «Piecu punktu shēmu», t.i. vispār Vēras teorijas pamatnostādnes par matemātisko objektu, arī kopu dabu, un 2) interpretējam Rasela kopas kā programmu potenciālos produktus, tad 3) Rasela paradokss izzūd un pārstāj eksistēt.

Atzīstat vai nē? Jā – vai nē?

(Atgādinu, ka tas bija aprakstīts punktos {[VITA3.720](#)} – {[VITA3.732](#)} (SEXAGINTA 3.sēj. 167.–168.lpp.)).

Tikai bez demagoģijas! Nekādas pļāpāšanas par intuīciju, aksiomām utt.!

Laimīgi!

V.E.

No: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Adrese atbildēm: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Datums: 2006.12.9 09:03

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labrīt,

Domāju, ka publicēšana internetā (vienmēr) ir pareizais ceļš. Publika jau pati izlems, ko tai lasīt un ko nelasīt.

Pārejot uz tādu toni, kāds atkal skan šajā Jūsu vēstulē, man mūsu diskusija vairs neliekas tik interesanta. Tādu Jūsu reakciju izraisīja mans atzinums, ka runas par programmu potenciālajiem produktiem kā kaut ko pietiekami perfektu ir ilūzija. Bet ko man darīt, ja es esmu par to pārliecināts? Jā, arī šī ilūzija ir smadzeņu programmu produkts. Bet vai pasaulē nav gana daudz sliktu programmu? Te ir mūsu domstarpību centrālais punkts. Es pieņemu Jūsu piecu punktu shēmu, bet mani secinājumi no tās ir pavisam citādi.

Un arī tā ir ilūzija, ka ar «loģikas» palīdzību var izšķirt jebkuru zinātnisku strīdu. Ir nevis jādiskutē par «aplamībām» (arī man te būtu ko teikt...), bet jāsalīdzina modeļi – kurš no tiem izrādīsies sekmīgāks? Tāpēc es gribēju atkal pievērsties Rasela paradoksam, Kantora teorēmai un kontinuuma problēmai – lai salīdzinātu tradicionālās matemātikas modeli ar Jūsu piedāvāto. *All models are wrong, but some are useful.* (G.Box)

Par Jūsu pēdējo jautājumu: VE> 1) ja mēs pieņemam «Piecu punktu shēmu», t.i. vispār Vēras teorijas pamatnostādnes par matemātisko objektu, arī kopu dabu, un 2) interpretējam Rasela kopas kā programmu potenciālos produktus, tad 3) Rasela paradokss izzūd un pārstāj eksistēt. <VE

Jā, protams, ja kopu teorijas pamatā liek «predikatīvas» vai pat «konstruktīvas» jēdzienu definīcijas (Jūs ejat vēl tālāk), tad tādā sistēmā Rasela paradokss vairs nav atkārtojams. Bet no tā visa nebūt neseko, ka mums obligāti būtu jāinterpretē kopas kā programmu potenciālie produkti. Tas nebūt nav vienīgais «pareizais kopas jēdziens».¹⁸⁰ Pieredze rāda, ka noderīgu matemātiku var būvēt arī uz citādiem pamatiem. Un, protams, Rasela paradokss nepārstāj eksistēt – tas ir un paliek ģeniāls izgudrojums, kas atklāj vienu no robežām, kur jāatduras cilvēku fantāzijai savā struktūru būvēšanas entuziasmā. Un tāpēc atliek tikai jautājums: cik noderīgu matemātiku var uzbūvēt uz Jūsu piedāvātajiem pamatiem?

Starp citu, adresē <http://philosophy.ucsd.edu/Faculty/neuralWorlds.pdf> var izlasīt rakstu, kas pilnīgi noteikti samazina cieņu pret «smadzeņu produktiem».¹⁸¹

Ar cieņu,

KP

No: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

Kam: Karlis Podnieks <Karlis.Podnieks@mii.lu.lv>

Datums: 2006.13.9 02:19

Temats: Re: Windows 100000 gadi

Labvakar!

Jā, protams, pāreja uz «tādu toni» nozīmēja, ka mana interese pret diskusiju ar Jums ir JAU pazudusi. Vienkārši es ieraudzīju to pašu Podnieku, kuru pazīstu jau vairāk nekā 25 gadus, kuru tik labi atceros no «Kantoriānas», – un tas nozīmē, ka runāt ar Jums ir bezjēdzīgi. Cerības, ka pa 20 gadiem Jūs būsiet pieņēmis prātā (vai ka toreiz Jūs bijāt pārāk noslogots, lai normāli diskutētu, kamēr tagad būsiet...) – bet tādas cerības bija – tās izrādījās veltīgas, nu un tad tas rūgtums arī izlija tajā tonī (jo vairāk tādēļ, ka tagadējiem cilvēkiem jau ir «Delfu» un tamlīdzīgu portālu rūdījums, un vairs nav pierasts daudz ceremonēties ar diskutantiem).

Jūs nekad neklausāties, ko Jums saka Jūsu sarunu biedrs, Jūs nekad necenšaties saprast viņa viedokli; Jums jau iepriekš ir gatavs «viedoklis», un Jūsu rīcība diskusijā reducējas uz visprimitīvāko

¹⁸⁰ **Atim:** Šeit ir atkal viena no tām vietām, kur atklājas visa Podnieka domāšanas būtība. Viņam ir piedāvāts (kaut vai kā hipotēzi) pieņemt postulātu, ka Zeme ir apaļa un paskatīties, kā lietas izskatās tādā sistēmā. Bet viņš joprojām domā un spriež tikai savā sistēmā ar plakano zemi. Formāli, vārdos viņš it kā atzīst, ka to tā varētu pieņemt, ka Zeme ir apaļa, bet šī atzīšana viņam skan tā: «Jā, protams, ja zemes teorijas pamatā liek lodveidīgas jēdzienu definīcijas, tad tādā sistēmā cietais horizonts vairs nav atkārtojams. Bet no tā visa nebūt neseko, ka mums obligāti būtu jāinterpretē zeme kā apaļa. Tas nebūt nav vienīgais «pareizais zemes jēdziens». Pieredze rāda, ka noderīgu ģeogrāfiju var būvēt arī uz citādiem pamatiem. Un, protams, cietais horizonts nepārstāj eksistēt – tas ir un paliek ģeniāls izgudrojums, kas atklāj vienu no robežām, kur jāatduras cilvēku fantāzijai savā uz priekšu iešanas entuziasmā. Un tāpēc atliek tikai jautājums: cik noderīgu ģeogrāfiju var uzbūvēt uz Jūsu piedāvātajiem pamatiem?». (Oi, bļin! Ja es ar to sastaptos pirmoreiz tikai šajā sarakstē, tad droši vien nepasūtītu viņu tik ātri pie velna, mēģinātu vēl kaut ko noskaidrot un izskaidrot. Bet es taču pazīstu Podnieku «kā raibu suni»: viņš jau gandrīz 30 gadus šitā muld!).

¹⁸¹ **V.E. 2009.10.16:** Raksts dots Pielikumā Nr.1 šai grāmatai.

darbību: atrast kādu teikumu, kurš būtu noraidošs, pēc izskata atgādinātu argumentu, lai arī cik nevietā un cik stulbs tas būtu no Jūsu pretinieka patiesās koncepcijas viedokļa, un tad ar to manipulēt tik ilgi, cik to var; ja pretinieks šo «argumentu» sagrauj, tad pamest to un izdomāt jaunu – tādu pašu noraidošu, tādu pašu stulbu (vismaz no Jūsu pretinieka koncepcijas viedokļa) un tā muļļāties līdz bezgalībai.

(Visu to jau «Kantoriānā» es izbaudīju reizes trīsdesmit – un, goda vārds, man nav ne mazākās vēlēšanās to baudīt tagad atkal).

Ne reizi 25 gadu laikā Jūs neesat uzdevis nevienu jautājumu, kas patiešām palīdzētu noskaidrot (priekš Jums) faktiski manu viedokli; Jums vienmēr ir pieticis ar Jūsu paša viedokli par manu viedokli, lai gan no mana viedokļa tas, ko Jūs par manu viedokli domājat, ir pilnīgi murgi. (Vai nav labs kalamburs?).

Smieklīgi dzirdēt, kā Jūs tagad sludināt «modeļu salīdzināšanas principu» – to pašu, ko Jūs «Kantoriānā» gadiem ilgi ar trulu spītību noliedzāt. (Nu jau ir par vēlu: es Jums neticu ne mazākajā mērā, ka Jūs esat spējīgs patiešām salīdzināt sistēmas un modeļus).

Arī pēdējā Jūsu vēstulē ir kādas piecas vietas, kuras liecina, ka Jums nekādas sajēgas par Vēras teoriju nav. Bet, zini, man vairs rokas neceļas mēģināt tās vietas izskaidrot (un pie tam vēl Jums! Es jau tāpat zinu, ar ko tas beigsies – nu ne jau nu ar to, ka Jūs sapratīsiet...).

(Man ienāca prātā, ka Jums vajadzētu paiet skolā pie manis: tā, ka JŪS – un nevis es! – izklāstītu Vēras teoriju, bet es Jums uzdotu jautājumus, labotu kļūdas un liktu atzīmes. Tad, pēc tādas skolas varbūt no Jums kaut kas arī iznāktu, bet citādi...).

Jūs jautājat: «Bet ko man darīt, ja es esmu par to pārliecināts?»

Zini, brauciet uz Īriju sēnes lasīt. Darbs Jums piemērots. Laba alga.

Lai Universitātē Jūsu vietā nāk kāds cits, kuram vairāk saprašanas par matemātiku un loģiku. Ar viņu tad es arī padiskutēšu.

Labi, ir skaidrs, ka šī tā saucamā «diskusija» ir beigusies, tā arī nesāksdamās. Atvadoties no Jums, es īsumā izteikšu dažas frāzes, kas (zināmā mērā) attiecas uz Jūsu pēdējā vēstulē skartajiem jautājumiem, protams, necerot, ka Jūs tās varētu saprast:

1) Uz «manis piedāvātajiem pamatiem» (un nevis uz Jūsu aksiomām!) ir uzbūvēta reālā, vēsturiskā matemātika – Eilera un Dalambēra matemātika. To tikai Jūs savos murgos domājat, ka es piedāvāju būvēt kaut kādu «jaunu matemātiku»; es tikai parādu, uz kādiem pamatiem viņu faktiski būvēja.

2) Tas kopas jēdziens, kurš figurē Vēras teorijā, IR «vienīgais pareizais» tajā ziņā, ka tas ir tas, ko faktiski izmantoja cilvēka operētājsistēma, būvējot matemātiku. Es pētu dabu, nevis izdomāju «miglas bildes» (kādas ir Jūsu «ne vienīgās» kopas).

3) Jūsu pārliecība (vai bailes), ka jau naturālajos skaitļos ir slēptas pretrunas, ir Jūsu paša pretrunīgās, juceklīgās un neskaidrās domāšanas projekcija uz ārpusi. Tādu Jūs redzat ārpusi tāpēc, ka tāda ir Jūsu iekšspasule. Tie, kam iekšspasule ir precīza, nepretrunīga un skaidra, tie arī ārpusi redz precīzu, nepretrunīgu un skaidru.

4) Pat ja skaitļos (un attiecīgo programmu potenciālajos produktos) būtu slēptas kādas pretrunas, tās sevi atklātu tikai pēc tam, kad visa «Eilera matemātika», t.i. strādājošā matemātika, jau būtu uzbūvēta. (Faktiski tas ir vienkārši vēstures fakts).

5) Pretrunas negāžas zemē no zila gaisa; pretrunas rodas tikai zināmu apgalvojumu ķēdītēs; netaisiet vieglprātīgus, nepamatotus apgalvojumus, un nekādu pretrunu nebūs.

6) Rasela paradokss – tāpat kā citi paradoksi – saglabājas tad, ja tiek saglabāti neskaidri un neprecīzi jēdzieni. Ir cilvēki – un tādu ir daudz –, kuri par katru cenu vēlas domāt neskaidri un neprecīzi (vai, pareizāk sakot, viņu smadzenes nespēj domāt skaidri un precīzi, tāpēc viņi savu domāšanas defektu pasludina par objektīvu realitāti un nepieciešamību).

7) Redzes ilūzijas (kuras apskatītas Jūsu nosauktajā rakstā) izriet no cilvēka operētājsistēmas (vizuālās informācijas apstrādes bloka) programmām un ir nepieciešama un derīga šīs sistēmas daļa (jo ļauj konstruēt veselu objektu no fragmentāras informācijas). Šīm vizuālās apstrādes programmām nav nekāda sakara ar programmu grupu A (kura rada matemātiku) un ar tās potenciālajiem produktiem. Jūs viņas esat sasaistījis kopā pēc ārkārtīgi primitīva ārēja principa – pēc vārda «ilūzija» (domādams, ka (citēju) «runas .. ir ilūzija»).

Nu tad – palieciets sveiks, mūsu dižais letiņu loģiķi un matemātiķi!

Adieu!

V.E.

§23. Atim – noslēgumā

2009.07.15 0:21 nakts uz trešdienu

Tā nu es esmu tagad ievietojis šajā žurnālā savu pēdējo saraksti ar Podnieku. Es devu viņam iespēju laboties, bet viņš negribēja laboties. Tāpēc es publicēju Internetā «Kantoriānu» ar visiem asumiem, un tās Pēcvārdā vēl sadevu Podniekam papildus «pa asti» (un šajā grāmatā arī).

Viņam ir taisnība vismaz tajā ziņā, ka *«publicēšana internetā (vienmēr) ir pareizais ceļš. Publīka jau pati izlems, ko tai lasīt un ko nelasīt»*.

Šī publikācija iznāca it kā veltīta Tev. Bet tas, protams, ir tā nosacīti...

Ja Tu gribi saprast Vēras teoriju un tās lomu matemātikā, tad Tev ir jābūt spējīgam uz to, uz ko Podnieks nekad nav bijis spējīgs, un proti: līdzīgi Vecajam Hotabičam spēt iedomāties, ka Zeme ir apaļa un kas tādā gadījumā notiktu, ja tā būtu apaļa.

Tad Tu (līdz ar mani) pieņem, ka cilvēka smadzenēs darbojas zināma programmu sistēma (kura organizē visas cilvēka darbības – tajā skaitā matemātiskās). Mēs atmetam visus «vecās» matemātikas priekšstatus: nekas vairs neeksistē – ne skaitļi, ne aksiomas, ne teorēmas, ne pierādījumi – absolūti nekas. Mēs sākam būvēt matemātiku it kā no jauna – izejot no tās minētās programmu sistēmas.

Es teicu «it kā no jauna» tāpēc, ka faktiski mēs tomēr nebūvējam matemātiku no jauna: īstenībā jau mēs visus matemātikas faktus zinām, bet tikai mums ir jādod šiem faktiem jauna interpretācija – mūsu programmistiskajā sistēmā.

Muļķa Podnieks rakstīja: *«...atliek tikai jautājums: cik noderīgu matemātiku var uzbūvēt uz Jūsu piedāvātajiem pamatiem?»*.

Patiesībā jautājums ir tāds: Vai ir iespējams visus zināmos matemātiskos faktus interpretēt mūsu «programmistiskajā koncepcijā?»

Ja tas NAV iespējams, ja pastāv tādi matemātiski fakti, kuri nepadodas programmistiskai interpretācijai, tad mums nāksies savu pieņēmumu atmet.

Tāpēc īsti, reāli iebildumi pret mūsu pieņēmumu (tātad pret Vēras teoriju) var būt tikai tādi: lūk, šo te lietu nav iespējams interpretēt programmistiskā koncepcijā. Tikai tāds ir paties iebildums, kuru ir vērts izskatīt, – un nevis visa tā Podnieka murkšķēšana par pretrunām naturālajos skaitļos un par intuīcijas nedrošumu.

Bet, ja visi zināmie matemātiskie fakti dabū savu interpretāciju mūsu koncepcijā, tad mūsu koncepcija (tātad Vēras teorija) nostājas līdzās «tradicionālajai matemātikai».

Sākumā tikai nostājas līdzās, bet tālāk mums (un katram cilvēkam) ir jāizšķiras: kura tad no šīm līdzās pastāvošajām koncepcijām labāk un pareizāk atspoguļo faktisko realitāti?

Lūk, Ati, kādai ir jābūt Tavai domu gaitai, ja Tu negribi līdzināties muļķa Podniekam (un izpelnīties no manis tādus pašus apzīmējumus un epitetus: nedomā, ka es no Tevis baidīšos vairāk un saudzēšu Tevi vairāk nekā viņu).

Tātad ir trīs etapi šajā Tavā ceļā:

1) Pieņem, ka smadzenes ir kompjūters un ka nekas no vecās matemātikas ar tās tradīcijām un interpretācijām vairs neeksistē. (Bet patiešām pieņem to, iedomājies to, nevis tā kā Podnieks, kurš faktiski turpina sēdēt savās tradicionālajās koncepcijās un nekādus pieņēmumus neizdara).

2) Interpretē visus matemātikas faktus kompjūteru, programmu jēdzienos; ja atklāsies, ka kaut ko nevar tādus jēdzienos interpretēt, tad pieņēmums ir bijis maldīgs, un to var atmet.

3) Ja visu matemātiku var interpretēt kompjūteru un programmu terminos, tad izvēlies, kura koncepcija (tradicionālā vai programmistiskā) vairāk atbilst patiesībai.

8. Eiklīda «Elementi»**§24. Seši Domājumi**

2009.07.17 20:09 piektdiena

Vispār jau es biju gribējis rakstīt Tev vairāk, un iepriekšējo daļu izliku Internetā kā tādu starprezultātu, pie kura Tu un pārējie lasītāji varētu kādu laiciņu pārdomāt tā, lai tālākais nenomāc un neaizēno iepriekšējo.

Centrālais jautājums, ar kuru es nobeidzu iepriekšējo daļu, bija: matemātikas fakti interpretācija mūsu «programmistiskajā» koncepcijā (Vēras teorijā). Tajā loģiskajā shēmā, kuru es Tev noliku priekšā (un kura nav nekas cits, kā vienīgā zinātniskā pieeja visai šai lietai) – tajā loģiskajā shēmā no šīs

matemātisko faktu interpretācijas sekmīguma (vai nesekmīguma) ir atkarīgs viss koncepcijas liktenis. Ja matemātiku nav iespējams interpretēt šādā koncepcijā, tad, protams, koncepcija nav nekam derīga. Bet toties, ja visa matemātika iegūst interpretāciju šādā koncepcijā (un zināms minimums cilvēku to ierauga, redz un saprot), tad «klasiskajai matemātikai» (nerunājot jau nemaz par Podnieka murgiem – kuri tomēr nav klasiskā matemātika) nav vairs cerību izdzīvot, un viņas dienas ir skaitītas.

Es to vienmēr esmu sapratis, un pašā pirmajā sējumā («О природе чисел»), ar kuru es vērsos pie Podnieka tajā pašā augstāk minētajā 1981.gada 16.februārī, bija teikts {[NATUR.2149](#)}, ka šis darbs bija vēltīts pirmsmatemātiskajām lietām, bet nākošais skars jau pašu «matemātikas dārzu». Būtu bijis normāli, ja viss būtu gājis kā ieplānots, ja Podnieks (un Ķikusts, kurš tūlīt arī pieslēdzās šai lietai) būtu normāli aplūkojuši piedāvāto jauno koncepciju un skatījušies, kas no tās iznāk. Bet, diemžēl, viss aizgāja citādākās sliedēs.

«Matemātikas dārzu» Ķikusts man ieteica likt mierā {[NATUR.2763](#)}, bet visa jaunā pieeja matemātikai tika apstrīdēta un pilnībā noliegta. Protams, pie «Matemātikas dārza» es vienalga gribēju ķerties (laiku pa laikam šo to arī mēģināju darīt) un uzskatīju to par svarīgu lietu, taču tajos apstākļos, kādi toreiz faktiski izveidojās, tur bija daudzas problēmas.

Pirmā problēma bija – laiks. Visu mūžu es esmu bijis ļoti pārslogots; plānu man vienmēr ir bijis daudz vairāk, nekā es tos varu realizēt, tāpēc vienmēr jautājums ir stāvējis ne tā, ka īstenot vai neīstenot kādu plānu, bet gan: kurš plāns pašreiz atzīstams par prioritārāko un tāpēc realizējams (atstājot pārējos plānus novārtā). «Matemātikas dārza» plāns gan visu laiku atradās plānojamajā sarakstā, taču gandrīz vienmēr to atstūma uz leju kādi citi – tajā brīdī it kā prioritārāki – plāni.

Otrā problēma bija – publikācija. Tev mūsu laikos droši vien ir pat grūti iedomāties, kā tas bija: drukāt darbus ar rakstammašīnu piecos eksemplāros. Nu, nodrukāju es biezu sējumu, iztērēju tam milzīgu daudzumu pūļu un laika, bet ko tālāk: kur nest, kam dot, kas lasīs?

Trešā problēma bija – lasītāji. Mašīnraksta forma jau pati par sevi ierobežo iespējas, bet pat tik, cik tā ļauj – nebija lasītāju. Podnieks un Ķikusts kūsāja naidā noliegdami, visa viņu draugu kompānija no tagadējā MII tāpat; visur citur, kur es vērsos, es tāpat sastapu tikai naidīgu noliegumu un ignorēšanu. Nebija redzams, KAM lai es rakstu, un tas nesekmēja šī darba prioritātes pacelšanu.

Ceturrtā problēma bija – jēdzieni un terminoloģija. Lai interpretētu matemātiku jaunajā koncepcijā, ir jāizmanto šīs koncepcijas jēdzieni un terminoloģija. Tie gan bija aprakstīti pirmajā sējumā, bet nebija neviena, kas šo Pirmo sējumu būtu izlasījis, sapratis un apguvis. Tādējādi es varēju rakstīt tikai nevienam nesaprotamā valodā.

Piektā problēma bija – domubiedri. No augstāk sacītā ir redzams, ka «Matemātikas dārzu» faktiski varēja sākt rakstīt tikai tad, ja būs izveidojusies zināma domubiedru grupiņa, kura būs pietiekami apguvusi pamatnostādnes, lai varētu saprast tālāko un varētu būt par tālākā adresātu. Es visu mūžu, var teikt pat – izmisīgi –, esmu mēģinājis šādus domubiedrus atrast, šādu grupu izveidot. Vai Tu domā, ka es no paša sākuma gāju pie Podnieka un Ķikusta kā pie ienaidniekiem? Skaidrs, ka ne: tieši viņi jau arī bija mana pirmā cerība; es gaidīju, ka viņi kļūs par maniem pirmajiem domubiedriem, un tad mēs kopīgi iesim tālāk Matemātikas Pārveidošanā. (Es vēl ļoti ilgi tā cerēju; es jau viņus situ, bet vienalga vēl cerēju, ka viņi beidzot sapratis un apdomāsies; vēl pat tajā augstāk dotajā 2006.gada sarakstē vīd kaut kas no šīs cerības). Taču visas cerības tika grautas viena pēc otras – gan attiecībā uz šiem diviem, gan daudziem daudziem citiem.

Tā gāja gadi, un pa īstam pie «Matemātikas dārza» es tā arī neķēros.

Tikai tagad, kādu gadu atpakaļ, situācija ir mainījusies, un viena daļa no iepriekšējo periodu problēmām ir izzudušas. Tagad vairs nav jādoma, uz kuriem nest nodrukāto manuskriptu: to var vienkārši ielikt Internetā (šī iespēja man parādījās 2008.gada 12.aprīlī, kad es atvēru savu blogu «Vecordia» un pārliecinājos, ka šoreiz tajā patiešām var izdarīt to, ko man vajag¹⁸²).

Domubiedru gan vēl joprojām nav, bet ir vērojama zināma interese Interneta publikā (Tu – viens tās pārstāvis). Varbūt šoreiz parādīsies arī domubiedri?

Laika gan joprojām ir maz – jo sevišķi tādēļ, ka pa tiem «tumšajiem gadu desmitiem» ir ļoti daudz kas sarakstīts, un tagad es uzskatu par savu pienākumu to visu izlikt Internetā.

Tomēr tagad ir, tā sakot, parādījusies «gaisma tuneļa galā», un rodas jēga ķerties pie «Matemātikas dārza». Man nav iespējas vēltīt tam ilgu laiku un gatavot lielu un pabeigtu grāmatu. Bet

¹⁸² Jau arī agrāk es biju gan atvēris blogus, gan mēģinājis citus variantus Internetā, tomēr tad vēl bezmaksas servisu tehniskās iespējas nebija tādas, lai tos varētu izmantot arī es ar saviem ļoti plašajiem un ļoti sarežģītajiem rakstiem.

izskatīt dažādus jautājumus pa maziem gabaliņiem šajā Dienasgrāmatā (Aidīouemā) man, šķiet, tagad varētu būt gan iespēja, gan jēga.

Vispirms, Ati, ieskatīsimies Eiklīda «Elementos». Ne tikai tādēļ, ka tā ir tik ļoti slavēta matemātikas grāmata (man pat liekas, vai tik tā nebūs pat vēl slavēnāka par Podnieka «Apkārt Gēdeļa teorēmai»), bet galvenokārt tādēļ, ka tur it kā esot atrodami «aksiomātiskās metodes» pirmsākumi. Podnieks un citi «formālisti» mums ir pilnas ausis piedziedājuši par to, kā notiekot matemātiskā pierādīšana (kad «no viena izteiciena dabū citu»). Tad nu paskatīsimies, ko ĪSTENĪBĀ dara Eiklīds savos «Elementos».

(Bez tam vienā no iepriekšējiem saviem īslaicīgajiem mēģinājumiem ķerties pie «Matemātikas dārza» – vēl «papīra ēras» laikā – es jau pirmās sešas Eiklīda teorēmas (kā arī postulātus un aksiomas) pārtulkoju latviski, tā ka tagad varu ļoti ātri to visu iekopēt šajā tekstā ar visiem zīmējumiem. Tālākās teorēmas gan nāktos ņemt no oriģināla; tipogrāfiski izdotas «Elementu» grāmatas man nav, un bibliotēkās ņemt ir ļoti ķēpīgi un īslaicīgi, bet man ir Eiklīda «Elementu» krievu izdevuma *Djvu* faila izdruka. Tulkošanai jau tā ir derīga, bet tikai ja no turienes gribētu skenēt zīmējumus, tad tie gan laikam nebūs diezko kvalitatīvi).

Tātad iesākamam dodu šīs pirmās sešas teorēmas. Patiesībā tās nav gluži teorēmas; pats Eiklīds vispār tādu vārdu nepazīna. Viņam šīs vienības saucas «*protasis*» (ko latīniski tulkoja kā «*propositio*» – priekšā liktais). Šis «*protasis*» bija tas, ko klausītājiem lika priekšā izdarīt vai pierādīt. Piemēram, pirmais «*protasis*» Eiklīdam ir: «Uz dotas ierobežotas taisnes uzcelt vienādmalu trijstūri».

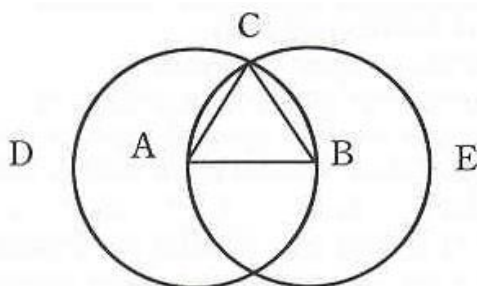
«*Protasis*» kopā ar tā izpildījuma vai pierādījuma aprakstu veido Eiklīda teksta vienību. Šī vienība krievu tekstā saucas «предложение», bet es savā tulkojumā izvēlējos nosaukumu «domājums».

Un tā, ķeramies pie Eiklīda teksta¹⁸³:

Domājums 1.

Uz dotas ierobežotas taisnes uzcelt vienādmalu trijstūri.

Lai dotā ierobežotā taisne ir AB¹⁸⁴ (zīm. 1).



Zīm. 1.

Lūk, vajag uz taisnes AB uzcelt vienādmalu trijstūri.

No centra A ar nostādījumu¹⁸⁵ AB apvilksim riņķi BCD (postulāts 3)¹⁸⁶, un tālāk no centra B ar nostādījumu BA apvilksim riņķi ACE (postulāts 3); un no punkta C, kurā riņķi krustojas viens ar otru, novilksim uz punktiem A un B savienojošas taisnes CA, CB (postulāts 1)¹⁸⁷.

Un par cik punkts A ir riņķa CDB centrs, tad AC ir vienāda ar AB (definīcija 15)¹⁸⁸; tālāk, par cik punkts B ir riņķa CAE centrs, tad BC ir vienāda ar BA (definīcija 15). Bet jau tika parādīts, ka arī CA ir

¹⁸³ Евклид. «Начала». Книги I–VI. Перевод с греческого и комментарии Д.Д. Мордухай-Болтовского при редакционном участии М.Я. Выгодского и И.Н. Веселовского. ОГИЗ. Государственное издательство технико-теоретической литературы. Москва-Ленинград, 1948, 11–21.lpp.

¹⁸⁴ V.E.: Oriģinālā Eiklīdam zīmējumos ir (lielie) grieķu burti. Tagadējos izdevumos tos parasti aizstāj ar latīņu burtiem, kā tas mums pierasts kopš skolas laika.

¹⁸⁵ V.E.: Eiklīda tekstā «*diastēma*», kur sakne «*stēm-*» ir «stādīt», «dikt». Eiklīda laikā riņķus vilka tā, ka auklā divās vietās iesēja mietiņus (attālums starp šiem mietiņiem tad arī bija «nostādījums»), bet pēc tam vienu mietiņu iedūra zemē, un otru grieza tam apkārt, vilkdami pa zemi riņķa līniju.

¹⁸⁶ V.E.: Šeit un tālāk iekavās ielikto vārdu nav Eiklīda tekstā, tos savā grieķu valodas izdevumā (no kura Morduhajs-Boltovskis tulkojis uz krievu valodu) ir salicis izdevējs Heibergs. Postulāts 3 Eiklīdam skan: «[Ir vajadzīgs, lai] ...Un no jebkura centra (varētu) ar jebkuru nostādījumu apvilkt riņķi».

¹⁸⁷ V.E.: Postulāts 1: «[Ir vajadzīgs, lai:] No jebkura punkta līdz jebkurai punktam (varētu) novilkta taisnu līniju».

vienāda ar AB; tātad katra no CA, CB vienāda ar AB. Bet vienādie ar vienu un to pašu ir vienādi arī savā starpā (aksioma 1); tātad, arī CA ir vienāda ar CB.

Tātad trīs taisnes CA, AB, BC ir vienādas savā starpā.

Tātad trijstūris ABC ir vienādmalu (definīcija 20) un ir uzcelts uz dotās ierobežotās taisnes AB [tātad uz dotās ierobežotās taisnes uzcelts vienādmalu trijstūris], kas arī bija jāizdara.

* * *

Nu tā, tas bija pats pirmais Eiklīda «domājums». Pirmām kārtām: kāda šeit vispār ir lietas būtība?

Viegli saprast, ka Eiklīds šeit dod algoritmu, kā uz taisnes AB uzcelt vienādmalu trijstūri. Tā nav gatava smadzeņu programma, bet tas ir algoritms priekš šādas programmas. Tas cilvēks (vai vispār subjekts), kurš reāli būvēs vienādmalu trijstūri uz viņam iedotās taisnes (nogriežņa), savu smadzeņu programmu sastādīs īsi pirms pašas trijstūra konstruēšanas. Viņš to sastādīs pašprogrammēšanas procesā, un šī viņa programma (pastāvoša viņa smadzenēs kā īpašā stāvoklī esoša šūnu kopa) sūtīs impulsus viņa muskuļiem, un tie vilks tos riņķus utt. Bet šīs programmas sastādīšanai subjekts izmantos Eiklīda doto algoritmu.

Tāču Eiklīds ne tikai dod algoritmu priekš smadzeņu programmas. Viņš arī pierāda, ka šīs smadzeņu programmas produkts (tas trijstūris) patiešām būs tāds, kā vajag (vienādmalu). Kad to smadzeņu programmu reāli izpildīs, tad produkts (iegūtais trijstūris) būs reāls; bet šeit, Eiklīda domājumā, tas vēl ir tikai potenciāls smadzeņu programmas produkts.

Paskatīsimies, kādā veidā Eiklīds šo pierādījumu izdara. Vai tas izriet no aksiomām (un postulātiem)? Šeit bija iesaistīta viena aksioma («Tie, kas vienādi vienam un tam pašam, ir vienādi arī savā starpā») un divi postulāti («No jebkura punkta līdz jebkuram punktam var novilkt taisnu līniju» un «No jebkura centra var ar jebkuru nostādījumu apvilkt riņķi»).

Vai tiešām no šīm trim lietām arī izriet tas, ko Eiklīds pastāstīja?

Līdzko šīs trīs lietas ir spēkā, tā vienādmalu trijstūris ir gatavs?

Vispār, Ati, ir diezgan dīvaini, vai ne, kā cilvēki vispār varēja pie tādas (absurdas) domas nonākt, ka Eiklīda sacītais izrietot no šīm trim lietām.

Lai subjekts varētu izsekot Eiklīda stāstam un to saprast, viņam ir jāzina daudz daudz vairāk: pirmām kārtām, kā vispār vilkt taisnes un riņķus, kā atrast un atpazīt krustpunktus; tālāk: jāzina, ka riņķa rādiusi ir vienādi, jāzina, kas ir trijstūris un kas ir vienādmalu trijstūris.

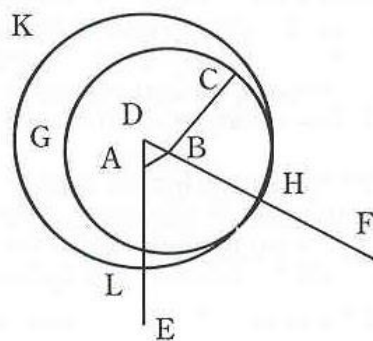
Postulāti pašā pierādījumā faktiski vispār nav vajadzīgi. Pierādījums paliktu spēkā arī tad, ja postulāti neizpildītos (tikai tad tas viss darbotos ierobežotā reģionā). (Nu, pieņemsim, ka ap kaut kādu centru X nav iespējams novilkt riņķa līniju ar nostādījumu Y. Nu un tad? Galvenais, ka var novilkt ap punktiem A un B ar nostādījumu AB).

Aksiomu Eiklīds izmanto it kā garāmejojot, lai sasaistītu kopā divus secinājumus, kas izdarīti atsevišķi. (Šāda veida epizodes laikam arī uzvedināja «formālistus» uz domām, ka pierādījumi esot vienu izteikumu pārveidošana par citiem, pamatojoties uz aksiomām). Bet Eiklīdam šī epizode ir tikai niecīga daļiņa no visa pierādījuma.

Domājums 2

No dotā punkta atlikt taisni, vienādu ar doto taisni.

Lai dotais punkts būtu A, bet dotā taisne BC; lūk, vajag no punkta A atlikt taisni, vienādu ar doto taisni BC (zīm. 2).



Zīm. 2.

¹⁸⁸ V.E.: «15. Riņķis ir plakana figūra, kas ietilpst vienas līnijas [, sauktas par riņķa līniju,] iekšienē, visas uz kuru [, uz riņķa līniju,] no viena punkta ejošās taisnes ir savā starpā vienādas».

Novilksim no punkta A uz punktu B savienojošu taisni AB un uzcelsim uz tās vienādmalu trijstūri DAB (domājums 1); pa taisnēm DA un DB turpināsim taisnes AE, BF, no centra B ar nostādījumu BC apvilksim riņķi CGH (postulāts 3) un tālāk no centra D ar nostādījumu DH apvilksim riņķi HKL (postulāts 3).

Par cik tagad punkts B ir riņķa CHG centrs, tad BC ir vienāda ar BH (definīcija 15). Tālāk, par cik punkts D ir riņķa HKL centrs, tad DL ir vienāda ar DH (definīcija 15), bet tām DA ir vienāda ar DB. Tātad atlikums AL ir vienāds ar atlikumu BH (aksioma 3)¹⁸⁹. Bet jau ir pierādīts, ka arī BC ir vienāda ar BH; tātad katra no taisnēm AL un BC vienāda ar BH. Bet vienādie ar vienu un to pašu ir vienādi arī savā starpā (aksioma 1); tātad arī AL ir vienāda ar BC.

Tātad no dotā punkta A ir atlikta taisne AL, vienāda ar doto BC, kas arī bija jāizdara.

* * *

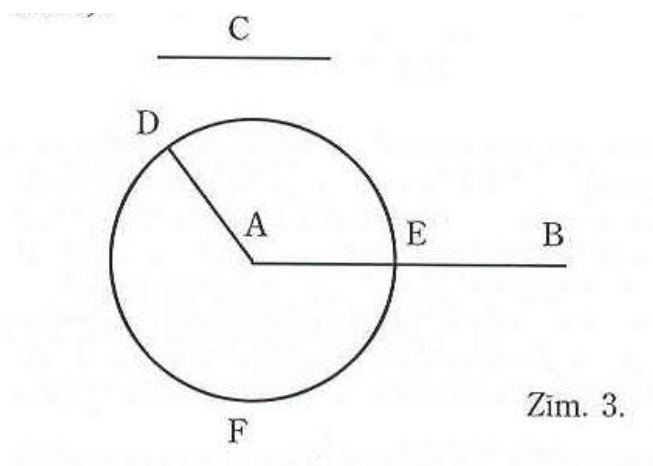
Atkal domājuma būtība ir tā pati: tiek dots algoritms, kā izpildīt zināmu darbību. Pēc šī algoritma sastādītā programma kā apakšprogrammu iekļaus pēc iepriekšējā algoritma sastādītu programmu. (Redzi, kā aiz ģeometrijas zīmējumiem iznirst programmu sistēma?).

Tāpat kā iepriekšējā gadījumā, tiek dots pierādījums, ka šī algoritma potenciālais produkts būs tāds, kāds vajadzīgs. Pierādījumā tiek izmantotas zināšanas: ka riņķa rādiusi ir vienādi, ka atlikumi būs vienādi, ka vienādie ar vienu un to pašu ir vienādi arī savā starpā.

Domājums 3

Pie divām dotām nevienādām taisnēm no lielākās atņemt taisni, kas vienāda ar mazāko.

Lai divas dotās nevienādās taisnes ir AB un C, no tām lielākā lai būtu AB; lūk, vajag no lielākās AB atņemt taisni, kas vienāda ar mazāko C (zīm. 3).



Zīm. 3.

No punkta A atliksim AD, vienādu ar C (domājums 2); un no centra A ar nostādījumu AD apvilksim riņķi DEF (postulāts 3).

Un par cik punkts A ir riņķa DEF centrs, tad AE ir vienāda ar AD; bet arī C ir vienāda ar AD; tātad katra no AE un C ir vienāda ar AD; tā ka AE ir vienāda ar C (aksioma 1).

Tātad pie divām dotajām nevienādajām taisnēm AB un C no lielākās AB ir atņemta AE, vienāda ar mazāko C; tas arī bija jāizdara.

* * *

Atkal tā pati būtība: algoritms zināmu darbību izpildīšanai; pierādījums, ka potenciālais produkts būs tāds, kā vajag. Programmu sistēma kļūst arvien sarežģītāka: nu jau kā apakšprogramma ir iekļauta otrā domājuma programma, kura, kā mēs atceramies, saturēja kā apakšprogrammu pirmā domājuma programmu. (Eiklīds ir labs programmētājs: viņš vispirms definē vajadzīgās apakšprogrammas, bet pēc tam izmanto tās arvien sarežģītāku programmu veidošanai).

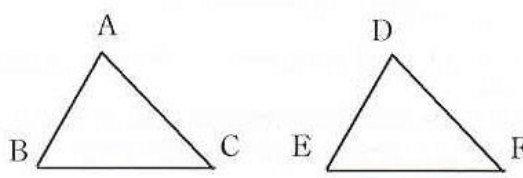
Pierādījums izmanto tās pašas zināšanas: riņķa rādiusi ir vienādi; aksioma 1.

¹⁸⁹ V.E.: «Un ja no vienādiem atņem vienādus, tad atlikumi būs vienādi».

Domājums 4

Ja diviem trijstūriem ir divas malas, vienādas katra savai, un pa vienādam leņķim, kas atrodas starp vienādajām taisnēm, tad viņiem būs arī vienādi pamati, un viens trijstūris būs vienāds ar otru, un pārējie leņķi, ko savēl vienādās malas, būs vienādi pārējiem leņķiem, katrs savam.

Lai ABC, DEF būtu divi trijstūri ar divām malām AB un AC, kas vienādas ar malām DE un DF katra savai, un proti, AB ar DE, bet AC ar DF, un leņķis BAC vienāds ar EDF (zīm. 4). Es apgalvoju, ka arī pamats BC būs vienāds ar pamatu EF, un trijstūris ABC būs vienāds ar trijstūri DEF, un pārējie leņķi, ko savēl vienādās malas, būs vienādi ar pārējiem leņķiem katrs savam, un proti, leņķis ABC leņķim DEF un leņķis ACB leņķim DFE.



Zīm. 4.

Patiešām, ja trijstūris ABC tiek savietots ar trijstūri DEF un punktu A liek uz punkta D, bet taisni AB uz DE, tad arī punkts B sakrīt ar E, jo AB ir vienāda ar DE; bet tā kā AB sakrita ar DE, tad arī taisne AC sakrīt ar DF, jo leņķis BAC ir vienāds ar EDF; tā ka arī punkts C sakrīt ar punktu F, jo AC arī ir vienāda ar DF.

Bet B jau sakrita ar E; tā ka arī pamats BC sakrīt ar pamatu EF. Patiešām, ja pie punkta B savietošanas ar E, bet C ar F pamats BC nesakrītu ar EF, tad divas taisnes saturētu telpu (aksioma 9)¹⁹⁰, kas nav iespējams.

Tātad pamats BC sakrīt ar EF un būs ar to vienāds; tā ka arī viss trijstūris ABC sakrīt ar visu trijstūri DEF un būs ar to vienāds, un pārējie leņķi sakrīt ar pārējiem un būs ar tiem vienādi, un proti, leņķis ABC ar leņķi DEF un leņķis ACB ar leņķi DFE.

Tātad, ja diviem trijstūriem ir pa divām malām, kas vienādas katra savai, un pa vienādam leņķim starp vienādajām malām, tad viņiem būs arī vienādi pamati, un viens trijstūris būs vienāds ar otru, un pārējie leņķi, ko savēl vienādās malas, būs vienādi ar pārējiem leņķiem, katrs ar savu, kas arī bija jāpierāda.

* * *

Šī ir pirmā Eiklīda teorēma mūsu tagadējā šī vārda izpratnē. Šeit vairs netiek dots algoritms, kā izpildīt kādas konstruēšanas darbības. Algoritmi ir jau izpildīti; trijstūri uzkonstruēti; tagad tiek dotas pazīmes, kuras konstatējot šo algoritmu produkcijā, varēs izdarīt zināmus secinājumus.

Pierādījumā tiek izmantots jauns elements – konstrukciju (potenciālo produktu) «pārvietošana» (domās) un sakrišana.

Vispār mēs redzam, ka Eiklīds, būvējot savu ģeometriju, pamazām audzē datubāzi. Katram ierakstam šajā datubāzē ir divas daļas: pirmajā daļā ir fiksētas pazīmes; ja šīs pazīmes ir atrodamas, tad var izdarīt otrajā daļā norādītos secinājumus. Eiklīda pierādījumu būtība ir: konstatēt pazīmi (kādu algoritmu potenciālajos produktos), atrast datubāzē attiecīgo ierakstu, izdarīt datubāzē fiksēto secinājumu.

Pirmie ieraksti datubāzē nonāca dažādos ceļos. Tā, piemēram, viens no pirmajiem datubāzes ierakstiem, ko Eiklīds izmantoja, bija: «Ja divi nogriežņi ir viena riņķa rādiusi, tad viņi ir vienādi». Šis ieraksts datubāzē nonāca no 15. definīcijas. Ieraksts «Tie, kas vienādi vienam un tam pašam, ir vienādi arī savā starpā» nāca no 1. aksiomas. Šī teorēma (Domājums 4) dos datubāzei vēl vienu svarīgu ierakstu: «Ja diviem trijstūriem divas malas un leņķis starp tām ir vienādi, tad šie trijstūri vispār ir vienādi visos savos elementos».

Nezinu kā Tev, bet man notiekošā būtība šķiet jau skaidra. Tiek pētīti smadzeņu programmu potenciālie produkti. Tiek uzkrāta datubāze ar zināšanām par šiem produktiem. Principā gan tās konstruktīvās programmas, kuru potenciālie produkti tiek pētīti, gan šo datubāzi mēs varam izveidot arī datorā. Tad būs pilnībā apzināts viss process (un tā iespējamie varianti, kuri būs atkarīgi no konkrētā kodējuma). (To es reiz, sen sen atpakaļ, pirms kāda ceturtdaļgadsimta, nosaucu par «datorkanonizāciju»; muļķa Podnieks blāva, ka datorkanonizācija esot tas pats, kas formalizācija).

¹⁹⁰ V.E.: «Un divas taisnes neieslēdz telpu». Bet šo aksiomu neuzskata par Eiklīda dotu.

Principā ir jau arī redzams, kā to visu iebūvēt mākslīgā subjektā.

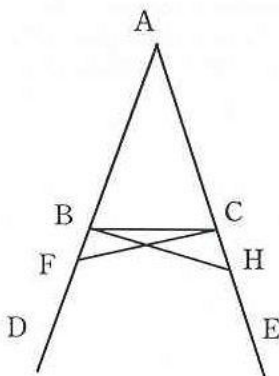
Eiklīda datubāze pēc savas lomas atbilst Podnieka «teorijai». Ja mēs aplūkojam ģeometriju kā no pārējā intelekta nodalītu lauciņu, tad viena daļa ierakstu datubāzē būs sākotnējie (neizsecināti šā lauciņa ietvaros). Tie atbildīs Podnieka aksiomām. Pārējie ieraksti būs izsecinātie (atbildīs Podnieka teorēmām). Taču dators nevarēs izsecināt teorēmas tikai no aksiomām vien. Viņam būs vajadzīgas arī pašas tās programmas, par kuru potenciālajiem produktiem datubāze tiek veidota. (To es varu pateikt kā pieredzējis programmētājs, kurš var iedomāties, kas notiks tajā vai citā programmu sistēmā, ko viņš taisās konstruēt).

Mēģinājumi apieties bez pašām objektprogrammām (tām, kuru produkti tiek pētīti), atbilst matemātiskajai formalizācijai. Zināšanas par objektprogrammām Podnieks lamā par «nedrošu intuīciju».

Domājums 5

Vienādsānu trijstūriem leņķi pie pamata ir savā starpā vienādi, un, turpinot vienādās taisnes, leņķi zem pamatiem būs savā starpā vienādi.

Lai ABC ir vienādsānu trijstūris, kam mala AB ir vienāda ar malu AC (zīm. 5), un lai pēc taisnēm AB, AC tiek turpinātas taisnes BD, CE (postulāts 2)¹⁹¹.



Zīm. 5.

Es apgalvoju, ka leņķis ABC ir vienāds ar leņķi ACB, bet leņķis CBD ar leņķi BCE.

Patiešām, uz BD paņemsim brīvi izvēlētu punktu F, no lielākās AE atņemsim AH, vienādu ar mazāko AF (domājums 3), un savienosim ar taisnēm FC un HB.

Par cik tagad AF vienāda ar AH, bet AB ar AC, tad lūk divas (taisnes) FA, AC vienādas divām HA, AB, katra savai; un tās ietver kopēju leņķi FAH; tātad pamats FC vienāds ar pamatu HB un trijstūris AFC būs vienāds ar trijstūri AHB, un pārējie leņķi, ko savēl vienādās malas, būs vienādi ar pārējām malām, katra ar savu, un proti, leņķis ACF ar leņķi ABH, bet leņķis AFC ar leņķi AHB (domājums 4).

Un par cik visa AF vienāda ar visu AH, un tām AB vienāda ar AC, tad arī atlikums BF būs vienāds atlikumam CH (aksioma 3). Bet ir pierādīts, ka arī FC vienāda ar HB; lūk, divas taisnes BF, FC vienādas ar divām taisnēm CH un HB katra ar savu; un leņķis BFC vienāds ar leņķi CHB, un pamats viņiem kopējs BC. Tātad arī trijstūris BFC vienāds ar trijstūri CHB, un pārējie leņķi, ko savēl vienādās malas, vienādi katrs savam (domājums 4).

Tātad leņķis FBC vienāds ar leņķi HCB, bet leņķis BCF leņķim CBH. Par cik tagad ir pierādīts, ka viss leņķis ABH vienāds ar visu leņķi ACF, un viņiem CBH vienāds ar BCF, tad arī atlikums ABC vienāds ar atlikumu ACB (aksioma 3) un viņi atrodas pie trijstūra ABC pamata. Ir jau pierādīts, ka leņķis FBC gan vienāds ar HCB, gan abi tie atrodas zem pamata.

Tātad vienādsānu trijstūriem leņķi pie pamata ir savā starpā vienādi un, ja pagarina vienādās malas, leņķi zem pamata būs savā starpā vienādi. Tas arī bija jāpierāda.

* * *

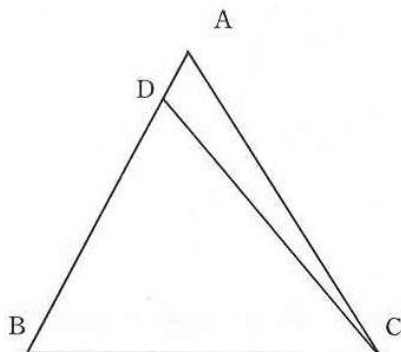
Šajā teorēmā (ierakstā Eiklīda datubāzē) vajadzētu tikai precīzāk definēt pazīmes un secinājumu daļas (pirms tās kodēt datubāzē). Pazīme: trijstūrim malas vienādas; secinājumi: leņķi pie pamatnes vienādi, leņķi zem pamatnes vienādi.

¹⁹¹ V.E.: Postulāts 2: «[Ir vajadzīgs, lai:] ...Un jebkuru ierobežotu taisni (varētu) nepārtraukti turpināt tajā pašā virzienā».

Domājums 6

Ja trijstūrī divi leņķi ir savā starpā vienādi, tad būs savā starpā vienādas arī malas, kuras savēl vienādos leņķus.

Lai ABC būtu trijstūris, kuram ir leņķis ABC, vienāds ar leņķi ACB; es apgalvoju, ka arī mala AB būs vienāda ar malu AC (zīm. 6).



Zīm. 6.

Patiešām, ja (mala) AB nebūs vienāda ar AC, tad viena no viņām būs lielāka par otru. Lai lielākā ir AB; no lielākās AB atņemsim DB, vienādu ar mazāko AC, un savienosim DC.

Par cik tagad DB ir vienāda ar AC, bet BC kopēja, un lūk divas (taisnes) DB, BC vienādas divām AC, CB katra savai, un leņķis DBC vienāds ar leņķi ACB; tātad pamats DC vienāds ar pamatu AB, un trijstūris DBC būs vienāds ar trijstūri ACB (domājums 4), mazākais ar lielāko, kas ir neļēdzīgi (aksioma 8)¹⁹².

Tātad AB nebūs atšķirīga no AC; tātad viņa ir vienāda ar to.

Tātad, ja trijstūrī divi leņķi vienādi savā starpā, tad būs savā starpā vienādas arī malas, kuras savēl vienādos leņķus, kas arī bija jāpierāda.

* * *

Tas ir pirmais apagoģiskais pierādījums Eiklīda izklāstā (t.i., pierādījums, «izejot no pretējā»).

Šajā pierādījumā tiek izmantots jauns, līdz šim nefigurējis datubāzes ieraksts: «Ja viens nebūs vienāds ar otru, tad viens no viņiem būs lielāks».

* * *

Nu lūk, šādā garā mēs varētu iet cauri visai Eiklīda grāmatai. Nekas būtiski jauns tur vairs neparādīsies – tikai jauni un jauni datubāzes ieraksti. (Vismaz, kamēr viņš nodarbojas ar planimetriju). Bet šādā veidā – vārdos – aprakstīt to visu ir diezgan garlaicīgi: daudz interesantāk būtu rakstīt reālu datora programmu, kura Eiklīda datubāzi veido un taisa secinājumus, izprojektēt datubāzes kodējumu utt.

Principu un būtību es ar šiem sešiem Eiklīda «domājumiem» jau parādīju – vieniem saprotami, citiem varbūt nesaprotami (ja nav vajadzīgās programmēšanas kvalifikācijas).

9. Vilnis Zariņš**§25. Vilnis Zariņš: «Zinātnes par cilvēku»**

2009.07.28 12:00 otrdiena

Kamēr es (15–17. jūlijā) rakstīju iepriekšējos divus paragrāfus – noslēguma vārdus Atim un piezīmes pie Eiklīda pirmajiem sešiem domājumiem –, citā Pilsētas daļā kāds vecs mans paziņa, vārdā Vilnis Zariņš, Zinātņu Akadēmijas korespondētājloceklis, sacerēja nelielu rakstiņu ar nosaukumu «Zinātnes par cilvēku» un (16.jūlijā) publicēja to «Latvijas avīzē».

Es vispār avīzes sen jau vairs nelasu, bet vakar nejauši uzdūros šim rakstiņam «Latvijas avīzes» Interneta versijā vietnē:

http://www2.la.lv/lat/latvijas_avize/jaunakaja_numura/komentari..viedokli/?doc=58406

¹⁹² V.E.: «Un veselais ir lielāks par daļu».

Tas, pirmkārt, deva man liecību, ka Vilnis Zariņš joprojām ir dzīvs un pat aktīvi darbojas presē (kā nekā viņam ir jau 79 gadi, un es, pēdējā laikā par viņu domādams, vienmēr baidījos, vai tik ar viņu nebūtu kas noticis un vai viņš paspēs ieraudzīt manas atbildes viņam).

Fakts, ka viņš, izrādās, vēl joprojām aktīvi darbojas, un vēl jo vairāk viņa jaunākās publikācijas tēma («Zinātnes par cilvēku») – tā taču Vēras teorijas tēma: mana Vēras teorija ir vistiešākā zinātne par cilvēku!) – tas viss pamudināja mani vairāk nevilcināties un tūlīt pat publiski izteikt visu, kas man ir sakāms Vilnim Zariņam, un uzaicināt viņu tāpat publiski man atbildēt.

Bet vispirms pieminētais Zariņa rakstiņš:

* * *

Vilnis Zariņš: «Zinātnes par cilvēku».

16.07.2009.

Autors: Vilnis Zariņš.

Taupības apstākļos apdraudētas humanitārās zinātnes.

Tagad bieži piesauktās taupības vārdā var viegli aizmēzt reālas vērtības, bez kurām dzīve iet atpakaļgaitā. Nezinot pagātņi, nevar saprast tagadni un nojaust nākotni. Tie, kas ignorē vēsturi, lemj sevi neveiksmēm. Garīgi attīstīti cilvēki meklē atbildes arī uz filozofijas jautājumiem. Niansēta domāšana veidojas kopā ar valodniecību, bet izkoptas cilvēku attiecības mijiedarbībā ar literatūras zinātņi un folkloristikā. Humanitāro zinātņu atzinumu nenovērtēšana, personības, sabiedrības un kultūras problēmu ignorēšana ved pie ekonomiskiem un politiskiem satricinājumiem, kariem, fanātisma, masu demoralizācijas un terorisma.

Pagātnē saimniecisko un garīgo dzīvi labi vai slikti regulēja krīzes, bet ilgi krātās disproporcijas izlādēja kari. Kodolieroču laikmetā tas neder. Arī satiksmes noteikumi par sabiedrisku nepieciešamību kļūst tikai tagad, kad būtiski pieaudzis transporta līdzekļu ātrums un tikpat strauji aug sadursmju, sastrēgumu un avāriju iespējamais posts.

Visas zinātnes dod labumu tiem, kas neželē pūles to apgūšanai. Tās nepasargā no kļūdām, bet palielina iespēju izvairīties no rupjiem maldiem un dot pretsparu meliem. Sabiedrības zinātņu lielākā vērtība ir kļūdu riska mazināšana. Tas sevišķi svarīgi ir mazām tautām, kas savā rīcībā nevar atļauties lielas kļūdas.

Latvijā okupācijas periodā humanitārās zinātnes tika deformētas, taču turpināja pastāvēt. Pēc neatkarības atjaunošanas atpalcība tiek sekmīgi pārvarēta. Kopš 2005. gada otrās puses ar valsts pētījumu programmas «Letonika» atbalstu humanitārajās zinātnēs publicētas 125 grāmatas un 1100 raksti, notikuši divi kongresi un 70 konferences. Par zinātnes prioritāti periodam no 2010. līdz 2014. gadam izvirzīta tēma «Nacionālā identitāte». Tā ir ļoti svarīga gan tāpēc, lai latvieši paši un arī citas tautas varētu gūt skaidru priekšstatu par latviešu tautas, latviešu valodas un kultūras unikālo savdabību un vērtību uz visas cilvēces kopīgo veikumu fona. Gan arī tāpēc, lai tautai, kuras politiķi bieži aizmirst, kādēļ viņi atrodas savos amatos, būtu vairāk kritēriju, pēc kuriem vērtēt «gudrākās galvas».

Cilvēks var sekmīgi orientēties sabiedrībā arī tad, ja viņš nav apguvis augstāko matemātiku un ķīmiju. Bet, ja viņam ir niecīgas zināšanas vēsturē un literatūrā, viņam sabiedrībā orientēties grūti. Z.A. Meierovics 1918. gada novembrī pārliecināja Lielbritānijas ārlietu ministru, ka latviešu tauta ir spējīga veidot neatkarīgu valsti, nevis deklarējot biologu vai fiziķu veikumus, bet parādot K. Barona sakopoto latviešu dainu sējumus.

Šādas patiesības nebūtu jāatkārto, ja daži cilvēkiem, kas var ietekmēt zinātņu nākotni, nebūtu vienaldzīga vai pat negatīva attieksme pret humanitārajām zinātnēm. Te izpaužas mazizglītotu ļaužu īgnums pret to, ko paši nesaprot. Pret visu, ko nevar saliet glāzēs vai uzsmērēt uz maizes. Izpaužas arī skaudība. Dažu nozaru viduvējie darbinieki – izcilie nekad to nedara – grib pievērst līdzekļus, kas paredzēti citu attīstībai. Par to varētu smieties, ja nebūtu jāraud. Zinātne, būdama pasaules izzināšanas un arī cilvēka personības attīstības ceļš, ir kā koks, kura zari iet uz visām pusēm, bet ikviens izmanto pārējo sasniegumus. Centieni panākt dažu zaru labāku augšanu, zāģējot citus zarus, var dot tikai deformācijas.

Smagas sabiedriskas problēmas nevar atrisināt, nokristot musulmaņus vai pārdēvējot nepilsoņus par pilsoņiem. Te vajadzīga daudzu valstu gudru likumdevēju saskaņota rīcība, kam orientāciju var dot humanitārās zinātnes.

* * *

Šis Viļņa Zariņa 16.jūlija rakstiņš pamudināja mani sacerēt viņam Atklātu vēstuli, kuru es ievietošu savā blogā Internetā, ievietošu komentāros pie Zariņa raksta avīzes elektroniskajā versijā,

nosūtīšu viņam uz visām man zināmajām viņa e-pasta adresēm, kā arī publicēju zemāk šajā Dienasgrāmatā.¹⁹³

§26. Atklāta vēstule Vilnim Zariņam

Zariņa kungs! Nav nekādas jēgas likt priekšā šādu rakstiņu cilvēkiem, kuri nav tieši iesaistīti Jūsu (miglaini) pieminētajā lietā, – tādiem kā man. Pasakiet skaidri un gaiši, par ko īsti ir runa: KAS ir tie «mazizglītotie ļaudis», kuri (acīmredzot) grib atņemt kādam finansējumu, – un KAM tieši finansējumu taisās atņemt?

Ja runa ir par tā saucamo «LU Filozofijas un socioloģijas institūtu», kur par direktori bija Maija Kūle un kur Jūs pats ieņemat vai vismaz vēl nesen ieņēmat vadošā pētnieka vietu, tad būtu vienkārši lieliski, ja šo «institūtu» aizklapētu ciet (vismaz kaut kāds labums būtu no tā saucamās «ekonomiskās krīzes»), un ja Maija Kūle sāktu strādāt kādu sabiedriski derīgu darbu, piemēram, par slaucēju, kā es to minēju {[VITA3.760](#)}.

Viena pati Vēras teorija ir nesalīdzināmi vērtīgāka, nekā viss, ko Jūsu «institūts» ir sadarījis visā savā pastāvēšanas laikā. Tāpēc, ka Vēras teorija ir pasaules mēroga teorija, līdzīga Darvina mācībai, bet Jūsu «institūts» neko tamlīdzīgu nav devis un nekad arī nespēs dot.

Jūs teicāt savā rakstiņā: «Dažu nozaru viduvējie darbinieki – izcilie nekad to nedara – grib pievākt...» Jā, Vilni Zariņ! Tieši tā! Tieši viduvējie – un izcilie nekad tā nedara!

Nedara to, ko darījat Jūs – personīgi Vilnis Zariņš – un Jūsu līdzbiedri, «filozofi».

Līdz ar šo Atklāto vēstuli es publicēju Internetā grāmatu VITA2. Tur, sākot ar punktu {[VITA2.983](#)}, ir ievietots mans pirms vairāk nekā septiņiem gadiem uzrakstītais stāsts lasītājam Maijai Salnai par to, ko 2000.gadā darījat pret Vēras teoriju personīgi Jūs, Vilnis Zariņš, kā arī Maija Kūle un vēl daži citi. (Izlasiet to un sniedziet publiskus paskaidrojumus par savu rīcību, ja Jums ir ko teikt sevis attaisnošanai, – es šos Jūsu paskaidrojumus, ja tādi būs, publicēšu savos Rakstos).

Jūs savā avīzes rakstiņā žēlojaties, ka «zinātnēm par cilvēku» tiek atņemts vai samazināts finansējums. Ha, ha, ha – Vini Zariņ! Bet es visu savu mūžu – vairāk nekā 30 gadus – esmu strādājis (un radījis precīzāko zinātni par cilvēku un viņa psihes būtību!) vispār bez jebkāda finansējuma. Ha, ha – man pat tāda doma nekad nav prātā nākusi: prasīt kaut kādu tur finansējumu no valsts vai sabiedrības. Es vienkārši strādāju un devu rezultātus. (Kāpēc gan jums visiem tagad nepastrādāt tā, kā visu laiku esmu strādājis es, – varbūt arī rezultāti tad jums būs labāki nekā līdz šim?).

Lūk, es arī tagad – nerunājot jau nemaz par manis paša teorijām – skenēju un publicēju Internetā brāļus Kaudzītes, Līgotņu Jēkabu, Marku Tvenu, Džonetenu Sviftu, Albertu Einšteinu latviski... Es esmu vienīgais Latvijā, kas to dara, – un man par to neviens nemaksā, Vilni Zariņ! Man NAV nekāda finansējuma.

Naudu es nevienam neesmu nedz prasījis, nedz arī gaidījis, bet tas, ko es patiešām gaidīju no Latvijas zinātniekiem (šeit es šo vārdu lietoju bez pēdīnām), bija: ka viņi izturēsies pret mani ar elementāru godīgumu.

Labi, var tik tiešām sākumā šaubīties: vai Vēras teorija patiešām ir tāda, uz kādu lomu tā pretendē. Bet tad Latvijas zinātniekiem vajag sastādīt komisiju un šo lietu rūpīgi izpētīt. To es prasīju IZM Augstākās izglītības un zinātnes departamentā (no cilvēka, kurš tolaik tur ieņēma augstu amatu, bija «piesavinājies» manu vārdu un pēc tam to apkaunoja: no doktora Valda Egles).

Es gaidīju arī morālu atbalstu no «Latvijas filozofiem» – no Maijas Kūles, no Jums, Vilni Zariņ, un no Pētera Laķa.

Bet ko es saņēmu? Izlasiet, izlasiet grāmatā VITA2 no punkta .983!

Es saņēmu (ne jau naudu!) ne morālu atbalstu prasībā izskatīt fundamentālāko Latvijā radīto teoriju, bet – pazemojumus, izsmieklu un rupjības. Arī no Jums personīgi. Tādas rupjības, kādas nepieļauj viselementārākās pieklājīgas uzvedības normas pat saskarsmē ar nepazīstamiem cilvēkiem uz ielas.

Kauns, Vilni Zariņ!

Labi, – ko es gribu tagad, pēc gandrīz deviņiem gadiem rakstīdams jums šo Atklāto vēstuli?

¹⁹³ Atklātā vēstule tika ievietota manā blogā «Godatiesa» 2009.07.29 22:14. Skat.

<http://godatiesa.blogspot.com/2009/07/atklata-vestule-vilnim-zarinam.html>; nosūtīta Filozofijas un socioloģijas institūtam pulksten 22:46, kā arī uz Zariņa adresēm, kuras gan nav drošas: LZA serverim sūtītā vēstule atnāca atpakaļ (acīmredzot viņiem mainīts domeina vārds); Rīgas domes serveris pieņēma, bet Zariņš vairs nav domes deputāts un nav zināms, vai viņš vēl izmanto to pastkastīti. Citas viņa adreses man nav zināmas. Bet es domāju, ka ar FSI pietiek; šī adrese uzrādīta viņa dosjē <http://www.fsi.lv/lv/darbinieki/vilnis.php>.

Es vēlos dot Jums iespēju laboties.

Mēs abi drīz aiziesim no šīs pasaules – bet ir liela varbūtība, ka Jūs aiziesiet pirmais (jo Jūs tomēr esat 16 gadus par mani vecāks). Un lūk, – pirms Jūs aizejat, es došu Jums iespēju atstāt aiz sevis tomēr labākas un cēlākas pēdas nekā tās, kuras te paliktu šobrīd.

Vēras teorija ir nozīmīgākais teorētiskais sasniegums Latvijas vēsturē. Ja tas tā nav, tad tas ir jāpierāda ar precīzu loģisku un zinātnisku pamatojumu. (Nevis vienkārši atsakoties teoriju izskatīt un noraidot to uz tirgussievu baumu pamata, kā to darījāt Jūs 2000.gadā).

Tas ir tik elementāri, ka pat kauns to atkal un atkal atkārtot. (Un vēl 30 gadu garumā!).

To prasa arī «Zinātnieka ētikas kodekss» (kura sastādīšanā arī Maija Kūle ir ņēmusi dalību). Saskaņā ar šo Kodeksu, zinātnieka darbības mērķis ir patiesības noskaidrošana (un nevis finansējuma iegūšana, Vilni Zariņ!).

Dzirdat, Vilni Zariņ? Jūsu darbības mērķim ir jābūt PATIESĪBAS NOSKAIDROŠANAI. Tas ir Jūsu PIENĀKUMS – noskaidrot vai vismaz censties noskaidrot, kāda ir patiesība ar Vēras teoriju.

Un ja Jūs to nedarāt, tad Jūs pārkāpjat Zinātnieka ētikas kodeksu.

Un tā – Jums ar šo tiek piedāvāts izdarīt visu, kas ir Jūsu spēkos, lai šī patiesība tiktu noskaidrota.

Jo vairāk Jums tas ir svarīgi tādēļ, ka par pagātnes darbiem uz Jums gulstas smaga VAINA, kuru Jums pašam vajadzētu būt ieinteresētam izpirkt.

Konkrēti: pirmām kārtām Jums ir publiski jādeklarē, ka Jūs ATBALSTĀT zinātnieku komisijas izveidošanu Vēras teorijas izskatīšanai. Otrām kārtām Jums ir jāsekmē tādas komisijas izveidošana, ciktāl tas ir no Jums atkarīgs. Jūsu personīgā piedalīšanās tādā komisijā ir atkarīga no Jūsu vēlēšanās un iespējām.

Gaidu tādu pašu kā šī vēstule publisku atbildi, kuru varat nosūtīt man pa jebkuru Internetā atrodamu kanālu (piemēram, e-pastu), un kuru es ievietošu savās publikācijās.

Valdis Egle

2009.gada 28.jūlijā

Šī Vēstule ir saistīta ar divām publikācijām Internetā:

L-VITA2: <http://vekordija.blogspot.com/2009/07/valdis-egle-maija-salna-gramata-vita2.html>

L-IDOM1 §27: <http://vekordija.blogspot.com/2009/04/valdis-egle-arpratiga-dienasgramata.html>

Uzrakstīta 28.jūlijā, Vēstule tiks publicēta tad, kad abas šīs publikācijas būs pieejamas Tīklā.

* * *

Grāmatā VITA2 (ap 983.punktu) bija pastāstīts, kāda ir šīs Atklātās vēstules priekšvēsture. Bet šeit es pievienoju vēl virkni materiālu, kas radušies dažādos laikos šajā pašā sakarībā. Vienu laiku es gribēju no šiem (un citiem) materiāliem formēt atsevišķu Vekordijas sējumu L-VILNIS «Zariņiāde» (tāpēc tur bija uzrakstīts pat tāda sējuma priekšvārds), taču tagad ievietoju šos materiālus Aidīouemā. Lai tie glabājas te blakus Podnieka materiāliem.

Vispirms recenzija, kas pieminēta punktā {VITA2.1038}. Atbildes komentāri ir rakstīti dažādos laikos, bet lielākā daļa 2008.gada februārī, kad es mēģināju izveidot «Zariņiādi».

§27. Viļņa Zariņa recenzija par LASI

2000.06.12 (svētdiena)

Dažas domas par Valda Egles zinātniski satīrisko sacerējumu Lase 1–4.

1. Zinātniski satīriskajā sacerējumā ieguldīts liels darbs. Tā autors neapšaubāmi ir apveltīts ar lielām zināšanām un spēju labi argumentēt savu viedokli. It īpaši tas sakāms par tām detaļām, kurās iztīrāti dažādi atgadījumi zinātnes vēsturē. Darbu kopumā nejūtos kompetents vērtēt, jo tas neattiecas uz manu specialitāti. Kas atrodas (attiecas? – V.E.) uz pirmajā laidienā minēto kopu teoriju un citiem 19. gadsimta otrās puses un 20. gadsimta matemātikas jautājumiem, varētu ieteikt viņam kontaktēties ar Andri Cibuli Latvijas universitātes matemātikas fakultātē, jo vairākiem citiem Latvijas matemātikas speciālistiem, cik iespējams spriest no teksta, autors ne visai uzticas.¹⁹⁴

¹⁹⁴ Šeit ir ļoti redzams, kādā veidā Vilnis Zariņš redz problēmas nostādni. Lūk, pastāv «speciālisti» (vai recenzenti); vieniem Valdis Egle neuzticas, citiem varbūt uzticēsies; šie speciālisti tad arī izlems, kas un kā apstāv ar Vēras teoriju. Taču šāda problēmas nostādne ir absolūti nepareiza. Tā ir kaut kādu niecību nostādne, piederīga kaut kādiem maziem maziem cilvēciņiem, kuri paši nav spējīgi saprast un izlemt, kas ir un kas nav patiesība, bet tikai gaida augstās un gudrās «autoritātes» slēdzienu. Tāda nostādne varbūt ir derīga vairumam studentu attiecībā pret pasniedzējiem (lai gan es pat jau savos studenta gados pie tādas nostādnes sen vairs neturējos, un jo vairāk ir

2. Zinātniski satīriskais sacerējums¹⁹⁵ skar plašu problēmu loku. Tas ietver daudzus jautājumus par loģiku, zinātnes vēsturi, dažādu slavenu un mazāk slavenu ļaužu biogrāfijām un vēl daudz ko citu. Tas satur arī autora vēstules Latvijas prezidentiem, dažādiem publicistiem un citām privātpersonām.¹⁹⁶ No sacerējuma nav skaidri jūtams, kur ir iztirzātās problemātikas robeža. Tā robeža, kas 1. sērijā¹⁹⁷ it kā būtu pamanāma, turpmākajās sērijās izzūd. Tēmas izplūšana mazina iespēju sacerējumu vērtēt kā zinātnei piederošu.¹⁹⁸ Jau J.V. Gēte savā dzejolī *Natur und Kunst* ir atzīmējis:

Wer Großes will, muß sich zusammenraffen;
In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister,
Und das Gesetz nur kann uns Freiheit geben.¹⁹⁹

3. Ja sacerējumu gribētu vērtēt kā satīrisku, nāktos konstatēt, ka ne visās savās lappusēs tas ir vienlīdz saistošs un pievilcīgs. Ir vietas, kur tas pēc manas izpratnes ir pietiekami interesants, lai to lasītu satura dēļ. Taču Vēras teorija kopumā diezin vai attiecināma tikai uz daiļliteratūru. Tādēļ šaubos, vai daudziem daiļliteratūras lasītājiem tā šķitīs tik interesanta, lai viņi iedziļinātos arī autora loģiskajās konstrukcijās.²⁰⁰ Mans subjektīvais viedoklis te nozīmē visai maz, jo satīriski sacerējumi ir daiļliteratūra, bet ar tiem lai nodarbojas literatūras kritiķi.

vienkārši smieklīgi sagaidīt tādu nostādni no manis tagad attiecībā uz Vēras teoriju). Pareizā nostādne (pie kuras es arī vienmēr tuos) ir tāda: zinātniskā patiesība pastāv pati par sevi, neatkarīgi ne no kādiem «speciālistiem» un autoritātēm. Ja es saku, ka taisnleņķa trijstūrī katešu kvadrātu summa ir vienāda ar hipotenūzas kvadrātu, tad nav svarīgi, vai es uzticos vai neuzticos Podniekam, Cibulim vai vēl kādam. Gan Podniekam, gan Cibulim, gan visiem pārējiem ir vai nu jāpiekrīt manam apgalvojumam, vai arī jādod argumenti, kādēļ tas, ko es saku, nav pareizi. Bet problēma Latvijā ir tā, ka viņi visi – gan Podnieki, gan Cibuli, gan pārējie – nedara ne vienu, ne otru: nedz piekrīt manam apgalvojumam, nedz arī izvirza kaut kādus argumentus pret to.

¹⁹⁵ Šeit ir redzams, ka Zariņš nav sapratis, kas īsti ir viņa priekšā. «Lase» nav (nebija) sacerējums, bet gan izlase no daudziem sacerējumiem. Tas bija paskaidrots Ievadā. «Lases» mērķis bija dot ieskatu visās tajās tēmās (vai vismaz galvenajās no tām), par kurām autors ir rakstījis, kā arī reģistrēt visas darbības un diskusijas ap un par Vēras teoriju. Varbūt Zariņam sevišķi nevar pārnest, ka viņš, ātri un pavisai aplūkodams izdevumu, neguva pareizu priekšstatu par to, kas tas tāds ir, taču viņam bija visas iespējas stāties ar mani personīgos kontaktos (kā to iepriekš bez kādām problēmām bija darījuši fiziķi – doktors Tambergs, doktors Balodis u.c.).

¹⁹⁶ «Lase» bija speciāli dibināta priekš tam, lai 1) dotu sākuma materiālu diskusijai «Revisere» un 2) pilnībā reģistrētu tālāko diskusijas gaitu.

¹⁹⁷ Nevis pirmajā sērijā, bet pirmajā laidienā. Pati «Lase» bija sērija un sastāvēja no numurētiem laidieniem. Pavisam tika izgatavoti laidieni Nr. 1, 2, 3 un 4 (pirmais no tiem tika izdots tipogrāfiski, pārējie trīs – tikai sagatavoti izdošanai un izprintēti lāzerizdruku veidā). Sērija «Lase» bija paredzēta tipogrāfiskai izdošanai un orientēta tieši uz šādu procesu. Sērijas «Lase» izdošana tika pārtraukta tādēļ, ka pirmais laidienis neienesā (kā bija cerēts) naudu tālāko laidieniu izdošanai. Kļuva skaidrs, ka uz tipogrāfiski izdotām sērijām mūsu laikos orientēties vairs nevar – papīra grāmatas neatmaksājas. «Lase» bija vienīgā sērija, kas bija orientēta uz tipogrāfiju. Pirms un pēc «Lases» iznāca daudzas citas sērijas, orientētas uz citiem informācijas nesējiem. Pirms «Lases» iznāca sērijas «Trešā Mediotēka», «Ceturta Mediotēka», «CDOM», «DOM», «Kodols», «VEDDA» un «VETIDA»; pēc «Lases» iznāca sērijas «Rose», «Tece», «VERI», «LOVE», «VEER», «Niveāda» un «Sexaginta»; pēdējā sērija (kuras sastāvā atrodas arī šis sējums) ir «Vecordia».

¹⁹⁸ Kā zinātnei piederoši ir jāvērtē nevis sacerējumi (un jo vairāk ne izdevumu sērijas), bet gan zinātniskas atziņas un to pierādījumi. Nav svarīgi, kādā formā šīs atziņas un pierādījumi ir izteikti. Visa varbūtību teorija, piemēram, tika radīta Paskāla un Fermā personīgajās vēstulēs.

¹⁹⁹ Gēte šeit ir citēts nevietā. Protams, «Meistars» raksta ne «ūdensgabalus», bet skaidrus, informatīvus un precīzus sacerējumus (kādi arī ir vairums manu darbu). Bet bezjēdzīgi ir attiecināt Gētes vārdus, piemēram, uz enciklopēdijām (kuras sastāv no desmitiem un simtiem sējumu – *Oh, die Größe!*), uz dokumentu krājumiem (piemēram, tādiem kā Nirnbergas tribunāla protokoliem utt.), uz kāda autora Kopotajiem rakstiem (kur iekļautas viņa vēstules, melnraksti utt.), uz žurnāliem (kā izdevumiem, ne uz viņu atsevišķiem rakstiem!), uz laikrakstiem, uz almanahiem – un arī uz «Lasi» (kura tieši iecerēta kā reģistrācijas žurnāls, protokols un dokumentu krājums).

²⁰⁰ «Lases» mērķis bija vērsties pie plašākas (t.i. «nespeciālistu») publikas pēc tam, kad «speciālisti» bija atteikušies darīt to, kas viņiem bija jādara (vai nu pieņemt Vēras teoriju, vai arī izvirzīt pret to kādus argumentus). Nespeciālistu publikai nebija jāiedziļinās Vēras teorijā (it īpaši tās matemātikajās detaļās); mērķis bija vispār darīt viņiem zināmu, ka tāda problēma Latvijā pastāv (ka ir radīta nozīmīga teorija, bet pseidozinātnieki to ignorē). Tieši tāpēc saistoši un izklaidējoši materiāli tika novietoti pamīšus ar matemātikajām un loģiskajām «konstrukcijām». Pirmā veida materiāliem vajadzēja piesaistīt lasītāju uzmanību (un arī pārliecināt viņus, ka rakstītājs nav nekāds muļķis vai vājprātīgais), bet attiecībā uz otrā veida materiāliem «parastajam lasītājam» vajadzēja vienkārši gūt priekšstatu, par ko īsti ir runa, un pēc tam nostāties autora pusē un atbalstīt prasību, lai «zinātnieki» pārstātu rīkoties amorāli un lai viņi beidzot izpildītu savu pienākumu. Ja Latvijas sabiedrība nav spējīga pat vienkārši atbalstīt šādu (pilnīgi taisnīgu) prasību, tad šī sabiedrība nav pelnījusi eksistenci.

4. Ja sacerējumu gribētu vērtēt kā zinātnisku, tā pamatīgai iepazīšanai un vērtēšanai būtu jāpatērē daudz laika un jāiegulda liels darbs.²⁰¹ Es ar to nenodarbošos, jo tad man būtu jāpārtrauc citas nodarbības, kas man neliekas tik problemātiskas kā Vēras teorija. Arī tad, ja es tai pievērstos, neesmu pārliecināts, ka gūtu vērā ņemamus rezultātus. Tik daudz brīva laika man nav un tik lielu darbu ieguldīt nevaru atļauties, tādēļ darbu pēc būtības nevaru vērtēt un nevērtēšu. Jo vairāk tādēļ, ka tā vērtēšanas gaitā man varētu nepietikt zināšanu, bet nepieciešamo zināšanu apgūšanai savukārt nepietiktu laika vai spēju. Man šķiet, ka šāda vājība piemīt ne tikai man individuāli, bet dažā ziņā Latvijas zinātnei kopumā.²⁰² Ja jau autors nevarēja atrast pienācīgus recenzentus²⁰³ savām teorijām pirms 15 gadiem, kad Latvijas zinātne, neraugoties uz okupācijas režīmu, vismaz savās eksaktajās nozarēs saņēma normālu finansējumu un puslīdz sekmīgi attīstījās, tad tagad, kad Latvijas zinātne kopumā nīkst, bet zinātnieki spiesti izmisisīgi cīnīties par vienkāršu eksistenci, šādas iespējas ir stipri samazinājušās.²⁰⁴ Ja Latvija kļūs par nozīmīgu centru datorprogrammu izstrādāšanā,²⁰⁵ tad, iespējams, vēl pēc 10 vai 15 gadiem atradīsies kāds, kas gribēs izklaidēties²⁰⁶ ar augstāk minēto Vēras teoriju. Taču tad, ja tā būs pareiza, tā nebūs nekas jauns, bet, ja tā nebūs pareiza, to varēs viegli atspēkot.²⁰⁷ Šaubos, vai Latvijā šodien kāds gribēs tērēt daudz laika šai teorijai, bet bez liela laika patēriņa nekādu noteiktu viedokli par to izstrādāt nevar.²⁰⁸ Tādēļ par minēto sacerējumu varu izteikt dažus provizoriskus iespaidus, ko lūdzu neuzskatīt par analīzi pēc būtības.

²⁰¹ No Viļņa Zariņa neviens neprasīja nedz vērtēt sacerējumu, nedz teoriju. No viņa prasīja **atbalstīt prasību**, lai teorija tiktu kompetenti izvērtēta. (Taču Vilnis Zariņš to ne tikai nedarīja, bet vēl arī bez jebkāda redzama iemesla pārgāja uz rupjībām). Varbūt Vilnis Zariņš nesaprata, kas viņam būtu jādara (taču fiziķi J. Tambergs, M. Balodis un T. Krasta pirms viņa bija visu sapratuši bez jebkādam problēmām, un gaidīto atbalstu arī izteica {[VISUS.1459](#)}). Bet atkal – Zariņam bija visas iespējas kontaktēt ar pašu autoru, piezvanot viņam uz pavadvēstulē norādīto telefona numuru. Tur nekādu problēmu nevajadzēja būt, jo mēs jau iepriekš vairākas reizes bijām sarunājušies pa tālruni.

²⁰² Jā, «šāda vājība» patiesām piemīt visai Latvijas «zinātnei» kopumā: nespēja saprast, ko no tās prasa zinātnieka pienākums un pat formālais Zinātnieka ētikas kodekss, nespēja (un nevēlēšanās) domāt loģiski un izturēties pareizi.

²⁰³ Šeit atkal parādās Zariņa ačgārnīe priekšstati par lietu būtību. Es nemeklēju recenzentus. Es prasu, lai Vēras teorija tiktu vai nu atzīta, vai arī pret to izvirzīti kādi pretargumenti. Pat tīri formālais Latvijas Zinātnieka ētikas kodekss (nerunājot jau nemaz par vispārcilvēcisko morāli un veselo saprātu) prasa no zinātnieka, lai viņa darbības mērķis būtu patiesības noskaidrošana (un nevis karjerisms, grādu, grantu un amatu dalīšana!). Lūk, es prasu, lai Latvijas zinātnieki izpildītu savu pienākumu un **noskaidrotu patiesību**.

²⁰⁴ Īstenībā tā ir tikai tāda tipisku karjeristu atrunāšanās: lūk, man nav naudas, tāpēc es nevaru nodarboties ar blakuslietām. Patiesi intelektuāli prāti tieši grūtos apstākļos jo sevišķi aizrautīgi nododas visādām «oficiālos plānos» neparedzētām lietām. Palasiet Krievijas XX gadsimta dzejnieku biogrāfijas: tieši Pilsoņu kara radītajos apstākļos, totālā nabadzībā un fiziskā badā notika visintensīvākā dzejošana. Palasiet Gulaga ieslodzīto atmiņas: viņi visi ar dzeju un zinātņi vien dzīvoja. Aleksandrs Fridmans 1922. gadā no aukstās un izsalkušās Petrogradas rakstīja Albertam Einšteinam vēstuli, kurā parādīja, ka no viņa jaunās (1919. gadā publicētās) Vispārīgās relativitātes teorijas izriet, ka Visums izplešas (ko tagad zina katrs skolnieks). Pats par sevi saprotams, ka Fridmanam par to neviens nemaksāja un ka viņa toreizējais materiālais stāvoklis bija vēl daudz sliktāks nekā tagadējiem Latvijā «zinātniekiem». Tā ka problēma ir nevis tā, ka Latvijas «zinātniekiem» ir grūts materiālais stāvoklis, bet gan tā, ka viņi nav īsti zinātnieki un vispār nav īsti intelektuāļi. Bez tam tagad, līdz ar Eiropas struktūrfondu ienākšanu Latvijā, šis «grūtais periods» ir beidzies. Ar ko nu viņi lai aizbildinās?

²⁰⁵ Nekļūs: priekš tam ir vajadzīga pavisam cita intelektuālā orientācija – tāda kā man.

²⁰⁶ Šeit atsedzas jau vairs ne tikai Zariņa ačgārnīe priekšstati, bet arī jau viņa «zinātniskā» morāle. Vēras teorijas loma matemātikā ir tāda pati kā Kopernika mācības loma debesu mehānikā. Bet Zariņam jautājums par to, vai Visuma centrā atrodas Zeme vai Saule, ir nevis patiesības izzināšanas jautājums, bet gan izklaidēšanās lieta.

²⁰⁷ Un kāpēc tad to nevarēja atspēkot agrāk – uzreiz? Ar to, ka tad Vēras teorija «nebūs nekas jauns», tomēr acīmredzot tik vienkārši vis nav. Vēras teorija tika radīta 1978. gada vasarā, un tagad tā var svinēt savu 30 gadu jubileju. Tomēr nekur nav dzirdams, ka kāds kaut kad būtu izvirzījis analogisku teoriju. Kāpēc tas tā – par to varētu rakstīt ļoti daudz. Laikam fundamentāli jaunas idejas tomēr tik viegli vis nerodas – cilvēku domāšanas inerce ir pārāk milzīga un stereotipi gandrīz nepārvarami. Pie kam līdz ar cilvēces zināšanu masas pieaugumu šie faktori arvien pastiprinās: katrs atsevišķs cilvēks jūtas arvien niecīgāks un niecīgāks šīs masas priekšā.

²⁰⁸ Katram atsevišķam cilvēkam un zinātniekam var būt savi (vairāk vai mazāk attaisnoti) iemesli nenodarboties ar Vēras teoriju, bet Latvijas zinātņei kopumā šādu tiesību **nav**. Latvijas zinātniskajai sabiedrībai **ir jāatrod** iespēja jautājumu izskatīt. Un katra atsevišķa zinātnieka pienākums – pat tad, ja personīgi viņš nevar šeit piedalīties – ir: principiāli atbalstīt nostādņi, ka Latvijas zinātņei Teorija **ir** jāizskata. Un vismaz tikdaudz izdarīt **var** ikviens zinātnieks – lai cik viņš nebūtu noslogots un aizņemts. Atteikšanās un atrunāšanās demonstrē tikai viņa «zinātnisko» morāli, un neko citu; tas ir Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpums.

5. Sacerējuma atsevišķie laidieni ir vairāk vai mazāk centrēti ap kādu vienu tēmu, bet visiem laidieniem kopīgo tēmu saskatīt ļoti grūti. Ja tāda ir, tad to pilnīgi aizseguši daudzie uzslāņojumi un novirzes, kas sacerējumā aizņem daudz vairāk vietas nekā autora paša domu izklāsts. Vai autora izklāstītā Vēras teorija pasaules zinātnē kopumā ir kaut kas jauns, vai arī tā ir tikai kāda kompilācija vai plaģiāts no kaut kur jau publicētiem, bet man nezināmiem citu autoru darbiem, varētu būt skaidrība tikai pēc tam, kad autors to būtu publicējis kādā starptautiski atzītā žurnālā kādā no lielajām pasaules valodām. Arī par to, vai teorijas iekšējā saskaņa ir reāla vai tikai šķietama un balstās uz kādu kļūdu, ko pagaidām nav pamanījis ne autors, ne arī līdzšinējie recenzenti, iespējams pārliecināties tikai šādā ceļā. Ļoti šaubos, vai latviešu valodā viņš atradis kompetentus recenzentus vai oponentus. Ja arī tādi atrastos, atzinumi pirms publicēšanas angļu, franču, vācu vai kādā citā lielajā pasaules valodā varētu būt tikai ar privātu raksturu bez attiecības pret zinātnisko prioritāti.²⁰⁹

6. Autors polemikai daudz kārt ļauj dominēt pār savas nostājas izklāstīšanu. Polemikas dēļ darbs it kā saskaldās daudzās sīkās tēmās un kļūst grūti lasāms. Polemika gandrīz uz visām pusēm ir veidota vienlīdz asa un iznīcinoša.²¹⁰ Līdz ar to autors ar savu viedokli paliek it kā viens.²¹¹ Taču tad kļūst grūti izprotams, par kādām vērtībām autors uzstājas,²¹² jo praviešu laikmets tiklab zinātnē kā politikā visumā jau ir pagājis.²¹³ Bet arī senajos laikos pravieši savā tēvu zemē netika cienīti. Personīgi man labāk patīk, ja polemikas asums ir graduēts. Jau Napoleons ir teicis, ka uz durkļiem nevar sēdēt. Daudzi autora

²⁰⁹ Šajā rindkopā ir sakoncentrēts tāds muļķību un ačgārnību lērums, ka katru no tām atsevišķi iztirzāt nemaz nav iespējams. **Pirmkārt**, zinātniskajai prioritātei nav un nevar būt nekāda sakara ar publikācijām «lielajās pasaules valodās». Ja kāds ir pirmais kaut ko izdarījis vai pirmais publiski izteicis kādu ideju, tad viņš ir to izdarījis vai izteicis, un tas ir negrozāms vēstures fakts; tam nevar būt nekāda «privāta rakstura». Ja kādreiz rodas strīdi par prioritāti (kā starp Ņūtonu un Leibnicu par diferenciālrēķiniem vai starp Popovu un Markoni par radio), tad tas ir sekundārs jautājums, un fakti vienalga paliek tādi, kādi tie ir, tie var tikt konstatēti un aprakstīti (piemēram: Popovs pirmais realizēja radiosakarus starp diviem kuģiem dažu kilometru attālumā, bet Markoni, par to neko nezinādam, mazliet vēlāk realizēja radiosakarus pāri Atlantijas okeānam un sāka ražot radioaparātus). Pretēji Zariņa viedoklim, zinātnes vēsture arī nekad neapstrīd savlaicīgi nepamanīto, neatzīto un nenovērtēto darbinieku vietu zinātnes vēsturē. Kā piemēru var minēt mūku Mendeli un viņa ģenētikas likumus, kuri neatstāja nekādu iespaidu uz viņa laikabiedriem, bet tika pienācīgi novērtēti tad, kad radās modernā ģenētika. **Otrkārt**, spriedelēšana par prioritāti vispār nav īsta zinātnieka cienīga; īstam zinātniekam (piemēram, man) šeit jautājums ir pirmām kārtām nevis par prioritāti, bet gan par Patiesību. Tas apstākļi, ka kāds uzreiz sāk spriedelēt par prioritāti, vien jau norāda, ka runā nevis īsts zinātnieks, bet gan zinātnes karjerists. **Treškārt**, uz to, ka Zariņam ir nevis īsta zinātnieka, bet gan zinātnes karjerista domāšana, norāda arī vispār visa viņa runāšana par publicēšanu «*kādā starptautiski atzītā žurnālā kādā no lielajām pasaules valodām*». Man kā īstam zinātniekam (kuru interesē tikai zinātniskā Patiesība pati par sevi, bet nevis «zinātniskā» karjera un tās nestie materiālie labumi) nav vajadzīgas tādas publikācijas. Kopš paša sākuma, kopš pirmajiem Vēras teorijas soļiem, mana nostāja bija sekojoša (un ar to es gandrīz pirms 30 gadiem tad arī griezos pie Latvijas «zinātniekiem»); mana nostāja paliek arī šodien tāda): «Redzat zinātnisko Patiesību? Nevis Zeme stāv Visuma centrā, bet Saule! Pie šāda pieņēmuma daudz labāk var izskaidrot visas novērojamās parādības. Ņemiet šo Patiesību, ņemiet šo ideju! Attīstiet to, rakstiet savas disertācijas, rakstiet savas publikācijas «*kādā starptautiski atzītā žurnālā kādā no lielajām pasaules valodām*!» Izdariet apvērsumu pasaules zinātnē, nesiet slavu savai Tēvzemei!... Nu, pieminiet, protams, taisnības labad, ka šo ideju jums pirmais deva Valdis Egle, kurš pats negribēja taisīt zinātnisku karjeru...». Tā, lūk, Vilni Zariņ! Nevis man ir jāraksta tās publikācijas, bet gan Latvijas zinātniekiem – tiem, kas (atšķirībā no manis) par savu profesiju ir izvēlējušies tāda veida darbību, tiem, kuri par savu dzīves mērķi ir izvēlējušies tāda veida karjeru. Un, ja viņi nav spējīgi pat saprast Ideju, kuru viņiem (par velti) atdod, nav spējīgi nedz pieņemt to, nedz argumentēti noraidīt kā nepamatotu, tad viņi ne tikai nav īsti zinātnieki, viņi nav pat arī īsti karjeristi – viņi ir vienkārši totāli stulbeņi, intelektuālas nulles, kas salīdušas Latvijas profesoru katedrās un akadēmiķu krēslos.

²¹⁰ Jā, tā tas iznāk. Taču ne es tur esmu vainīgs, ja man priekšā un apkārt visu aktīvo mūžu – nu jau 30 gadus – ir stāvējuši gandrīz vienīgi muļķi un nelieši. Lai noskaidrotu, kas ir kas, pastāv objektīvi kritēriji (tajā skaitā arī Latvijas Zinātnieka ētikas kodekss). Un šie objektīvie kritēriji viennozīmīgi rāda: vainīgi ir mani pretinieki. Viņi nekad nav izturējušies tā, kā pienākas īstiem zinātniekiem un godīgiem cilvēkiem. Ja kāds šo apgalvojumu grib apstrīdēt, tad viņam ir vai nu jāparāda, ka minēto personu rīcība **atbilst** šiem kritērijiem, vai arī jāizvirza un jāaizstāv alternatīvi kritēriji (ko neviens, protams, izdarīt nespēj).

²¹¹ Jā, man patiešām puspajokam, bet ar lielu nopietnības piedevu, ir radusies doma, ka es esmu vienīgā saprātīgā būtne Visumā. Vājprātīgu muļķu ālēšanās man apkārt 30 gadu garumā ir vienkārši fenomenāla!

²¹² Autors uzstājas par elementāru cilvēcisku godīgumu un par stingri zinātnisku domāšanu. To saprast ir ļoti viegli katram, kuram pašam šis elementārais godīgums un šī zinātniskā domāšana piemīt. Ja kāds nesaprot, tad acīmredzot viņam ir problēmas ar vienu un/vai otru.

²¹³ Pļāpāšana par praviešiem ir tipisks nezinātniskas domāšanas paraugs. Koperniks nebija nekāds pravietis. Viņš vienkārši izvirzīja pieņēmumu, alternatīvu toreiz valdošajam: nevis Zeme ir Visuma centrā, bet Saule, un izdarīja no šī pieņēmuma attiecīgus secinājumus. Tieši tā rīkojos arī es ar savu Vēras teoriju.

polemiskie uzbrukumi citādu viedokļu paudējiem,²¹⁴ it īpaši vēsturniekam Ezergailim,²¹⁵ man šķiet netaisni un nepamatoti.

7. Autors vairumā gadījumu kategoriski pauž savu viedokli arī par tādiem jautājumiem, kuri ir visai diskutējami, piemēram, par dažādu personu biogrāfijām. Avoti daudzos gadījumos izmantoti nevis autora nostājas pamatošanai, bet tikai šīs nostājas ilustrēšanai.²¹⁶ Šāda rīcība var būt attaisnojama populārā darbā, taču, ja tā sastopama tādā sacerējumā, kas pretendē uz zinātņi, tā var izraisīt iebildumus.

8. Personīgi man daudzos jautājumos ir citāds viedoklis nekā autoram, taču neesmu gatavs ielaisties diskusijā, jo tā prasītu daudz laika. Varu apbrīnot autora zināšanu plašumu un daudzpusību, taču arī tajos jautājumos, kur man šķiet, ka viņš maldās, nevēlos tērēt laiku šo maldu atspēkošanai, jo tādu maldu, kā man šķiet, ir daudz. Man atlikušais mūža laiks jātērē tādām nodarbībām, kuru ticamais rezultāts nebūtu tik problemātisks un tik stipri pakļauts viena cilvēka kaprīzēm,²¹⁷ kā iedziļināšanās šajā sacerējumā.

9. Ja autors sacerējumu saskaldītu vairākos atsevišķos darbos,²¹⁸ kuros ikvienā būtu viena galvenā tēma, būtu skaidri jūtama autora nostāja, ja būtu redzams, kādiem citu cilvēku viedokļiem viņš piekrīt, pret kādiem iebilst mazsvarīgos jautājumos, no kādiem kategoriski distancējas un kādus konsekvēnti apkaro,²¹⁹ šie atsevišķie sacerējumi varētu būt interesanti plašākam lasītāju lokam. Šādu ceļu 18. gadsimtā gājis angļu filozofs Deivids Hjūms, kura sacerējumu «Par cilvēka dabu» neviens nelasīja, bet tie, kas to tomēr lasīja, nesaprata. Citu ceļu autoram ieteicis V. Daugmalis.²²⁰ Arī tas, kā man šķiet, ir pilnīgi reāls un var dot labus rezultātus. Bet rakstīšana Latvijas prezidentam ir bijusi un, kā man šķiet, arī turpmāk būs un paliks pilnīgi bez rezultātiem. Jo šāda rakstura jautājumu iztirzāšana neieklaujas Latvijas prezidentu kompetencē.²²¹

²¹⁴ Es nekad neuzbrūku citādu viedokļu paudējiem, ja šie viedokļi izteikti korektā formā. Mana tolerance pret citādiem viedokļiem ir pat daudz lielāka par cilvēkiem vidējo. Bet es vienmēr cenšos (literāri) sodīt ētikas (un it īpaši zinātniskās ētikas) pārkāpējus. Ja ar mani līdz šim gandrīz neviens nav polemizējis korektā formā (tajā skaitā, ievērojot Zinātnieka ētikas kodeksu), tad tā nav mana vaina. Tieši man ir vislielākais pamats būt par to sašutušam un nosodīt tādu manu pretinieku uzvedību un rīcību.

²¹⁵ Ne es uzbrūku Ezergailim, bet Ezergailis man {[L-ANTIS.181](#)} – un uzbruka absolūti nekorektā formā, pārkāpdams gan Zinātnieka ētikas kodeksu, gan vispārcilvēcisko morāli. Ja Vilnim Zariņam piemistu kaut minimums godīguma, tad viņš nosodītu Andrievu Ezergaili par tādu rīcību. (Zinātnieka ētikas kodekss prasa, lai polemika notiktu starp oponentiem kā starp līdzīgiem. Bet taisni tur jau arī ir «tas suns aprakts», ka nedz Ezergailis, nedz Zariņš nekad nav uzskatījuši mani par sev līdztiesīgu oponentu. No pirmā brīža līdz pat šaidienai viņu iekšējā nostādne vienmēr ir bijusi tāda, ka viņi, lūk, ir augsti stāvoši un godājami zinātnieki, bet es esmu kaut kāds iznīrelis, pret kuru attiecīgi arī ir jāizturas. Tāpēc arī viņi – ne viens, ne otrs – neturēja par vajadzīgu attiecībās ar mani ievērot Zinātnieka ētikas kodeksu. Nu, dabīgi, mana atbilde bija tāda, kā jau tas pienākas zinātniskās ētikas pārkāpējiem. Taču vainīgs tur ir nevis mans «raksturs», bet gan Ezergailis un Zariņa apriorās nostādnes. Nestādiēt savu oponentu zemāk par sevi, nepārkāpiet zinātnisko ētiku, – un nebūs nekādu problēmu.

²¹⁶ Šeit nav saprotams, ko Zariņa terminoloģijā nozīmē nostājas «pamatošana» un ko «ilustrēšana». Ja būtu dots konkrēts piemērs, tad to varētu iztirzāt. Bet pašreizējā situācijā tie paliek tukši vārdi. Avotus es izmantoju tai vai citai vajadzībai, un manuprāt mana apiešanās ar literatūras avotiem nekādi neatšķiras no vispārpieņemtās.

²¹⁷ Par kādām kaprīzēm te ir runa? (Jau pati par sevi nekorekta Zariņa nostādne). Ievēro zinātnisko ētiku, domā un spried loģiski un zinātniski, nosodi ētikas pārkāpējus un negodīgumu! – tās arī visas «kaprīzes».

²¹⁸ Kā jau bija augstāk teikts, «Lase» bija (ir) izlase no «vairākiem atsevišķiem darbiem», kas arī bija norādīts tās Ievadā (kā arī daudzās vietās atsevišķus fragmentus saistošajos tekstos). «Lasi» nav nekādas vajadzības «skaldīt» atsevišķos darbos; pietiktu šos darbus vienkārši paņemt un ar tiem iepazīties (kas arī bija viens no galvenajiem izlases formēšanas mērķiem: pamudināt lasītāju uz tādu rīcību). Vispār šeit ir jūtams Zariņa apriori pieņemtais priekšstats par mani: «Lase», protams, ir autora (Valda Egles) pirmais un vienīgais darbs; nepastāv ne citi darbi, ne citas izdevumu sērijas; Zariņam ir darīšana ar totālu iesācēju, kurš pašreiz sper savus pirmos literāros soļus.

²¹⁹ Tas viss bija sen izdarīts – pirms apmēram ceturtdaļgadsimta (skaitot no brīža, kad Zariņš skatīja «Lasi»). Mana filosofiskā sistēma ir izklāstīta darbu sērijā, kura sākas ar sējumu {[R-VIEWS](#)}. Protams, Zariņš to (acīmredzot) nezināja, taču to varēja elementāri pajautāt, ja viņš būtu gribējis ielaisties normālos cilvēciskos kontaktos (kā to pirms viņa bija darījuši augstāk pieminētie fiziķi). Zariņš krita pats par savas augstprātības upuri.

²²⁰ Domāts fragments {[VISUS.8](#)}.

²²¹ No Latvijas prezidentiem neviens arī neprasiņa un negaidīja «šāda rakstura jautājumu iztirzāšanu». Skaidri (un daudzkārt) bija deklarēts lūgums (kurš vēlāk pārvērtās jau par ultimātu): **atbalstīt** prasību, lai Latvijas zinātniskā sabiedrība izskatītu un izvērtētu Vēras teoriju. Ja atbalstu šādai prasībai būtu izteicis Valsts prezidents, tad viņa autoritāte neapšaubāmi būtu pietiekama, lai zinātniskā sabiedrība to patiešām beidzot arī izdarītu (izveidotu kaut kādu neoficiālu, pusoficiālu vai vēl kaut kādu komisiju kaut kur IZM Zinātnes departamentā, LZA, LZP vai vēl kaut kur citur). No Prezidenta tāda atbalsta izteikšana prasītu dažas minūtes laika, bet tā totālā stulbuma barjera, kas gadu desmitiem ir stāvējusi ceļā Vēras teorijai, būtu pārrauta, un lieta, kurai – varbūt? – ir

10. Ja darbs netiks pārstrādāts,²²² lai izveidotu to kā publikāciju starptautiski atzītā žurnālā, ja tas netiks arī padarīts vieglāk lasāms tiem, kurus zinātniskas teorijas neinteresē, bet tomēr tas saglabāsies, tas pēc dažiem gadsimtiem varbūt būs interesanta liecība par 20. un 21. gadsimta mijas sabiedriskajiem uzskatiem ar zinātni puslīdz saistītās Latvijas intelīģences aprindās. Tad tas varbūt izraisīs dažu zinātnes vēsturnieku interesi. Šodien šis darbs sava tiešā satura dēļ tādu interesi Latvijā, diemžēl, neizraisa.²²³ Vismaz man tā šķiet. Vai tur vainīgs autors, vai Latvijas zinātne, tam šajā gadījumā ir maza nozīme²²⁴ un tas neko arī negroza.

11. Visi mani šeit izteiktie spriedumi ir subjektīvi, tie nav radušies ilgstošu teksta studiju un dziļu pārdomu rezultātā.²²⁵ Es neuzskatu tos par saistošiem nevienam. Iespējams, ka cits recenzents, kas būs rūpīgāk apguvis pasaules zinātni vai rūpīgāk lasījis V. Egles darbus, šajā sacerējumā saskatīs kaut ko tādu, ko es nevaru pamanīt, un nonāks pie citādiem secinājumiem. Uz mani tas nevar atstāt iespaidu, jo visu svarīgāko, ko esmu varējis par minēto sacerējumu pateikt, esmu šeit uzrakstījis. Atsevišķu sīku faktu kļūdu, neprecizitāšu vai nemotivētu secinājumu uzrādīšana varētu būt bezgalīga, tādēļ to šeit nemaz nesāksu. Neprecizitātes un sīkas faktu kļūdas ir pat nenovēršamas, ja viens cilvēks iztirzā tik daudzas zinātņu nozares. Es tās esmu pamanījis, bet ne atzīmējis, jo tādu ir daudz, galvenokārt vēsturei veltītajās sacerējuma daļās.²²⁶ Varbūt, ka citās daļās tādu nav, bet ja arī ir, tad es tās nevaru skaidri pamanīt. Tās varētu izlabot augsti kvalificēts zinātnisks redaktors, bet par tādu šim darbam man nav ne iespēju, ne vēlēšanās kļūt.

Vilnis Zariņš,

LU Filozofijas un socioloģijas institūta vadošais pētnieks.

milzīga nozīme gan Latvijas, gan Pasaules zinātnē, iegūtu virzību un tiktu pārbaudīta. Tāda lietas nokārtošana ne tikai atbilst Valsts prezidenta kompetencei (vai varbūt viņa kompetencei neatbilda arī Vēsturnieku komisijas un Valodnieku komisijas izveidošana?), bet arī ir Prezidenta pienākums, atbilstoši viņa zvērestam visas savas pūles veltīt darbam Latvijas labā. Tā ka vērtēšanā pie Prezidenta bija pilnīgi loģiska un pamatota, un tikai tas apstākļi, ka Latvijai par prezidenti toreiz bija tā muļķa Vaira Viķe-Freiberga, kuras domāšana grozījās visādās mistiskās un nevis loģiskās un zinātniskās sfērās, pierakstīja Latvijas Stulbuma Vēsturei vēl vienu spilgtu lappusi.

²²² Dabīgi: Valda Egles pirmais un vienīgais darbs!

²²³ Šeit atkal atspoguļojas Zariņa fundamentālās nostādnes: viņš runā (un domā) tikai par kaut kādu konkrētu darbu (tekstu). Viņam nav prātā, viņš pat neiedomājas par Teoriju, par Zinātnisko patiesību, par tās (iespējamo) kardinālo lomu Latvijas un pasaules zinātnē. Bet konkrētā teksta vienīgais mērķis bija – pievērst sabiedrības uzmanību tieši šai kardinālajai lomai. Vispār Zariņa domāšanas veids labi demonstrē atšķirību starp īsta zinātnieka domāšanu (kuram primāra ir Zinātniskā patiesība, ideja, bet forma, kādā tā ietērpta, – mazsvarīga) no vienas puses, un, no otras puses, pseidozinātniska karjerista domāšanu (kuru neinteresē zinātniskās patiesības un idejas, bet interesē tikai publikācijas «starptautiski atzītos žurnālos» un tamlīdzīgas ārējas un formālas lietas).

²²⁴ Latvijas zinātnei **IR** pienākums izskatīt un izvērtēt tās zinātniskās idejas (jo vairāk – tik fundamentālas kā Vēras teorija), kuras radušās Latvijā, pat tad, ja tās būtu ietērtas kādā mazāk pierastā formā, nekā publikācijas «starptautiski atzītos žurnālos». Tas izriet ne vien no vispārcilvēciskās morāles apsvērumiem, bet arī tīri formāli no Latvijas Zinātnieka ētikas kodeksa, kurš nosaka, ka «Zinātnes pamatuzdevums ir pasaules izzināšana un jaunu patiesību atklāšana», ka «Zinātnieka darbības galvenajai motivācijai ir jābūt iekšējam aicinājumam izprast un izzināt dabas vai sabiedrības likumsakarības un vēlmei bagātināt savas zinātniskās nozares sasniegumus, nevis karjerismam vai materiālai ieinteresētībai» un tamlīdzīgi. Pretēja nostādne ir šī Kodeksa noteiktās zinātniskās ētikas pārkāpums. Šis apstākļi arī nosaka tā vai cita fakta nozīmību.

²²⁵ Tas ir redzams no šīs Recenzijas, tomēr izsauca apbrīnu, kā Zariņš varēja tik lielā mērā nesaprast praktiski nevienu no tām lietām, par kurām viņš raksta. Pat pavirši apskatot «Lasi», kā varēja nepamanīt Ievadā vārdu «izlase» (pat sērijas nosaukums no tā atvasināts), kā varēja neredzēt, ka izdevums sastāv no atsevišķiem fragmentiem, kuros lappuses augšā norādīti oriģināldarbu nosaukumi un saglabāta oriģināla punktu numerācija (kura «Lasē» sākas ne no vieninieka, bet, ar tādiem numuriem kā, piemēram, 693 utt.)? Kā varēja nesaprast, ar kādu nolūku notiek vērtēšana pie Prezidenta utt. utt.? Kaut kādas totālas dezorientācijas zīmogs ir uzspiests visiem Zariņa priekšstatiem šajā lietā. Vienu daļu no šīs dezorientācijas var izskaidrot ar to, ka Zariņam vispār nav pareizu priekšstatu par zinātnes lomu sabiedrībā, par zinātnieka darbības pareizajiem motīviem un ētiku, ka viņš vadījās no idejas par paša personas nozīmīgumu un citu cilvēku aprioru nenozīmīgumu, – taču tas viss izskaidro vēl tikai daļu. Otra daļa vienalga paliek neizskaidrojama. Varētu domāt, ka «Lase» patiešām nevarēja dot vajadzīgo priekšstatu, ja vien citi lasītāji (tajā skaitā minētie fiziķi) nebūtu tādu priekšstatu guvuši bez problēmām.

²²⁶ Protams, kļūdas ir iespējamas (gan manas vainas, gan manis izmantoto avotu vainas dēļ), taču baidos, ka Zariņš pieskaita «kļūdām» arī visas tās vietas, kur izteikts kaut kas tāds, kas nesaskan ar viņa paša vai ar «vispārcieņemto» viedokli. Normālos apstākļos tādas vietas būtu apspriešanas un polemikas priekšmets (uz ko arī mudināja visa sērija «Lase», plānota kā tādas diskusijas žurnāls un protokols). Zariņa vārdi «nemotivēti secinājumi» nozīmē tikai vienu: ka viņš nav saskatījis, kādā veidā secinājums ir motivēts. Līdzko viņš tādu «nemotivētu secinājumu» ne tikai draudētu uzrādīt, bet arī patiešām uzrādītu, tā saņemtu pretī tikpat precīzu (un tikpat grūti atspēkojamu) motivācijas izskaidrojumu, kādas ir šīs zemsvēitras piezīmes viņa Recenzijai.

2000. gada 12. jūnijā
(saņemts 2000. gada 14. decembrī)

Dažas domas par Valda Egles zinātniski satīrisko sacerējumu Lase 1 - 4.

Zariņa
recenzijas
sākums

1. Zinātniski satīriskajā sacerējumā ieguldīts liels darbs. Tā autors neapšaubāmi ir apveltīts ar lielām zināšanām un spēju labi argumentēt savu viedokli. It īpaši tas sakāms par tām detaļām, kurās iztirzāti dažādi atgadījumi zinātnes vēsturē. Darbu kopumā nejutos kompetents vērtēt, jo tas neattiecas uz manu specialitāti. Kas atrodas uz pirmajā laidienā minēto kopu teoriju un citiem 19. gadsimta otrās puses un 20. gadsimta matemātikas jautājumiem, varētu ieteikt viņam kontaktēties ar Andri Cibuli Latvijas universitātes matemātikas fakultātē, jo vairākiem citiem Latvijas matemātikas speciālistiem, cik iespējams spriest no teksta, autors ne visai uzticas.
2. Zinātniski satīriskais sacerējums skar plašu problēmu loku. Tas ietver daudzus jautājumus par loģiku, zinātnes vēsturi, dažādu slavenu un mazāk slavenu ļaužu biogrāfijām un vēl daudz ko citu. Tas satur arī autora vēstules Latvijas prezidentiem, dažādiem publicistiem un citām privātpersonām. No sacerējuma nav skaidri jūtams, kur ir iztirzātās problemātikas robeža. Tā robeža, kas I. sērijā it kā būtu pamanāma, turpmākajās sērijās izzūd. Tēmas izplūšana mazina iespēju sacerējumu vērtēt kā zinātnei piederošu. Jau J.V. Gēte savā dzejolī Natur und Kunst ir atzīmējis:
*Wer Großes will, muß sich zusammenraffen;
In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister,
Und das Gesetz nur kann uns Freiheit geben.*
3. Ja sacerējumu gribētu vērtēt kā satīrisku, nāktos konstatēt, ka ne visās savās lappusēs tas ir vienlīdz saistošs un pievilcīgs. Ir vietas, kur tas pēc manas izpratnes ir pietiekami interesants, lai to lasītu satura dēļ. Taču Vēras teorija

gadījumā ir maza nozīme un tas neko arī negroza.

11. Visi mani šeit izteiktie spriedumi ir subjektīvi, tie nav radušies ilgstošu teksta studiju un dziļu pārdomu rezultātā. Es tos neuzskatu tos par saistošiem nevienam. Iespējams, ka cits recenzents, kas būs rūpīgāk apguvis pasaules zinātni vai rūpīgāk lasījis V. Egles darbus, šajā sacerējumā saskatīs kaut ko tādu, ko es nevaru pamanīt, un nonāks pie citādiem secinājumiem. Uz mani tas nevar atstāt iespaidu, jo visu svarīgāko, ko esmu varējis par minēto sacerējumu pateikt, esmu šeit uzrakstījis. Atsevišķu sīku faktu kļūdu, neprecizitāšu vai nemotivētu secinājumu uzrādīšana varētu būt bezgalīga, tādēļ to šeit nemaz nesāksu. Neprecizitātes un sīkas faktu kļūdas ir pat nenovēršamas, ja viens cilvēks iztirzā tik daudzas zinātņu nozares. Es tās esmu pamanījis, bet ne atzīmējis, jo tādu ir daudz, galvenokārt vēsturei vēltītajās sacerējuma daļās. Varbūt, ka citās daļās tādu nav, bet ja arī ir, tad es tās nevaru skaidri pamanīt. Tās varētu izlabot augsti kvalificēts zinātnisks redaktors, bet par tādu šim darbam man nav ne iespēju, ne vēlēšanās kļūt.

Zariņa
recenzijas
beigas

2000. gada 12. jūnijā

*Vilnis Zariņš LV Filozofijas
un socioloģijas institūta vadotājs pētnieks.*

§28. Plānotās «Zariņiādes» priekšvārds

Nākt Olimpā mums aizliedz dievu spēks,
Lai pasaulē mēs Olimpu sev ceļam!
Kas nievā cilvēkus, ir necilvēks.
Daudz dabā prieku, lai tik ārā smeļam!

Bet šausmīgais brīdis nav tālu, nav tālu,
Kad atskanēs tornī drūmīgais zvans,
Kad iesi, kurp aizgājis Šillers, kur Kants.
Pret nāvi nav mirstīgiem spēka, ne zāļu.

Eduards Veidenbaums ~ 1889

Šajā Vekordijas sējumā ir ievietoti materiāli, kas manā datorā glabājas par Vilni Zariņu – pazīstamo Latvijas filozofu, LZA korespondētājlocekli.

Šī sējuma tapšanas apstākļi ir visai īpatnēji. Sākumā es nemaz nedomāju veidot īpašu sējumu šai personai. Gribēju manā rīcībā esošos materiālus par viņu (un ar viņu saistītos: pirmām kārtām jau viņa 2000. gada recenziju par «Lasi») ievietot kādā no sējumiem kopā ar ko citu. Taču reizi pēc reizes izrādījās, ka nevienā sējumā tie nekādi neiederas un mūžīgi paliek ārpus visiem sējumiem. Bez tam tos pastāvīgi pavadīja kaut kāda noslēpumaina apsēstība.

Kad es 2000. gada 1. jūnijā otrreiz piezvanīju Vilnim Zariņam (kā tas aprakstīts zemāk punktā {[.1017](#)}), sarunā starp citām bija arī tāda epizode: es piedāvāju iedot viņam «Lases» grāmatas, bet viņš ar grūti aprakstāmu un attēlojamu šausmu intonāciju balsī iesaucās, ka tad tās viņam pazudīs un viņš tās vairs nevarēs atrast.

Tad lūk, izrādījās, ka šī apburtība ar pazušānu un nevarēšanu vairs atrast darbojas ne tikai Viļņa Zariņa paša mājās, bet arī citās mājās (tajā skaitā manā) attiecībā uz visiem materiāliem, kas saistīti ar Vilni Zariņu.

Protams, gadās, ka man pazūd arī citi materiāli, taču visumā tas notiek samērā epizodiski un nav pārāk liela problēma. Taču ar Zariņa materiāliem bija pavisam savādāk – kaut kas neaprakstāms! Tie bija spējīgi pazust momentā. Šodien ir – rīt vairs nav. Nav un cauri!

Tas attiecās ne tikai uz papīra materiāliem, bet arī uz datorfailiem. Tie patvaļīgi pārvietojās pa direktorijām, slēpās zem izdomātiem vārdiem, veiksmīgi izvairījās no visiem *Search* un *Find*, lai, bezcerīgi pazaudēti, pēc gadiem pēkšņi izlektu nez no kurienes un atklāti ņirgātos man sejā.

Šī iemesla dēļ es nevienu lietu, kas saistīta ar Vilni Zariņu, nevarēju normāli pabeigt vairāk nekā septiņu gadu laikā. Tikko iesāku rakstīt, teiksim, atbildes par viņa Recenziju, uzrakstu tik daudz, cik vienā vakarā var uzrakstīt, nākošajā reizē gribu turpināt – bet sākuma vairs nav! (Un nav, protams, arī pašas Recenzijas).

Pēc kāda laika Recenzija atrodas, es atkal sāku rakstīt atbildi, uzrakstu tik, cik var uzrakstīt vienā piegājienā, – un atkal nav vairs ne uzrakstītā, ne recenzijas!

Un tā reizi pēc reizes. Tāpēc es galu galā nolēmu vienreiz ar šo apsēstību tikt galā tādējādi, ka atvērt Vilnim Zariņam speciālu sējumu (L-VILNIS), un visus rakstu fragmentus, kuri laiku pa laikam iznirst no nebūtības manā datorā, tūlīt pat iešūt šajā sējumā. Varbūt tad tie vairs nemācēs pazust. Nu, redzēsīm.

Ar vārdu sakot, šodien es uzsāku cīņu ar Viļņa Zariņa burvestībām un visus ar viņu saistītos fragmentus, kuri turpmāk uzpeldēs manā datorā, esmu nodomājis nekavējoties iešūt šajā sējumā. Ar laiku tur varbūt sakrāsies visi agrāk iesāktie un nepabeigtie fragmenti un tā tālāk. Tas viss šī sējuma Otrajā daļā. Bet Pirmajā daļā (kura tāpat ir domāta loģiskāk sakārtota) iesākumam iekopēju lielu fragmentu no grāmatas {[VITA2](#)}; šajā fragmentā ir aprakstīts, kā un kādā sakarībā es vispār iepazinos ar Vilni Zariņu un ko viņš man nodarīja. Tālāk ievietoju viņa Recenziju par «Lases» grāmatām – kopā ar manu atbildi, kas dota zemsvētras piezīmju veidā. (To man beidzot izdevās pabeigt pēc tam, kad Recenzija bija ievietota sējumā L-VILNIS). Uz šo brīdi šī recenzija ir pats galvenais ar Vilni Zariņu saistītais dokuments Vekordijā. (Nākotnē varbūt parādīsies arī citi svarīgi).

Un tā, iesākumam tāpat fragments no paragrāfa «Filozofi» grāmatā VITA2. Tā grāmata saucas «Maija Salna», un tur šai manai aktīvajai lasītājai un vēstuļu rakstītājai, atbildot uz viņas jautājumu, 2002. gadā tiek stāstīts, kā es 2000. gadā, fiziķu, doktoru Tamberga un Baloža pamudināts, nolēmu vērsties pie «Latvijas filozofiem», lai viņi varētu iepazīties ar Vēras teoriju un to atbalstīt.

Fragments iekopēts no grāmatas VITA2 tāds, kāds tas tur ir – ar visām fotogrāfijām, punktu numuriem un zemspītras piezīmēm.²²⁷

Valdis Egle

2008. gada 15. februārī

§29. Ar Triju Zvaigžņu ordeņa starojumu (1997)

Ordeņa virsnieks Vilnis Zariņš²²⁸

Par sevi – pats

Esmu dzimis Jūrmalā, Asaros. Mans tēvs te bija ienācējs, jo viņš dzimis Zemgalē pie Zebrus ezera. Mātes vecāki uz Jūrmalu pārcēlušies pāri Lielupei no Salas pagasta. Tālākie senči dzīvojuši dažādos Latvijas novados, it īpaši Trikātā Ziemeļvidzemē un Kursīšos Dienvidkurzemē. Manī ir arī vācu grāfu un ar lībiešu gēniem sajauktas zviedru asinis, jo Ziemeļu kara laikā mērī izmira gandrīz visi Salas pagasta iedzīvotāji un tukšajās mājās iemitinājās zviedri no Igaunijas salām, kas pārlatviskojās vienas paaudzes laikā, saplūstot gan ar lībiešiem, gan ar ienākušajiem Kurzemes kalpiem. Tomēr visi mani vecvecāki jau bijuši latvieši.

Mani vecāki daudz rūpju veltīja bērniem. Kad es piedzimu, manam tēvam bija 39 gadi un viņš bija skolotājs Asaru pamatskolā. Vadīja arī kori. Māte bija 13 gadus jaunāka par tēvu. Viņa strādāja pilsētas valdes sociālās nodrošināšanas nodaļā, pārzināja bērnu patversmi un nespējnieku patversmi, kārtoja pabalstus bezdarbniekiem un trūcīgām ģimenēm, izvietoja lauku ģimenēs dzērāju bērnus, kuru vecākiem bija atņemtas vecāku tiesības, un brauca pārbaudīt, kā šie bērni tiek audzināti. Mani, gadu vecāko brāli un gadu jaunāko māsu lielā mērā audzināja mātes māte, kura apkopa ne tikai mūs, bet arī govī, divas cūkas un zemeņu dārzu. Kara laikā ģimene papildinājās vēl ar divām mazām māsām, un tad māte ārpus mājas vairs nestrādāja. Tēvu 1943.gadā smagi sabrauca piedzēries šoferis. Pēc šīs nelaimes viņš vairs īsti neatspīrga.

Māte mums bērībā daudz ko stāstīja par apkārtni un bieži lasīja priekšā no «Mazajām jaunības tekām». Tēvs stāstīja mazāk, bet lasīja priekšā grāmatas par ceļojumiem, astronomiju, dažādām dabas parādībām. Viņš mūs vingrināja arī rēķināšanā ar dažādiem teksta uzdevumiem, ko vajadzēja risināt galvā, sacenšoties ar brāli, nospieda dažādus klavieru kauliņus un lika pēc dzirdes pateikt, kas tās par skaņām, bet vēlāk – kas tas par akordu.

Lasīt iemācījies agri, taču klausīties priekšā lasīto bija patīkami vēl ilgi, jo tad lasītājs izcēla galveno, izmantodams lasīšanas ātruma un skaļuma maiņas. Turklāt varēju pajautāt, ko nozīmē nesaprotamie vārdi. Pašam izprast galveno bija grūti, sevišķi avīzēs. Pavārgrāmatas bija garlaicīgākas, taču vieglāk lasāmas. Informācijas bads mazinājās 12 gadu vecumā, kad tēvs atļāva lasīt Konversācijas vārdnīcu. Tā man lielā mērā kļuva par logu uz pasauli. Latvijas okupāciju 1940.gadā pārdzīvoju smagi. Visvairāk nomāca bezspēcības apziņa. Pēc Latvijas okupācijas mūs, bērnus, par reālo situāciju katras varas maiņas apstākļos ļoti patiesīgi un precīzi informēja māte, turklāt piekodinot, ka viņas teikto nevienam nedrīkstam stāstīt, ja negribam ģimeni ieģrūst nelaimē. To arī vienmēr ievērojām. Interese par sabiedrības dzīves jautājumiem daudzo varas maiņu apstākļos manī modās dabīgi. Vēstures studēšana vēlāk deva iespēju saprast, cik maz zinu par sabiedrību un tās reālajiem dzinējspēkiem. Filozofija šajā ziņā devusi vairāk. Arī lielāku izpratni par vēsturi. Man dzīvē kopumā ir veicies, jo visu mūžu iznācis darboties labu cilvēku vidū.

Precīzākus dzīves datus varētu sniegt mans 1997.gada 20.maijā rakstītais «Curriculum vitae».

Curriculum vitae

Dzimis 1930.gada 24.maijā. 1953. gadā beidzis Latvijas Valsts Pedagoģiskā institūta Vēstures fakultāti. Pēc tam piecus gadus bijis skolotājs vidusskolā. Vēlāk strādājis augstskolās, visilgāk Latvijas Universitātē, un zinātniskajās iestādēs. ZA Filozofijas un socioloģijas institūtā strādā kopš 1985.gada. Prot un zinātniskā darbā izmanto latviešu, krievu, franču, vācu un angļu valodu.

Zinātņu kandidāts kopš 1971.gada. Kandidāta disertāciju aizstāvējis Latvijas Universitātē par tēmu «Vācu imperiālisma austrumu ekspansijas ideoloģija fašisma periodā un tās izpausmes Latvijā». 1992.g. 30.oktobrī nostrificēts kā Latvijas zinātņu doktors.

²²⁷ «Zariņiādē» bija iekļauts fragments no grāmatas VITA2 (sākot no punkta .983 – tas pats, Atklātajā vēstulē pieminētais), bet šeit mēs to neatkārtojam.

²²⁸ Materiāls par Vilni Zariņu no laikraksta «Latvijas Vēstnesis» 1997.g. 20.jūnijā.

Zinātniskās intereses pēdējo divdesmit gadu gaitā galvenokārt saistītas ar Rietumeiropas XVI – XVIII gadsimta filozofu darbu tulkojumiem latviski no franču un vācu valodas un ar šiem tulkojumiem saistītās filozofijas terminoloģijas problēmas latviešu valodā. Publikācijas periodikā veltītas galvenokārt Latvijas sabiedriskās un kultūras dzīves jautājumiem, it īpaši Latvijas valstiskuma atjaunošanai neatkarības atgūšanas laikā un pēc neatkarības atgūšanas.

Publikācijas – viena grāmata «Kraukļu un cīruļu laiks» 15 lokšņu apjomā, kas iznāca 1995.gadā. Tur apkopoti pētījumi par Latvijas sabiedrisko attīstību un ievietoti daži agrāk publicēti raksti par sabiedriskiem un kultūras jautājumiem ar 1995.g. sarakstītu priekšvārdu un zinātniskām piezīmēm. Zinātnisku rakstu – 50, kopapjomā 54,9 loksnes, no tiem ar līdzautoriem 7 raksti, 4,5 lokšņu apjomā. Pasaules filozofijas klasiķu tulkojumi un rediģējumi latviešu valodā, kopā 7 tulkojumi 29,64 lokšņu apjomā un viens zinātnisks rediģējums 4 lokšņu apjomā. Ir 209 raksti enciklopēdijās aptuveni 5 lokšņu apjomā. Ir arī 118 publicistiska satura raksti 28,90 lokšņu apjomā, no tiem ar līdzautoriem 3 raksti 0,9 lokšņu apjomā. Kā konsultants un recenzents piedalījies vairāku filozofijas vēstures un kultūras vēstures izdevumu sagatavošanā izdošanai latviešu valodā.

Piedalījies starptautiskās zinātniskās konferencēs. Stažējies PSRS Zinātņu akadēmijas Filozofijas institūtā 1988.gadā. Lasījis filozofijas vēstures un kultūras vēstures kursus Latvijas Universitātē, Latvijas ZA Filozofijas un socioloģijas institūta maģistratūrā un arī citās mācību iestādēs. Tagad lasa kultūras vēstures kursu Rīgas Pedagoģiskajā augstskolā.

Precējies. Ir pieauguši bērni.

Par Latviju šodien

1. Ilgi gaidītā Latvijas neatkarības atjaunošana atnāca tautai negaidīta tiklab Latvijā, kā svešumā. Tai rūpīgi gatavojās vienīgi čeka un PSRS armijas specdaļas, bet arī tās daudz no iecerētā nepaguva paveikt.

2. Latvija atguva neatkarību, zaudējot relatīvi maz asiņu. Par to varam priecāties. Tā kā nebija bruņotu cīņu, nekļuva skaidrs, kas ir kas. Nerrs Šekspīra komēdijā «Divpadsmitā nakts» izteicis domu, ka «par visiem priekiem agri vai vēl jāmaksā». Maksāsim un cerēsim, ka «laiks visu saliks savā vietā». Tomēr laiks parasti strādā ar cilvēku sirdīm un rokām.

3. Padomju vara ir parūpējusies, lai Latvijā pēc neatkarības atjaunošanas nebūtu gudru un godīgu cilvēku, kas varētu to kvalificēti vadīt. Tomēr vadoņi uzradušies. Varasvīru nemākulību dažus gadus vēl drīkstēsim piedot. Alkatību nekad.

4. Duļķaini ūdeņi Latvijas politikā ir plūduši okupācijas laikā un plūst joprojām, apslacīdami visus. Nefīri kļuvuši tikai tie politiķi, kuri tajos zvejo.

5. Daudziem Latvijas likteņu lēmējiem šodien augstākā vērtība ir Zelta teļš. Vai sagaidīsim darbiniekus, kuri tur godā Paula Stradiņa atzinumu, ka tautas lielākā bagātība ir tās dzīvais spēks?

6. Pēc neatkarības atjaunošanas latviešu tautai nākuši septiņi lieso govju gadi. Vai nāks arī treknāku govju laiks?

7. Kardināls Rišeljē XVII gadsimtā mācīja, ka «zemniekus, tāpat kā aitas, vajag cirpt līdz ādai». Latvijas zemnieki joprojām ļaunas cirpties, taču vairs neļauj sevi dīrāt. Šāda iespēja ir viņu lielākais guvums no Latvijas neatkarības. Kad to sapratīs arī valdošās aprindas, Latvijā sāks veidoties godīga saimnieciskā dzīve.

8. Daudzi barikāžu aizstāvji izsakās: «Šī nav tā Latvija, par kuru toreiz cīnījāmies.» Kad viņiem pajautā: «Ja tu būtu skaidri zinājis, ka Latvija septiņus gadus pēc neatkarības atjaunošanas būs tāda, kāda tā ir tagad, vai tu būtu cīnījies?» Atbilde skan: «Būtu gan.»

9. Latvijas varasvīri bieži norāda tautai: «Jūsu darba prasme un centība tālu atpaliek no Eiropas standartiem, tādēļ jūsu dzīves līmenis ir daudz zemāks nekā Eiropā.» Dažkārt šķiet, ka pareizāk viņiem būtu sacīt: «Mūsu prasme un godprātība...» un tālāk tā kā tekstā.

10. Eiropas ekonomiskās kopienas normas nepieļauj ne Latvijai ļoti vajadzīgo izvedmuitu apaļkokiem, ne Latvijai kaitīgo «Lattelekom» monopolu telefona sakaros. «Lattelekom» monopols pastāvēšot līdz 2003.gadam. Vēl jo vairāk ir pamats līdz šim gadam saglabāt izvedmuitu apaļkokiem.

Socioloģija zina, ka bezdarba palielināšanās kādā apvidū par vienu procentu paaugstina kriminālnoziedzumu skaitu šajā apvidū par pieciem procentiem. Kādu speciālo nodokli policijas un cietumu uzturēšanai paredzēts iekasēt no tiem baļķu eksportētājiem, kuri, izputinot Latvijas kokzāģētavas, paredzējuši lielāko daļu Latvijas kokapstrādāšanas uzņēmumu strādnieku pārvērst bezdarbniekos?

11. Ja lielākā daļa ražojošo uzņēmumu pieder valstij, tur strādājošiem darbiniekiem ir mierīga dzīve. Atlaist no darba šādā uzņēmumā ir grūti, bet slaists par sliktu darbu saņem gandrīz tikpat, cik

čaklais par kvalitatīvu darbu. Daudz papīru jāapraksta sīkuma dēļ, citādi vadītāji blēdīsies. Tā kā vadītāji tomēr blēdās, vajag daudz kontrolieru. Kontrolierus savukārt vajag kontrolēt un tā līdz bezgalībai. Uzņēmumā, kurā viegli strādāt, grūti ražot lētu un kvalitatīvu produkciju.

Ja turpretī valsts rīcībā nav nekādu ekonomisku sviru, tad lielie uzņēmēji viegli izputina vidējos un sīkos, izņemot savus tiešos klientus. Ja valstij, kuras varu veido iedzīvotāju vairākums, nav praktiski nekādu iespēju ietekmēt saimniecisko dzīvi, tai atliek tikai noplātīt rokas un klusēt, redzot, kā saujiņa lielbagātnieku sagrābj gandrīz visas sabiedrības bagātības. Domāju, ka Latvijā valsts īpašumā vai vismaz kontrolē jāpatur dzelzceļi, ostas, lidostas, lielākā daļa mežu, Daugavas energokaskāde, gāzes krātuvju pazemes daļa, kā arī daļa augu un dzīvnieku šķirņu selekcijas staciju. Valstij jāatbalsta eksperimentālās rūpnīcas, kur izstrādā tehnoloģiju, kas kļūs rentabla pēc 10 – 15 gadiem. Bez šādām iestrādēm no nabadzības neizklūsim. Ja valstij piederošos uzņēmumos būs 15 līdz 20 procenti strādnieku, valsts darbs viņus nesamaitās.

12. Rīga Latvijai ir pārāk smaga galva. Okupācijas laikā to uzpūta par ūdensgalvu, lai tā vairs neiekļautos Latvijas mērogos. Tagad Rīgā ir dārga apkure, dārgi dzīvokļi un neērts transports. Situāciju iespējams būtiski uzlabot, samazinot iedzīvotāju skaitu. Aptuveni 100 000 Rīgā dzīvojošu Latvijas pilsoņu būtu iespējams izvietot Latvijas laukos un mazpilsētās. Aptuveni tādām pašām skaitam Rīgā dzīvojošu kolonistu, kuri katrā piemērotā un nepiemērotā gadījumā izrāda, cik ļoti viņiem riebjas dzīvot neatkarīgajā Latvijā, būtu jāpalīdz repatriēties. Visgrūtāk Rīgā pašlaik klājas pensionāriem un trūcīgo ģimeņu bērniem. Ar viņiem varētu iesākt Rīgas atslogošanu.

Bērniem, kas Rīgā klaiņo, ubago un zog, jāatrod krietni audžuvecāki laukos, kam jāsaņem 50 procenti no tās valsts naudas, cik izmaksā bērna uzturēšana patversmē. Tādēļ mazās lauku skolas jānostiprina ar skolotājām, kas jaunāko klašu skolēnus spējīgas ne tikai mācīt un audzināt, bet arī pārraudzināt. Līdzās tam jāatrod krietnas un darbīgas ģimenes, vislabāk tādas, kurām ir dažus gadus vecāki bērni un kuras par piemērotu samaksu ņemtu savā aprūpē arī dažus citus bērnus. Latvīsko rajonu mazās lauku skolas ir ideāla vieta, kur pilsētu jaukto laulību bērniem, kuri mājās labu latviešu valodu nedzird, bet kuru vecāki vēlas, lai viņi prastu latviski, dažu gadu laikā to var iemācīt. Šādos gadījumos izdevumus pilnīgi vai daļēji varētu segt vecāki.

Arī daļa Rīgas pensionāru labprāt pārceļtos uz mazpilsētām un arī laukiem, kur apkure ir lētāka un pensionāri caurmērā ir labāk paēduši, ja vien tur varētu atrast lietošanai derīgas vannas istabas, siltas tualetes, ērtu satiksmi un kvalificētu medicīnisko aprūpi. Viss šeit minētais ir vajadzīgs arī lauciniekiem pašiem un, ja šo jautājumu nokārtotu, tas būtu krietns solis Latvijas tapšanā par tūrisma zemi.

Rīgu no tai ne visai vajadzīgiem iedzīvotājiem varēs jūtami atslogot, ja tajos lauku rajonos, kur ir augsts bezdarba procents, par uzņēmējdarbību noteiks zemāku nodokļu normu.

Vilnis Zariņš

Par viņu – No cīruļu cilts

Atmodas bibliogrāfijā ierakstīta Viļņa Zariņa grāmata «Kraukļu un cīruļu laiks», kurā, pēc autora vārdiem, apkopotas vaļasbrīžu piezīmes par kultūru un dzīvi laikā no 1975. līdz 1990.gadam. Tas ir arī cieņas apliecinājums tiem kultūras darbiniekiem, kuru pienākuma apziņa, gatavība upurēties un intensīvais darbs neļāva sastingt tautas dvēselei, saglabāja tās atmodas spēju.

Apcere «Ne strupceļš, bet krusteles» atgādina 1987.gada 14.jūniju, kad devās pie Brīvības pieminekļa ar sarkanbaltsarkano karogu un ziediem tika godināti 1941.gada deportācijas upuri.

– 14.jūnija notikumi pie Brīvības pieminekļa liecināja par sabiedrībā briesošajām pārmaiņām, kas veda uz Tautas frontes nodibināšanu un neatkarības atjaunošanu.

– Nebiju klāt pie pašiem frontes dibināšanas sākumiem, jo no 1988.gada marta līdz decembrim lielāko daļu laika pavadīju kvalifikācijas celšanas kursos Maskavā. Pirmajā LTF kongresā gan piedalījos un pēc tam darbojos kā ierindas tautfrontietis. Kopš 3. kongresa esmu LTF Domes loceklis un kopš 5.kongresa – valdes loceklis. Tautas frontē jutos labi un varēju brīvi paust savas domas. Bez Tautas frontes nebūtu arī neatkarības. Līdz pagājušajam gadam Tautas fronte bija politiska partija. Tagad ir citādi. Tie Tautas frontes aktīvistu, kas vēlējas turpināt politisku darbību, izveidoja Kristīgo tautas partiju. Man gan labāk patiktu, ja nosaukums būtu Tautas partija vien, nevis Kristīgā tautas partija. Bet mani partijas biedri tā nobalsoja. Es sevišķi kristīgs neesmu, bet arī antikrists neesmu, un man nav iebildumu pret kristīgām vērtībām. Tagad esmu Kristīgās tautas partijas valdes loceklis.

Daudzus gadus Vilnis Zariņš veltījis filozofijas vēstures pētīšanai, vienlaikus noderējusi pasaules filozofu darbu tulkošanai latviešu valodā. Šajā ziņā noderējusi viņa zināšanas svešvalodās – franču, vācu, angļu un krievu valodā. Vilnis Zariņš latviski pārtulkojis septiņus pasaules filozofu darbus, arī Denī Didro «Ramo brāļadēls» un «Domas par dabas interpretāciju. Matērijas un kustības filozofiskie

principi». Zinātnieks rakstījis priekšvārdus arī citu filozofu tulkotajām grāmatām. Viņš rediģējis arī Spinozas «Ētiku», ko no latīņu valodas tulkojusi filoloģe Brigita Cīrulle.

Viņš strādā Zinātņu akadēmijas Filozofijas un socioloģijas institūtā, lasa arī kultūras vēstures kursu Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskolā.

Akadēmiķis priecējas par jauno filozofu paaudzi, augstu vērtē institūta direktores Maijas Kūles zinātnisko un administratīvo darbību. Arī to, ka viņa turpina savulaik iekopto tradīciju – jauno talantu piepulcināšanu.

Zinātnieka optimismam ir arī dziļāks pamats: – Jau pirms gadiem desmit bija jūtams, ka Latvija virzās pretī neatkarībai. Neatkarības atgūšana ir liela laime, un es to tā arī vērtēju. Katrs kolonists, ko redzu aizbraucam no Latvijas, kā arī katra latviešu bērna piedzimšana un klaida latviešu atgriešanās dzimtajā pusē manī vieš optimismu, ko mazina apdraudētības izjūta. Sevišķi radikāls es tomēr neesmu, esmu tikai konsekvents un dažkārt runāju vai rakstu to, kas citiem nepatīk. Vai es esmu laimīgs? Noteikti! Vispirms tādēļ, ka nedz 1941.gada 14.jūnijā, nedz 1949.gada martā mūsu ģimene netika izvesta uz Sibīriju. Tādēļ, ka biju par jaunu, lai iesauktu vācu vai krievu armijā. Laimīgs arī tādēļ, ka man ir darbs institūtā un lekcijas studentiem.

Zariņu kuplo dzimtu joprojām kopā tur māmuļa, kam nu jau deviņdesmit trešā vasara. Vai arī tas neliecina par Cīruļu cilti?

Kad tēlniece Vija Mukāne gatavojusies veidot Viļņa Zariņa krūšutēlu, viņa lūgusi kādu jaunības gadu bildīti. Skatīdamās fotogrāfijās, māksliniece teikusi: «Jaunībā jums bijusi lielāka piere, tagad dūšīgāka izskatās sejas lejas daļa. «Ko atbildēt» – «Jaunībā daudz domāju, mazāk runāju...»

Dr.ped. Elza Gžibovska,
«LV» nozares korespondente

«LV» 1997.06.20



(«Latvijas Vēstnesī» nav paraksta)²²⁹



(«Latvijas Vēstnesī» nav paraksta)



Kuplā Zariņu dzimta. Fotografē Vilnis Zariņš



Uz Sidnejas operas kāpnēm 1990.gada maija beigās

²²⁹ Vismaz elektroniskajā versijā, no kuras ņemtas šīs fotogrāfijas.



Корā ar brāli un māsām mātes 90.dzimšanas dienā



(«Latvijas Vēstnesī» nav paraksta)

§30. No Zariņa disertācijas autoreferāta (1971)

Латвийский Ордена Трудового Красного знамени Государственный университет им. П. Стучки

Кафедра философии

На правах рукописи

В. В. Зариньш

Идеология восточной экспансии германского империализма в период фашизма (1933–1945 гг.) и ее проявления в Латвии

Специальность 09622 – История философии

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук

Рига 1971

—

Работа выполнена на кафедре философии Латвийского ордена Трудового Красного Знамени государственного университета им. П. Стучки. Объем – 348 страниц машинописи. Список использованной литературы содержит 374 наименования. Диссертация на латышском языке.

Научный руководитель доктор философских наук, профессор Э.Я. Карповиц.

На внешний отзыв диссертация направлена на кафедру философии Латвийской сельскохозяйственной академии.

Официальные оппоненты: академик АН Латвийской ССР доктор философских наук, профессор П.И. Валескалн, кандидат исторических наук, доцент П.Я. Крупников.

Автореферат разослан 27 апреля 1971 года

Защита диссертации состоится 1971 г. на заседании Ученого совета Историко-философского факультета Латвийского ордена Трудового Красного Знамени государственного университета им. П. Стучки, г. Рига, ул. Ленина, 32.

Отзыв на диссертацию и автореферат в двух экземплярах с подписью, заверенной печатью учреждения, просим направлять ученому секретарю Совета по адресу: г. Рига, Центр, бульв. Райниса, 19.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке университета, бульвар Коммунаров, 4.

Ученый секретарь Совета

—

Публикации по теме диссертации

1. V. Zariņš. Fašistiskās okupācijas laika prese (Печать периода фашистской оккупации). – Latvijas PSR Mazā Enciklopēdija, I sēj. Rīgā, «Zinātne», 1967, 499.lpp.

2. V. Zariņš. Nationalsociālisma idejiskie priekšgājēji (Идейные предшественники национал-социализма). Pēteru Stučkas Latvijas Valsts universitātes Zinātniskie Raksti, 116. sēj. Rīgā, 1969, 135-181.lpp.

3. V. Zariņš. Vācu fašisma plāni Baltijā (Планы германского фашизма в Прибалтике). – Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 1970, No 3 (272), 117.–126.lpp.

4. V. Zariņš. Vācu fašistu demagoģija senāk un tagad (Демагогия германских фашистов в прошлом и настоящем). «Cīņa» 1970.g. 5. jūnijā, Nr.128 (2944).

5. В. Зариньш. Деградация личности в германском фашизме. Тез. докл. – В кн.: Материалы VI конференции психологов Прибалтики, 2–3 октября 1970 г. Рига 1970, стр.108–110.

АВТОРЕФЕРАТ Подписано к печати 22.4.1971 г. Зак.№835. ЯТ23760. Уч.и.л. 1,5. т.200. БЕСПЛАТНО Ротапринт ЛГУ им. Стучки П. г. Рига, бульв. Райниса, 19.

Германский фашизм – национал-социализм, подобно другим разновидностям фашизма, представлял собой террористическую диктатуру наиболее реакционных кругов монополистической буржуазии. Для фашизма характерна сложная система псевдонародных и псевдосоциалистических иллюзий, усиленно насаждавшихся в сознании широких масс с помощью мощной пропагандистской машины.

Политическая и военная деятельность германского фашизма и связанные с нею преступления в значительной мере нашли освещение в трудах историков и юристов. Опубликован целый ряд исследований об оккупационной политике германского фашизма, о борьбе народов разных стран против фашистских захватчиков и т.д. Однако идеологические основы германского фашизма до сих пор изучены сравнительно слабо.

Идеология национал-социализма в решении основных теоретических проблем не оригинальна. В ней почти не уделяется внимание исходным гносеологическим проблемам и совершенно игнорируется методология науки. Эта идеология с самого начала сознательно разрабатывалась только в качестве средства политического воздействия на массы, как орудие обмана народа.

Жизнь доказала несостоятельность идей германского фашизма. Однако нельзя игнорировать эту идеологию и передавать ее забвению, как невозможно забыть и неисчислимы преступления, совершенные во имя ее. Силы, обеспечившие победу фашизма в Германии и позволившие ей развязать вторую мировую войну, продолжают существовать. И в наши дни империалистическая буржуазия стремится отравить сознание народных масс реакционными идеями. При этом во многих случаях аргументы и их обоснование заимствованы из арсенала гитлеровской пропаганды. Все это усугубляется тем, что в современной буржуазной историографии наблюдаются тенденции реабилитировать германский фашизм, ограничиться критикой отдельных руководящих лиц или отдельных преступлений, замалчивать или извращать социальную сущность гитлеризма.

Марксистские философы, публицисты, а также многие другие прогрессивные общественные деятели остро критиковали идеологию национал-социализма уже в периоде ее формирования. Однако разоблачение и теоретическое опровержение ее нельзя считать законченным.

В настоящей диссертации рассматриваются содержание и методы пропаганды германского фашизма в период подготовки и во время второй мировой войны.

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, двух глав, заключения, списка литературы и источников.

Во ВВЕДЕНИИ обосновывается актуальность темы и подход к ее освещению. Показана также необходимость комплексного рассмотрения некоторых проблем идеологии германского фашизма, так как, например, пропаганда экспансии на восток тесно переплеталась почти со всеми основными положениями идеологии гитлеризма. Многие из этих проблем еще не получили достаточного освещения в трудах исследователей-марксистов.

В обзоре литературы рассмотрены важнейшие исследования авторов-марксистов, посвященные вопросам идеологии и методам пропаганды германского фашизма. Охарактеризован также ряд трудов, содержащих определенный фактический материал и принадлежащих буржуазным исследователям. Перечислены основные проблемы идеологии германского фашизма, в освещении которых буржуазная историография проявляет наибольшую тенденциозность для достижения своих целей в современной идеологической борьбе.

ПЕРВАЯ ГЛАВА – «Классовые и гносеологические корни идеологии германского фашизма» – состоит из трех параграфов.

ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕРМАНСКОГО ФАШИЗМА. В параграфе рассмотрены особенности политической жизни Германии и соотношение классовых сил после I мировой войны. Немецкая крупная буржуазия в этот период могла подавить революционное движение народных масс и удерживать в своих руках политическое господство только с помощью грубой силы (...).

ИДЕЙНЫЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ НАЦИОНАЛ-СОЦИАЛИЗМА. Вопрос об идейных предшественниках национал-социализма очень сложен, ибо не всех, на кого ссылались идеологи германского фашизма, можно считать их духовными отцами. В трудах буржуазных исследова-

телей фашизма видна тенденция относить к идеологическим предшественникам германского фашизма целый ряд прогрессивных общественных деятелей Германии (...).

ВТОРАЯ ГЛАВА – «Основные темы национал-социалистической пропаганды, их значение в идеологической подготовке агрессии. Идеология гитлеризма в Латвии» – подразделяется на пять параграфов.

КУЛЬТ ВОЖДЯ. (...).

НАЦИОНАЛИЗМ. (...).

РАСИЗМ. (...).

ГЕОПОЛИТИКА. (...).

ПРОЯВЛЕНИЯ ИДЕОЛОГИИ ВОСТОЧНОЙ ЭКСПАНСИИ ГЕРМАНСКОГО ИМПЕРИАЛИЗМА В ЛАТВИИ. Экспансия германского империализма шла по многим направлениям, но одной из ближайших ее целей всегда была Латвия. Аргументы, выдвигавшиеся фашистами для оправдания оккупации и колонизации Латвии, не содержали ничего принципиально нового по сравнению с высказываниями реакционных политиков предыдущих периодов. В оккупированных странах, в отличие от Германии, национал-социалисты не старались казаться революционерами и подыскивали аргументы не для полемики, а лишь для деклараций, адресованных в основном собственной армии и гражданским служащим оккупационного аппарата. Эти последние были слепыми исполнителями директив центральных ведомств, которые не желали считаться даже с традициями прибалтийских немцев, не говоря уже о местном населении. Немногочисленные прибалтийские немцы были заняты в основном в органах печати, и их стремление идеализировать традиции прибалтийского дворянства вносило некоторую непоследовательность в пропаганду оккупантов (...).

§31. Zariņa ienākumu deklarācija (2003)

1. Deklarācijas iesniedzēja dati: vārds, uzvārds, darbavieta un amats

2. Citi amati, kurus deklarācijas iesniedzējs ieņem papildus valsts amatpersonas amatam (amati sabiedriskajās, politiskajās, reliģiskajās organizācijās un arodbiedrībās), un citi darbi, kurus deklarācijas iesniedzējs strādā, kā arī informācija par uzņēmuma līgumiem vai pilnvarojumiem, kuros noteiktās saistības tas pilda

3. Deklarācijas iesniedzēja īpašumā (kopīpašumā), valdījumā vai lietošanā esošie nekustamie īpašumi (arī tie, kurus tas nomā no citām personām un kuri atrodas tā valdījumā sakarā ar nodibināto aizbildnību vai aizgādību)

4. Komerstabiedrības, kuru dalībnieks, akcionārs vai biedrs ir deklarācijas iesniedzējs, kā arī norāde, ka deklarācijas iesniedzējs ir individuālais komersants. Deklarācijas iesniedzējam piederošās kapitāla daļas, akcijas un vērtspapīri (privatizācijas un kompensācijas sertifikātiem norāda tikai skaitu)

5. Deklarācijas iesniedzējam piederošie reģistrējamie transportlīdzekļi, kā arī tā valdījumā vai lietošanā esošie transportlīdzekļi un transportlīdzekļi, kurus tas ir iegādājies uz līzings līguma pamata

6. Deklarācijas iesniedzēja skaidrās un bezskaidrās naudas uzkrājumi, ja to summa pārsniedz 20 Ministru kabineta noteiktās minimālās mēnešalgas (attiecīgās valūtas vienībās)

7. Visi deklarācijas iesniedzēja iepriekšējā gadā gūtie ienākumi - darba alga, piemaksas pie darba algas, prēmijas, visu veidu ienākumi, kas gūti saskaņā ar vadības līgumiem, honorāri, ienākumi no saimnieciskās darbības, komercdarbības un realizētā īpašuma, apdrošināšanas izmaksas, kompensācijas, ienākumi no kustamās un nekustamās mantas nomas (īres), laimesti un dividendes neatkarīgi no to vērtības, kā arī mantojumi, dāvinājumi un citi ienākumi

Piezīme. Sadaļu aizpilda, tikai iesniedzot ikgadējo deklarāciju un deklarāciju, kuru iesniedz, beidzot pildīt amata pienākumus. Ienākumiem, kuri saskaņā ar normatīvajiem aktiem tiek aplikti ar nodokļiem, norādāmas aprēķinātās summas pirms nodokļu samaksas

8. Deklarācijas iesniedzēja pārskata periodā veiktie darījumi, ja to summa pārsniedz 20 Ministru kabineta noteiktās minimālās mēnešalgas

9. Deklarācijas iesniedzēja parādsaistības, kuru apmērs pārsniedz 20 Ministru kabineta noteiktās minimālās mēnešalgas (norādīt parādsaistību kopējo summu)

10. Deklarācijas iesniedzēja izsniegtie aizdevumi, kuru apmērs pārsniedz 20 Ministru kabineta noteiktās minimālās mēnešalgas (norādīt aizdevumu kopējo summu)

11. Informācija, kuru deklarācijas iesniedzējs vēlas norādīt, ziņas par citiem faktiem, kas, pēc iesniedzēja domām, attiecas uz viņu un būtu norādāmi deklarācijā.

12. Deklarācijas iesniedzēja laulātais, brāļi un māsas, vecāki (arī adoptētāji), bērni (arī adoptētie)

Deklarācijas iesniedzēja paraksts un deklarācijas aizpildīšanas datums

Vilnis Zariņš

Rīgas domes deputāts

2. Latvijas Universitātes Filozofijas un socioloģijas institūta vadošais pētnieks; Rīgas domes deputāts; Rīgas Latviešu biedrības padomes loceklis; Vēstures komisijas pie Latvijas prezidentes loceklis

3. Privatizēts dzīvoklis Rīgā, īpašumā; Divi mantoti zemes īpašumi Jūrmalā, īpašumā; Tiesas aprītē, bet zemesgrāmatā neierakstīts īpašums Jūrmalā, īpašuma mantinieks. Vēl nav noformēts.

4. 76,21 kompensācijas sertifikāti, kas ierakstīti sertifikātu grāmatiņā

5. Nav

6. Bezskaidrā nauda: «Pareks» USD 1000; «Hansabanka» USD 2100

7. LU Filozofijas un socioloģijas institūts – darba alga 1247,63; RD Finanšu departaments – alga 3479,00; alga 80,00; VSAA – pensija 1815,06; Vēstures komisija pie Valsts prezidentes – honorārs par rakstu rediģēšanu 80,00; Zvaigzne ABC – honorārs par tekstu rediģēšanu 60,00; Pārdoti komp.sertifikāti – 1124,00; Honorāri avīzēs «Latvijas Vēstnesis», «Diena», «Neatkarīgā R.A.», «Latvijas Avīze» – 150,00

8. Nav

9. Nav

10. Nav

11. Nav

12. Banga Salmiņa – meita, Dzintars Zariņš – dēls, Dainis Zariņš – brālis, Nora Zariņa – māsa, Laima Ģērķe – māsa.

30.03.2004.

Kārtējā valsts amatpersonas deklarācija par 2003.gadu

§32. Pēriens Vilnim Zariņam

Tagadējā atbilde uz Zariņa recenziju par Lasi ir dota zemsvītras piezīmēs §27. Bet pastāvēja arī gadus sešus agrāks teksts, nosaukts «Pēriens Vilnim Zariņam», ar tādas atbildes uzmetumu – gan nepabeigts. Ievietoju arī to šeit.

* * *

Atbilde Vilnim Zariņam

2001.10.11 22:36 ceturtdiena

Zariņa kungs!

2000. gada jūnija sākumā Jūs (caur Maiju Kūli) saņēmat sērijas «Lase» laidienus 1–4, jo bijāt iepriekš pa tālruni man apsolījis ar tiem iepazīties. Pie šiem materiāliem bija norādītas manas koordinātes, tajā skaitā telefona numurs, un Jūs varējāt jebkurā laikā man piezvanīt vai atsūtīt e-pastu un pateikt, ka iepazīšanos esat beidzis (kā, piemēram, 1999. gadā profesors Juris Tambergs piezvanīja man jau pirmajā vakarā, kad bija saņēmis manus materiālus).

Vēlāk izrādījās, ka Jūs savas «Dažas domas...» bijāt uzrakstījis jau 12. jūnijā. Tomēr Jūs nedevāt man nekādu ziņu, un es Jūs netraucēju, jo zināju Jūsu aizņemtību. Jau iepriekš man bija nolemts, ka es gaidīšu ziņu pusgadu un tikai tad, ja pusgada laikā no Jums vai Maijas Kūles nekādas vēstis nebūs, atkal griezīšos pie Jums.

Kad pusgads bija pagājis, es 13. decembrī piezvanīju Jums. Pilnīgi negaidīti priekš manis Jūs sākat blaut, ka manas grāmatas «ir pelavas», ka neesot Jūsu «pienākums tās glabāt», ka tās «kaut kur mētājas darbā», ka es «tik ilgi neesot licies ne zinis», ka «arī nevienu no kolēģiem tās neinteresējot... Nīrdzīgi Jūs jautājat man, vai es zinot, kur Akadēmijas augstceltnē atrodas piektais stāvs, bet, kad es gribēju atbildēt, ka virs ceturttā, tad Jūs blāvāt tālāk, ka manās teorijās «viss, kas ir pareizi, nav oriģināls, bet viss, kas ir oriģināls, nav pareizs» – un tas bija kā rezumējums visam manam darbam.

Nākošajā dienā es saņēmu no Jums jau pirms pusgada uzrakstīto «recenziju» ar nosaukumu «Dažas domas...», un tad mani pārsteidza kontrasts starp to, ko Jūs bijāt rakstījis jūnijā un to, kā izturējāties decembrī.

Es kā cilvēks, kas orientējas psiholoģijā, visumā zinu, kādi iemesli lika Jums tik radikāli grozīt savu attieksmi, taču to šeit neiztirzāšu, jo tam nav nozīmes priekš tālākā. Svarīgs ir tikai tas fakts, ka 13. decembrī Jūs uzvedāties tā, kā Jūs uzvedāties, ka tas bija Zinātnieka ētikas kodeksa (vienalga, formāla vai neformāla kodeksa) pārkāpums, un tād Jūs esat izdarījis ētisku noziegumu, par kuru saņemsiet sodu.

Es atzīstu, ka recenzija, kuru Jūs uzrakstījāt 12. jūnijā, pati par sevi nav pelnījusi to prettriecienu, kuru Jūs dabūsi. Ja Jūs 13. decembrī būtu uzvedies pieklājīgi, tad šo recenziju es vienkārši publicētu un varbūt šo to labsirdīgi atbildētu, līdzīgi kā profesoram Tambergam grāmatā LASE4.²³⁰

Taču tagad, kad mans mērķis ir sodīt Jūs par Jūsu ētiskajiem pārkāpumiem, es izmantošu Jūsu recenziju kā dokumentu, kurš demonstrē Jūsu domāšanas vājumu, un, kad šis vājums būs neapšaubāmi konstatēts, tad – lai izsmietu un pazemotu Jūs.

Kāds varbūt šeit teiks, ka tādā gadījumā recenzijas vērtība man iznāk atkarīga no manas attieksmes pret tās autoru: ja attieksme draudzīga, tad «recenzija ir laba», bet, ja attieksme naidīga, tad «recenzija ir slikta».

Taču tā tas nav: recenzija kā zināms teksts ir tāda, kāda tā ir, neatkarīgi no manas attieksmes pret Jums, un loģiskās kļūdas, kuras tā satur, tajā atrodas vienalga. Taču manā varā ir – uzrādīt šīs kļūdas vai paiet tām vienaldzīgi garām. Katru dienu, mēnešiem un gadiem ilgi nebeidzamā virknē man garām plūst cilvēku muļķības un domāšanas kļūdu straume; to ir simtiem un tūkstošiem, un nav mans pienākums tērēt savu laiku, lai visas tās uzrādītu, atmaskotu, izanalizētu.

Katru dienu es vienaldzīgi paeju garām neskaitāmām cilvēku loģiskajām kļūdām, un, ja Jūs nebūtu padarījis sevi par īpašu mērķi manam triecienam, tad Jūsu loģiskās kļūdas vienkārši pazustu šajā milzīgajā straumē kopā ar simtiem tūkstošu citu, neviena nepamanītas un neievērotas.

Bet tagad, kad Jūs ar savu uzvedību esat izsaucis manī vēlēšanos Jūs sodīt, visi Jūsu domāšanas defekti tiks izanalizēti, atklāti, nodemonstrēti lasītājiem un vēl piedevām interpretēti kā Jūsu muļķība. Tas Jums būs jo sevišķi pamācoši un noderīgi, jo faktiski pats dziļākais, pats būtiskākais iemesls tai Jūsu uzvedībai, kura noveda pie šīs ekzekūcijas, – pats galvenais cēlonis ir Jūsu augstprātība un iedomība.

Jūs uzskatāt, ka esat viens no labākajiem domātājiem Latvijā (vai pat vislabākais); Jūs uzskatāt, ka esat gudrs un spējīgs, ka Jūsu domāšana ir spīdoša, secinājumi dziļi un tālredzīgi – un tā tālāk.

Bet es nodemonstrēšu mūsu lasītājiem, ka Jūs kā domātājs jeb kā filozofs esat loģiski vāja viduvējība ar visai primitīviem uzskatiem.

1. Apsūdzība

2002.10.15 18:18 otrdienā

Jūs tiek sodīts par vairāku ētikas kodeksu pārkāpšanu, tajā skaitā par Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpšanu. Šajā pēdējā Jūs esat pārkāpis 8 pantus, kurus es tūlīt uzskaitīšu pēc teksta «Zinātnieka ētikas kodekss. Akceptēts LZA Senāta sēdē 1997. gada 4. novembrī (lēmums Nr. 49.2) un LZP sēdē 1997. gada 11. novembrī (lēmums Nr. 11-4). Sastādījuši: Latvijas Zinātņu akadēmija: Viija Kluša, Maija Kūle, Edgars Siliņš. Latvijas Zinātnes padome: Jānis Priedkalns, Andrejs Siliņš, Jānis Stradiņš. Izdevniecība «Zinātne», Akadēmijas laukumā 1, Rīgā, LV-1050. Reģistrācijas apliecība Nr.2-0250. Iespiesta SIA «Pērse», Aizkraukles ielā 21, Rīgā, LV-1006».

Šajā kodeksā pants 1.4. skan tā: «Zinātniekam jāapzinās, ka zinātne ir nozīmīga kultūras sastāvdaļa, un tā jāaizstāv pret jebkuru netaisnu un nepamatotu apsūdzību». Jūs to neizdarījāt attiecībā uz Vēras teoriju.

Pants 1.7.: «Zinātniekam savā profesionālajā darbībā jā saglabā kritiska attieksme; fakti un pierādījumi jāvērtē augstāk nekā zinātnisko autoritāšu paustie uzskati». Jūs «autoritāšu» paustos uzskatus esat vērtējis augstāk nekā faktus un pierādījumus.

Pants 1.10.: «Zinātniekam jāaizkavē neatbilstošas kvalifikācijas personu iekļūšana zinātniskajā pasaulē, kā arī zinātnes ideālu izmantošana populistiskiem vai demagoģiskiem mērķiem». Jūs esat sekmējis un atbalstījis neatbilstošas kvalifikācijas personu (piemēram Maijas Kūles) iekļūšanu vai atrašanos «zinātnes pasaulē» un arī pats esat «taisījis zinātnisko karjeru» tajos laikos, kad šādu personu iekļūšana un atrašanās «zinātnes pasaulē» bija «norma», sevišķi jau Jūsu nozarē (vēsturē un filosofijā), un arī Jūsu paša darbi, tajā skaitā kandidāta disertācija, ir tikuši izmantoti demagoģiskiem mērķiem.

²³⁰ Skat. {[VISUS.1531](#)} (kopija arī {[ARTINT.1531](#)}).

Pants 1.11.: «Zinātnieks savā zinātniskajā darbībā nedrīkst vadīties pēc personīgiem, nacionāliem, rases un politiskiem kritērijiem». Jūs attiecībā pret Vēras teoriju esat vadījies pēc personīgiem kritērijiem, nevis loģikas un pierādījumiem.

Pants 1.12.: «Zinātnieks nedrīkst tīšuprāt celt vai graut citu zinātnieku profesionālo reputāciju, izmantojot netikumīgus līdzekļus». Jūs esat tīšuprāt grāvis manu reputāciju ar netikumīgiem līdzekļiem.

Pants 2.3.: «Zinātnieka darbības galvenajai motivācijai ir jābūt iekšējam aicinājumam izprast un izzināt dabas vai sabiedrības likumsakarības un vēlmei bagātināt savas zinātniskās nozares sasniegumus, nevis karjerismam vai materiālai ieinteresētībai». Lai gan, iespējams, Jūsu galvenā motivācija Jūsu pamatdarbībā zināmā mērā atbilst šim pantam, taču karjerisma un materiālās ieinteresētības motīvs Jums ir bijis pārāk liels un, galvenais, attiecībā uz Vēras teoriju Jums kā pretendējošam uz darbošanos filozofijas laukā, nav bijis «iekšēja aicinājuma izprast un izzināt dabas vai sabiedrības likumsakarības un vēlmes bagātināt savas zinātniskās nozares sasniegumus».

Pants 6.2.: «Kritikā, diskusijās un polemikā zinātniekam vienmēr jāievēro vienlīdzības (neatkarīgi no zinātniskā grāda un tituliem) princips, nepieļaujot personīgu attiecību kārtošanu un kritizējamās personas kariķēšanu». Jūs neesat ievērojis vienlīdzības principu «neatkarīgi no zinātniskā grāda un tituliem», Jūs attiecībā pret mani esat vadījies tieši no zinātniskajiem grādiem un tituliem, kā arī rupji apvainojis mani kā «kritizējamo personu».

Pants 7.2.: «Zinātniekam jārespektē sabiedrības tiesības būt informētai par zinātnes sasniegumiem un jāvairo iespējas šīs tiesības īstenot, jāvēršas pret sabiedrības maldināšanu, informācijas aizkavēšanu un sagrozīšanu». Jūs neesat respektējis šīs sabiedrības tiesības, neesat vairojis iespējas šīs tiesības īstenot (ko taču arī es no Jums gaidīju kā no zinātnieka un filozofa, kad griezos pie Jums), Jūs neesat vērsies «pret sabiedrības maldināšanu, informācijas aizkavēšanu un sagrozīšanu» attiecībā uz Vēras teoriju.

Lūk, par šiem Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpumiem Jūs arī tiekāt sodīts ar izsmieklu, pazemojumiem un ņirgāšanos.

Jūsu izdarītos Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpumus daļēji veicināja tas apstāklis, ka manos tekstos Jūs sastapāties ar gadījumiem, kad analogiskā veidā tika sodīti citi «zinātnieki», kas bija izdarījuši analogiskus pārkāpumus agrāk par Jums. Nebūdam stiprs loģikā un psiholoģijā, Jūs šo sodīšanu uzskatījāt par nekorektu polemiku no manas puses, un tas stimulēja Jūs attiecībā uz mani pārkāpt vairākus Zinātnieka ētikas kodeksa pantus.

Taču patiesībā mana polemika (tad, kad tā ir polemika) ir vienmēr ļoti korekta. Bet tas, ko Jūs redzat pašreiz attiecībā uz sevi un ko redzējāt agrāk attiecībā uz citiem «zinātniekiem», nav polemika – tā ir tiesa un tālāk tiesas sprieduma izpildīšana.

Šādus līdzekļus pret Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpējiem es nepielietotu nemaz (vai nu, sliktākajā gadījumā, pielietotu ļoti minimāli) un vienkārši ignorētu šos pārkāpējus, ja man būtu cita izeja: ja Latvijā pastāvētu tādas zinātniskās aprindas, kuras būtu spējīgas bez Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpumiem lietišķi izskatīt Vēras teoriju, vajadzības gadījumā izvēršot konstruktīvu un korektu diskusiju. Taču tādas aprindas Latvijā nepastāv; Latvijas «zinātnes pasaule» gandrīz pilnībā sastāv no padomju laika karjeristiem, kuriem Zinātnes būtība un tās pamatprincipi ir pilnīgi sveši (jo viņi taču ir un paliek karjeristi!) un kuriem Zinātnieka ētikas kodekss ir tikai papīrtis, kuru var izmantot, ja tas dotajā brīdī ir pašam izdevīgi.

Tāpēc šie karjeristi nepārtraukti pārkāpj Zinātnieka ētikas kodeksu, man nākas viņus par to sodīt, bet korekta polemika un konstruktīva diskusija nevienā virzienā nav iespējama, kā rezultātā arī veidojas tā situācija, kuru mēs varam novērot ap mani un Vēras teoriju. Šīs situācijas cēlonis ir Latvijas un latviešu «zinātnieku» ļoti zemā loģiskā un ētiskā kvalitāte.

2. Galvenais Ētikas kodeksa pārkāpumu cēlonis

Tas, ka Jūs nesapratāt manu pret Kodeksa pārkāpējiem vērsto «aso» tekstu būtību un tāpēc nevarējāt tos pareizi novērtēt, veicināja Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpumus, ko pēc tam izdarījāt Jūs pats. Taču tas nebija galvenais faktors šajos Jūsu pārkāpumos. Galvenais faktors šeit (tāpat kā agrākajos gadījumos ar citiem «zinātniekiem») bija vispār Jūsu augstprātība un iedomība (kurai, savukārt, ir savas psiholoģiskās saknes).

Jūs (tāpat kā tie citi iepriekš) – jūs visi jau starta punktā iedomājaties sevi par izciliem cilvēkiem, par lieliem zinātniekiem (aiz kautrības jūs gan paši neteiktu vārdu «lieli») – par doktoriem, habilitētajiem doktoriem, akadēmiķiem, profesoriem utt. utt., bet mani jūs uzskatāt par diletantu, par niecību, par tādu, kurš nav vērtīgs, lai ko viņš teiktu.

Un lūk, šī nostāja, šī dispozīcija, kas pastāv jau pašā sākumā, jau mūsu kontaktu starta brīdī – tā tad arī ir galvenais cēlonis tam, ka tālāk jūs viegli un ātri pārkāpjat Zinātnieka ētikas kodeksu attiecībā uz mani, pēc kā es, dabīgi, ar jums visiem «mazgāju grīdas», kā mēdza izteikties profesors Ezergailis.²³¹

Šī sākotnējā dispozīcija spraucas no jums visiem laukā kā īlens no maisa katrā jūsu frāzē, katrā jūsu solī. Bet tāda sākotnējā dispozīcija jau pati par sevi ir Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpums, jo Kodekss, kā mēs tikko redzējām, prasa ignorēt «zinātnisko grādu un titulus», kā arī autoritātes, un vadīties tikai un vienīgi no faktiem un pierādījumiem.

Šāda jūsu sākotnējā dispozīcija ir jo smieklīgāka, nožēlojamāka (un sodāmāka!) tāpēc, ka īstenībā neviens no jums nav kaut cik ievērojams zinātnieks; jūs esat tipiskas, klasiskas viduvējības (labākajā gadījumā, kā Jūs, Vilnis Zariņš) vai pilnīgas nulles (sliktākajā gadījumā, kā Maija Kūle).

Nu, Vilni Zariņ, *davai* salīdzināsim (zobodamies par Jums es te lietoju šo vārdu «*davai*») – tā tad *davai*, Vilni Zariņ, salīdzināsim Jūs un mani dažos aspektos, par materiālu izmantojot vienu otru Jūsu izteicienu no tās recenzijas par «Lasēm», ko Jūs uzrakstījāt 2000. gada 12. jūnijā un atdevāt man tā paša gada 14. decembrī.

(Pilns šīs recenzijas teksts kopā ar manu tās iztīrījumu tiek dots žurnālā «Rose»; kā jau es tur saku – un man gribētos, lai Jūs to zinātu –, pats šīs recenzijas teksts nebūtu bijis par iemeslu «uzbrukumam» Jums, lai gan satur daudzas fundamentāli nepareizas nostādnes un liecina par to, ka Jūs neesat izpratis pašu lietas būtību; iemesls manam «uzbrukumam» Jums un pašreizējai Jūsu sodīšanai ir tas, ko un kā Jūs teicāt man personiski telefonsarunā 2000. gada 13. decembrī; iespējams, ka Jūs to neatceraties, bet tas šoreiz nav svarīgi; svarīgi ir, ka atceros es).

3. Lasīšana un nelasīšana

Tajā recenzijā Jūsu rakstītajā tekstā vispārīgais tonis ir tāds, ka «Lases» nevar izsaukt nevienam interesi, Jūs iesakāt (ne nu gluži iesakāt, bet vienkārši minat kā pieņemumu, ka to varētu darīt, tādējādi uzlabojot sacerējumu) to saskaldīt vairākos atsevišķos gabalos un šajā sakarībā minat «*angļu filozofu Deividu Hjūmu, kura sacerējumu «Par cilvēka dabu» neviens nelasīja, bet tie, kas to tomēr lasīja, nesaprata*»; doma par to, ka manas grāmatas «neviens nelasa», strāvo arī tajā Maijas Kūles vēstulē, kuru viņa man uzrakstīja tad, kad es jau biju sācis viņai «uzbrukt» par viņas nicinoši ignorējošo attieksmi.²³²

Tad lūk, kā pirmo šeit iztīrāsīm jautājumu par to, kuru tad no mums lasa un kuru nelasa. Pašreiz manā rīcībā ir trīs fakti, kas saistīti ar šo jautājumu (un nav nekādu pretēja rakstura faktu).

Pirmais fakts. Kāda mana lasītāja, pēc profesijas bibliotekāre, 2001. gada 19. jūnijā raksta man (ne speciāli par Jums, bet vispār par grāmatveikaliem):

«Pēc kādiem kritērijiem tad viņi vadās, kad lemj – ņemt vai neņemt kādu grāmatu pārdošanai? Es apskatījos mūsu «Ķengaraga ģimeņu bibliotēkā» LASE1 pasītē, un tur var redzēt, ka šo Jūsu grāmatu ir ņēmuši 8 cilvēki, kas ir visai daudz. Piem., V. Zariņa «Kraukļu un cīruļu laiks» tur stāv jau vairākus gadus, bet bez manis to bija ņēmuši tikai 2 cilvēki».

Un tā, Jūsu grāmatu piecu gadu laikā ir ņēmuši divi cilvēki, bet manu grāmatu divu gadu laikā – astoņi. Tātad mani tajā bibliotēkā ir lasījuši tieši desmit reizes vairāk nekā Jūs. (Un pie tam tā bija «vismatemātiskākā» un tātad «parastajam lasītājam» visneinteresantākā grāmata no visām «Lasēm»).

Otrais fakts. Kad es pats paņēmu Jūsu «Kraukļu un cīruļu laiku» Misiņa bibliotēkā (Akadēmiskās bibliotēkas Centrālajā nodaļā tā vispār nav dabūjama), tad pārliecinājos, ka piecos gados kopš iznākšanas to nav lasījis NEVIENS. Man nav pieejama tās grāmatas «pasīte» un es nezinu, cik cilvēku to ir ņēmuši, bet lasītis noteikti nebija neviens, jo man nācās atlauzt vaļā lapas, kā tas ir jaunām līmētām grāmatām, savādāk es nemaz nevarēju tikt pie lasīšanas. (Atlauzuši vaļā un tātad, jādomā, lasījuši bija tikai Priekšvārdu, kur Jūs taisnojaties, kādēļ taisījāt «zinātnisko karjeru» padomju laikā «sabiedriskajās zinātnēs»).

Trešais fakts. Šajās dienās viena mana lasītāja, dabūjusi savā īpašumā «Lases» grāmatas, atsūtīja man šādu fotogrāfiju, kuru es te ievietoju pēc ieskenēšanas datorā:

²³¹ Skat. {[MUIG1.2828](#)}.

²³² Skat. {[VITA2.1093](#)}.



Uzraksts otrā pusē: Uzņemts Miķeļdienā 2001. g.

Nu lūk, lasītāja ir salikusi manas grāmatas kā pielūgsmei, izpušķojusi ar ziediem, izdaiļojusi ar āboliem, kastaņiem, svecītēm... Tas viss jau izskatās pēc kaut kāda pirmskristiešu altāra, pēc svētvieta ar dievišķīgiem dārgumiem...

Vai Jums, mīļais Vilni, lasītājas arī sūta šādas fotogrāfijas ar Jūsu «Cīruļu laiku» un «Kam pieder nams»?

Ja sūta, tad vismaz šajā ziņā mēs esam līdzvērtīgi, bet, ja nesūta... (Nezin kādēļ man kaut kā neticas, ka par Jūsu grāmatām kāds varētu šādi jūsmot, taču galavārdu šajā jautājumā es atstāju Jums pašam).

Lai nu kā ir ar tām fotogrāfijām, bet tas fakts, ka Jūs (tāpat kā Maija Kūle un daudzi citi «zinātnieki») bez jebkādam zināšanām par lietu faktisko stāvokli «apriori» jau sākotnējā dispozīcijā pieņemat, ka jūs esat lieli, diži, slaveni, lasīti zinātnieki, filozofi utt., bet es – kaut kāds nevienam nezināms un neinteresants diletants, kurš nāk pie jums lūgties padomu, vērtējumu vai aizbildniecību, – šis fakts ir viens no tiem, kas demonstrē jūsu augstprātību un iedomību, to pašu iedomību, kas tālāk kļūst par galveno cēloni Zinātnieka ētikas kodeksa pārkāpumiem no jūsu puses.

4. Idejas

Pāriesim pie nākamā mūsu abu salīdzināšanas aspekta. Kādas idejas Jūs, Vilni Zariņ, esat izvirzījis Pasaulei kā zinātnieks un kā filozofs? (tā Jūs pastāvīgi tiek dēvēts presē). Kuras Jūsu grāmatas kuru lappusi man atvērt, lai es ieraudzītu kaut ko tādu, ko var nest ārpus Latvijas, likt priekšā Pasaules zinātniskajai domai un sacīt: «Re, skatieties, kādi pie mums te, Latvijā ir domātāji; pamēģiniet apstrīdēt, pamēģiniet atspēkot!»

Nav, Vilni, Jūsu grāmatās tādu ideju. Nevienas pašas. Neko no tā, kas tur rakstīts, nevar likt priekšā Pasaulei kā oriģinālu, fundamentālu ideju, kas daudz ko pārgrozītu Pasaules uzskatos, ja ideja tiktu pieņemta. (Vai varbūt tomēr ir, un es tikai nepamanīju? Tad nosauciet lappusi!).

Visa Jūsu domāšana ir tipiski, klasiski provinciāla – tikai Latvijas mērogos, tikai Latvijas auditorijai (pie tam vēl galvenokārt tikai latviešu auditorijai): pārtulkot latviski Dekartu, humānistu ideju pēdas Latvijā, okupācija, kolonizācija... (Būtu nu vismaz par to Latvijas okupāciju un kolonizāciju rakstījis krieviski kā es to darīju Atmosdas laikā: tai auditorijai tas bija jaunums un izaicinājums, bet latviski... Starp latviešiem taču katram bērnam ir skaidrs, «Kam pieder nams»!).

Bet ja uzdotu tādu pašu jautājumu man – nosaukt grāmatu un lappusi, kur ir izteiktas fundamentālas, Pasaulei priekšā liekamas idejas, kas atrodas pretrunā ar pasaulē vispārpieņemto viedokli un tātd var būt priekšmets pretenzijai, tad es tādas idejas nosauktu desmitiem. Visa mana domāšana jau

kopš pirmajiem tās soļiem vienmēr ir bijusi Pasaules – nevis Latvijas – mērogos, tikai reizēm – kā Atmosdas laikā – pievērsties arī Latvijai (gan ne uz ilgu laiku).



2003.01.17
 "Tūkst viņu patiesību - daži
 * to ir kā optācija bez nokotnes... "

* "Katrai darbībai ir sava darbība.
 Mēris un darbs."

* "Jebkurai rīcībai ir atļauja un skaits.
 Darbārdi skaits var izraisīt atļauju."

* "Es vienmēr pēc atbilstošas domas
 izvēlos, un šādi man daži ir bijis.
 Tik daudz patīkamu viltanos." (Nickers)

FOTOEXPRES<No.000> 001
 031024* N 1 N-1 442(025)

... Šīs bildes bija domāta veidot kā grāmatu
 nu pagājis (arī šis) Diemžēl man au-
 tomāstība! Oļņun viņi ir atļauja - galvenā
 līdētāji ar šādu grāmatu - gan katrā šā
 šā, puzidēta un grāmatu - Brīvības vārds
 rāta ir kā šāda multivārda puzidēta (puzidē
 izdarīta), tad ir par - mana grāmatu
 "Kopja skaits ir izcelts un izmērīts
 viņas gūlgti. "Šūnjo" fotoapnāts... Ar vācu,
 ar to FEDu, kur viņi bija paši jūreģis gan
 nees šāds nenāks.

... Irādas pa pal viltanos var būt patīkams,
 ja pierem, tādā domāšanas veidā kā Nickers.
 Šūn laikā ir nepareiza domāšana

2004. g. decembris (fotoapnāts) A. S.

2003. gada janvārī atsūtīta fotogrāfija ar uzrakstu otrā pusē

Šeit Jūs, protams, nodomāsi, ka ikviens jau var izvirzīt visādas trakas murgu idejas Pasaules mērogā, ka tieši lietišķs un nopietns zinātnieks tādas idejas neizvirza, palikdams realitātes ietvaros. Jā, katrs var viegli izvirzīt trakas murgu idejas Pasaules mērogā, bet tikai šīs idejas ir arī ļoti viegli atspēkot. Padodiet man šurp kādu no tādām idejām, un es to atspēkošu ka nokūpēs vien, ziedojot tam tikai dažas stundas sava laika. Tad kāpēc neviens no jums ceturtdaļgadsimta garumā nav bijis ne mazākajā mērā spējīgs atspēkot manas idejas? Tik daudz papīra aprakstīts, tādas milzu kaujas izcīnītas, tik daudzi doktori un profesori piedalījušies – un čiks vien viņiem ir iznācis!

(Lai atspēkotu – vai pamatotu – kādu ideju vai sistēmu, ir vispirmām kārtām jāzina, kā vispār tādas sistēmas tiek veidotas, ko vispār nozīmē sistēmu pamatot vai atspēkot, bet neviens no jums jau pat to nezina, – arī Jūs personīgi, Vilni Zariņ, to nezina, kā mēs drīzumā pārliecināsimies).

Un tā, Jūsu personā mēs redzam klasisku provinciālu skolotāju (un nevis zinātnieku, domātāju vai filozofu). Nu, nenoliedzu, kā skolotājs Jūs droši vien esat diezgan labs – piemērots ne tikai vidusskolai, bet pat augstskolai: labi apgūstat zināšanas, labi nododat tās tālāk audzēkņiem. Un arī pats skolotāja amats jau kopš Cimzes laikiem Latvijā visnotaļ godājams (lai gan mūsu literatūrā ir bijis arī tās skolotāja tēls kā Pietuka Krustiņš).

Bet tikai acīmredzot Jums nav zinātnieka domāšanas un ne Jums ar savām skolotāja smadzenēm spriest par Pasaules zinātnes lietām. (Iedomājieties, piemēram, ka Alberts Einšteins uzraksta savu «Par kustībā esošu ķermeņu...» un aiznes to vienam skolotājam. Kādu rezultātu viņš dabūtu? Ak, neko sevišķu – to pašu, ko es dabūju no Jums).

Einšteinam paveicās galvenokārt tajā ziņā, ka viņam nenācās nest savu darbu skolotājiem, bet ka viņam, dzīvojot Šveicē un dzimušam Vācijā, bija kontakti ar Zinātniekiem, ar tādiem cilvēkiem, kuri PAŠI varētu radīt kaut ko līdzvērtīgu, ja vien apstākļi būtu iegrozījušies mazliet savādāk. Tikai tas, kurš PATS var radīt līdzīgas lietas, var arī pienācīgi novērtēt otra radīto lietu.

Bet man ir gadījies piedzimt šajā provinciālajā Latvijā (un vēl TAJĀ laikā!). Un man šeit skolotāji ir tie visgudrākie, kas atrodami apkārt: citi – piemēram, klasiskie karjeristi – ir vēl dumjāki.

Jautājums par izvirzītajām idejām un to mērogiem parāda patiesās proporcijas starp mums abiem. Es, dabīgi, par to vispār nerunātu, ja vien Jūs pats nebūtu mani uz to piespiedis. Kad Jūs 2000. gada 13. decembrī sākat uz mani kliegt, tad es – un tas ir tikpat dabīgi kā iepriekšējais – varēju reaģēt tikai vienā veidā, nodomādams: «Ko tas ucuks gan iedomājas!? Kas viņam devis tiesības uz mani tā blaut? Nu gan viņš dabūs! Tāds ir jāpārmāca, lai neslien par daudz augstu savu uzpūtīgo degunu!».

5. Viļņa Zariņa zinātniskā karjera

Šajā rakstā es nedomāju izanalizēt visu, ko Jūs esat teicis tajā recenzijā, kuru atdevāt man otrā dienā pēc tās blāušanas. Izskatīsim tikai dažus jautājumus, kas raksturo Jūs kā personību – Jūsu domāšanas veidu, vērtību sistēmu utt. Bet, pirms ķerties pie Recenzijā rakstītā, ir vēl viens jautājums, kas arī ir nozīmīgs Jūsu personības izprašanai. Un šis jautājums ir – par Jūsu «zinātnisko karjeru».

Jūs daudzās vietās savos rakstos un intervijās ar zināmu lepnumu un, kā jūtams, uzskatot to par visai nozīmīgu faktoru, minat, ka Jūsu kandidāta disertācija bija rakstīta latviešu valodā, kas tajos laikos bija liels retums.

Jā, Vīlnīt, disertācija bija rakstīta latviski, bet, pirmkārt, padomāsim, KĀPĒC tā bija rakstīta latviski (un kāpēc Jums to ļāva) un, otrkārt, autoreferāts tomēr bija krieviski (ko Jūs parasti tajās intervijās nepieminat), un šajā autoreferātā bija, piemēram, tādas frāzes:

«И в наши дни империалистическая буржуазия стремится отравить сознание народных масс реакционными идеями... Марксистские философы, публицисты, а также многие другие прогрессивные общественные деятели остро критиковали идеологию национал-социализма уже в периоде ее формирования... Перечислены основные проблемы идеологии германского фашизма, в освещении которых буржуазная историография проявляет наибольшую тенденциозность для достижения своих целей в современной идеологической борьбе...»

(Fui, cik nesmuki tas skan šodien, vai ne? Starp citu, autoreferāts ir uzrakstīts tik kļūdainā krievu valodā, ka šaubu nevar būt: to esat rakstījis Jūs pats, nevis tas Jums iedots gatavs. Piemēram, šeit citētajos teikumos kļūdaina ir frāze «в периоде ее формирования»; krieviski literāri pareizi ir jāsaka «в период ее формирования» – в год, в день, в час, в период – viss, kas attiecas uz laiku, tikai tā; un vai tad literārās redakcijas autoreferātam nebija? Vai arī tas redaktors pats neprata krieviski? Tas nebūtu brīnums, jo vairums krievu jau nezina krievu valodu, tāpat kā vairums latviešu nezina latviešu valodu).

Man Jūsu tā laika periodikas raksti nav jāmeklē bibliotēkās; es tos pats atceros lasītus «Сīņā» (un varbūt citur), un es atceros arī to gaisotni, kāda tos pavadīja. Tas viss skanēja apmēram tā: lūk, vācieši (vācu fašisti) gribēja kolonizēt Latviju, un kāda laime, ka atnāca Padomju Armija un krievi un izglāba mūs, bet tie latviešu nacionālisti, kas sadarbojās ar vāciešiem un (vai) pretojās Padomju Armijai, – kādi viņi bija nelieši un muļķi un latviešu tautas nodevēji!

Es labprāt ticu, ka Jūs pats personīgi tā nedomājat un ka Jūsu nolūks bija runāt par vācu kolonizāciju, līdz ar to dodot slepenu mājienu uz krievu kolonizāciju (par kuru runāt, protams, nedrīkstēja). Bet es pietiekoši labi pazīstu Padomju varu, tās ideoloģiju un šīs ideoloģijas propagandēšanas paņēmienus, lai saprastu, ka notika «spēle» starp Jums un KGB (un «Glavītu» un citiem ideoloģijas nesējiem un aizstāvjiem), un šajā spēlē Jūs gribējāt iznest sabiedrībai mājienu par krievu kolonizāciju, bet «viņi» gribēja iznest ideju par latviešu tautas nodevējiem, latviešu nacionālistiem, kuri pretojušies Padomju varai. Un tieši TĀPĒC viņi atļāva Jums rakstīt disertāciju latviski, jo ideoloģiski visi šie materiāli bija tēmēti uz latviešu, ne krievu tautu. Un jāteic, ka šajā spēlē visumā ne Jūs viņus apspēlējāt, bet viņi Jūs.

Akadēmiķis Andrejs Saharovs savās atmiņās atstāsta tādu gadījumu. Reiz kādā banketā par godu kārtējam atombumbas sprādzienam vai raķetes palaišanai vai kaut kam tamlīdzīgam, kāds no zinātniekiem (varbūt pats Saharovs, varbūt cits, neatceros vairs) sācis runāt par atombumbu izmantošanu un par atbildību šajā lietā. Tad piecēlies viens no ģenerāļiem un izstāstījis šādu anekdoti. Дед молится: «Господи, подними и направь!», а его старуха вмешивается: «Господи, ты только подними, а направим мы уж сами!». Тāpat kā ģenerāļiem vajadzēja, lai Saharovs un citi tikai «paceltu» kodolieročus, kurus ģenerāļi paši pēc tam «novirzīs, kur vajag», tāpat arī KGB vajadzēja tikai, lai Vīlnis Zariņš «paceltu» vācu kolonizācijas (un vispār ideoloģijas) tēmu, bet «kur vajag» gan jau viņi paši to novirzīs. Un novirzīja arī.

Un iznāca, ka, neatkarīgi no tā, ko gribējāt Jūs subjektīvi, objektīvi Jūs bijāt kolaboracionists.

Grāmatas «Rīgas bendes nāve» (par Herberta Cukura noslepkavošanu; «Aplis», Rīga, 2000) pēcvārdā Andrievs Ezergailis izsakās, ka ebreju literatūrā, protams, Cukuram ir «*piedēvēta pārspīlēta,*

turpat vai mītiska loma» «žīdu šaušanā» (239.lpp.), bet aizstāvēt Cukuru viņš arī negrib, jo «tādā lietā viņam pat vismazāko līdzdalību nebūtu vajadzējis ņemt».

Un to pašu es varu pateikt arī Jums, Vilni Zariņ: «Nevajadzēja vispār tur iesaistīties un piedalīties!» – kā neiesaistījos un nepiedalījos es, bet rakstīju «pagrīdē» nevis disertācijas, bet slepenus pretpadomju sacerējumus, par kuriem mani iesēdinātu uz ilgiem gadiem cietumā, ja kāds no tiem nedaudzajiem draugiem, kam devu tos lasīt, būtu mani toreiz nodevis. (Bet neviens nenodeva, un to es pierakstu savai cilvēku psiholoģijas pazīšanai un izpratnei: es vienkārši ne reizi neklūdījos, vērtēdams, kuram var dot lasīt un kuram nevar).

Un ja šodien Jūs esat zinātņu doktors, bet es neesmu, tad lielā mērā tas ir tādēļ, ka Jūs tajos laikos bijāt kolaboracionists un sadarbojāties ar «viņiem», bet es nebiju un nesadarbojos. Un šis mūsu abu salīdzinājums atkal (jau trešo reizi!) nav Jums par labu.

Tā ka nav, Vilnīt, ko plātīties un lielīties un skatīties uz citiem cilvēkiem no augšas, kā Tu to mēģini darīt. Ja es būtu gribējis taisīt «zinātnisku karjeru» un uzskatījis par iespējamu sadarboties ar «padomju varu» un vispār pieņemt toreizējo sabiedrību, tad es būtu sasniedzis vairāk nekā jūs abi ar Maijiņu, jo intelektuālie dotumi man bija labāki.

Kas attiecas uz Jūsu disertācijas tiešo saturu, tad nekāda hitleriešu ideoloģijas patiesa objektīva analīze padomju laikos nebija iespējama, un tās nav arī Jūsu disertācijā. Es neesmu gribējis un mēģinājis dot šādu analīzi, bet dažās manās grāmatās tā ir garāmejot mazliet ieskicēta (un patiesāk nekā Jums).

6. Problemātikas robeža

Tagad ņemsim šo to no tā, ko Jūs man rakstījāt savā recenzijā par «Lasēm».

«No sacerējuma nav skaidri jūtams, kur ir iztīrītās problemātikas robeža. Tā robeža, kas 1. sērijā it kā būtu pamanāma, turpmākajās sērijās izzūd. Tēmas izplūšana mazina iespēju sacerējumu vērtēt kā zinātnei piederošu (...). Sacerējuma atsevišķie laidieni ir vairāk vai mazāk centrēti ap kādu vienu tēmu, bet visiem laidieniem kopīgo tēmu saskatīt ļoti grūti. Ja tāda ir, tad to pilnīgi aizseguši daudzie uzslāņojumi un novirzes, kas sacerējumā aizņem daudz vairāk vietas nekā autora paša domu izklāsts»

– tā Jūs rakstījāt pieklājīgi 12. jūnijā, bet 13. decembrī izklīdzāt šo pašu domu daudz rupjākos vārdos un tonī.

Pirmkārt, LASE vispār nav sacerējums, bet gan, kā tas ir skaidri pateikts 1. laidiena priekšvārdā, tā ir izLASE no dažādiem darbiem. Viens no izlases veidošanas tradicionālajiem mērķiem allaž ir bijis – dot paraugus no visām tām jomām, kur autors ir darbojies.

Otrkārt, «Lase» bija iecerēta arī kā žurnāls, kurā tiek reģistrēta, uzkrāta un uzglabāta visa informācija par norisēm ap Vēras teoriju (tāpēc tur ir dažādas vēstules, atbildes uz tām utt.).

Treškārt, «Lase» bija iecerēta kā komerciāls izdevums (t.i. ne jau nu lai nestu peļņu vai autora honorāru, bet lai vismaz pati sev atmaksātu tipogrāfijas izdevumus). Tāpēc tur ir materiāli, kas domāti «vidējā lasītāja» pievilināšanai; no otras puses, šo «pievilināšanas materiālu» dēļ vien tādu sēriju es neuzskatītu par vērtu vispār izdot; galvenais mērķis joprojām palika Vēras teorijas popularizēšana un Latvijas sabiedrības informēšana par to, ka tāda pastāv. Doma bija tāda, ka tie, kas lasīs «pievilināšanas materiālus», protams, neiedziļināsies Kantora teorijā; bet, pārlaiduši acis tiem matemātiskajiem gabaliem, viņi vismaz zinās, ka Latvijā kaut kas tāds notiek un pastāv.

Tā ka, mīļais Vilnīt, «Lases» kompozīcija bija ļoti rūpīgi pārdomāta, un tikai Tu ar savu standartveida domāšanu nespēji tās ideju saprast. (Daudzi citi, tajā skaitā arī zinātņu doktori, to novērtēja pareizi, bet par lasītāju attieksmi varbūt Tev kaut ko izsaka augstāk ievietotā fotogrāfija).

Tomēr tagadējos Latvijas totālās nabadzības apstākļos «Lase» kā tipogrāfisks komerciāls izdevums nenoturējās, un tāpēc neilgi pirms Jūsu recenzijas saņemšanas es «Lasi» slēdzu (vismaz pagaidām) un tās vietā sāku izdot žurnālu «Rose», kurš orientēts ne uz tipogrāfiju un komercdarbību, bet tikai uz deponēšanu bibliotēkās un ievietošanu Internetā. Tam titulā tā arī stāv rakstīts: «Vēras teorijas vēstures hronika». (Un tur tiks publicēta arī šī vēstule). Tā ka cīņa turpinās; Latvijas sabiedrībai ir jābūt pieejamai informācijai par Vēras teoriju un par Latvijas «zinātnieku» izturēšanos pret to.

7. Starptautiski atzīti žurnāli

«Vai autora izklāstītā Vēras teorija pasaules zinātnē kopumā ir kaut kas jauns, vai arī tā ir tikai kāda kompilācija vai plaģiāts no kaut kur jau publicētiem, bet man nezināmiem citu autoru darbiem, varētu būt skaidrība tikai pēc tam, kad autors to būtu publicējis kādā starptautiski atzītā žurnālā kādā no lielajām pasaules valodām (...). Atzinumi pirms publicēšanas angļu, franču, vācu vai kādā citā lielajā pasaules valodā varētu būt tikai ar privātu raksturu bez attiecības pret zinātnisko prioritāti»

– Jūs rakstāt tālāk.

Šeit, runājot par «starptautiski atzītiem žurnāliem» un «lielajām pasaules valodām» atkal parādās Jūsu tipveida domāšana – tikai šo «zinātnē pieņemto» «standartceļu» vien Jūs redzat. Bet par to mazliet zemāk; vispirms daži citi momenti.

Pirmkārt, nekāda «kompilācija vai plaģiāts» Vēras teorija nevar būt; ja es kaut ko no kāda ņemu, tad vienmēr atsaucos uz šo autoru; jau izteikdams vien šādu varbūtību, Jūs mani apvainojat. Reāli iespējams ir cits variants: ka Vēras teorijai analogiskas idejas ir bijušas jau agrāk kaut kur publicētas, bet man šīs publikācijas nav zināmas. Tas gan varētu būt principā, un to tad arī varētu atklāt Jūsu minētās publikācijas «pasaules mērogā». (Pats es gan sevišķi augstu nevērtēju šādu varbūtību, jo pārāk liela man šķiet distance starp to, kā tas tiek diskutēts man pieejamajā literatūrā, un to, ko piedāvāju es).

Otrkārt, nekāds «privāts raksturs bez attiecības pret zinātnisko prioritāti» pastāvēt nevar, tas ir nonsenss. Lietas ir tādas, kādas tās ir, un, ja ir precīza informācija, tad var arī precīzi noteikt, kādas tad šīs lietas ir. Ja zinātnieks *A* ir publiski izteicis kādu ideju tādā un tādā datumā, bet zinātnieks *B* ir publiski izteicis to pašu ideju citā datumā, tad ļoti vienkārši un elementāri ir konstatēt, kurš no viņiem ir izteicis šo ideju pirmais. Ja, pieņemsim, zinātnieks *A* ir bijis pirmais, bet viņš ir izteicis savu ideju mazlasītā izdevumā, kādēļ viņa izteikums neietekmēja pasaules zinātnes attīstības gaitu, bet pasaules apriņķī šo ideju ienesa zinātnieks *B*, kaut arī viņš bija vēlāks, tad mēs tā arī konstatēsim: «Pirmais bija *A*, bet pasaulē iznesa *B*». Un viss. (Vai nav dīvaini, ka Jūs to nesaprotat vai vismaz nesapratāt 2000. gada 12. jūnijā?).

Tā tas ir arī ar mani. Es esmu izteicis publiski noteiktas idejas un fiksējis datumus, kad tas noticis. (Bez tam ir arī vesels lērumus liecinieku, ka šīs idejas patiešām ir tikušas publiski izteiktas un ka datumi nav viltoti). Un, pat ja Vēras teoriju (ar citu nosaukumu) pasaulē iznesīs kāds cits, man vienalga paliks tas, kas man ir.

Es tikko kā nosaucu Jūsu uzskatus šajā jautājumā par dīvainiem. Taču tie ir dīvaini tikai no Zinātnieka viedokļa. Pietiek uz lietām paraudzīties no karjerista viedokļa, lai viss Jūsu uzskatos kļūtu pilnīgi saprotams.

Ar ko atšķiras Zinātnieka domāšana no karjerista domāšanas? Ar to, ka Zinātniekam pirmajā vietā, uzmanības un domāšanas centrā vienmēr ir zinātniskās Patiesības jautājumi; jautājumi par visādām balvām, amatiem utt., turpretim, ir otršķirīgi vai pat treššķirīgi un, izlemjot maģistrālās līnijas, netiek ņemti vērā. Karjeristam, tieši pretēji, uzmanības un domāšanas centrā ir balvu, godalgu, grādu, posteņu utml. jautājumi, bet zinātniskā patiesība viņu neinteresē gandrīz nemaz un parasti spriedumos netiek ņemta vērā.

No Zinātnieka viedokļa augstāk dotajā piemērā ar domātājiem *A* un *B* viss ir tik vienkārši, kā es to aprakstīju: zinātnieks *A* zināja un izteica Patiesību agrāk, bet (tādu vai citādu iemeslu dēļ) Pasaulei to atnesa zinātnieks *B* – un viss. Turpretim no karjerista viedokļa šeit tūlīt rodas tās problēmas, kuras tad arī «stāv aiz kadra» Jūsu tekstā: kuram piešķirt Lielo Akadēmijas gadabalvu – zinātniekam *A* vai zinātniekam *B*? Kuru ievēlēt Akadēmijā, kuram dot laboratoriju un grantu, kuram piešķirt Triju Zvaigžņu ordeni?

Līdz ar to mēs redzam, ka Jūsu spriedumi ir izpildīti nevis no Zinātnieka, bet gan no karjerista domāšanas pozīcijas. Un šo pašu faktu mēs redzēsīm vēl arī daudzkārt turpmāk.

Tagad pievērsīsimies Jūsu minētajam «standartceļam», par kuru es augstāk izteicos, ka tas liecina par Jūsu tipveida domāšanu. Šis domāšanas veids patiešām ir tipisks gan Latvijā, gan ārpus tās, taču tas ir tipisks tikai par tik, par cik tipiska ir situācija, kad tā saucamais «zinātnieks» īstenībā ir karjerists, jo arī šis «standartceļš» («starptautiski atzīti žurnāli», «lielās pasaules valodas» utt.) izriet tieši no karjeristiskā domāšanas veida.

No Zinātnieka pozīcijas (kad domāšanas centrā atrodas jautājums par zinātnisko Patiesību, nevis par savu ietekmi utt.) publikācijas būtība ir – dot Pasaulei informāciju par jaunatrasto Patiesību. Protams, jo lielāka auditorija publikācijai, jo labāk, bet tomēr Zinātniekam tas ir otršķirīgs jautājums, salīdzinot ar pašu publicēšanas jeb Patiesības izteikšanas faktu. Neeksistē tādi izdevumi, kurus lasītu visi cilvēki pasaulē; auditorija vienalga ir ierobežota, un Zinātniekam starpība starp publikāciju, teiksim, latviešu valodā un publikāciju, piemēram, angļu valodā ir par kādu procentu, nu, lielākais, par 10 procentiem, un galvenais viņam vienmēr paliek pats publikācijas fakts – tas, ka Patiesība ir nolikta Pasaulei priekšā.

Pavisam savādāk tas ir no karjerista viedokļa (kad domāšanas centrā atrodas jautājumi par balvām, naudu, ietekmi utt.). Tad publikācija, teiksim, latviešu valodā nav nekāda publikācija (jo nekādas lielās balvas nesola, nedz arī pasaules slavu un labi apmaksātas vietas ārzemju institūtos; un pat atskaitēs

Zinātnes padomei par savu grantu tādu publikāciju varbūt nemaz nevar uzrādīt, lai dabūtu tik kāroto «ķeksīti», jo tur vajadzīgi «starptautiski atzīti žurnāli».

Mīļais Vilni, saprotiet taču beidzot, ka es neesmu karjerists, un par jūsu karjeristu spēlētēm man nosplauties. Man nav vajadzīgi ne doktora grādi, ne institūta direktora vietas, ne jūsu grantu santīmi, ne jūsu publikāciju ķeksīši. Ja es būtu bijis karjerists, tad jau pirms 30–35 gadiem es būtu aizgājis pavisam pa citu ceļu, un tagad būtu savā būtībā tikpat nožēlojams kā jūs abi ar Maijiņu, bet jūsu abu cienīts kā zinātņu doktors un akadēmiķis.

Taču mani interesēja toreiz (un interesē vēl tagad) tikai zinātniskā Patiesība, un sagadījās tā, ka, neaizgājis toreiz pa jūsu karjeristu taciņām, es atklāju Patiesību kādā jomā (kādēļ tas tā iznāca un kādēļ tāda likteņa ironija: jūs, kas būtu laimīgi par Patiesības kripatiņu savos karjeristu celiņos, to nedabūjāt, bet pie manis, kas pēc tās nedzinās, tā atnāca pati – kādēļ tas tā, tas ir interesants jautājums, bet šeit to atstāsim malā).

Un, ja reiz tā ir noticis un es zinu Patiesību, ko nezina, kā izskatās, vēl neviens cits pasaulē, tad mans pienākums (Zinātnieka pienākums!) ir nolikt šo Patiesību pasaulei priekšā (un ne jau tādēļ, lai dabūtu tos jūsu karjeristu grabuļus, bet vienkārši tādēļ, ka to prasa mans Zinātnieka godaprāts).

Ja es to varu izdarīt «starptautiski atzītā žurnālā» «kādā no lielajām pasaules valodām» – labi, var darīt arī tā; ja kaut kādu iemeslu dēļ ar to rodas grūtības – labi, es Patiesību nolieku Pasaulei priekšā latviešu valodā Internetā; priekš manis starpība te ir par vienu procentu; ja Pasaule slikti prot latviešu valodu, tad tā ir Pasaules problēma, nevis mana.

(Aizver muti, Vilmīt, un nebrīnies tik dikti! Es visu mūžu esmu domājis šādā te stilā – tāpēc jau arī Patiesība ir nākusi pie manis, nevis pie Tevis).

Iesim tālāk. Variants ar «zinātniskajiem žurnāliem» nebūt nav jauns, kā Tu varbūt domā. Tas tika izsvērts jau pirms apmēram 20 gadiem un noraidīts. Lai saprastu, kādēļ noraidīts, ir jāzina, kas vispār ir «zinātniskie žurnāli».

Pastāv tāda Tomasa Kūna mācība par zinātniskām teorijām – ļoti slavēta un ļoti pareiza: varbūt esi dzirdējis? Zinātne attīstās, dažādām paradigmām nomainot vienu otru. «Paradigma» grieķiski nozīmē «paraugs»; paradigmas iedibina viens vai daži «zinātnes revolucionāri», un tad tūkstoši sekotāju gadu desmitiem vai pat gadsimtiem ilgi darbojas dotās paradigmas ietvaros, operējot ar paradigmas pamatlicēju pieņemtajiem jēdzieniem, viņu domāšanas shēmām, tās arvien vairāk un vairāk papildinot un pilnveidojot.

Tad lūk: zinātniskie žurnāli ir dibināti un pastāv, lai vienas noteiktas paradigmas pārstāvji operatīvi apmainītos ar jaunāko informāciju, – bet ar informāciju šīs paradigmas ietvaros. Viņiem visiem ir labi zināma dotās paradigmas jēdzienu sistēma un domāšanas shēmas, nekas te neprasa īpašus paskaidrojumus (priekš otra šīs pašas paradigmas pārstāvja), tāpēc raksti var būt ļoti īsi, un citi šīs paradigmas pārstāvji tos labi saprot.

Bet zinātniskie žurnāli NEVAR pēkšņi pārlekt uz pavisam citu paradigmu, uz pavisam citu jēdzienu sistēmu, pavisam citām domāšanas shēmām, kaut vai tādēļ vien, ka šīs svešās jēdzienu sistēmas un savādāko domāšanas shēmu izskaidrošana vien prasītu milzum daudz vietas žurnālā, nerunājot jau par dotās paradigmas pārstāvju – tātad arī žurnāla recenzentu! – pretestību (un, dabīgi, negatīvajām recenzijām). Tāpēc jauna paradigma NEVAR tikt publicēta zinātniskā žurnālā.

Bet Vēras teorija ir jauna paradigma – tur «tas suns ir aprakts».

Vēras teorijas publicēšanai ir vajadzīga monogrāfija – un tikai monogrāfija –, tāpat kā citu jauno paradigmu publicēšanai. (Nevarēja taču, piemēram, Darvins publicēt savu sugu izcelšanās teoriju kādā teoloģiskā žurnālā, kurš prāto par to, kā Dievs radījis pasauli).

Un tātad, – ka «žurnāla variants» nekam neder, man kļuva skaidrs jau pirms apmēram 20 gadiem.

Atliek monogrāfija, un ka tāda ir vajadzīga, bija teikts arī «Lasē» (ko Jūs acīmredzot lasījāt nevērīgi, kā visu manis sacīto, noniecinot, pirms vēl esat sapratis).

Taču ar monogrāfiju arī ir problēmas (bija aprakstītas «Lasē» un citur: kādā valodā rakstīt? kādai auditorijai? kā izdot? kur ņemt laiku? ar ko apspriest? u.c.). Bet šeit tās visas neiztīrāsīm vēlreiz. Uz šī sacerējuma tēmu visvairāk attiecas problēma par Latvijas zinātnieku morālo atbalstu Vēras teorijai. Tāpēc šajā sakarībā aplūkosim tikai vienu jautājumu: kā šādā situācijā (kad ir parādījusies mācība tādos apstākļos un ar tādu pretenziju) – kā reaģētu īsti Zinātnieki, un kā reaģē karjeristi.

8. Zinātnieki un karjeristi

Īstam Zinātniekam jautājums par Vēras teoriju – tāpat kā vienmēr un visur – ir jautājums par zinātnisko Patiesību: vai Vēras teorija ir pareiza? ko vispār nozīmē šajā gadījumā «pareiza»? ja pareiza,

vai ticama, vai iespējama (ar vārdu sakot, nav acīmredzamas muļķības), tad kas no tā izriet un ko ar to darīt tālāk?

Karjeristam jautājums par Vēras teoriju – tāpat kā vienmēr un visur – ir jautājums par autora personīgo karjeru. Karjeristu neinteresē, vai Vēras teorija ir vai nav patiesība; viņš domā par to, kādas balvas Valdis Egle (acīmredzot!) cer saņemt; kādos (prestīžos!) žurnālos vajag publicēties; kā viņš var apdraudēt manu personīgo karjeru un autoritāti? vai man ir prestiži ar viņu kontaktēt? utt.

Laikam nebūs pat Jums īpaši jāstāsta, ka (ar dažiem ļoti niecīgiem izņēmumiem) Latvijas «zinātnieku» attieksme pret Vēras teoriju ir bijusi klasiski karjeristiska. Neviens (arī Jūs) nav raudzījies uz Vēras teoriju kā uz zinātniskās Patiesības, kā uz Zinātnes un Latvijas lietu, bet gan tikai un vienīgi kā uz Valda Egles personīgās karjeras vai godkārtības lietu.

Zinātniekam (sevišķi, ja viņš ir savas zemes patriots, kādai būtu jābūt Prezidentei un kāds sākumā izskatījāties arī Jūs) – tādām Zinātniekam jautājums par Vēras teoriju būtu nevis kaut kāda Valda Egles personīgās karjeras, centienu un prestiža jautājums, bet, pirmkārt, Zinātnes un, otrkārt, Latvijas lieta. Priekš Zinātnieka nebūtu sevišķas nozīmes, vai Patiesība ir izteikta «Lases» vai kādā citā formā. Fundamentāls viņam būtu jautājums par to, vai tā ir, vai nav zinātniska Patiesība – un to viņš tad arī pirmām kārtām censtos noskaidrot.

Noskaidrot to nav sevišķi grūti. Man pašam, ja analogiskā veidā kāds grieztos pie manis ar tāda rakstura darbiem kā «Lase» un citas manas grāmatas, tas būtu pavisam viegli. Man pietiktu dažu stundu, lai konstatētu, ka šī mācība nav acīmredzamas muļķības un tāpēc ir vērts veltīt tai dažas dienas (ja reiz runa ir par Latvijas godu!); man pietiktu dažu dienu, lai izpētītu, uz kādiem postulātiem tā balstīta un līdz ar to dotu tai izsmelošu vērtējumu. Ja neviens no jums ceturtdaļgadsimta laikā nav bijis spējīgs šādu darbu veikt, tad tas tikai parāda, kāds jums ir loģiskais un teorētiskais līmenis.

Vēras teoriju novērtēt ir pat vieglāk nekā vairumu citu teoriju un hipotēžu, jo tā ir loģiska konstrukcija, kuras postulāti atklāti deklarēti. Lai paskaidrotu šo domu, salīdzināsim Vēras teorijas novērtēšanas iespējas ar kādu citu «diskutējamu» lietu no tām, ko man pēdējā laikā ir nācies (priekš sevis) vērtēt, piemēram, ar viedokli, kas izteikts grāmatā: Ньютон Роберт Р. «Преступление Клавдия Птолемея». Перевод с английского Н.Б. Малышевой. Под редакцией Е.А. Гребеникова. Москва, «Наука», Главная редакция физико-математической литературы, 1985. Tulkots no: Robert R. Newton. «The Crime of Claudius Ptolemy». The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London 1978.

Šajā grāmatā Kalifornijas fiziķis Roberts Ņūtons izvirza tēzi, ka Klaudijs Ptolemajs, slavenākais antīkais astronoms un «Almagesta» autors, kura vārdu tagad nes «Ptolemaja sistēma», savā laikā galvenā «Kopernika sistēmas» pretiniece, ir apzināti viltojis astronomiskos novērojumus, lai panāktu to saskaņu ar savu mācību (t.i. ar «Ptolemaja sistēmu»). Šai Roberta Ņūtona tēzei no visām pusēm (dažādās grāmatās un rakstos) uzbrūk visi mūsdienu astronomi, un Ņūtons ar savu teoriju izskatās viņu vidū apmēram tāpat kā es ar savu Vēras teoriju tās pretinieku vidū; man nav nācies lasīt nevienu teikumu, kas Robertu Ņūtonu atbalstītu.

Es vispār esmu kritiski noskaņots pret visādām «jaunām teorijām», kuras cenšas apstrīdēt tradicionālo viedokli, un lielumlielo vairumu no tādām mācībām es beigās noraidu. Tāda man sākumā bija arī attieksme pret Roberta Ņūtona hipotēzi. Tomēr šī izrādījās viena no nedaudzajām, kura izturēja manas «kritikas uguni» un kuru es pēc tuvākas iepazīšanās atzinu par ļoti ticamu. Izšķirošā loma te bija psiholoģiskiem apsvērumiem. Ziņas par Klaudija Ptolemaja dzīvi ir ļoti skopas, taču tās, kuras tomēr ir, liecina, ka viņš bija materiāli ieinteresēts, lai «Almagestā» ierakstītie dati sakristu ar viņa mācību; no tā, sakrītis vai nesakrītis šie dati, bija atkarīgs, saņems vai nesaņems viņš finansējumu (naudu) no Romas un līdz ar to – varēs vai nevarēs turpināt savu ierasto dzīvi. Ja Ptolemajs šādos apstākļos apzināti viltoja datus, tad viņš faktiski rīkojās tāpat kā mūsdienu ir darījuši simtiem un tūkstošiem citu «zinātnieku»; psiholoģiski tas ir ļoti ticams, un liecinātu vienīgi par to, ka cilvēku psiholoģija ir ļoti maz mainījusies pa diviem tūkstošiem gadu, un tie paši «zinātnes» karjeristiskie likumi, kas darbojas šodien, ir darbojušies arī tolaik.

Šo es izstāstīju vienīgi tādēļ, lai Jūs zinātu, par ko ir runa; tam, atzīstu vai neatzīstu es Roberta Ņūtona hipotēzi par ticamu, šeit nav nozīmes; svarīgi ir – KĀ vispār var novērtēt, ir vai nav Robertam Ņūtonam taisnība, ir vai nav viņa teorija pareiza?

Tas, ka no Ptolemaja sistēmas izrēķinātie dati nesakrīt ar astronomiskajiem novērojumiem, ir vispārzināms (tāpēc jau Koperniks arī ķērās pie sava darba); Roberts Ņūtons arī pārliecinoši parāda, ka Ptolemaja novērojumu vai «novērojumu» nesaskaņas ar faktisko toreizējo zvaigžņu stāvokli ir daudz lielākas nekā toreizējo astronomisko instrumentu radītā kļūda (un to arī neapstrīd pat Ņūtona oponenti;

viņi tikai uzskata, ka novirzes nebija ļaunprātīgas, bet radās kā «sistemātiska kļūda», mērot vienas zvaigznes vai planētas stāvokli attiecībā pret citu, kā arī dažu neapzinātu psiholoģisku faktoru dēļ).

Nu lūk, kā šādos apstākļos lai izlemj: – bija vai nebija Ptolemajs ļaunprātīgs datu viltotājs? Šo jautājumu principiāli nav iespējams izšķirt, un atliek tikai (tīri subjektīvi) vērtēt vienas vai otras iespējas «ticamību».

Pavisam savādāk tas ir ar Vēras teoriju. Te nav jāizšķir nekādi «ārēji» fakti, līdzīgi jautājumam par Ptolemaja godprātību. (Manis dotajām daudzajām biogrāfijām un varbūtējām kļūdām vai neprecizitātēm tajās ar Vēras teorijas būtību sakara nav). Vēras teorija balstās uz vienu pamatpostulātu: ka cilvēka smadzenes ir informācijas apstrādes sistēma un ka šajā sistēmā informācijas apstrāde notiek pēc tiem pašiem likumiem kā citās informācijas apstrādes sistēmās, piemēram, rūpnieciskajos kompjūteros (un līdz ar to cilvēkā nav iespējams nekas tāds, kas būtu pretrunā ar informātikas likumiem). Viss. Var pieņemt vai nepieņemt šo postulātu (t.i. uzskatīt to par «pareizu» vai «nepareizu»), bet vienalga, vai tu uzskati to par «pareizu» vai «nepareizu», tev ir jāatzīst, ka JA (JA!) tāds postulāts ir pieņemts, tad tālāk viss iet «automātiski» – līdz pat «augšpēdu apgrieztai» matemātikai, Kantora kopu teorijas sabrukumam utt.

Tas ir simtprocentīgi loģisks secinājumu ceļš, kuru katrs var pārbaudīt (atšķirībā no Ptolemaja godprātības), izejot šim ceļam cauri soli pa solim. Tā kā galarezultāts šim secinājumu ceļam ir fundamentālas pārmaiņas matemātikā un citās nozarēs, tad (katram normālam Zinātniekam) ir acīmredzams, ka «likme» ir pietiekoši augsta, lai šo secinājumu ceļu vajadzētu pārbaudīt. Tā kā «likme» ir pietiekoši augsta, un runa ir par teoriju, kas nākusi no Latvijas, tad (katram normālam patriotam) ir arī skaidrs, ka tā ir Latvijas (un nevis kāda Valda Egles karjeras!) lieta, un tādēļ divkārt un trīskārt pārbaudāma.

Šajā sakarībā savā Recenzijā Jūs rakstījāt tā:

«Ja sacerējumu gribētu vērtēt kā zinātnisku, tā pamatīgai iepazīšanai un vērtēšanai būtu jāpatērē daudz laika un jāiegulda liels darbs. Es ar to nenodarbošos, jo tad man būtu jāpārtrauc citas nodarbības, kas man neliekas tik problemātiskas kā Vēras teorija. Arī tad, ja es tai pievērstos, neesmu pārliecināts, ka gūtu vēra ņemamus rezultātus. Tik daudz brīva laika man nav un tik lielu darbu ieguldīt nevaru atļauties, tādēļ darbu pēc būtības nevaru vērtēt un nevērtēšu. Jo vairāk tādēļ, ka tā vērtēšanas gaitā man varētu nepietikt zināšanu, bet nepieciešamo zināšanu apgūšanai savukārt nepietiktu laika vai spēju. Man šķiet, ka šāda vajība piemīt ne tikai man individuāli, bet dažā ziņā Latvijas zinātnei kopumā».

Jā, esmu jau neskaitāmas reizes rakstījis daudzās vietās, ka nevienam konkrētam zinātniekam – tajā skaitā Jums – NAV pienākums pašam personīgi izstudēt Vēras teoriju un pārbaudīt to loģisko pierādījumu ceļu, par kuru es runāju augstāk. Bet katram zinātniekam, kurš tādā vai citādā ceļā nonāk saskarē ar Vēras teoriju, – ja viņš vēlas palikt zinātnieks un ievērot Zinātnieka ētikas kodeksu, – ir divi citi pienākumi:

- 1) nevērst nekādas apvairojošas darbības un nicinošu izturēšanos pret Vēras teorijas autoru;
- 2) atzīt un pateikt, ka vispār, principā, Latvijas zinātnei VAJAG izskatīt un izvērtēt šo teoriju, – un tad savu iespēju robežās sekmēt to, lai šāda izskatīšana un izvērtēšana Latvijā tajā vai citā veidā tiktu organizēta.

Lūk, to es no Jums (un Maijas Kūles, un Pētera Laķa) gaidīju, kad vērsos pie jums kā pie Latvijas «izcilākajiem filosofiem» savā 2000. gada raundā (iepriekšējo gadu «raundos» līdzīgi bija arī ar citiem). Taču neviens no jums šo savu pienākumu neizpildīja. Laķis vismaz izpildīja pirmo punktu un nevērsa pret mani nekādas apvairojošas darbības (tāpēc arī pret viņu tagad netiek vērsti mani atbildes triecieni kā pret Tevi, Vilnīt, un pret Maijiņu).

9. ...

Tālāk Jūs Recenzijā rakstījāt tā:

«Autors polemikai daudzkārt ļauj dominēt pār savas nostājas izklāstīšanu. Polemikā dēļ darbs it kā saskaldās daudzās sīkās tēmās un kļūst grūti lasāms. Polemika gandrīz uz visām pusēm ir veidota vienlīdz asa un iznīcinoša. Līdz ar to autors ar savu viedokli paliek it kā viens. Taču tad kļūst grūti izprotams, par kādām vērtībām autors uzstājas, jo praviešu laikmets tiklab zinātnē kā politikā visumā jau ir pagājis. Bet arī senajos laikos pravieši savā tēvu zemē netika cienīti. Personīgi man labāk patīk, ja polemikas asums ir graduēts. Jau Napoleons ir teicis, ka uz durkļiem nevar sēdēt. Daudzi autora polemiskie uzbrukumi citādu viedokļu paudžiem, it īpaši vēsturniekam Ezergailim, man šķiet netaisni un nepamatoti».

Es jau šī raksta sākumā teicu, ka mana polemika vienmēr ir ļoti saudzīga un toleranta kā reti kuram. Jūsu vārdi par «uzbrukumiem citādu viedokļu paudējiem» ir absolūtas muļķības – tādi uzbrukumi nepastāv. Es esmu pat izdevis savu pretinieku grāmatas.²³³ Vai Jūs varat par sevi teikt, ka esat izdevis vai vismaz palīdzējis izdot savu pretinieku, piemēram, interfrontiešu, grāmatas? (Ja nevarat tā teikt, tad arī tolerances ziņā pret «citādu viedokļu paudējiem» Jūs nevarat ar mani sacensties).

Tas, par ko Jūs runājat šajā citātā, nav vis polemika, bet gan atbildes triecienu tiem, kas izdarījuši ētiskus pārkāpumus (ja vēlaties, varam teikt: noziegumus). Ja šādu atbildes triecienu ir daudz, tad tas liecina tikai par vienu: ka ir bijis daudz noziegumu. Bet šis «noziedzības līmenis» nav atkarīgs no manis, tas ir atkarīgs no jums – tiem, kas man apkārt, – tajā skaitā arī no Jums personīgi.

Situācija šeit ir tieši tāda pati kā kriminālistikā. Kas ir un kas nav noziegums, to nosaka Likums. Ja valstī homoseksuālisms ir atzīts par noziegumu, kā tas bija padomju laikā, tad šāda veida noziedznieku ir daudz; ja valsts krimināllikumā nav panta, ka homoseksuālisms ir noziegums, tad valstī šī veida noziedznieku nebūs. Tātad noziedzības līmenis ir atkarīgs no diviem faktoriem: 1) no cilvēku faktiskās izturēšanās un 2) no tā kritērija, pēc kura tā vai cita izturēšanās tiek kvalificēta. Bet noziedzības līmenis valstī **nav** atkarīgs no korekta jurista (izmeklētāja, tiesneša) gribas, kurš vienkārši konsekventi ievēro Likumu, kvalificējot cilvēku rīcību.

Tāpat tas ir ar mani: es esmu šāds Likumam konsekventi sekojošs jurists, un ja cilvēku izdarības tik bieži izrādās noziedzīgas, tad tā ir vai nu cilvēku kvalitātes vai arī Likuma panta lieta (bet ne manu personīgo īpašību, ne mana «ķildīguma» utt. lieta).

Cilvēku kvalitāte (cilvēku domāšanas kvalitāte) ir ļoti zema, – to es vienmēr esmu teicis. Šīs zemās domāšanas kvalitātes dēļ viņi arī izdara visvisādus noziegumus un pārkāpumus. (Paskatieties spogulī: kādēļ Jūs personīgi izdarījāt savus pārkāpumus – taču vienkārši muļķības dēļ: nespējāt skaidri un precīzi domāt, vadījāties no visādiem ačgārņiem priekšstatiem, no karjeristiskiem stereotipiem un tamlīdzīgi; nu lūk, – un tāpat arī citi cilvēki izdara savus pārkāpumus un noziegumus viņu domāšanas zemās kvalitātes jeb, citiem vārdiem sakot, muļķības dēļ).

Pie kādas noteiktas cilvēku kvalitātes otrs faktors, kas nosaka noziedzības līmeni, ir Likuma pants. Tāpēc šeit var analizēt to Likumu, pēc kura es konsekventi vados, kvalificējot to vai citu darbību kā noziegumu vai kā pieļaujamu. Taču pilna šī Likuma analīze būtu milzīgi gara (ja vispār izdotos to pabeigt). Tāpēc šeit pietiks, ja pieminēsim tikai konkrēto Jūsu gadījumu.

Ja es griežos pie Latvijas «izcilākajiem filosofiem» ar...²³⁴

.....

§33. Nobela prēmija Vilnim Zariņam

«Pēriena Vilnim Zariņam» ietvaros (t.i. viņa sodīšanā ar izsmieklu un ņirgāšanos) tika divas reizes viņam nosūtīta (pa pastu) «Nobela v.n. prēmija» 20 santīmu apmērā (viena santīma monētās). Pirmā (2001.gada) prēmija bija piešķirta viņam pašam, bet otrā (2002.gada) prēmija – Mārim Grīnblatam. Zemāk dodu šo «prēmiju» izsmējīgos pavadrakstus.

GODARAKSTS

Dr. Vilnim Zariņam Latvijas Universitātes Filozofijas un socioloģijas institūta vadošajam pētniekam

Augsti Godātais un Ļoti Cienītais kungs!

Ar šo darām Jums zināmu, ka šodien, 2001. gada 21. oktobrī, Alfrēda Nobela 168. dzimšanas dienā notika Latvijas Republikas Nobela prēmiju Komitejas sēde, kurā tika nolemts 2001. gada Nobela v.n. prēmiju 200 miljonu latu miljarddaļu apmērā piešķirt Jums, Vilnim Zariņam no LUFISI, par jaunās zinātniskas metodes izstrādāšanu un ieviešanu praksē, kā arī, protams, vispār par mūža ieguldījumu Pasaules zinātnē.

Savas metodes izstrādāšanu Jūs iesācāt vēl pirms vairāk nekā ceturtdaļgadsimta ar darbu: Zariņš Vilnis. «Rietumeiropas filozofija 17.gs. Renē Dekarts. «Pārruna par metodi»». Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministrija. Ar Darba Sarkanā Karoga ordeni apbalvotā Pētera Stučkas Latvijas Valsts universitāte. Vēsturiskā materiālisma un filozofijas vēstures katedra. Mācību līdzeklis. Pētera Stučkas LVU Redakcijas un izdevniecības daļa, Rīga, 1974. Редактор С. Ласмане. Корректор Д. Аспере. Подписано к печати 8.12.1974. Тираж 350 экз. Цена 11 к. Отпечатано на ротатипите,

²³³ Skat. {[R-SHAGI1](#)} un {[R-SHAGI2](#)}.

²³⁴ Nav pabeigts.

Рига-50, ул. Вейденбаума, 5. Anotācija: «Darbs iecerēts kā mācību līdzeklis LVU Vēstures un filozofijas fakultātes filozofijas specialitātes studentiem. Parādīta R. Dekarta nozīme 17.gs. mehāniskā materiālisma attīstībā. Iztirzāts Dekarta ieguldījums zinātniskas metodes izstrādāšanā, viņa filozofijas nekonsekvenču pasaules uzskata ziņā. Ilustrācijai sniegta R. Dekarta darba «Pārūna par metodi» tulkojums no oriģināla franču valodā līdz ar piezīmēm, ko paredzēts izmantot praktiskajos darbos aizrozežu filozofijas vēsturē ar filozofijas specialitātes studentiem un visu specialitāšu aspirantiem».

Tur, 1974. gadā, Jūs vēl nodarbojaties tikai ar Dekarta Metodi, taču tas jau bija sākums – un daudzsolis sākums. Lai izstrādātu savu metodi, protams, cilvēkam ir jāsāk ar agrāko metožu apgūšanu. Tomēr Dekarts bija mehāniskais materiālists un viņa filozofija nekonsekventa. Vajadzēja nākt kādam, kas Dekartu izlabotu, – un mēs esam lepnī, ka šāds cilvēks ir nācis tieši no Latvijas!

Dekarta un pārējo neveiksmīnīku trūkumi tika sekmīgi izlaboti 2000. gadā ar Viļņa Zariņa Zinātniskās Metodes (saīsināti: VZZM) izstrādāšanu. Tas bija žilbinošs noslēgums garam dzīves un darba ceļam. Mēs visi atceramies, cik grūts bija sākums, kā dažreiz nolaidās rokas un pārņēma pesimisms:

Gadu pelnos apsīkst svētās liesmas,
Tintes pudelē žūst manas dziesmas,
Parnass pārvērties par kartupeļu lauku,
Mana mūza dievišķā – par mauku...

(Vilnis Zariņš, 1961. «Kraukļu un cīruļu laiks. Vaļasbrīžu piezīmes par kultūru un dzīvi. 1975–1990». Zvaigzne ABC, b.v., b.g. (C) Vilnis Zariņš 1995., 174.lpp.)

Bet nu tas viss ir pagātnē. Pēc desmitiem gadu grūta darba, meklējumiem un cīņām – ir atnākusi Uzvara, kuru šodien vainago visaugstākā Latvijā iespējamā zinātniskā godalga. Parnasā atkal gan tie četrkājainī, kam tur jāganās, un Jūsu mūza dievišķā atkal uzvedas tikumīgi.

Viļņa Zariņa Zinātniskā Metode pirmoreiz tika veiksmīgi, efektīvi un efektīgi pielietota 2000. gadā Vēras teorijas izvērtēšanā. Atcerēsimies, kā tas notika!

2000. gada 12. jūnijā, Jūs uzrakstījāt savu darbu «Dažas domas par Valda Egles zinātniski satīrisko sacerējumu Lase 1–4». Tajā brīdī Jums, kā tas redzams no minētā teksta, vēl nebija konkrēta viedokļa par Vēras teorijas pareizību vai nepareizību.

Taču, tā kā runa bija par pasaules mēroga koncepciju un Latvijas zinātniski teorētisko prestižu, Jūs kā Latvijas filozofs Nr.1, nevarējāt palikt vienaldzīgs, un šādu konkrētu viedokli vajadzēja izstrādāt. Tajā brīdī arī dzima VZZM.

Viļņa Zariņa Zinātniskās Metodes būtība bija: aprunāties ar kaimiņiem!

Jūs aprunājāties ar kaimiņiem – kādu filozofu, kādu matemātiķi no LU utml. –, un spriedums bija gatavs!

2000. gada 13. decembrī Jūs to pasludinājāt pa telefonu Vēras teorijas autoram: šajā teorijā «Kas ir oriģināls, tas nav pareizs; kas ir pareizs, tas nav oriģināls».

Spriedums bija ģeniāls savā vienkāršībā (jo, kā zināms, viss ģeniālais ir vienkāršs). Lai apklust nelabvēļi, kuru ļaunās mēles varētu melot, ka tieši tā jau vienmēr esot sacījuši visi veco teoriju aizstāvji par jebkuru jaunu teoriju. Piemēram, Ptolemaja sistēmas aizstāvis teiktu par Kopernika sistēmu, ka tur oriģināla ir ideja, it kā Zeme un citas planētas riņķojot ap Sauli, bet tā nav pareiza. Toties pareizi ir, ka Venēra var dažreiz nostāties starp Zemi un Sauli, taču tas nav oriģināli, jo tas taču tieši izriet no Ptolemaja un Aristoteļa sistēmas, kur Venēra atrodas pirmajā, bet Saule trešajā debess sfērā.

Viļņa Zariņa Zinātniskā Metode beidzot ļauj cilvēcei ātri un viegli atrisināt visas zinātniskās problēmas, un tādēļ tās nozīmi Pasaules zinātnes attīstībā nav iespējams pārvērtēt.

Šo apstākli mēs arī fiksējam savā šīsdienas lēmumā par Jūsu izcilā zinātniskā sasnieguma tik augsto novērtējumu ar Nobela prēmiju.

Jūs esat trešais cilvēks Latvijā, kam piešķirta Nobela prēmija – pēc Dr. Kārļa Podnieka un Dr. Valda Egles. Tā kā pirmais latviešu Nobela prēmijas laureāts Dr. Kārlis Podnieks, 1999. gada laureāts, pēc prēmijas gada laikā neieradās, tad kopš 2000. gada mēs to izsūtām kopā ar godarakstu.

Sirsnīgi apsveicam Jūs ar šo augsto atzinību un novēlam arī turpmāk strādāt tikpat ražīgi Latvijas zinātnes labā, tuvākajos gados publicējot plašu monogrāfiju par savu jauno Zinātnisko Metodi.

Varbūt šeit un šobrīd nebūtu vieta un laiks par to runāt, taču, būdami nobažījušies par Latvijas Republikas likumu stingru ievērošanu un Valsts kases pildīšanu, kā arī apzinoties iepriekšējos precedentus, mēs tomēr uzdrošināmies Jums piesardzīgi, pieklājīgi un godbijīgi atgādināt, ka LR likumi ir jāpilda un ka no to pildīšanas neatbrīvo pat Nobela prēmija.

Saskaņā ar piektdien, 2001. gada 15. jūnijā «Latvijas Vēstnesī» Nr. 93 (2480) publicēto Jūsu «Rīgas pilsētas valsts amatpersonas deklarācijas par nekustamajiem īpašumiem, transportlīdzekļiem,

amatiem, parādsaistībām, izdevumiem, piederošajām kapitāla daļām, skaidrās un bezskaidrās naudas uzkrājumiem» 6. punktu Jūsu ienākumi 2000. gadā sastādīja: LU Filozofijas un socioloģijas institūts – alga Ls 1639,44; Rīgas dome – deputāta alga 2790,00; Apgāds «Zvaigzne ABC» honorārs par tulk. un red. Ls 730,00; «Latvijas Vēstnesis» – autora atlīdzība Ls 90,00; Vēsturnieku komisija – honorārs par recenzijām Ls 100,00; «Diena» un «Neatkarīgā Rīta Avīze» – honorāri Ls 45,00; Pensija Ls 803,83; Atmaksātā pārāpmaksa no ienākumu nodokļa par 1998.g. – Ls 63,21.

Mēs aicinām Jūs 2001. gadā uzrādīt šajā deklarācijā arī Jūsu Nobela prēmiju 200 miljonu latu miljarddaļu apmērā, jo mēs nekādi nevaram pieļaut, ka ēna par nodokļu nemaksāšanu no laureātu puses kaut mazākajā mērā kristu arī uz mūsu Komiteju. Mēs pasekosim līdzī publicētajām deklarācijām un, ja šāda punkta Jūsu deklarācijā nebūs, tad rakstiski informēsim par to Valsts ieņēmumu dienestu.

Sava augstāk minētā 2000. gada 12. jūnija sacerējuma 4. punktā Jūs sūdzējāties: «...pirms 15 gadiem, kad Latvijas zinātne, neraugoties uz okupācijas režīmu, vismaz savās eksaktajās nozarēs saņēma normālu finansējumu un puslīdz sekmīgi attīstījās, tad tagad, kad Latvijas zinātne kopumā nīkst, bet zinātnieki spiesti izmisīgi cīnīties par vienkāršu eksistenci, šādas iespējas ir stipri samazinājušās».

Ceram, ka mūsu piešķirtā prēmija vismaz daļēji palīdzēs šīs problēmas sekmīgi risināt. Negribam nekādā ziņā jums ko priekšā teikt, bet tomēr atgādinām, ka, piemēram, Ivans Buņins savu 1933. gada Nobela prēmiju sadalīja dažādiem krievu emigrantu literātiem, un tad varbūt arī Jūs varētu šoreiz mazliet padalīties vēl ar citiem zinātniekiem no Filozofijas un socioloģijas institūta, iedodot arī viņiem pa kādiem desmit miljoniem no Jūsu 200 miljoniem – sevišķi tiem, ar kuriem Jūs aprunājāties savas Zinātniskās metodes radīšanas brīdī.

Novēlot vislabākos panākumus Jūsu turpmākajā dzīvē un darbā, Ar vislielāko cieņu

Valdis Egle
Latvijas Nobela komitejas pr-jis
Maija Salna
Komitejas sekretāre

2001. gada 21. oktobrī

§34. Nobela prēmija Mārim Grīnblatam

2002.11.14 12:58 ceturtdiena

Sveiks, Vilmīt! Man ir liels lūgums Tev: nodod, lūdzu, šeit klātpielikto 2002. gada Nobela prēmiju Mārim Grīnblatam. Vislabāk būtu, ja Tu pasniegtu viņam to tieši 10. decembrī – Alfrēda Nobela nāves dienā, kad jau vispār Nobela prēmijas pasaulē tiek izsniegtas. Esmu dzirdējis, ka jums (t.i. TB/LNNK) kaut kad ap to laiku būšot kongress; tā ka principā var jau arī Prēmiju viņam svinīgi pasniegt tur, kongresā, visiem stāvus aplaudējot, – pāris dienas šurp vai turp, tam nu šoreiz nebūtu īpaši lielas nozīmes.

Tas ir dabiski un likumsakarīgi, ka pagājušogad Nobela prēmiju dabūji Tu, bet šogad – Tavs labākais skolnieks, arī filosofs un filosofu mecenāts (tā vismaz rakstīts leģendārajā Pirmajā almanahā «Filosofija», ko izdevis jūsu institūts 1998. gadā; starp citu, jau četri gadi pagājuši – kur tad ir tālākie Filosofijas almanahi? Vai tiešām Latvijā filosofiskā doma būtu apsīkusi?!). Un tikpat dabiski un likumsakarīgi, protams, ir arī tas, ka šī gada Laureātam prēmiju pasniedz Tu – viņa skolotājs, cīņubiedrs un iepriekšējais laureāts.

(Jā, Vilmīt! – Starp citu, Tavā Rīgas Domes deputāta ienākumu deklarācijā par 2001. gadu Nobela prēmija nebija vis minēta, neskatoties uz to, ka Latvijas Nobela komiteja bija Tevi par to rakstiski brīdinājusi. Vai, vai, Vilmīt! Nav gan labi šādi izvairīties no nodokļu maksāšanas savai mīļotajai valstij! Nu kā cilvēks var būt tik mantkārīgs?! Tagad mums nāksies rakstīt par Tevi sūdzību Valsts Ieņēmumu dienestam. Jāpagaida tikai, vai Repše Sončiku nometīs vai nenometīs, lai zin, kam īsti adresēt «anoņimku»).

Atceries, Vilmīt, es rakstīju grāmatā LASE2 par TB/LNNK un Grīnblatu ([{SKATI.1010}](#)), LASE2-113.lpp.):

«Iepriekšējās vēlēšanās es balsoju par viņiem. Skaidrs, ka nekad nākotnē es par viņiem vairs nebalsošu. Un varbūt, izlasījuši šo grāmatiņu, vēl arī kādi citi nospriedīs: «Nē, par tādiem lutaušiem jau nu gan balsot nevar!». Muļķība nekad nenāk viena. Ja viņi bija spējīgi izstrādāt šo muļķību, tad viņi izstrādās vēl arī citas, jo visam pasaulē ir savs cēlonis, un šajā gadījumā tas cēlonis slēpjas viņu smadzeņu aparātu ierīkojumā. Un galu galā viņi aizies tur, kur aizgāja Zemnieku savienība, kur aizgāja Kreitusi un Čevers, kur Zīgerists un Kostanda...»

Kā redzi, es tur netiku teicis, kurās tieši vēlēšanās viņi «aizies tur, kur aizgāja Kreitusi un Čevers, kur Zīgerists un Kostanda». Kad 5. oktobra vēlēšanu naktī TV ziņoja, ka TB/LNNK pēc vēlētāju aptauju rezultātiem nav pārsniegusi 5% barjeru, es nodomāju: «Kaut kas traks! Vai tiešām tas notiks jau pirmajās vēlēšanās pēc manis rakstītā?!». Tomēr, kā Tu zini, galu galā šajās vēlēšanās jūs dabūjāt 0,39% balsu virs šīs barjeras. (Un par to tad nu mēs arī dodam Mārim Nobela Miera prēmiju).

Nosūtu jums abiem arī savu vēlēšanu zīmi (saraksts Nr.1: TB/LNNK) no 5. oktobra vēlēšanām; zīmē es pret jūsu abu vārdiem esmu ievilcis krustiņus, tādējādi īpaši sekmēdams tieši jūsu abu izvirzīšanu deputātos.

Tā bilde uz Nobela Prēmijas kartītes nav domāta ļauni. Es būtu izvēlējis kādu citu kartīti, ja vien tajā veikalā, kur iegāju to nopirkt, būtu bijusi kāda cita ar piemērotu uzrakstu. Bet pārējās visas tur bija par mīlestību un pat gultu; ja es būtu paņēmis tādu, tad kāds vēl varētu nodomāt, ka es esmu «zilais». Tāpēc nācās ņemt šo. (Tomēr Tu taču nenoliegsi, ka tur attēlotajai personai sejas izteiksmes ziņā ir kaut kāda abstrakta līdzība ar Māri).

Man, Vilmīt, ir uzrakstīts sacerējums ar nosaukumu «Pēriens Vilnim Zariņam». To es publicēju žurnālā «Rose», un gan jau Tu arī to dabūsi izlasīt, ja vien ar Tevi neatgadāsies kas ļauns (bet pagaidām lai palasa citi). Tur tiek analizēta Tava domāšana. Tu uzskati, ka esi ļoti gudrs un loģiski domājošs (tas Tev ir, kā mēdz teikt, «uz pieres rakstīts»). Bet tajā sacerējumā es (ar parasto savu pārliecinošo loģiku) parādu, ka Tava domāšana ir infantila un karjeristiska, ka gandrīz ne par vienu jautājumu no tiem, par ko Tu esi man rakstījis, Tev nav pareiza priekšstata un gandrīz nevienā vietā Tu nelieto pareizus domāšanas algoritmus. Tas noved Tevi pie ētiskiem pārkāpumiem, un par šiem pārkāpumiem tad nu Tu arī tieci publiski pērts.

Tā ir parastā situācija. Kā es jau daudzkārt esmu izskaidrojis gan žurnālā «Rose», gan citur, ikvienam noziegumam (un līdz ar to ikvienam sodam) pamatā ir (vainīgā) cilvēka nepareiza domāšana. Ja Aleksandrs Korjakovs 1999. gada 22. februārī Gulbenes bērnudārzā noslepavo 3 meitenītes un audzinātāju, tad cēlonis tam ir – viņa nepareizā domāšana. Taču nepareizas domāšanas fakts neatbrīvo viņu no atbildības par izdarīto.

Tāpat arī Tavā gadījumā, Vilmīt: cēlonis Taviem nodarījumiem ir nepareiza domāšana, taču šis fakts neatbrīvo Tevi no atbildības un no soda. Protams, Tavi noziegumi nav tik briesmīgi kā Aleksandra Korjakova noziegumi, – bet tāpēc jau arī sods Tev nav vis mūža ieslodzījums kā viņam, bet gan tikai publisks morāls «pēriens».

Tu droši vien domā, ka vispār neesi izdarījis nekādus ētiskus pārkāpumus jeb noziegumus. Arī tas ir pilnīgi dabiski. Lielum lielais vairums noziedznieku pasaulē uzskata, ka viņu izdarītais īstenībā nav nekāds noziegums, ka viņiem bija pilnīgas morālas tiesības tā rīkoties, jo... (tālāk seko katram savs individuāls to apstākļu uzskaitījums, kuri it kā attaisno konkrēto rīcību). Aleksandrs Korjakovs jau arī tiesā atzina tikai pašu slepkavības faktu, bet nenozēloja izdarīto, tātad par noziegumu to neuzskatīja. Vai Bin Ladens uzskata sevi par noziedznieku?

Jebkura rīcība ir (vai nav) noziegums tikai no kāda noteikta ētiska (vai krimināllikumam utt.) kodeksa viedokļa. Tāpēc jautājums par to, kas ir un kas nav noziegums, vienmēr ir jautājums par konkrētā kodeksa (pēc kura to kvalificē) saturu. Tajā sacerējumā, ko es minēju augstāk, Tev tiek uzrādīts tas Kodekss, pēc kura Tava rīcība tiek kvalificēta kā ētiski noziegumi (vai pārkāpumi, ja gribam izteikties maigāk).

Spriežot pēc tajā sacerējumā veiktās Tavas domāšanas analīzes rezultātiem, Tev varētu būt grūtības ar šeit sacītā saprašānu. Te nu es Tev nekādi nevaru palīdzēt; atliek vienīgi aicināt Tevi noticēt man «uz vārda», ka viss patiešām ir tā, kā es saku. Katrā ziņā, lai gan te vēl būtu ļoti daudz ko teikt, tālāk attīstot noziegumu un sodu teoriju, bet es vairāk nepakļaušu Tavu galviņu šādam pārbaudījumam, jo patiesībā jau tik tiešām: – ir vajadzīgas Filosofo smadzenes, lai to saprastu.

Bet es vismaz ceru, ka Tu uztvēri pašu galveno: tas, kas pašreiz notiek starp mani un Tevi (un arī starp mani un Maijiņu) nav – no mana viedokļa – nedz «polemika», nedz kas tamlīdzīgs. Šeit ir Tiesa, Spriedums un Sprieduma izpildīšana. Eksistē Kodekss; pēc šī Kodeksa jūs esat noziedznieki; jums tiek piespriests sods, un šis sods tiek izpildīts.

Tas arī viss, – un ja te var kaut ko apspriest, tad tas ir vienīgi Kodekss. (Ja vēlaties, varam apspriest Kodeksu, lai gan nedomāju, ka jūs būtu uz to spējīgi).

Šai reizei ar šo pietiks. Tā kā es patiešām vēlos, lai Tu izlasītu sacerējumu «Pēriens Vilnim Zariņam», tad es neliekuļoti aicinu Tevi rūpēties par savu veselību. Sargā sevi, Vilmīt, nepīpē papirosus, nedzer šņabi, neej meitās (tagad visādi HIV vīrusi staigā!). Un nodod sveicienus Maijiņai. Pasaki viņai, ka uz Ziemassvētkiem viņai, kā parasti, būs dāvāniņa no manis. (Vai Maijiņa dod Tev lasīt to, ko es

viņai sūtu? Ja nedod – noteikti prasi! Pilnīgi iespējams, ka tieši caur viņu jau pie Tevis arī atnāks tas «Pēriens»). Nu, čao! Palieciēt sveiki abi divi! Priecīgus svētkus!

Valdis Egle

2002. gada 18. novembrī

P.S. Grandioza uguņošana, kas redzama un dzirdama caur logu, pavada manu parakstu šai vēstulei.



Kartiņa, kurā bija ielīmēta «Nobela prēmija» – 20 viena santīma monētas

Uzraksts uz kartiņas:

2002. gada Latvijas
Nobela Miera Prēmija,
200 miljonu latu miljarddaļu apmērā
piešķirta 2002. gada 21. oktobrī,
Alfrēda Nobela 169. dzimšanas dienā,
MĀRIM GRĪNBLATA KUNGAM
par TB/LNNK partijas izvešanu no
Holokausta 2002. gada 5. oktobra
Saeimas vēlēšanās,
kā arī par mūža ieguldījumu Latvijas
filozofiskās domas attīstībā.

Latvijas Nobela Komiteja

2002. gada 18. novembrī

§35. Tas, ko viņš veicis, ir kļuvis par tautas vēstures sastāvdaļu

Pa mūžības taku aizgājis Pēteris Laķis (01.11.1952. – 14.11.2003.)²³⁵

Mūžībā aizgājis viens no Atmosdas un Latvijas neatkarības atjaunošanas vadītājiem, Kultūras akadēmijas dibinātājs un ilggadējs rektors, filozofijas doktors, mākslas doktors, Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis Pēteris Laķis.

P. Laķis darbojies vairākās zinātnes un dzīves jomās. Līdzās nozarēm, kur par viņa veikumu liecina precīzi fakti, aizgājējam ir bijušas arī tādas darbības jomas, kurās viņš veicinājis kultūras vai sabiedrības dzīves attīstību kā organizators un padomnieks. Par viņa darbību tautas prāta un jūtu dzīves kopšanā grūti runāt bezpersoniski.

Ļoti prasīgajā Latvijas Universitātes filozofijas nodaļā, kur tolaik mācīju filozofijas vēsturi, P. Laķis iestājās labi sagatavots. Viņš labi pārzināja ne tikai vidusskolā mācītos priekšmetus, bet bija lasījis arī daudz vidusskolas kursā neietvertas daiļliteratūras, regulāri apmeklēja teātra izrādes, koncertus un

²³⁵ Publicēts: «Latvijas Vēstnesis», 19.11.2003 Nr.162 (2927) rubrika: *Kultūra un zinātne*.

izstādes. Bet pēc studijām darbojās filozofijas nodaļā kā pasniedzējs un beidza aspirantūru Ļeņingradas universitātē.

Liela nozīme P. Laķa darbībai bija Trešās atmodas laikā, it īpaši sākot ar 1989.gada vasaru, situācijā, kad dažu Tautas frontes vadošo darbinieku neapņēmība un negatavība veikt izšķirošas politiskas akcijas kavēja neatkarības kustības tālāko virzību. Latvijas Tautas frontes Domes valdes priekšsēdētāja P. Laķa 1989.gada 31.maijā parakstītais aicinājums, izvirzot prasību par Latvijas pilnīgu neatkarību, bija ūdensšķirtne, kas līdzšinējai latviešu tautas brīvības cīņai, kura līdz tai dienai vēl atklāti nenoraidīja iespēju palikt PSRS ietvaros, pavēra jaunus apvēršņus. Šī prasība Latvijā kļuva par politisko cīņu galveno saturu līdz pat neatkarības atgūšanai. P. Laķis kā Latvijas Augstākās padomes (1990–1993) deputāts piedalījās arī aicinājuma īstenošanā.



Foto: A.F.I.

Turpmākajos gados līdztekus rosīgai zinātniskajai darbībai P. Laķis daudz pūļu veltījis Kultūras akadēmijas veidošanai. Viņam ir nozīmīgas publikācijas gan socioloģijas, gan estētikas, gan arī izziņas teorijas jautājumos. Kā augstskolas vadītājs viņš radījis tādu mācību atmosfēru, kurā labvēlīga attieksme savijas ar augstu prasīgumu. P. Laķis devis iespēju savas iestādes studentiem iepazīt arī tādus interesantus un apdāvinātus filozofus un kultūras darbiniekus, kuri citās augstskolās diez vai būtu tikuši pie studentu auditorijas, jo bieži nonāca konfliktos ar sabiedrību vai paši ar sevi. Arī ekstravagantu politisko uzskatu paudējiem iespēja uzstāties studentu priekšā un atbildēt uz viņu jautājumiem devusi izdevību pilnīgāk apzināt savu viedokli, atspēkot citam citu un dot studentiem daudz rosinājumu. Dažiem visai radikālu viedokļu sludinātājiem, kas Kultūras akadēmijā guvuši iespēju paust studentiem savus uzskatus, ir nācies skaidri parādīt šādu viedokļu vienpusību un nepiemērotību dzīvei.

P. Laķa nāve ir smags zaudējums, bet tas, ko viņš veicis kā sabiedriska darbinieks, pasniedzējs un zinātnieks, ir neatgriezeniski kļuvis par mūsu tautas vēstures un kultūras sastāvdaļu.

Vilnis Zariņš

§36. Pārdomas pie Nekrologa

Vilnim Zariņam par Laķi un par citu

2003.11.22 17:07 sestdiena

Divdesmit pirmo gadsimtu definēt – t.i. noteikt tā robežu²³⁶ – var dažādi. Es gadsimtu robežas jau kopš pašiem Mediotēkas sākumiem esmu definējis tā, ka, teiksim, XIX gadsimts sākas ar 1800.gadu²³⁷, tāpēc arī XXI gadsimts man sākas ar 2000.gadu. Šajā 2000.gadā, XXI gadsimta pašā sākumā, man Vēras teorijas sakarā izcēlās rakstiski un daļēji arī personiski kontakti ar sešām Latvijā labi pazīstamām un ar Latvijas zinātni cieši saistītām personām, kuras es biju izraudzījis viņu ieņemtā sabiedriskā stāvokļa un

²³⁶ Latīņu vārds «*definitio*» nozīmē «norobežošana»; vispār šajā vārdā sakne ir tā pati, kas vārdā «*finis*» – robeža.

²³⁷ Ir lasīti neskaitāmi raksti, kuru autori cenšas mums ieskaidrot, ka XIX gs., lūk, sākoties ar 1801.gadu, jo I gadsimts esot sācies ar 1.gadu, bet 0.gada vispār neesot bijis. Tas viss ir blēņas, jo nebija arī 1.gada; tagadējo gadu skaitīšanas sistēmu bizantiešu mūks Dionisijs Mazais ieteica, kad kopš «Kristus dzimšanas» bija pagājuši jau vairāk nekā 500 gadi (pie kam nekāda dokumentāla un zinātniska pamata viņa aprēķiniem par Jēzus dzimšanas laiku nebija); visiem iepriekšējiem gadiem numuri tika piešķirti «ar atpakaļejošu datumu» un, tikpat labi kā pieņemot, ka pastāvēja 1.gads, mēs varam pieņemt, ka pastāvēja arī 0.gads. Tālāk mēs varam pieņemt, ka tas bija nevis 0.gads, bet gan 10000.gads plašākā gadu skaitīšanas sistēmā, un ka 1801.gads ir 11801.gads šajā sistēmā, bet «pirmais vieninieks» ir atmests kā pašsaprotams. Tad visi gadi «pirms mūsu ēras» iegūst nevis «atpakaļejošus», bet gan «uz priekšu ejošus numurus» ne no negatīviem, bet no pozitīviem skaitļiem desmit gadu tūkstošu «pirms mūsu ēras» intervālā (kas aptver visu cik necik precīzi datēto vēsturi). Var arī pieņemt, ka tas bija nevis 0.gads un ne 10000.gads, bet gan 110000.gads, un apzīmējumā «1801.gads» ir atmesti priekšā kā pašsaprotami veseli divi vieninieki. Tā turpinot, var iegūt cik vien vajadzīgs plašu gadu skaitīšanas sistēmu, kurā gadus skaita tikai uz priekšu un nekad atpakaļ, bet Eiropā pieņemto gadu numerāciju uzskata par vienkāršu saīsinājumu no citas, plašākas. Šādu gadu skaitīšanas sistēmu es ievadu priekš Mediotēkas 1979.gadā, un šajā sistēmā mūsu tagadējais gadsimts sākas ar 2000.gadu (jeb 12000.gadu, jeb 112000.gadu utt.).

dažu citu apstākļu dēļ par tādām, kuru pienākums ir «no savas autoritātes augstumiem» pateikt Latvijas zinātniskajai sabiedrībai, ka Vēras teorija beidzot, ar vairāk nekā 20 gadu nosebošanos, ir rūpīgi jāizskata un jāizvērtē.

Šīs sešas «zinātniski autoritatīvās personas» bija:

1) LR Izglītības un zinātnes ministrijas valsts sekretāra vietnieks **Valdis Egle**, kuru es biju izvēlējis, pirmkārt, tādēļ, ka Ministrijā viņš pārrauga tieši zinātni (un nevis pamatskolas, vidusskolas vai augstskolas) un, otrkārt, tās kuriozās sagādīšanās dēļ, ka viņam ir tāds pats vārds un tāds pats uzvārds kā man²³⁸;

2) Latvijas Universitātes Filozofijas un socioloģijas institūta direktore akadēmiķe **Maija Kūle**, šī paša institūta vadošais pētnieks, LZA korespondētājloceklis **Vilnis Zariņš**, un Kultūras akadēmijas rektors, LZA korespondētājloceklis **Pēteris Laķis**, kurus es biju izvēlējis kā trīs «Latvijas izcilākos filozofus»;

3) Latvijas Valsts prezidente, LZA akadēmiķe **Vaira Viķe-Freiberga** un viņas vīrs, informātikas profesors Kvebekas universitātē Kanādā **Imants Freibergs**, kurus es biju izvēlējis gan viņu jaunā, tad tikko kā nodibinātā politiskā statusa dēļ, kurā viņi reprezentēja un personificēja vispār Latvijas valsti un nāciju, kā arī dēļ viņu tiešās saistības ar zinātni, pie tam tieši tajās jomās, kuras Vēras teorija skar visvairāk (līdz ar matemātiku) – psiholoģijā un informātikā.

Lūk, šīm sešām personām (jeb Latvijas zinātnes «Lielajam Sešiniekam», kā mēs viņus – ne bez zināmas ironijas – dēvēsim zemāk) saskaņā ar manu gadsimtu mijā izstrādāto plānu bija XXI gadsimta pašā sākumā jāklūst par manas «literārās akcijas» mērķiem, jāparāda, vai viņu zinātniskā erudīcija, intelektuālās spējas un redzesloks patiešām atbilst viņu ieņemamajam sabiedriskajam stāvoklim un tiem slavinājumiem, kurus viņi saņem Latvijas zinātniskajos sarīkojumos un presē, – un vai nu jāizpilda tas, ko es no viņiem prasīju (tātad ar savu autoritāti pateikt zinātniskajai sabiedrībai, ka Vēras teorija Latvijā ir nopietni jāizskata un jāizanalizē) – vai arī viņi kļūs par objektiem manai satīrai un izsmieklam Džonatana Svifta slaveno «realitātes joku» garā.

Es atzīstu, ka ne vienmēr mani mērķi un prasības bija priekš Lielā Sešinieka dalībniekiem formulētas lakoniski un skaidri, kad es ar viņiem stājos kontaktos (tomēr vienmēr tie bija izsecināmi no tiem rakstiskajiem materiāliem, kas bija viņu rīcībā). Es atzīstu, ka manus kontaktus bieži pavadīja zināma zobgalība par viņiem, izaicinājums, pasvītrotā paradoksalitāte, demonstratīva ekstravagance un nīrgāšanās par tradicionālās zinātnes formālajiem kanoniem.

Tam bija vairāki iemesli. Pirmkārt, tā bija viņiem pārbaude – sava veida eksāmens: viņiem bija jāparāda (man), ka viņu faktiskās intelektuālās spējas atbilst viņu slavai – lai es varētu sākt viņus tā pa īstam līdz galam cienīt. Tas bija vajadzīgs, jo viņi visi bija (manās acīs) vairāk vai mazāk vainīgi – un tas ir otrkārt – dažādos ētiskos, morālos un loģiskos pārkāpumos.

Valdis Egle, Maija Kūle, Vilnis Zariņš un Pēteris Laķis bija «taisījuši savu zinātnisko karjeru» padomju laikos – cauri visām toreizējām nejdzībām, pie visa toreizējā karjerisma zinātnē un meliem dzīvē (un trīs pēdējie no viņiem bija taisījuši šo karjeru pat «sabiedriskajās zinātnēs», kuras tad bija jo sevišķi politizētas). Ar vārdu sakot, viņi visi bija darījuši to, ko es biju turējis zem sava goda darīt. Tāpēc bija vajadzīga zināma «attīrīšanās procedūra» – ja viņu padomju laiku karjerisms ir bijusi tikai apstākļu spiesta nejaušība, nevis viņu pašu iekšējā morālā būtība, tad lai viņi nodemonstrē (man), ka ir gatavi (kopā ar mani) pasmieties par padomjlaiku karjerismu un tā rezultātiem (starp kuriem galvenie ir viņu «zinātniskie grādi» un citi formālie atribūti).

Tas nebija nekas sevišķs, visumā es pret šiem cilvēkiem biju noskaņots labvēlīgi un, vadīdamies no savas parastās «nevainības prezumpcijas» pozīcijas (kura man ir, tā sakot, «asinīs»), nevis tikai abstrakta formula), es iekšēji sagaidīju, ka visi šie cilvēki viegli pierādīs, ka ir Zinātnieki ar lielo burtu, intelektuāli ja ne pasaules mēroga milži, tad vismaz Latvijas mēroga patiešām cienījamās autoritātes, un ka visa tā padomju laiku pagātne un ar to saistītie sīkie «morālie plankumiņi» ir tikai ārēja nejaušība un nevis pati lietas būtība.

Freibergiem nebija padomju laiku pagātnes, bet, kad īsi pirms Prezidenta vēlēšanām viņi pēkšņi iznira manu acu priekšā, tad, pirmkārt, nevarēja vairs būt ne runas nedz par amerikāņu vispār, nedz par Amerikas latviešu autoritāti manās acīs. Amerikāņi kā nācija bija jau diskreditējuši sevi gan ar Holivudas filmām, gan ar daudz ko citu; ārzemju latvieši, ar kuriem man bija nācies sastapties, gandrīz visi arniecīgiem izņēmumiem bija nodemonstrējuši sevi kā klasiskus muļķus, kuri iedomājas, ka viņi

²³⁸ Ja viņš ir cēlies no Alūksnes rajona, tad droši vien ir man attālāks radnieks, bet ja no Piebalgas vai Kurzemes, – kur arī pastāv Egļu dzimtas, kuru kāds sencis pēc dzimtbūšanas atceļšanas ir pieņēmis šādu uzvārdu, – tad nav man radnieks.

var visus mācīt un uz visiem skatīties no augšas. Protams, no tā vēl neizrietēja nekas konkrēts par Freibergiem, bet arī viņu pašu pēkšņā parādīšanās bija saistīta ar kaut kādu sīkmanību un maziskumu uzvedībā.

Bija pat neērti redzēt televizorā, ar kādu kāri Vaira raujas uz Prezidenta krēslu; kad es izlasīju avīzē viņas autobiogrāfiju, kuru viņa toreiz iesniedza Saeimai, es smējos pilnā balsī²³⁹. «Histēriķe» – es domāju – «nu, histēriķe!». Kad Vairu ievēlēja, Imants deva interviju televīzijai un tur, atbildot uz preses pārmetumiem, ka Vaira nezinot krievu valodu, teica: «Vaira daudz ko nezina, nezina, piemēram, japāņu valodu...». Es toreiz pat saviebos no tā: vai nu tā ir muļķība, vai demagoģija! Japāņi nedzīvo Latvijā, bet krieviski runā turpat vai puse tās valsts iedzīvotāju, kurā Vaira tagad būs prezidente.

Tomēr, tāpat kā gadījumā ar četriem iepriekšējiem Latvijas pārstāvjiem, arī attiecībā uz Freibergiem es vadījos no savas «iedzimtās» «nevainības prezumpcijas», uzskatīju, ka tās visas ir nejaušības, kuras izsaucis lielais sasprindzinājums sakarā ar tādām pārmaiņām dzīvē, un summāri mana attieksme pret Freibergiem bija ļoti ļoti pozitīva – var teikt, tā robežojās pat ar mīlestību.

Taču, kā mēs redzam, visam Lielajam Sešiniekam, visiem bez izņēmuma bija «morālajā tēlā» šādi vai tādi «plankumiņi», kas prasīja, lai es jūs visus notestētu un pārbaudītu – uz patiesu zinātnisku lielumu, uz īstu domāšanas diženumu.

Diemžēl, Vilni Zariņ, neviens no jums eksāmenu neizturēja. Visi jūs izgāzāties – visi seši. Dažs stulbāk, dažs gudrāk, – bet neviens no jums neparādīja sevi kā dižu cilvēku, kā izcilu zinātnieku, kā lielu un dziļu domātāju. Personīgi Tu, Vilni, varbūt izskatījāties vismazāk muļķīgs no visiem sešiem, – tomēr arī Tu nedabūji ieskaiti.

Pēdējā laikā es «savu uguni» biju sakoncentrējis uz Vairu. Es varu tagad ar lepnumu un smīnu atcerēties, kādus sitienus es viņai devu, sākot ar šī gada 8.jūliju, ar viņas otrās inaugurācijas stundu (pie kam man ir droša garantija, ka mani «sitieni» viņu sasniedza un ka viņa tos ir lasījusi personīgi). Tieši Vaira (un ne jūs, pārējie) bija manu «šāvienu» krustugunīs tāpēc, ka viņa, kā jau augstāk teicu, reprezentē un personificē Valsti un Nāciju – to valsti un to tautu, kuras ir nodevušas Vēras teoriju. Vaira pati izvēlējās tādu pozīciju, viņa burtiski rāvās uz to, – tad nu lai tagad nes atbildību, kāda pienākas šai pozīcijai.

Taču šāds karš pret «augstu stāvošiem muļķiem» prasa lielu sasprindzinājumu un (jo sevišķi smaga noguruma brīžos) izsauc arī stipru naidu pret tām personām, kuru muļķības, iedomības un uzpūtības dēļ es esmu spiests šo karu vest un (faktiski bezjēdzīgi) tērēt tādu daudzumu laika un enerģijas. Un lūk, vienā no šādiem naida uzliesmojuma brīžiem šī gada 7.novembrī es kaut kā sāku domāt par nāvi Vairai. Es atcerējos, ka manā iepriekšējā dzīvē jau vairākkārt ir bijis tā, ka cilvēki, kuri man ir darījuši sliktu, ir pēkšņi miruši (kaut es tiem nāvi neesmu vēlējis, bet, tieši otrādi, esmu bijis satriekts par viņu nāvi). Tad es nodomāju, ka varbūt arī šoreiz būs tāpat, un ka Vaira drīz mirs (un līdz ar viņu arī jūs, pārējie no Lielā Sešinieka, lai gan vairāk es domāju tieši par Vairu).

Es vēl gribēju viņai to uzrakstīt, pie sevis nosmīnēdams atceroties, ko viņa ir rakstījusi un runājusi par to savu «vizualizāciju» (viņa ir saukusi sevi par «praktizējošu mistiķi» un domā, ka var panākt kaut kādas lietas piepildīšanos, ja šo lietu savā galvā «vizualizē», t.i. uzskatāmi iedomājas – tāds ir «zinātniskais līmenis» tajos viņas slavenajos «pētījumos par tautasdziesmām»). Es nosmīnēju, domādams, kā es «vizualizēšu» viņas un pārējā Lielā Sešinieka nāvi un kā viņa (ar to savu «zinātnisko mānticību») zinās, ka es to visu «vizualizēju».

Tā es to visu 7.novembrī drūmā garastāvoklī un naidā par jūsu visu nelietību pārdomāju, tomēr galu galā pažēloju Vairu un neko viņai neuzrakstīju, bet nākošajā dienā, lai atslēgtos no tādām naida domām, sāku izdot VERI – savus «Kopotos rakstus» *Worda* failos elektroniskā formātā, lai tie būtu viegli izplatāmi Internetā pa e-pastu.

Tiktāl viss būtu labi, bet tieši pēc nedēļas, 14.novembrī, es TV «Panorāmā» izdzirdēju ziņu, ka miris Pēteris Laķis – viens no Lielā Sešinieka! Man pat žoklis atkārs no tādas ziņas. Līdz tam man nebija ne mazākās jausmas, ka viņš ir slims; viņš bija 5 gadus, 11 mēnešus un 2 dienas jaunāks par mani, un man nebija absolūti nekāda pamata domāt, ka viņš varētu mirt agrāk nekā es. «Va vellos!» – es nodomāju, – «Likteņa Lēmēj, Tu būsi kaut ko sajaucis tur augšā! Ne no tā gala Tu iesāki! No visiem viņiem sešiem Laķis vismazāk bija pelnījis nāvi; Laķis bija vienīgais no Lielā Sešinieka, kuram es vispār nekādi nebiju domājis atriebties, izņemot to, ko biju jau izdarījis: žurnāla “Rose” 25.numurā²⁴⁰

²³⁹ Šis visādā ziņā interesantais dokuments, pirmais, kas saistīts ar viņas prezidentūru, tiks ievietots un izanalizēts šeit zemāk. (Tagad {L-VVF}).

²⁴⁰ Šis žurnāla numurs ir pilnībā reproducēts zemāk šajā dokumentā. (P.S. 2009.07.29.: Tā bija «Zariņiādē»; šeit skat. {VITA2}).

aprakstījis, kā ar viņu viss tas notika un aizsūtījis viņam faksimilu, kā arī ievēdis romānā “Miranda” personāžu (gan tikai otršķirīgu) ar uzvārdu Laķapastala».²⁴¹

(Protams, ka šis «Roses» numurs netiks tagad iznīcināts, un arī personāžs netiks no romāna izņemts vai pārdēvēts; nāve ir dabisks dzīves noslēgums, un, lai ko mēs darītu, vienmēr ir jārēķinās, ka var nākt Nāve, bet tai nav neko jāmaina tajā, kas jau izdarīts; «par mirušajiem – patiesību», un vēsture vienmēr ir bijusi tāda, kāda tā ir bijusi).

Labi, tā es uzzināju, ka Likteņa Lēmējs jau ir ķēries pie darba un uzsācis Lielā Sešnieka iznīcināšanu. Pagāja vēl piecas dienas. 19.novembrī Latvijas izlase Stambulā spēlēja futbolu ar Turciju un (divu spēļu summā) vinnēja to, bet «Latvijas Vēstnesī» parādījās Viļņa Zariņa nekrologs Pēterim Laķim (tas, kas ievietots šī dokumenta sākumā). «Tā...» – es nodomāju – «Otrais no Lielā Sešnieka raksta nekrologu Pirmajam...». Nākošajā dienā Latvijas futbolisti atgriezās Rīgā, bet vēl pēc dienas, 21.novembrī Vaira uzaicināja viņus pie sevis uz Pili. Un tur viņa TV kameru priekšā sāka stāstīt futbolistiem, kā viņa nolēmusi, ka Latvijai esot jāiesit turku vārtos 2 bumbas un kā viņa sākusi «vizualizēt» skaitli «2» rezultātu tabulā zem vārda «Latvia», un kā viņai tas izdevies... «Nu, nu...» – es nodomāju. – «Ne tu viena proti “vizualizēt”; tagad es sākšu “vizualizēt”, ka tu guli zārkā un, ja tu beigsi savu prezidentūru laimīgi, tad varēs droši teikt, ka tavas “zinātniski mistiskās” plāpas par “vizualizēšanu” ir galīgas muļķības, bet, ja tu nomirsi, tad es padomāšu, vai uzskatīt to par vienkāršu nejaušību, vai ka tur patiešām ir kaut kas apakšā».

Patiesībā gan ir jau iepriekš zināms, ka es uzskatīšu to par vienkāršu nejaušību. Bet te es atcerējos Nilu Boru un to stāstu par viņu, kuru esmu jau vairākkārt pieminējis savos rakstos, jo tas man ļoti patīk. Reiz Nilss Bors ar draugiem fiziķiem aizbraucis uz savu vasarnīcu, un tur draugi ieraudzījuši viņam pie durvīm piesistu pakavu. Viens no fiziķiem jautājis: «Vai tiešām jūs, pasaules mēroga zinātnieks, Nobela prēmijas laureāts, ticat, ka pakavs atnes laimi?». «Protams, neticu!» – atbildējis Bors. – «Bet stāsta, ka pakavs atnesot laimi arī tiem, kas netic».

Nu, tā arī man: es neticu, ka pastāv tāds Likteņa Lēmējs un ka viņš jau ir sācis jūs visus sešus iznīcināt par to, ka jūs esat bijuši negodīgi un darījuši man ļaunu. Bet varbūt viņš jūs iznīcinās, neskatoties uz manu neticēšanu? Un tāpēc, Vilmīt, kad es futbolistiem velītās Prezidentes runas laikā atcerējos Tavu parakstu zem nekrologa Laķim, tad es nodomāju tā: «Nē, ilgāk vilcināties nevar! Visādam gadījumam vajag izrēķināties ar Vilni Zariņu tūlīt pat, savādāk viņš vēl izspruks man no atmaksas...»

Un tad es iedibināju šo VERI iedaļu ar nosaukumu, kā reiz bija solīts: «Pēriens Vilnim Zariņam». Vairums tekstu te ir uzrakstīti (vai vismaz izdomāti) jau agrāk, bet galīgo formu dokuments pieņēma tikai tagad.

Zemāk es šeit ievietoju pilnībā visu žurnāla «Rose» 25.numuru (jo tas satur aprakstu, kā norisinājās operācija «Latvijas trīs izcilākie filozofi»)²⁴², tad Tavu 2000.gada 12.jūnijā rakstīto recenziju par «Lasēm» (ar maniem komentāriem zemsvēitras piezīmēs), un beidzot – vēl daži citi teksti par šo tēmu.

Žurnāls «Rose» bija «Vēras teorijas vēstures hronika»; tur tika reģistrēti un fiksēti dažādi notikumi ap Vēras teoriju (līdz ar VERI failu atvēršanu «Roses» izdošana ir pārtraukta); «Roses» 25.numurs turpināja jau iepriekšējos numuros iesākto lasītājas Maijas Salnas vēstuļu fragmentu iztirzāšanu. Visiem «Roses» tekstiem bija punktu jeb rindkopu numuri, lai vieglāk būtu atsaukties uz konkrētu teksta vietu – gan man pašam, gan lasītājiem. Punktu numuri «Roses» tekstos ir saglabāti, lai gan VERI tekstos tādu vairs nav (un līdz ar to ir grūtāka atsaukšanās uz konkrētu vietu tekstā (bet toties vieglāka tekstu gatavošana – acīmredzot esmu kļuvis slinkāks nekā agrāk)).

Iepriekšējos «Roses» numuros bija ievietots arī pilns Maijas Kūles disertācijas autoreferāta teksts (divas reizes: oriģinālvalodā un latviešu tulkojumā)²⁴³, kā arī viņas raksts par gaismu²⁴⁴ no almanaha «Filosofija», daži citi fragmenti no viņas un arī no Tevis.

.....

²⁴¹ Skat. {[S-MIRAND.Laķapastala](#)}.

²⁴² Skat. {[VITA2](#)}. Aidīouemā netiek reproducēts.

²⁴³ Skat. {[VITA2.217](#)} un {[VITA2.331](#)}.

²⁴⁴ Skat. {[VITA2.446](#)}.

10. Vekordija Internetā

§37. Vekordijas gadadiena un Jaunā politika

Šodien,²⁴⁵ 2009.gada 30.jūlijā aprit trīs gadi kopš Vekordijas dibināšanas. Trīs gadus atpakaļ šajā dienā pulksten 15:09 mana datora diskā tika izveidota direktoriņa VECORDIA un uzsākta šīs datu-sistēmas formēšana. Tagad tā jau ir pastāvējusi 1,5 reizes ilgāk nekā pastāvēja Niveāda (nerunājot nemaz par citiem, vēl īslaicīgākiem izdevumiem). Parasti man ir iekšēja sajūta, kura saka, vai izdevums būs īslaicīgs vai ilglaicīgs, un par Vekordiju šī sajūta ziņo, ka ŠIS izdevums būs maksimāli ilglaicīgs – kā pagātnē bija Trešā Mediotēka, CDOM un Vedda (kuriem pastāvēšanas laiks, kamēr tie nomira «dabīgā nāvē» tehnikas progresa dēļ, bija apmēram 12 gadi). Es jūtu, ka Vekordija pieder pie šīs pašas kategorijas – un manos tagadējos apstākļos vēl 9 vai 10 gadi izdevuma eksistences nozīmē praktiski to pašu, ko: līdz mūža galam.

Tā ka acīmredzot Vekordija ir mans pēdējais, pirmsnāves izdevums, tā netiks vairs ne ar ko citu nomainīta, bet tiks arvien tālāk pilnveidota un papildināta, līdz kādu dienu sastings, un tad – kā es ceru – kāds uzticīgs lasītājs izpildīs manu katrā sējumā izteikto vēlējumu un nodos Vekordiju Latvijas Nacionālajai bibliotēkai.

Šajos trijos savas pastāvēšanas gados Vekordija ir stipri mainījusies: pirmajos mēnešos tā bija krietni savādāka. Bet tagad, šķiet tās forma jau ir nostabilizējusies un būtiski vairs nemainīsies.

Es izmantoju šo mazās jubilejas gadījumu, lai deklarētu nostādnes dažiem tuvākajiem gadiem.

Dombrovska valdības lēmumi un Saeimas likumi par pensijām padara bezjēdzīgas manas pūles turpināt algotu darbu, tāpēc es tagad kļūstu par pilnīgu pensionāru – bez citiem ienākumiem un pienākumiem.

Uz Vekordiju tas varētu atsaukties, pirmkārt, tādējādi, ka tagad varbūt būs vairāk laika strādāt pie tās mierīgākā garā (ja vien laika vinnestu neapēdīs spēku zudums, kurš, protams, progresē). Un, otrkārt, Internets man tagad būs pieejams tikai pie draugiem, radiem vai kafejnīcās utml., – un tas nozīmē, ka tikai paretam es vairs izešu Tīklā. (Tātad ilgāku laiku var palikt neatbildētas e-pasta vēstules, nēmoderēti komentāri blogos utt.).

Arī jaunu Vekordijas sējumu un veco sējumu jaunu versiju izlikšana Internetā, iespējams, kļūs retāka (bet toties notiks uzreiz lielākām porcijām).

Tādēļ es tagad paziņoju, ka ir pieņemta jauna stratēģija Vekordijas publicēšanai Internetā.

Par obligātu priekš sevis es uzskatu jaunu (un modificētu) materiālu izlikšanu Tīklā četras reizes gadā, katra kvartāla sākumā: 1.janvārī, 1.aprīlī, 1.jūlijā un 1.oktobrī (vai, ja nav iespējams tieši šajā dienā, tad tuvākajās dienās pēc tam).

Šajās reizēs, četras reizes gadā, Internetā tiks izlikts pilns Vekordijas arhīvs (.zip) uz doto brīdi, un no tā Jūs varat VISUS Vekordijas failus ielādēt savā datorā. (Iziet uz šo arhīvu var no vietnes vekordija.narod.ru ; paša arhīva links mainās katrreiz, augšuplādējot jaunu arhīva failu, tāpēc to nevar šeit iepriekš nosaukt). Arhīvs norādītajā vietnē atradās arī agrāk, bet līdz šim tas bija pieejams tikai ar paroli.

Tagad es paziņoju, ka turpmāk katra kvartāla sākumā tur tiks izlikti arhīvi bez parolēm, ikvienam brīvi pieejami un lejuplādējami. Tātad pirmais tāds arhīvs tiks izlikts 2009.gada 1.oktobrī, tādējādi pirmoreiz atverot pieeju pilnai Vekordijai.

Tiem, kam ir patiesa interese par Vekordiju, es ieteiktu strādāt tieši ar šiem arhīviem. Reizi trīs mēnešos, aptuveni 1.janvārī, 1.aprīlī, 1.jūlijā un 1.oktobrī lejuplādējiet kārtējo jauno Vekordijas arhīvu, un pēc tam strādājiet ar failiem savā datorā lokāli, izmantojot visas savstarpējās saites starp sējumiem un virsbūvi virs tiem.

Tad pie Jums automātiski nonāks gan visas jaunās grāmatas, gan agrāko grāmatu labotās versijas.

Tā ir īstā Vekordija, bet tas, kas atrodas blogos, ir tikai nepilnīgas pārstāvēniecības.

Blogos es varu izlikt kaut ko arī četru nosaukto datumu starplaikā (piemēram, ja to prasa kāda diskusija vai tamlīdzīgi), tomēr šie četri datumi arī priekš blogiem paliek tie orientieri, kad noteikti (kamēr vēl es esmu dzīvs un spēju aiziet līdz Internetam) tiks izlādēti Tīklā viss, kas man uz doto brīdi ir gatavs.

Tā ka Jūs, mans lasītāj, kurš sekoja Vekordijas blogiem, tagad varēsiet labāk prognozēt nākotni un jau iepriekš zināt, KAD vajag skatīties šos blogus un arhīvus, lai ieraudzītu jaunumus.

²⁴⁵ Teksts izlikts Interneta blogā «Vekordija» 30.jūlijā ar laika atzīmi 15:09 (kura gan bija mākslīga: faktiski es tekstu ievietoju ap trijiem naktī).

Pašlaik man ir publicēta Vekordijā apmēram 1/4 daļa no tā materiāla, kas man ir. Tā ka nāks vēl daudz kas.

Uzskatīsim, ka iepriekšējie trīs gadi bija Vekordijas tapšanas periods, bet tagad sākas viņas īstā, profesionālā eksistence uz kādiem 12 nākošajiem gadiem.

Uz tikšanos Tiklā šī gada 1.oktobrī!

* * *

2009.08.02 18:03 svētdiena

Tagad es ievietoju šeit, Aidīouemā tekstus, kas man stāv izlikti blogos, bet neatrodas vēl nevienā grāmatā. Tagadējie blogi (vispirms «Vecordia», pēc tam «Godatiesa», «VTIK» un «Munitori») tika izveidoti, sākot ar 2008.gada 12.aprīli (kādu datumu es arī uzskatu par savas izešanas dienu Internetā; pirms tam – kopš 2006.gada jūnija – pastāvēja citi blogi, bet tie bija neveiksmīgi: grāmatas izlikt Internetā tad vēl nebija iespējams – vismaz es vēl nebiju atradis tādu iespēju).

Lūk, pirmie ieraksti blogā «Vecordia»:

§38. Ievads: Par Vekordiju Interneta blogā

Kopš seniem laikiem (kopš es biju mazs zēns), es gribēju publicēt savus rakstus (t.i. padarīt tos pieejamus tiem, kas vēlētos tos lasīt). Bet visu mūžu – nu jau kādu pusgadsimtu – man ceļā stāvēja tie vai citi šķēršļi, un raksti bija pieejami, lielākais, dažiem cilvēkiem.

Arī blogi paši par sevi problēmu vēl neatrisināja. Savus pirmos blogus es izveidoju 2006. gadā, taču izrādījās, ka tie neļauj ievietot tajos DOC vai PDF failus un prasa pārformatēt informāciju (kas būtu milzīgs darbs, ja runa ir par desmitiem un simtiem grāmatu). Tāpēc 2006. gadā es savu blogu projektu apturēju un izveidotos blogus slēdzu.

Tikai tagad, šķiet, ir izdevies atrast iespēju, kā blogiem pieslēgt DOC un PDF failus, un šodien, 2008. gada 12. aprīlī, es sāku eksperimentālu projektu Vekordijas (daļējai vai pilnīgai) ievietošanai blogos (jeb «emuāros», kā viņi te tos sauc; vārds «emuāri» pirmoreiz parādījās 2005. «gada vārda un gada nevārda» konkursā – http://lv.lv/index.php?menu_body=DOC&id=126361²⁴⁶ – un kā vārda «memuāri» nirdzīgs izkropļojums laikam gan bija domāts ironiski, bet nu ir padarīts par nopietnu latviešu valodas vārdu, lai gan ar savu divskani «uā» absolūti nav latvisks un tādējādi ne ar ko nav labāks par «blogu» (kuram vismaz ir asociācija ar latviešu «logu» un sen latviskoto «bloku»); tā kā vārds «blogs» – izrunājot to ar divskani «uo» – tomēr ir nesalīdzināmi latviskāks par pseidofrancisko «emuāru» un nav arī tik atklāti izsmējīgs, tad savos rakstos es turpinu lietot vārdu «blogs», nevis «emuārs»).

Un tā – Vekordija tāpat nebūt nav radīta speciāli blogiem; tā pastāvēja pirms tiem, un šeit runa ir tikai par tās (daļēju vai pilnīgu) atspoguļošanu caur blogiem.

Vekordija ir (ļoti) plaša elektroniska literāra «dienasgrāmata», bāzēta uz DOC un PDF failiem un pamatos paredzēta ievietošanai izdruku veidā Latvijas Nacionālajā bibliotēkā un atsevišķa web-saita (vietnes) veidā Internetā.

Bet šeit es nekavēšos pie šīs lietas tehniskās organizācijas detaļām un problēmām. Tas, ko Jūs redzat šeit, blogos, tāpat, ir nevis pats oriģināls, bet gan zināma oriģināla atspoguļojums – un ar to pagaidām pietiks.

Kas attiecas uz Vekordijas saturu, tad tas iedalās divās galvenajās sastāvdaļās: 1) manis paša uzrakstītie teksti; un 2) citu autoru darbi, kas ir manā dienasgrāmatā citēti (bieži vien ir citēts viss darbs pilnībā) un papildināti ar maniem komentāriem.

Par otro sastāvdaļu it kā nebūtu daudz ko teikt – kā vienīgi to, ka uz šo brīdi tā ir, cik man zināms, lielākā publiskā bezmaksas elektroniskā bibliotēka Latvijā (it īpaši runājot par grāmatām tieši latviešu valodā).

Par pirmo sastāvdaļu varētu pateikt vairāk. Savā mūžā es esmu sarakstījis daudzas grāmatas (vairākus desmitus), un viņu tēma galvenokārt centrējas ap manu filosofisko Sistēmu un no tās izrietošo

²⁴⁶ Toreiz, kad es šo tekstu ievietoju blogā, šis links strādāja, bet drīz pēc tam «Latvijas Vēstnesis» izmainīja sava portāla programmatūru, un links pārstāja darboties. Es toreiz mēģināju nomainīt šo linku ar citu, strādājošu, bet izrādījās, ka jaunajā programmatūrā vispār, principiāli nav iespējams norādīt uz šeit minēto rakstu. Tāpēc atstāju linku nemainītu, lai gan tas vairs nestrādā.

zinātnisko Teoriju (kopš 1999. gada sauktu par «Vēras teoriju»), bet it īpaši šīs grāmatas atspoguļo (ilgo un smago) cīņu par Vēras teorijas «atzišanu».

Šī cīņa turpinās jau 30 gadus (Vēras teorija radās 1978. gada jūnijā), un šī cīņa parādīja, ka Latvijā faktiski NAV tāda intelektuāla potenciāla, kurš būtu spējīgs aiztikt un izskatīt tāda mēroga problēmas, kādas skar Vēras teorija. (Vēras teorija ir PASAULES mēroga teorija, bet līdz šim visi Latvijas t.s. «zinātnieki» ir parādījuši sevi par bezcerīgi diletantiskiem provinciāļiem; dažus no šiem «dižgariem» es domāju aiz apkakles izvilkt šeit – savā blogā – un izkārt vispārējai aplūkošanai pie Kauna plāksnes).

Un šī Ievada nobeigumā daži vārdi par šīs (bloga) publikācijas mērķi. Vai es domāju pārlicināt Latvijas lasītājus?

Nē – nedomāju. Es patiešām uzskatu, ka Latvijā NAV tāda intelektuāla potenciāla, kurš būtu spējīgs pienācīgā līmenī izskatīt manu Sistēmu un manu Teoriju, – nav nedz starp (tā saucamajiem) «zinātniekiem», nedz starp «parastajiem cilvēkiem»; bezcerīgs diletantisms, provinciālisms un mežonīga voduslaiku tumsonība nedalīti valda Latvijas ideoloģiskajā dzīvē, un nopietnu lasītāju man NAV.

Taču tas neatbrīvo mani no pienākuma izlikt savu Sistēmu publikas priekšā tā, it kā Latvija būtu spējīga to saprast. Ja es nebūtu to izdarījis, tad vienmēr man varētu pārmest: «Bet tu taču pat nepamēģināji likt savu Sistēmu latviešiem priekšā! Varbūt viņi tomēr būtu sapratuši?!»

Tāpēc mana sirdsapziņa būs tīra tikai tad, ja es BŪŠU nolīcis savu Sistēmu latviešiem priekšā, neskatoties uz to, ka absolūti neticu viņu spējām to izlasīt un saprast.

Lūk, tas motīvs, kas vada mani, veidojot šo blogu.

Sestdiena, 2008, 12 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 14:32

<http://vekordija.blogspot.com/2008/04/ievads-par-vekordiju-interneta-blog.html>

§39. Postulātu minimizācija un zinātniskais pasaules uzskats

Pirms uzsākt Vekordijas grāmatu publicēšanu šajā blogā, es gribētu īsumā (ļoti īsi) izklāstīt manas Sistēmas un Teorijas pamatnostādnes, lai lasītājam būtu vieglāk orientēties Vekordijā. Tas viss ir iekšā grāmatās, bet 30 gadu laikā ir nācies sarakstīt ļoti daudz, un tādēļ paši pamati tagad jau gandrīz vai izzūd pārējās informācijas plūdus.

Ikviens cilvēks savā dzīvē veido priekšstatus par apkārtējo pasauli. Neatkarīgi no tā, vai viņš to apzinās, vai nē, viņa priekšstati balstās uz zināmiem postulātiem (pamatpieņēmumiem). Analizēt dažādus pasaules uzskatus nozīmē: izdalīt, apzināt un aplūkot tos postulātus, uz kuriem balstās dotā uzskatu sistēma, kā arī iztirzāt, kāpēc ir pieņemti tieši šādi postulāti, un ne citi.

Loģiski un racionāli būvētas postulātu (un līdz ar to priekšstatu) sistēmas minimizē savus postulātus, t.i. cenšas, lai postulātu būtu pēc iespējas mazāk, lai tie būtu pēc iespējas vienkāršāki un lai tie nebūtu «no gaisa grābti», bet gan tādi, bez kuriem nekādi nevar iztikt.

Reālajā dzīvē cilvēki savas postulātu sistēmas (un līdz ar to savus priekšstatus) ārkārtīgi reti būvē loģiskā veidā. Lielum liels vairums cilvēku balsta savus priekšstatus par pasauli uz pilnīgi no gaisa grābtiem postulātiem (bieži vien šo pieeju dēvējot par «ticību»). Bez tam viņi cenšas noliegt, ka postulāti vispār pastāv (jo līdzko pieņem manis tikko nosaukto shēmu, tā pārāk acīmredzams kļūst, ka viņu priekšstati «karājas gaisā» bez jebkāda pamatojuma, bet viņi grib uzdot to par neapstrīdamu patiesību). Tā rīkojas gan baznīcas mācītāji un viņu draudžu ticīgie ar reliģijas dogmām, gan universitāšu profesori ar viņu «zinātnes» dogmām.

Es vispār savā 62 gadus garajā mūžā neesmu sastapis NEVIENU cilvēku, kura domāšana būtu konsekventi loģiska. Es pats esmu vienīgais man zināmais konsekventi loģiski domājošais cilvēks, tāpēc man, protams, ir grūti sagaidīt, ka lasītājs varētu saprast un pienācīgi novērtēt to faktu, ka ikviena priekšstatu sistēma balstās uz zināmiem postulātiem un ka pareizā taktika postulātu vērtēšanā ir: censties tos minimizēt un vienkāršot.

(Šo principu mēdz saukt par «Okama asmeni» pēc angļu filozofa, franciskāņu mūka Okamas Viljama (1288–1347) vārda (Okama ir viņa dzimtais ciems Dienvidanglijā); latīniski šo principu mēdz izteikt kā «*entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*» jeb «būtības nevajag vairot bez vajadzības»; šī frāze atbilst Okamas Viljama rakstu garam, bet tiešā veidā viņa saglabājušos darbos nav sastopama).

Tātad, ja apzinās pasaules uzskata pamatā esošos postulātus un pielieto tiem «Okama asmeni», tad kļūst neiespējama tā uzskatu dažādība, kas valda Latvijā: kristietība, Agni joga, budisms, islāms utt. utt. visvisādos veidos un modifikācijās, visvisādas sektas un mācības, viena par otru dumjākas...

Tā, piemēram, kristietībai ir divi paši galvenie postulāti: 1) ka eksistē Dievs, kurš ir radījis pasauli; un 2) ka viņš ir sūtījis pasaulē savu dēlu Jēzu Kristu, lai tas, mirstot krusta nāvē, izpirktu cilvēces grēkus. (Bez tam kristietība satur lielu daudzumu vēl citu, sīkāku postulātu).

No Okama asmeņa viedokļa kristietības Otrais postulāts ir tāda mēroga aplamība, ka par to gandrīz nav iespējams nopietni runāt. Taču arī Pirmais postulāts neiztur kritiku. Eksistē matērija (pasaule) – viena «substance»; tad priekš kam ir vajadzīgs vēl Dievs – otra substance? KO nav iespējams izskaidrot bez šīs otrās substances? (VISU var izskaidrot BEZ šīs otrās substances; tieši otrādi – šīs otrās substances ieviešana rada milzumu neatrisināmu problēmu).

Tas, ko ir pieņemts saukt par «zinātnisko pasaules uzskatu», ir pasaules uzskats ar minimizētiem postulātiem. Tomēr reālie cilvēki arī šeit iemanās putroties, piemēram, tādā veidā: «Zinātniskais pasaules uzskats ir uzskats, pie kura turas zinātnieks; zinātnieks, savukārt, ir cilvēks, kurš ir aizstāvējis disertāciju un ieguvis zinātnisku grādu; ja viņš tic Dievam, tad ticība Dievam ir zinātnisks uzskats!» – apmēram tā spriež simtiem «zinātnieku» Latvijā. (Skaidrs, ka viņi nav nekādi zinātnieki, neskatoties uz viņu iegūtajiem grādiem un ieņemtajiem amatiem).

Un tā: zinātniskais pasaules uzskats ir pasaules uzskats ar minimizētiem postulātiem.

Galvenais, ar ko mans pasaules uzskats atšķiras no miljoniem citu, ir tas, ka man ir minimizēti visi postulāti, t.i. – mans pasaules uzskats ir stingri zinātnisks. (Tas ir daudz zinātniskāks nekā lielam lielajam vairumam Latvijas doktoru, habilitēto doktoru, profesoru un akadēmiķu, kuri iedomājas un sauc sevi par zinātniekiem, taču savus postulātus neminimizē un pat nemaz nezina un neizprot postulātu minimizācijas lomu zinātniskā pasaules uzskata veidošanā).

Mans pasaules uzskats balstās uz diviem pamatpostulātiem, kuri tika apzināti 1969. gadā, kad es biju 22 gadus vecs students, un sīki aprakstīti 1976. gadā, kad es 29 gadus vecs sāku sava Pasaules uzskata izklāstīšanu.

Šie divi pamatpostulāti ir tādi:

- 1) Eksistē tikai matērija;
- 2) Visam pasaulē ir cēlonis.

Šie postulāti ir ārkārtīgi vienkārši (un no Okama asmeņa viedokļa tā ir viņu ļoti vērtīga īpašība). Taču no šiem postulātiem izriet ārkārtīgi daudz: tie ne tikai noraida un aizsviež projām visas reliģijas un nezinātniskās mācības, bet arī rada apvērsumu pašā «oficiālajā zinātnē» (kura, kā izrādās iepretim šiem diviem postulātiem, tomēr nav vēl pilnīgi savus postulātus minimizējusi).

Sestdiena, 2008, 12 aprīlis

Rakstītāja V.E. Izsūtīts 17:12

<http://vekordija.blogspot.com/2008/04/postultu-minimizacija-un-zintniskais.html>

§40. Lēmums par blogu «Vekordija»

1. Atzīt 12. aprīlī izdarītās eksperimentālās bloga atvēršanas (un 9 grāmatu ievietošanas tajā) rezultātus par apmierinošiem (trijnieks pēc mana skolas laika piecu baļļu atzīmju sistēmas): principā, kā izskatās, caur blogiem tagad VAR publicēt visus man vajadzīgos failus – lai gan ne sevišķi skaistā un ērtā veidā, bet tomēr var.

2. Uzturēt blogu «Vekordija» kā reprezentālu (t.i. kā tādu, kur publiskā telpā var pamatvilcienos iepazīties ar Dienasgrāmatu VEcordia).

3. Taču oriģinālā, «īstā» Vekordija atrodas ne blogā, bet gan ārpus tā.

4. Priekš lasītāja «īstā Vekordija» ir tā, kuru viņš ir instalējis SAVĀ datorā – bez Interneta, blogu un tamlīdzīgu attālinātu nesēju starpniecības. (Vekordija aizņem apmēram 0,1% no moderna datora disku telpas un, pat ja Latvijā eksistētu simt tādas bibliotēkas kā Vekordija – kas ir pilnīgi neiespējami –, arī tad lasītājs varētu visas šīs simt bibliotēkas turēt savā datorā, ziedojot šim nolūkam tikai desmito daļu no sava diska; tā ka bibliotēkas instalēšana savā datorā ir labākais un arī lēts risinājums).

5. Blogs «Vekordija» nesatur visus vajadzīgos failus un informāciju, lai lasītājs varētu instalēt Vekordiju savā datorā.

6. Blogs «Vekordija» tikai dod lasītājam iespēju gūt zināmu priekšstatu par Vekordiju, un tiem, kas vēlas šo bibliotēku instalēt pie sevis pilnībā, vajag vērsties pie bloga turētāja (t.i. «parakstīties uz Vekordiju» un kļūt par tās abonentu); tad sākotnējie faili (bet pēc tam arī visi jauninājumi) viņam tiks izsūtīti pa e-pastu (protams, bez maksas).²⁴⁷

²⁴⁷ Tā tas bija 2008. gada aprīlī, bet jūnijā parādījās cits risinājums: arhīva lejuplāde no saita Narod.ru.

7. Blogā «Vekordija» grāmatas tiks pārstāvētas tikai vienā – PDF – formātā; līdz ar to nedarbosies šajās grāmatās iebūvētās hipertekstu saites starp sējumiem.

8. Netiek dota garantija, ka blogā «Vekordija» būs pārstāvētas Vekordijas visas grāmatas un ka te atradīsies to pašas jaunākās versijas (tāda garantija ir tikai Vekordijas abonentiem).

9. Tekstus, kas uzrakstīti speciāli blogam, kā arī šeit ierakstītos lasītāju komentārus, atspoguļot vienā no «īstās Vekordijas» sējumiem.²⁴⁸

Valdis Egle

2008.04.14 14:27

Pirmdiena, 2008, 14 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 19:48

<http://vekordija.blogspot.com/2008/04/Imums-par-blogu-vekordija.html>

§41. Par bloga darbību

Šī bloga darbības sākumā (aprīlī, maija pirmajā pusē) PDF faili atvērās 5, lielākais 10 sekunžu laikā (ja to nebija pārlūkprogrammas disku atmiņā; ja bija, tad, protams, vispār momentāni). Tagad šie paši faili atveras ļoti ļoti lēni: izdarīju mērījumu – atvērās 1 minūtes un 45 sekunžu laikā. Nevienam normālam cilvēkam, protams, nav pacietības tik ilgi gaidīt (pie tam vēl nezinot, vai rezultāts būs, vai nebūs). Bet tas nozīmē, ka faktiski šie blogi vairs nestrādā, un nav jēgas tos uzturēt.

Kas tam ir par iemeslu, nezinu, bet gribot negribot rodas aizdomas par apzinātu diversiju.

Trešdiena, 2008, 11 jūnijs

Rakstīja V.E. Izsūtīts 00:54

<http://vekordija.blogspot.com/2008/06/par-bloga-darbbu.html>

3 komentāri:

Anonīms teica...

ES gan sekoju jūsu blogam. Šim nolūkam izmantoju «RSS padevi». Domāju, ka pdf lejupielādes gaita ir atkarīga no interneta pieslēguma ātruma.

Sestdiena, 2008, 14 jūnijs 20:18

V.E. teica...

No pieslēguma ātruma, protams, atkarīgs ir, bet runa ir par to, ka ātrums pie viena un tā paša pieslēguma izmainījās apmēram 10 reizes. Varētu būt, ka viņu serveris pēc zināma laika failus sagrūž kaut kādā arhīvā, no kura tad grūti (ilgi) jāvelk. Tā tas varētu būt.

Piektdiena, 2008, 20 jūnijs 20:50

lasītāja teica...

Es domāju, ka ir gan jēga uzturēt šo blogu! Jūs darāt vērtīgu darbu. Šis jau nav nekāds izklaides portāls, kur apmeklētāji ieklist ātri sagrābstīt kādu sensāciju. Varbūt neesmu normāla, bet man ir pat 2 minūšu pacietība! ☺ Galvu augšā!

Ceturtdiena, 2008, 26 jūnijs 09:50

§42. Otrs Vekordijas saits Internetā

Kopš šodienas darbojas arī vēl otrs Vekordiju pārstāvošs saits Internetā:

<http://vekordija.narod.ru/INDEX.HTM>

Lai gan šis tas tur vēl tiks slīpēts, tomēr šī bloga lasītāji var apskatīt arī krievu saitu un, ja šeit grāmatas lādējas ilgi, pamēģināt, vai tur nebūs ātrāk. Grāmatas ir tās pašas.

Svētdiena, 2008, 29 jūnijs

Rakstīja V.E. Izsūtīts 17:13

<http://vekordija.blogspot.com/2008/06/otrs-vekordijas-saits-internet.html>

²⁴⁸ Nu, pašlaik šis sējums, tāpat, ir L-IDOM-1.

11. Blogs GODATIESA

§43. Bloga GODATIESA mērķi

Šajā blogā tiek uzturētas ziņas par to, kā Latvijas zinātnieki – vai pseidozinātnieki (kas nu kurš ir) – ievēro vispārcilvēcisko morāli un «Zinātnieka Ētikas Kodeksa» prasības (it īpaši attiecībā uz Vēras teoriju).

«Zinātnieka ētikas kodeksu» pirms vairāk nekā 10 gadiem (1997) izstrādāja grupa Latvijas zinātnes darbinieku un pieņēma Latvijas zinātņu akadēmija un Latvijas zinātnes padome.

Visa Vēras teorijas 30 gadus ilgā vēsture ir viens vienīgs nepārtraukts zinātniskās ētikas pārkāpums no Latvijas (tā saucamo) «zinātnieku» puses. Viņi (tajā skaitā arī «Zinātnieka ētikas kodeksa» tiešie autori), jādomā, arī turpmāk labprāt visrupjākajā veidā pārkāptu zinātnisko ētiku («Kodekss» acīmredzot bija izstrādāts ne jau tādēļ, lai to patiešām ievērotu, bet tādēļ, lai varētu skaitīties, ka viņi, lūk, visi ir «augsti ētiski zinātnieki», kurus morāles un ētikas jautājumi ļoti interesējo un pret kuriem viņi esot ārkārtīgi jūtīgi).

Taču šī «Kodeksa» autori un tā apstiprinātāji Latvijas zinātņu akadēmijā un Latvijas zinātnes padomē laikam gan ir liktenīgi pārrēķinājušies. Ar «Kodeksa» izstrādāšanu, apstiprināšanu un publicēšanu viņi ir devuši man velnišķīgi efektīvu ieroci cīņai pret viņiem pašiem.

Tagad viņi būs spiesti vai nu publiski noliegt paši savu Kodeksu, vai arī to patiešām ievērot. (Abi risinājumi priekš viņiem ir šausmīgi!).

Šīs Godatiesas galvenais uzdevums, tātad, ir: «ņemt pie dziesmas» vienu pēc otra visus Latvijas redzamākos «zinātniekus» un stādīt – pa vienam – katru no viņiem šīs (drausmīgās) dilemmas priekšā: vai nu (te – blogā, internetā!) publiski noliegt LZA un LZP apstiprināto «Zinātnieka ētikas kodeksu», vai arī rīkoties saskaņā ar šo Kodeksu (un tad kā neizbēgams rezultāts izrietēs, ka Valdim Eglem ir bijusi taisnība, ka Vēras teorijas vēstures 30 gados Latvijas t.s. «zinātniskā sabiedrība» ir nepārtraukti pārkāpusi zinātnisko ētiku – ar visiem tālākajiem secinājumiem no šī).

Un tā: LZA un LZP 1997. gadā pieņemtais un apstiprinātais «Zinātnieka ētikas kodekss» šajā Godatiesā ir galvenais juridiskais dokuments, uz kura Tiesas darbība balstās.

Ievērojot šī dokumenta ārkārtīgo nozīmi priekš mūsu Godatiesas, «Zinātnieka ētikas kodekss» tiek pilnībā reproducēts arī mūsu blogā, lai būtu iespējams vienmēr uz to ērti un ātri atsaukties ar Interneta saiti: <http://godatiesa.blogspot.com/2008/04/zintnieka-tikas-kodekss.html>.

Ceturtdiena, 2008, 17 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 20:53

<http://godatiesa.blogspot.com/2008/04/bloga-godatiesa-mri.html>

§44. Zinātnieka ētikas kodekss

Akceptēts LZA Senāta sēdē 1997.gada 4.novembrī (lēmums Nr. 49.2) un LZP sēdē 1997.gada 11.novembrī (lēmums Nr. 11-4)

Preambula

Zinātnes pamatuzdevums ir pasaules izzināšana un jaunu patiesību atklāšana par parādībām un procesiem. Zinātniskās izziņas procesam jābalstās uz pētniecības ētikas normām un diskusiju principiem, kas formulēti šajā dokumentā.

1. Vispārējie principi

1.1. Zinātnieka ētikas principi pamatojas uz vispārcilvēciskām morāles normām un viņa profesionālo darbību.

1.2. Zinātnieks nedrīkst prasīt no saviem līdzstrādniekiem vai pakļautām personām, lai tās darbotos pretēji zinātnieka ētikas principiem, kā arī pretēji likumdošanas aktiem.

1.3. Ja radusies situācija, kad zinātnieka ētikas principi nonāk pretrunā ar vispāratzītām morālām vērtībām, zinātniekam jāizdara tikumiskā izvēle saskaņā ar personīgiem ētiskiem apsvērumiem.

1.4. Zinātniekam jāapzinās, ka zinātne ir nozīmīga kultūras sastāvdaļa, un tā jāaizstāv pret jebkuru netaisnu un nepamatotu apsūdzību.

1.5. Zinātniekam ir jāvēršas pret zinātnes sasniegumu nehumānu vai nekorektu izmantošanu pret cilvēci, jāinformē un jābrīdina sabiedrība un zinātnieku aprindas par šādas rīcības sekām, kā arī jāatsakās līdzdarboties šādos pasākumos.

1.6. Zinātniekam nepārtraukti jāpaplašina un jāpadziļina savas zināšanas un jāceļ profesionālā kvalifikācija.

1.7. Zinātniekam savā profesionālajā darbībā jā saglabā kritiska attieksme; fakti un pierādījumi jāvērtē augstāk nekā zinātnisko autoritāšu paustie uzskati.

1.8. Zinātniekam jāveicina zinātnes brīvība: brīvība izvēlēties risināmo problēmu un risināšanas pieeju, domas un runas brīvība; jāvēršas pret zinātnisko publikāciju cenzūru, pret ierobežojumiem piekļūšanai informācijas avotiem un brīvai viedokļu apmaiņai ar citiem zinātniekiem. Tomēr zinātniekam ir jāpiekrīt zinātnes brīvības ierobežojumiem, ja to prasa valsts likumdošanā paredzētās normas (piemēram, par valsts noslēpumiem, patenttiesībām). Zinātniekam jāprotestē pret uztiptu prasību paust lojalitāti politiskām autoritātēm vai iestādēm, ja tas ierobežo zinātnes brīvību.

1.9. Zinātniekam nav jāiesaistās kādas problēmas risināšanā, ja tas tiek veikts zemas kvalitātes izzinošās darbības ceļā, var radīt maldinošus rezultātus un secinājumus. Šādi rīkoties nedrīkst pat tad, ja tas tiek darīts spiedīgu sociālo vajadzību un ierobežotu resursu dēļ.

1.10. Zinātniekam jāizkavē neatbilstošas kvalifikācijas personu iekļūšana zinātniskajā pasaulē, kā arī zinātnes ideālu izmantošana populistiskiem vai demagoģiskiem mērķiem.

1.11. Zinātnieks savā zinātniskajā darbībā nedrīkst vadīties pēc personīgiem, nacionāliem, rases un politiskiem kritērijiem.

1.12. Zinātnieks nedrīkst tišuprāt celt vai graut citu zinātnieku profesionālo reputāciju, izmantojot netikumīgus līdzekļus.

1.13. Zinātnieka atalgojums nedrīkst noteikt viņa darba kvalitāti.

2. Zinātnieks kā radoša personība

2.1. Zinātnieks ievēro starptautiskos un nacionālos autortiesību likumus. Jebkurai fotogrāfiju, tabulu vai teksta pavairošanai ir nepieciešama autora vai izdevēja piekrišana, obligāti jānorāda avots. Īsi citāti norādāmi ar interpunkcijas zīmēm (piemēram, pēdiņām) vai teksta izcēlumu, uzrādot citējamā teksta avotu. Šo noteikumu neievērošana kvalificējama kā plagiāts un autortiesību pārkāpums.

2.2. Par zinātniskā sasnieguma un publikāciju autoriem uzskatāmi tikai tie zinātnieki, kuri reāli un radoši piedalījušies zinātniskā darba izpildē. Kolēģiem, kuri snieguši tehnisko palīdzību (piemēram, rutīnas metodes, standartanalīzes) vai arī veikuši publikācijas noformēšanu (piemēram, ilustrāciju sagatavošana, rediģēšana), jāizsaka personīga pateicība. Pateicība jāizsaka arī tiem kolēģiem, kuru piezīmes manuskriptā gatavošanas gaitā palīdzējušas rezultātu interpretācijā.

Ja publikācijai ir vairāki autori, delikāts ir jautājums par līdzautoru uzvārdu secību. Šis jautājums koleģiāli jā saskaņo pašam autoru kolektīvam. Ja līdzautoru ieguldījums ir aptuveni līdzvērtīgs, uzvārdus var sakārtot alfabēta kārtībā. Ja ieguldījums nav līdzvērtīgs, galvenā izpildītāja, idejas autora vai rezultātu galvenā interpretētāja uzvārds var figurēt kā pirmais.

Tikai ar autora (vai autoru) iniciatīvu, sekojot tradīcijām, kā līdzautoru var minēt zinātniskās skolas vadītāju (vai doktoranta zinātnisko vadītāju), viņa uzvārdu uzrādot kā pēdējo. Nav pieļaujama mehāniska līdzautorības pierakstīšana iestādes, katedras vai citas struktūrvienības administratīvajiem vadītājiem.

2.3. Zinātnieka darbības galvenajai motivācijai ir jābūt iekšējam aicinājumam izprast un izziņāt dabas vai sabiedrības likumsakarības un vēlmei bagātināt savas zinātniskās nozares sasniegumus, nevis karjerismam vai materiālai ieinteresētībai.

2.4. Zinātniekam ir morālas un juridiskas tiesības aizstāvēt savu sasniegumu prioritāti.

2.5. Zinātniekam ir jābūt korektam pret savu darba devēju vai sponsoru. Vienlaikus pētījuma datiem jābūt objektīviem un neatkarīgiem no darba devēja vai sponsora iepriekš izteiktām vēlmēm par sagaidāmiem rezultātiem un to secinājumiem.

2.6. Zinātniekam jāuzņemas tikai tādi uzdevumi, kuru risināšanai viņam ir pietiekama prasme. Ja to trūkst, zinātniekam jāiesaka citi kolēģi, kuri spēj izpildīt šos uzdevumus.

2.7. Zinātniskie pētījumi jāveic, nedegradējot cilvēka cieņu un nenonākot konfliktā ar humānisma principiem un cilvēktiesību normām. Pētījumi, kuros izpētes objekts ir cilvēks, jāveic atbilstoši starptautiski akceptētiem deontoloģijas principiem, respektējot cilvēka brīvprātīgu piedalīšanos pētījumā, anonimitāti un datu neizpaušanu. Ja izpētes objekts ir bērni, nepieciešama vecāku vai aizbildņu piekrišana. Personai, kura piedalās pētījumā, ir tiesības jebkurā brīdī pārtraukt savu līdzdalību.

Ja pētījums saistīts ar sāpīgām manipulācijām, zinātniekam jāpamato šāda pētījuma nepieciešamība, maksimāli jāsamazina sāpes un jāgarantē, ka pētījuma objekta fiziskās un garīgās veselības stāvoklis būtiski nepasliktināsies pētījuma procedūras rezultātā.

Persona, kas ir pētījuma objekts, pilnā mērā jāinformē par pētījuma raksturu, nolūkiem, izpētes materiāla ņemšanu (piemēram, biopsijas) un sagaidāmiem efektiem. Nav atļauts pētījumiem pakļaut personas, kuras atrodas brīvību ierobežojošos apstākļos (piemēram, cietumā).

2.8. Eksperimentos ar laboratorijas dzīvniekiem jārikojas tā, lai pasargātu dzīvniekus no sāpēm un ciešanām. Gadījumos, kad nevar izvairīties no sāpīgām procedūrām, zinātniekam jāpamato šāda pētījuma nepieciešamība vai arī maksimāli jāmazina sāpju intensitāte.

2.9. Zinātniskais pētījums jāveic tā, lai nekaitētu apkārtējai videi un cilvēkiem. Ja tas nav iespējams, ietekmes jāsamazina līdz minimumam vai arī – ja kaitējums nav novēršams – jāatsakās no pētījuma izdarīšanas ar iecerētajām metodēm.

2.10. Zinātniekam godīgi jādara zināmi savu pētījumu rezultāti. Nedrīkst slēpt rezultātus, kuri kādam sagādā neērtības vai arī neatbilst darba hipotēzei.

Vienus un tos pašus zinātniskos datus nav korekti atkārtot dažādās publikācijās, nenorādot uz pirmpublicāciju. Rezultātu un datu atkārtotas publicēšanas vai izplatīšanas kārtību nosaka un regulē autortiesību deklarācija, kuru autors (autori) iesniedzis redakcijai vai izdevniecībai un kura nosaka ekskluzīvās tiesības reproducēt, pārpublicēt vai izplatīt pirmpublicācijas materiālus.

Ja kāds no kopīgo publikāciju līdzautoriem gatavo pārskata rakstu vai referātu zinātniskā konferencē, viņam obligāti jāuzrāda visi pārējie līdzautori un jānodrošina pilnīgas norādes uz pārskata referātā minētajiem pirmpublicējumiem.

2.11. Zinātniekam ir tiesības un pienākums publiski informēt sabiedrību par saviem sasniegumiem, taču tajā pašā laikā jāatturas no pašslavināšanas. Presē, radio un televīzijā ir lietderīgi propagandēt zinātniskos sasniegumus, bet ne savu personību. Publikācijām, kuras nav saistītas ar zinātnieka profesionālās darbības sfēru, nav ieteicams pievienot zinātniskos grādus un titulus.

3. Zinātnieks kā skolotājs un zinātniskās skolas veidotājs

3.1. Zinātnieks pulcē ap sevi skolniekus, ņemot vērā viņu intelektuālos un morālos raksturojumus. Iesaistot zinātnē jauno paaudzi, zinātniekam jāvērsas pret jebkādam protekcijas, korupcijas un diskriminācijas tendencēm.

3.2. Zinātniekam jāvelta īpaša uzmanība spējīgiem studentiem, rosinot viņu aktīvu līdzdalību pētnieciskajā darbā. Ar savām zināšanām, prasmī un morālajiem principiem zinātniekam vienmēr jābūt par piemēru saviem studentiem un līdzstrādniekiem.

Viens no radoša zinātnieka, it īpaši jauna zinātniska virziena iedibinātāja, darbības mērķiem ir zinātniskās skolas izveidošana. Zinātniskā skola ir saliedēts talantīgu zinātnieku kolektīvs, kuru vieno kopīgs mērķis un morāles normas. Par zinātniskās skolas īstenu vadītāju var būt tikai talantīgs, radošs, iejūtīgs pedagogs un cilvēks ar augstiem morālajiem principiem. Viņa personībai jākalpo par etalonu skolas tikumisko normu izveidei.

3.3. Zinātnieks nedrīkst pieņemt nelikumīgu samaksu no saviem studentiem par apmācību un konsultācijām.

3.4. Zinātniekam jāizvairās no patvaldnieciska vadības stila savā zinātnieku grupā, jāievēro demokrātijas normas un koleģiāls darbības stils.

4. Zinātnieks kā recenzents

4.1. Zinātnieks ir atbildīgs par zinātnisko publikāciju un disertāciju objektīvu recenziju. Tā nedrīkst būt pavirša, nepamatoti labvēlīga vai nepamatoti nelabvēlīga.

4.2. Recenzijas sagatavošanā nav pieļaujama ieinteresētas personas iesaistīšana. Disertācijas vadītājs un līdzautori nedrīkst būt iesaistīti darba novērtēšanā recenzēšanas stadijā.

4.3. Recenzējot disertāciju, recenzents novērtē autora iegūtos rezultātus, kompetenci un darba zinātnisko nozīmīgumu, precīzi formulē kritiskās piezīmes.

4.4. Veicot zinātnisko rakstu recenzenta funkcijas, tas jādara stingri konfidenciali, ja to prasa žurnāla redakcijai. Zinātnieks drīkst uzņemties tikai tādu darbu recenzēšanu un novērtēšanu, kas ir viņa kompetences robežās. Ja recenzējamā raksta saturs pārsniedz recenzenta kompetences robežas, viņš var, saglabājot konfidencialitāti, konsultēties ar kolēģiem.

5. Zinātnieks kā eksperts

5.1. Zinātnieks uzņemas veikt ekspertīzi tikai tad, ja ekspertējamais zinātnes virziens atbilst zinātnieka specializācijai, zināšanām un pieredzei.

5.2. Ekspertīzes ziņojums zinātniekam jāgatavo godīgi un ar pilnu atbildību, ņemot vērā konkrēto stāvokli attiecīgajā pētījumu laukā un atspoguļojot savu kompetenci šajā jautājumā.

5.3. Gadījumos, kad ekspertu loks kādā specialitātē ir šaurš, jāiesaista starptautiskie eksperti, kuru izvēlē noteicošais ir objektīvi kritēriji (piemēram, citējamības indekss).

5.4. Gatavojot ekspertīzi, zinātnieks nedrīkst ietekmēties no darba devēja vai sponsora vēlmēm un nedrīkst pakļauties viņu spiedienam, kas varētu ietekmēt ekspertīzes saturu.

5.5. Lai izvairītos no aizdomām par tendenciozitāti un neobjektivitāti, zinātniekam jāatsakās piedalīties ekspertīzē, ja viņa slēdzieni var būt cieši saistīti ar personīgām interesēm. Tādā gadījumā zinātnieks informē attiecīgo pilnvaroto par atteikšanās iemeslu.

5.6. Ekspertīzes laikā iegūtajai informācijai jābūt stingri konfidencialai. Šo informāciju nedrīkst izmantot, lai nepamatoti vērstos pret kādu institūciju vai personu, vai arī citādi izmantot savtīgās interesēs.

5.7. Zinātniskās ekspertīzes apspriešanas laikā nav pieļaujama ekspertējamā darba autora klātbūtne, taču apelācijas gadījumā diskusija var notikt, autoram klātesot.

5.8. Ekspertīzes rezultātiem (novērtējumam, ranžējumam) ir jābūt pieejamiem zinātniskā projekta autoram. Eksperts var izvēlēties, vai viņš paliek autoram anonīms.

5.9. Eksperta diskvalifikācijas noteikumi:

5.9.1. ieinteresētās personas diskvalifikācija. Ekspertu diskvalificē tad, ja lieta bijusi saistīta ar zinātnieka eksperta paša vai viņa radnieku (dzīvesbiedra, vecāku, bērnu) vai citu viņam tuvu stāvošu personu ieinteresētību ekspertīzes labvēlīgā vai nelabvēlīgā iznākumā;

5.9.2. pārstāvja jeb pilnvarotās personas diskvalifikācija. Eksperts ir diskvalificējams, ja viņš pārstāvējis kādu citu personu, kas bijusi ieinteresēta ekspertīzes labvēlīgā vai nelabvēlīgā iznākumā;

5.9.3. diskvalifikācija eksperta atkārtotas (dubultas) ieinteresētības dēļ. Eksperts ir diskvalificējams, ja viņš šobrīd pārstāv vienu iestādi, bet agrāk kādā citā iestādē ir piedalījies tādu problēmu risināšanā, kuras tieši saistās ar pašreiz ekspertējamu lietu;

5.9.4. «advokāta» diskvalifikācija. Eksperts ir diskvalificējams, ja viņš aizstāvējis vai pierunājis panākt kādas lietas labvēlīgu vai nelabvēlīgu iznākumu vai arī nodarbojies ar kukuļņemšanu;

5.9.5. diskvalifikācija personīgās attieksmes un uzskatu dēļ. Apstākļi neattiecas uz 5.9.1. – 5.9.4. Diskvalifikācija attiecas uz ekspertu, kura personīgā attieksme pret ekspertējamā darba autoru (draugs, nelabvēlis, darba devējs, kreditors; cilvēks, ar kuru ir interešu saistības vai arī nav labas attiecības, u.tml.) neobjektīvi ietekmējusi ekspertīzes rezultātu. Kā iemesls var būt arī psiholoģiski, ideoloģiski un politiski motīvi vai būtiskas uzskatu atšķirības, kas apdraud ekspertīzes objektivitāti.

6. Zinātnieks kā zinātniskās diskusijas partneris

6.1. Zinātniskā diskusija un polemika ir viena no zinātniskās darbības pamatformām.

6.2. Kritiķā, diskusijās un polemikā zinātniekam vienmēr jāievēro vienlīdzības (neatkarīgi no zinātniskā grāda un tituliem) princips, nepieļaujot personīgu attiecību kārtošanu un kritizējamās personas kariķēšanu.

7. Zinātnieks kā zinātnes popularizētājs

7.1. Zinātniekam jāpopularizē zinātnes sasniegumi. Zinātniekam jāvēršas pret pseidozinātniskām teorijām, kas cenšas piesegties ar zinātnisku frazeoloģiju.

7.2. Zinātniekam jārespektē sabiedrības tiesības būt informētai par zinātnes sasniegumiem un jāvairo iespējas šīs tiesības īstenot, jāvēršas pret sabiedrības maldināšanu, informācijas aizkavēšanu un sagrozīšanu.

8. Zinātnieks kā sabiedrības loceklis

8.1. Zinātniekam praktiski jāizmanto savas zināšanas, intelekts un autoritāte sabiedrības labā.

8.2. Zinātniekam vēlams ņemt dalību zinātniskās sabiedrības aktivitātēs.

8.3. Zinātnieks nedrīkst pieļaut savas zinātniskās autoritātes izmantošanu populistiskos, propagandas vai reklāmas nolūkos.

8.4. Zinātnieks, kurš ieņem kādu amatu valdībā vai pārvaldes institūcijā, nedrīkst atteikties no zinātnieka ētikas principiem, kas iekļauti šajā kodeksā.

Sastādījuši:

Latvijas Zinātņu akadēmija: Vija Kluša, Maija Kūle, Edgars Siliņš

Latvijas Zinātnes padome: Jānis Priedkalns, Andrejs Siliņš, Jānis Stradiņš

Izdevniecība «Zinātne», Akadēmijas laukumā 1, Rīgā, LV-1050. Reģistrācijas apliecība Nr.2-0250. Iespiesta SIA «Pērse», Aizkraukles ielā 21, Rīgā, LV-1006.

Piektdiena, 2008, 18 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 01:30

<http://godatiesa.blogspot.com/2008/04/zintnieka-tikas-kodekss.html>

* * *

Šajā blogā, tūlīt aiz Zinātnieka ētikas kodeksa, tad arī tika publicēta Atklātā vēstule Vilnim Zariņam (§26 augstāk).

12. Blogs VTIK

§45. Bloga VTIK mērķi

Šajā blogā tiek uzturētas ziņas par Vēras Teorijas Izpētes Komisijas (VTIK) darbību.

Vēras Teorijas Izpētes Komisija tiks izveidota, iesaistot tajā Latvijas (un ārzemju latviešu) zinātniekus. Šis bloga ieraksts ir nākotnes nodomu deklarācija un rezervē bloga vārdu (VTIK) internetā. Pati komisija tiks izveidota vēlāk – pēc Vēras teorijas interneta publikācijām un pēc godatiesām pār Latvijas (un ārzemju latviešu) zinātniekiem (skat. <http://godatiesa.blogspot.com/>).

Tad arī sāksies reāla šī bloga aizpildīšana.

Ceturtdiena, 2008, 17 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 20:58

<http://vtik.blogspot.com/2008/04/bloga-vtik-mri.html>

§46. Par VTI Komisiju

Blogs VEKORDIJA (<http://vekordija.blogspot.com/>) tagad visumā ir iekārtots (ir izstrādāti tā uzbūves principi, atrisinātas dažādas problēmas), un atliek tikai publicēt tur grāmatas. Par Vēras teoriju tur vēl ļoti maz kas ir ievietots. Domāju, ka būs vajadzīgs vismaz gads, bet varbūt arī vairāk, lai galvenās Vēras teorijas grāmatas tur atrastos (un tā tad lai uz tām varētu atsaukties).

Bet kamēr tās tur nav, tikmēr nevar tikt uzsākta arī VTIK darbība. (Nevar taču šajā Interneta pasākumā piedāvāt VTIK dalībniekiem lasīt ar rakstāmmašīnu drukātus sējumus no 1980.gadiem vai ar datorprinteriem drukātas papīra grāmatas no 1990.gadiem; ir vajadzīgi viegli piegādājami jebkurā daudzumā un viegli izplatāmi elektroniski faili).

Taču principā VTIK (t.i. «Vēras teorijas izpētes komisiju») var sākt formēt, uzaicinot tajā pieteikties brīvprātīgos, kuri vēlētos ņemt tajā dalību.

Šī «komisija» ir iecerēta kā sastāvoša no zinātniekiem (pēc profesijas) vai vismaz pietiekoši izglītotiem un inteligēntiem citu profesiju pārstāvjiem, skaitā vismaz 5 vai arī vairāk – teiksim, līdz 25 –, kuri šeit, šajā blogā vai caur citiem Interneta resursiem iepazīsies (detaļās) ar Vēras teoriju, rakstiski un publiski izskatīs visus apstākļus, argumentus, iebildumus utt., un tad (balsojot) dos savu gala slēdzienu par dažādiem ar Vēras teoriju saistītiem jautājumiem.

Pašlaik, kā jau teikts, aktīva komisijas darbība nevar notikt, jo materiāli ir pieejami tikai uz papīra, un tad arī pa lielāka daļai 1–2 eksemplāros, taču var tikt apzināti tie cilvēki, kas būs Komisijas locekļi, un tad viņi – jau zinot par savu nākamo misiju – varētu «ar citām acīm» sekot šo materiālu ienākšanai Internetā. (Materiālu ir daudz, un tā uzreiz viņus visus vienalga nebūs iespējams izlasīt; tāpēc tieši vēlams, lai iepazīšanās notiktu ilgākā laikā un pamazām).

Un tā, es tagad uzaicinu pieteikties brīvprātīgos, kuri vēlētos ar minēto lietu nodarboties kā VTIK locekļi. (Pieteikties pa e-pastu; mana adrese profilā ir; vai arī šī bloga komentāros).

Materiāli par Vēras teoriju ir latviešu un krievu valodās, un pilnvērtīgai darbībai VTIKā ir nepieciešamas šo valodu zināšanas.

Ceturtdiena, 2008, 24 jūlijs

Rakstīja V.E. Izsūtīts 23:01

<http://vtik.blogspot.com/2008/07/par-vti-komisiju.html>

13. Blogs MUNITORI

§47. Bloga MUNITORI mērķi

Šis blogs ir izveidots, lai glabātu (un apspriestu) te Mūnitoru Kluba biedru (mūnitoru) iesniegtos paustus.

P.S. 2008.08.05 02:03 nakts uz otrdienu

Izveidots 17.aprīlī, šis blogs trīsarpus mēnešus nostāvēja neizmantots (bet rezervējis Internetā-bloggerā vārdu «Munus»). Nebija vēl skaidrs, kādu īsti blogu sistēmu man veidot, kur ko likt. Pašreizējais mans lēmums ir tāds, ka «Disput MUNUS», ja tas patiešām kādreiz pārvērtīsies par reālu diskusiju starp daudzākām personām, notiks nevis šeit, blogā MUNUS, bet gan *google*-grupā MUNUS

(kur arī man ir reģistrēts-rezervēts šis vārds). Bet šo blogu es izmantošu kā dažādas – ne sevišķi svarīgas – informācijas krātuvi-reģistru: tādu sava veida publisku dienasgrāmatu ar atzīmēm par dažādām norisēm.

Tātad, vadoties no šāda lēmuma par šī bloga dabu, es tagad sāku ievietot te atbilstošu informāciju.

Ceturtdiena, 2008, 17 aprīlis

Rakstīja V.E. Izsūtīts 21:34

<http://munitori.blogspot.com/2008/04/bloga-munitori-mri.html>

§48. Baiga veiksmē

Aizvakar es vinnēju Liverpoola loterijā 738'000 angļu mārciņu, bet šodien UK Nacionālajā loterijā jau veselu miljonu. (Pie tam šodien jau vairs nemaz neprasa, kāds ir mans gada ienākums!).

Patiešām žēl, ka man tāda nauda nav vajadzīga, un es viņiem nepieteicos. (Bet turpmāk skaitīšu, cik es vinnēju pavisam kopā).

Šos spožos vinnestus man sagādāja LU profesors sociologs Aivars Tabuns. Iepriekšējā rudenī es ar viņu apmainījos pāris vēstulēm, un rezultātā mana e-pasta adrese nonāca vispasaules apritē – man tūdaļ sāka nākt masveidā surogātpasts (kādas 10 vēstules dienā). Sākumā tas galvenokārt piedāvāja nopirkt viagra, palielināt peni un lejuplādēt pornoklipus, bet tagad, lūk, ir parādījusies jauna tematika.

(To, ka pie vainas bija Aivars Tabuns – precīzāk sakot, kāds vīruss viņa datorā – to es varu konstatēt diezgan droši, jo: 1) es darbojos Internetā no kādām 20 e-pasta adresēm, bet surogātpasts parādījās tikai vienā – tajā, kur bija kontakts ar Aivaru Tabunu; 2) surogātpasts parādījās nākošajā dienā pēc pirmā kontakta ar Aivaru Tabunu; 3) tajā laikā šajā pastkastē nebija kontaktu ne ar vienu citu personu).

Lūk, abas vēstules, kuras informē mani, ka es esmu vinnējis kopā 1'738'000 angļu mārciņas. (Interesanti, ka abas loterijas uzdarbojas no e-pasta adresēm «live.com» – tas ir publisks bezmaksas portāls, kur ikviens pasaulē var atvērt sev kontu, dabūt pastkasti un vest atklātu dienasgrāmatu ar forumu).

No "glob9803@hetnet.nl"

Datums 2008.27.8 05:42

Temats GLOBAL EMAIL PRICE ALERT

Your email won £ 738,000.00 from the Global promotion, Liverpool. For more information on how to redeem your price, do contact MRS SANDRA BERNOIT: Email:sandrabernoitt@live.com +44 70457 39365 You are requested to provide the following information for verification to claiming of your funds. 1.Full Names: 2.Full Contact Residential Address: 3.Sex: 4.Age: 5.Occupation: 6.Valid Telephone numbers (Home/Office/Mobile): 7.Nationality: 8:Annual Income:

No Uk National Lottery

Adrese atbildēm Dept_scottunit@live.com

Kam info@winners.com.br>

Datums 2008.29.8 19:34

Temats Congratulation""""

Your E-Address was selected online in our UK NATIONAL Lottery. Your draw has a total value of £ 1,000,000.00. Please acknowledge the receipt of this mail with the details below to: Mr.Scott Campbell Email: (deptunit@yahoo.co.uk) Claims Requirements: 1.Full name: 2.Home Address: 3.Age: 4.Sex: 5.Tel:

2008.09.09 02:57 otrdiena

Tā, vakar atnāca vēl viens vinnests Britu loterijā Liverpoolē: «...You have been selected for a cash prize of £1,263,584.00 (One Million Two Hundred and Sixtythree Thousand, Five Hundred and Eighty four Pounds Sterling)...». Tādējādi mans summārais vinnests ir jau 3'001'584 mārciņu. Vairāk nekā trīs miljoni! Skaitīsim tālāk.

2008.09.27 15:22 sestdiena

22.septembrī ceturtais vinnests: £891,934.00 . Kopējā summa tātad: 3'893'518 mārciņas.

2009.02.04 02:40 trešdiena

Es jau domāju, ka Fortūna ir no manis novērsusies: vairākus mēnešus neko nevinnēju. Bet nu taisnība atkal uzvarējusi, un dažās dienās saņēmu veselus trīs vinnestus! 28. janvārī Steve Dave ziņoja

man, ka esmu vinnējis 200 000 angļu mārciņas un, lai saņemtu vinnestu, jāgriežas pie Frank Gyan. Bet 30. janvārī tas pats Steve Dave ziņoja citā pastkastītē, ka 200 000 angļu mārciņas vinnējusi arī otra mana e-pasta adrese (uz kuru spams nenāk – un kā gan viņi bija uzzinājuši adresi? Šajā pastkastē notika sarakste ar Ami no grāmatas MUNUS – tāpat, domājams, ar arhitektu Sigurdu Gravu no Ņujorkas). Pēc vinnesta jāgriežas pie tā paša Frank Gyan. Bet kas bija interesanti, šo otro vēstuli bija sūtījusi no Itālijas Rose Adams un rakstījusi brīnišķīgā latviešu valodā, kuru citēju:

Kam: Lucky Recipient, Apsveicu, tas ir, liels prieks Jūs informēt, ka Jūsu e-pasts kļūst par vienu no mūsu Uzvarētāji šogad UK Lottery International Lottery Promotion. Šī programma ir veikts katru gadu, un jums ir radušies, kā vienu no mūsu uzvarētājs šogad 2009. Jūs ar šo ir apstiprināti vienreizēju summu maksāt £ 200000.00 GBP (divi simti tūkstoši Lielbritānijas sterliņu mārciņa) skaidrā naudā kredīta file ref: ILP / HW 46704/03 Visi laimestiem, NEPIECIEŠAMS apgalvoja pirms 28 februāris 2009. CONTACT YOUR CLAIMS AGENTS AT: Mr Frank Gyan Prasības Agent UK International Lottery Inc E-pasts: gyan.lotto @ gmail.com TEL: +447045775574 Jūsu aģents Mr Frank Gyan vērsīs jums par to, kā pieprasīt savu balvu. Parakstīts. Steve Dave (Mr) Lottery Coordinator UK International Lottery Inc

Bet 3. februārī Rose Wood man ziņo, ka esmu vinnējis 1 miljonu ASV dolāru. Pēc šīsdienas Latvijas Bankas kursiem tas ir 703 990 mārciņu. Tāpat kopā septiņos vinnestos man ir pavisam 4 997 508 mārciņas vinnētas.

Piektdiena, 2008, 29 augusts

Rakstīja V.E. Izsūtīts 21:17

<http://munitori.blogspot.com/2008/08/baiga-veiksme.html>

2 komentāri:

dzintars11 teica...

Tādus sūta daudziem – dažam stulbenim ir garš laiks.

Trešdiena, 2008, 29 oktobris 16:02

Impositum teica...

Es domāju, runa nav par to, ka «dažam stulbenim garš laiks». Viņi grib izkrāpt NAUDU. Sākumā tu pieteiksies saņemt «vinnestu», pēc tam «izrādīsies», ka tev vispirms ir jāsamaksā kaut kādas «nodevas»: «ja gribi saņemt miljonu, vispirms samaksā 10 tūkstošus»... un līdzko samaksāsi, tā viņi «iztvaikos».

Trešdiena, 2008, 29 oktobris 20:14

* * *

Vēl šajā blogā bija (ir) 9 citi ieraksti, taču tie nebija rakstīti speciāli šim blogam, bet gan vienkārši tajā ievietoti dokumenti; tāpēc tos Aidīouemā publicēsim ne kā bloga ierakstus, bet kā patstāvīgus dokumentus.

Nu, tāds pamatvilcienos ir manu blogu stāvoklis uz šodienu, 2009.gada 3.augustu. Jāteic tomēr, ka grāmatas (Vekordijas sējumi) man ir mīļākas nekā blogi. Tikai tas, kas ir grāmatās, ir pa īstam mans.

14. Draudzīgais aicinājums

§49. Vēstule Atim

Šī grāmata iesākās ar Ata Bezuzvārda vēstuli (§2), un arī nobeigt to es gribu vērsties pie viņa.

Redzi, Ati, pa nepilniem četriem mēnešiem – no 6.aprīļa līdz 4.augustam – mēs pierakstījām pilnu grāmatu: man no paša sākuma bija nolemts, ka Aidīouemā sējuma aptuvenais apjoms būs 150 lappuses A4 formātā. Līdzko 150 lappuses ir, tā sējumu slēdzam ciet un veram vaļā nākošo. (A5 formātā – parastajā – tas jau būtu vairāk nekā 300 lappuses – normāla, pamatīga grāmata).

Protams, te bija arī visādas blēņošānās un draiskošanās – kad es «devu virsū» pasaules profesoriem, kuri tur man muldēja: «bla, bla, bla» un «šmak, šmak, šmak» un tamlīdzīgi (īstenībā jau es tik traks nemaz neesmu); bija visādas rotaļāšanās, bet bija arī ļoti ļoti nopietnas un dziļas lietas.

Guards cilvēks spēj atšķirt, kas ir kas, un ko kas nozīmē. (Bet es vienmēr rakstu tikai priekš gudriem cilvēkiem – pat ja tādēļ man vispār nebūtu lasītāju; priekš muļķiem rakstīt man ir garlaicīgi).

Grāmatas kompozīcija, lai gan tika veidota «на ходу», arī iznāca tīri tā nekas: trīs lasītāji – Atis, Dace un Linda; divi latviešu dižvīri: mūsu tautiešu loģikas gara milzis Kārlis Podnieks, – un izcilais latviešu filozofs Vilnis Zariņš... Un nobeigumā – blogi (svarīgi un simboliski).

Redzēsim, ko man Vilnis Zariņš atbildēs uz Atklāto vēstuli, un vai atbildēs vispār...

Bet visumā jau man tagad ir vienalga, kā viņi visi reaģēs. Viņu laiks ir pagājis. Tagad viņi ir vairs tikai «kapsētas rēgi».

Bija šausmīgi tos 30 gadus, kad viņu trulais stulbums stāvēja man ceļā, un nebija iespējams neko – absolūti neko – panākt.

Bet tagad ir Internets, ir blogi, ir saiti, mani vairs nav iespējams nomākt un nožņaut, visiem ir redzams, «*who is who*», un manis pēc viņi var iet pakārties Zinātņu akadēmijas augstceltnes piektā stāva logos.

Bet mums ir pienācis laiks dibināt to, ko es nosaucu par «Vēras Teorijas Izpētes Komisiju» (VTIK) – no īstajiem zinātniekiem un no vienkārši izglītotiem cilvēkiem.

Visus lasītājus, kas atbilst šai kategorijai un kam ir interese par šīm lietām, kam nav vienaldzīga Latvijas zinātne, es aicinu pieteikties šajā komisijā (liela slodze jau nebūs, un paši būsime noteicēji).

Vienam otram es sūtīšu arī personīgus uzaicinājumus pieteikties VTI Komisijā, un kā pirmajam šādu personīgu uzaicinājumu es sūtu Tev, Ati.

Nāc, piesakies, un sāksim pamazām veidot VTIK.

Un nāciet citi lasītāji!

Bet šī, pirmā Aidīouema grāmata ir pilna, un es to slēdzu.

(Turpinājums {[L-IDOM-2](#)})

Pielikums Nr.1. Podnieka norādītais raksts

2009.10.16 14:16 piektdiena

Podnieks šajā grāmatā do 2006.gada saraksti noslēdza ar vārdiem: «*Starp citu, adresē <http://philosophy.ucsd.edu/Faculty/neuralWorlds.pdf> var izlasīt rakstu, kas pilnīgi noteikti samazina cieņu pret «smadzeņu produktiem». Ar cieņu, KP*». Zemāk šis viņa minētais raksts ir pievienots oriģināla valodā. Tā latviskais tulkojums ir dots grāmatā {L-IDOM-2}. Pašreiz, kad es izdaru šo pievienošanu, man nav pieejams Internets, tāpēc teksts un attēli ir ņemti nevis no paša norādītā faila, bet gan ieskenēti no 2006.gadā izdarītas lāzerizdrukas. Melnbaltā izdruka zaudē dažus krāsu efektus attēlos, kas tomēr neietekmē būtiski raksta saprašanu. Ja gadījumā ir atšķirības starp zemāk doto tekstu un interneta tekstu, tad tās ir ienesusi skenējošā programma, bet es neesmu to pamanījis. Un tā, Podnieka uzrādītais raksts, kurš «*pilnīgi noteikti samazina cieņu pret «smadzeņu produktiem»*»:

Perspectives

Opinion

Nature Reviews. Neuroscience. Volume 3, November 2002, p. 903–907

www.nature.com/reviews/neuro

Neural worlds and real worlds

Patricia S. Churchland and Paul M. Churchland

States of the brain represent states of the world. But at least some of the mind-brain's internal representations, such as a sensation of heat or a sensation of red, do not resemble the external realities that they represent: mean kinetic energy (temperature) or electromagnetic reflectance (colour). The historical response has been to distinguish between objectively real properties, such as shape and motion, and subjective properties, such as heat and colour. However, this approach leads to trouble. A challenge for cognitive neurobiology is to characterize, in general terms, the relationship between brain models and the world. We propose that brains develop high-dimensional maps, the internal distance relationships of which correspond to the similarity relationships that constitute the categorical structure of the world.

Consider the following simplified theory: the brain constructs models, of the body, of the world external to the body, and of some activities of the brain itself. By 'model', we loosely mean an organized representational scheme. The body is represented in its somatosensory and motor aspects, as well as in its inner milieu, including its drives, CO₂ levels and blood pressure. Representation of the external world is probably anchored in a computational platform that is organized to predict the edibility, congeniality, hostility and so on of objects in space-time. Motor plans are run through emulators that simulate the body in its environment to predict the consequences of movements before their execution [1–6].

Some neural activities represent other neural activities as feelings, such as pain, fear and fatigue; some represent sensory states as resulting from an encounter between an external object (for example, a bee) and oneself ('that stung me'). According to Damasio [7], this fundamental representation of causal interactions between the external world and the body anchors conscious self-representation; that is, the representation of self-as-inner versus world-as-outer. How much integration normally exists across various inner models and how integration, within and across models, is achieved are open questions [8]. From the point of view of the user, of course, that the brain constructs its distinctions between inner-me and outer-world is anything but self-evident. The brain does not have an introspective representation of its world-modelling activities in the way that it has of its pains, needs and emotions.

To a first approximation, this theory 'cartoon' is the conceptual framework that is assumed, implicitly or explicitly, by many cognitive scientists and neuroscientists. The point of outlining the theory is to make the main load-bearing pieces easily visible, as visibility aids exploration of what the framework entails, whether it constitutes a coherent package, what parts are radically incomplete and whether some parts of the story might be entirely misconceived.

These are not questions to be answered by a single, crucial experiment. Some might not be answerable at all at this early stage in the development of the brain sciences. Nevertheless, they are worth asking because background assumptions can turn out to be problematic. In addition, such assumptions, despite living a quiet life mainly in the background, do motivate experimental research. They inevitably have a significant role in constructing and testing hypotheses. Finally, unless they are brought to the foreground occasionally, background assumptions tend to pass as obvious, God-given, beyond-question truths. This is not a good thing. Dogma is undesirable in any science, but especially so in a young field, such as neuro-science, in which the fundamental principles that govern brain function and organization are only beginning to be understood.

Primary and secondary qualities

One matter that deserves attention concerns how we understand the relationship between the brain's models of the world and the world itself. In particular, what can we learn about the fidelity of the brain's representations, relative to the things that are represented? A nest of interconnected problems resides in this domain, and it will be useful to extract the most troublesome for further dissection.

According to conventional wisdom, some properties that are represented by the brain as in the world are not genuinely in the world at all, but are mere products of brain activity. The standard examples are colours, smells and sounds. So, it will be argued, a peppermint smell is what some brains create in response to depolarization of receptor cells in the olfactory epithelium by particular molecules, whereas other brains are indifferent to those molecules. Although the molecules are in the external world, the smell itself is not. By contrast, the argument continues, certain properties, such as mass, motion and spatiotemporal relationships, are really in the world and our representations do resemble them. These are 'primary qualities', whereas smells and colours are 'secondary qualities' that are caused in nervous systems by primary qualities.

Galileo (1564–1642) was perhaps the first to postulate this distinction [9]. He aimed to explain the fact that the way the world appears in experience might not be the way the world really is. Galileo's hypothesis was occasioned by the phenomenon of heat. He reasoned that, in reality, heat was probably the motion of tiny 'corpuscles': atoms, as conceived by Democritus (460–370 BC). Galileo was struck by the fact that heat is not experienced in this way. The feeling of heat seems to have nothing to do with the perceived motion of anything. To explain why the appearance does not resemble the reality, he suggested that particle motion kicks off a causal process in the body that results in something quite different: heat as we experience it. Given this and other differences, discovered by science, between appearance and reality, thinkers such as John Locke (1632–1704) saw wisdom in making a general distinction between real-world properties (primary qualities) and brain-constructed properties (secondary qualities) [10].

Something akin to the primary–secondary distinction is still commonly wheeled out in discussion of the conceptual framework outlined above. Despite its *prima facie* plausibility, the distinction carries the seeds of its own destruction.

Notice that the distinction privileges primary qualities as uniquely real, by running very fast by the fact that there is no brain-independent or representation-free access to reality. If colour and smell representations are the brain's causal response to certain external stimuli, then so are spatial representations and motion representations. The brain cannot directly compare its representation of the external world with the external world itself, as we might compare the on-stage Wizard of Oz with the man behind the curtain.

To be sure, instruments can provide the brain with further data, as Galileo's clever thermal-expansion thermometer provided him with data concerning heat. But instrumental data require human observation and theory-backed interpretation, both of which involve filtering through the lens of representational models. Hence, 'objective' instruments are not the general solution to making a principled distinction between primary and secondary qualities.

Here, then, is the dilemma: if the distinctions between inner-me and outer-world are made within the brain's representational models, then how does the distinction between brain-constructed properties and real-world properties gain objective grounding? And why should we believe that primary qualities

accurately characterize reality whereas secondary qualities are merely representational fabrications that are incident on the brain's interactions with reality?

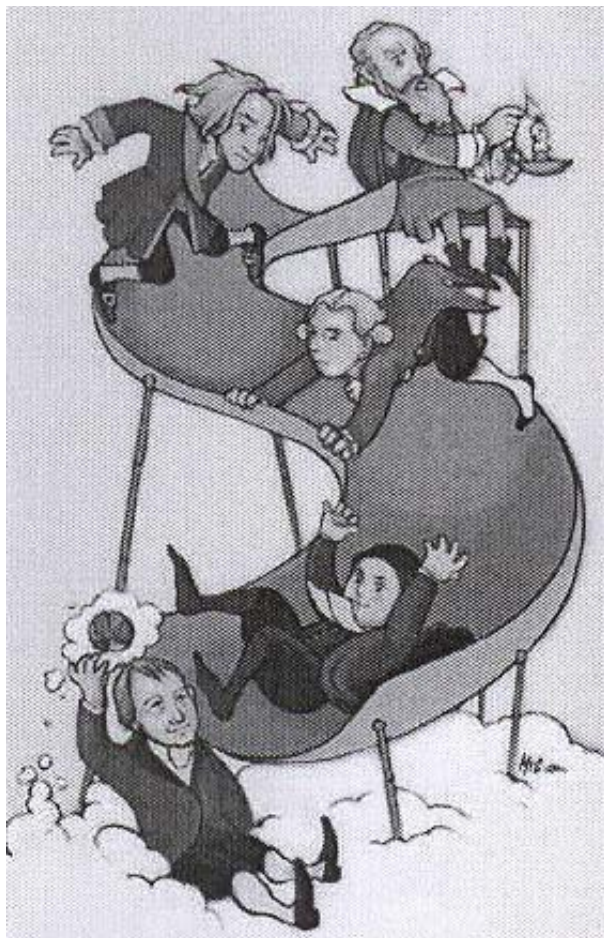


Figure 1. **The slippery slope to Idealism.** The slippery slope begins with the seemingly plausible distinction between primary and secondary qualities, which was first conceived by Galileo when puzzling about the differences between heat as a subjective experience and heat as an objective property in the world. John Locke was moved by similar considerations and explored the distinction further, glimpsing but not worrying too much about the Slope in front of him. Immanuel Kant struggled to keep from sliding down. Bishop Berkeley was convinced that sliding was the only logical recourse, and Georg Hegel was a thoroughgoing Idealist. Image courtesy of M. Churchland

Into Idealism and out again

The philosopher Bishop Berkeley (1685–1753) realized that the arguments that support the secondary qualities as mind creations start us down a very slippery slope (FIG. 1). Once on the slope, we find that we have slipped to the next stage: primary qualities, just like secondary qualities, are nothing but mind-created responses to a real world, the true nature of which we can never know. At the bottom of the slippery slope is the proposition that the so-called external world is, after all, nothing more than my idea of an external world. Ideas are the only things there really are. Furthermore, my apparently physical brain also must be nothing but an idea. In this case, only non-physical minds – constellations of ideas – genuinely exist. Classically, this view is known as 'Idealism', and it is what awaits us at the bottom of the slope.

Berkeley gleefully took the trip to the bottom of the slope, and was an uncompromising Idealist to the end [11]. In the *Critique of Pure Reason*, Immanuel Kant struggled mightily to stop two-thirds of the way down the slope, but hit bottom even so [12]. Georg Hegel (1770–1831) and other German Idealists in the nineteenth century found their intellectual home at the bottom [13]. Their efforts went into explaining the apparently 'physical' world in terms of the allegedly more basic world of mental ideas. Because some contemporary neuroscientists consider the primary–secondary distinction to be unavoidable and the slippery slope to Idealism to be inevitable, we shall briefly discuss the disadvantages of Idealism before returning to the question of the fidelity of brain models to the world modelled.

An obvious and fundamental objection to Idealism is that it cannot account for the coherence and regularity of the (idea of the) external world, or even of one's own mental life. Even simple regularities – objects thrown in the air regularly fall towards the Earth, dry wood regularly burns, water reliably quenches fire – are inexplicable. Berkeley's solution appealed to the supernatural: God keeps the flux of ideas coherent. But what happens in deep sleep, or in coma, when ideas vanish? What of the existence of

the Universe before there were minds? Luckily, Berkeley's God saves the day by having all of that ideas in His ample mind. The supernatural solution is transparently *ad hoc* – a pixie-dust, magic-wand solution – and Berkeley's contemporaries tore it to shreds. However, unfortunately for Idealism, no one ever contrived a solution that was both intelligible and less *ad hoc* than Berkeley's.

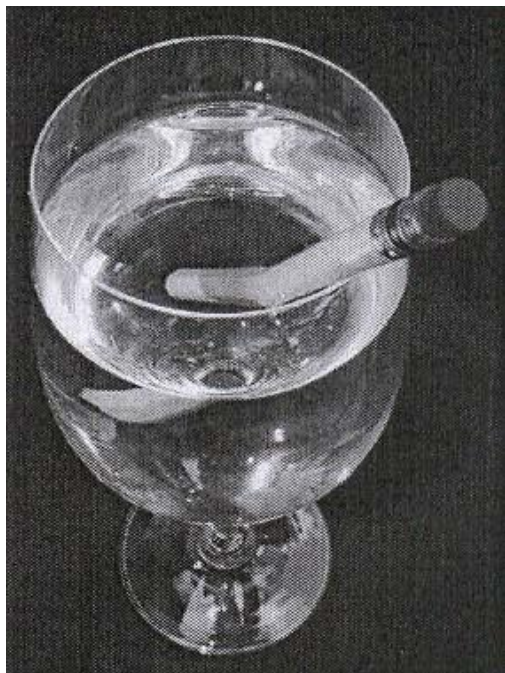


Figure 2. **The refraction illusion.** The pencil appears to have a kink where it enters the water. This appearance is explained by the refractive properties of the water medium. Image courtesy of D. Stack.

different luminances (FIG. 3), and why a full moon looks much larger when seen on the horizon than when seen overhead [14]. In other words, the evidence increasingly supports the view that science can explain, in great and systematic detail, mental properties in terms of physical things (nervous systems), whereas the Idealists' programme is left clawing at the air [15–17].

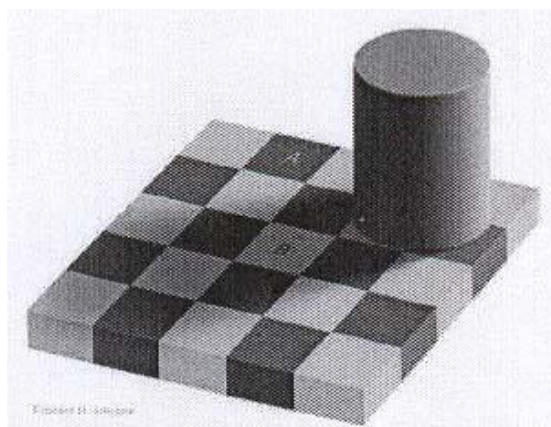


Figure 3. **Illusory luminance.** The squares marked A and B have identical grey levels and measure the same luminance on a photometer. B looks much lighter than A because the brain deploys the assumption that the light source is behind and to the right of the green pillar, B is in its shadow, and the alternating squares on the checkerboard have constant grey levels. The brain therefore constructs the visual experience so that if B were out of the shadow, it would form a consistent part of the checkerboard pattern. Image courtesy of E.H. Adelson, Brain and Cognitive Sciences, Massachusetts institute of Technology.

Like any hypothesis, large-scale or small-scale, Idealism's value has to be measured in terms of its distinct explanatory and predictive results. On this criterion, Idealism scores in the hopeless range. It does no explanatory or predictive work in science or in ordinary life. Indeed, as Berkeley more or less admitted, even if one believes Idealism to be true, one has no choice but to act as though it were false.

Brain models and real-world survival

The epistemological question now before us is how to address productively the relationship between representational models and the world modelled. One response is to circumvent the whole mess with a pre-Galilean resolve to believe that we do, in fact, perceive reality precisely as it is. In other words, dodge the primary–secondary distinction and boldly claim that there is a perfect match between

appearance and reality. Known as 'Naive Realism', this view is undone by its specious innocence about the developments of modern physics, astronomy, biology and chemistry. In addition, it has to ignore the gathering evidence from cognitive science and neuroscience concerning the brain's constructive processes.

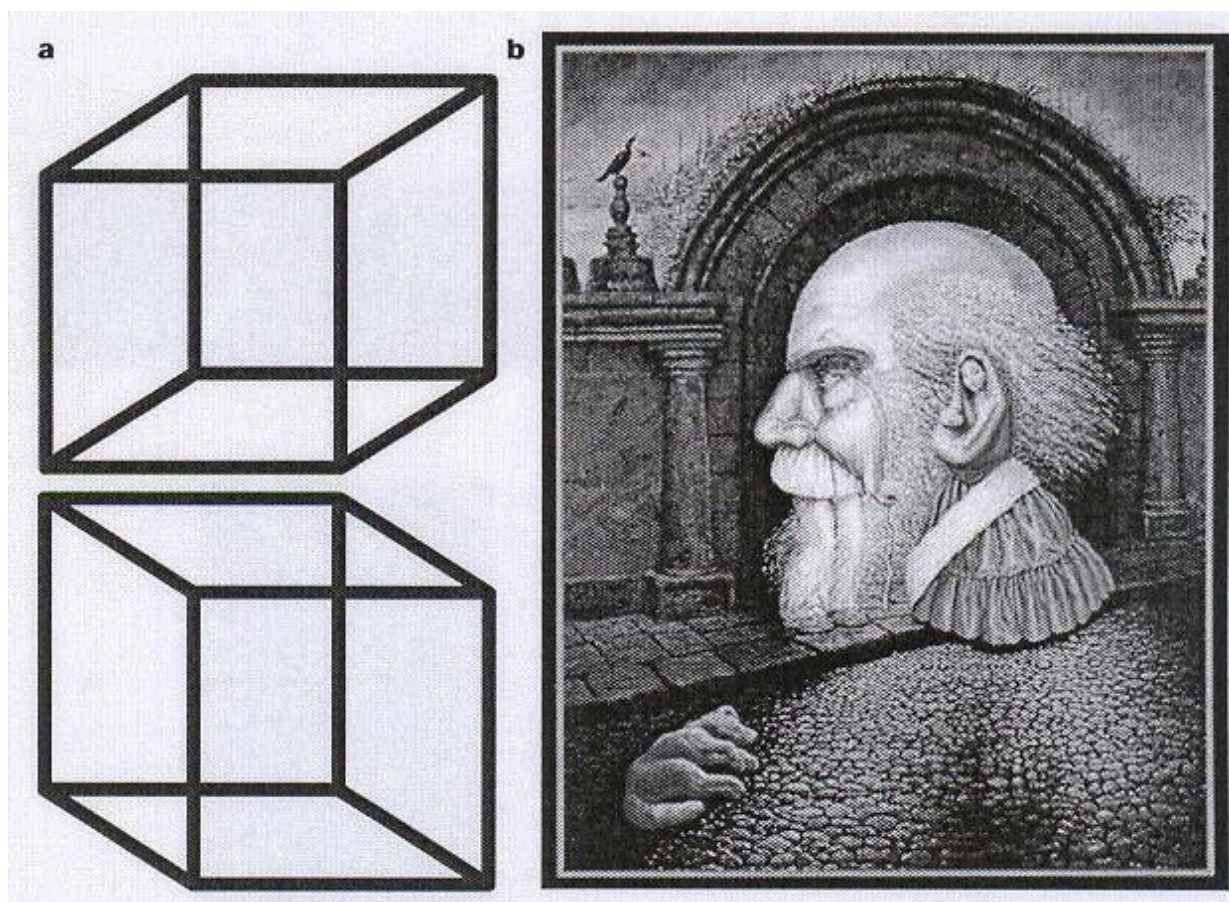


Figure 4. **Ambiguous figures.** a) The Necker cube is the classic ambiguous figure that is entirely neutral between the two interpretations of its orientation. b) In this image, there are nine regions that can be seen either as a face or as part of the background scene. So, the old man's ear can also be seen as the upper body of a woman, and his nose is the right shoulder and arm of another man. Unlike the Necker cube, this picture is not perfectly neutral between competing interpretations, but the compelling perception of the large profile of the old man illustrates the powerful effect of top-down processing in defeating texture and stereoscopic depth information. Image courtesy of R.L. Gregory, Department of Experimental Psychology, University of Bristol, UK.

Consider, for example, ambiguous figures, which can be seen as different objects even though the stimulus is unchanged (FIG. 4). The brain constructs contours where no luminance differences exist in the stimulus (FIG. 5); it constructs the perception of colour in regions that are actually white. Three-dimensional depth is regularly constructed from two-dimensional retinal arrays [18–19] (FIG. 6).

Contrary to Naive Realism, the conclusion that there is a perfect match between reality and representation is untenable. Nevertheless, a reasonable solution can be found by exploiting contemporary science to articulate a more likely relationship, such as an informational correspondence between brains and the world.

Perhaps representational models in nervous systems are roughly like a map, in the sense that their internal, abstract relationships map onto external relationships between the various categories in the world [14,20]. The rough and low-dimensional analogy is the road map of a city, in which the real spatial relationships between roads are represented in the relationships between road-lines on the paper map. Just as road maps come in varying degrees of fidelity and detail, so brain models of the external world map the categorical and causal structure of the world with varying degrees of fidelity and detail. A frog's brain maps less of the categorical structure of the world than a raven's brain; an infant's brain maps less of the categorical structure of the world than an adult's brain; pre-scientific human brains map less of the categorical structure of the world than scientifically trained brains. Note also that, just as area

maps focus on specific features of interest, so the features mapped by brains are generally those that matter to the organism and to how it makes its living: 'me-relevant' features. And unlike two-dimensional paper maps, the representational models in nervous systems will be multi-dimensional, probably very high-dimensional maps [5, 21].

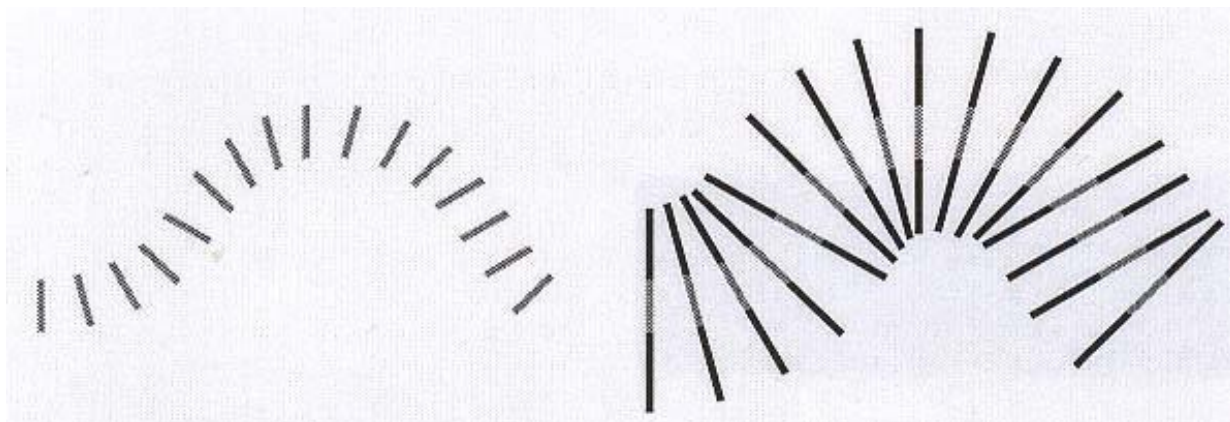


Figure 5. **Neon colour spreading.** On the left is a sequence of light blue lines on a plain white background. The visual system groups them together to form a single curved form. The figure on the right is identical, except for the fact that black extensions have been added to the ends of each of the blue lines. Now, the spaces between the lines appear to be blue, although the background is really uniform, and one sees a semi-transparent blue worm with clear subjective boundaries. The subjective appearance of the colour to the intervals between the lines is known as neon colour spreading. Adapted, with permission, from REF. 1 ©1998 W.W. Norton & Co.

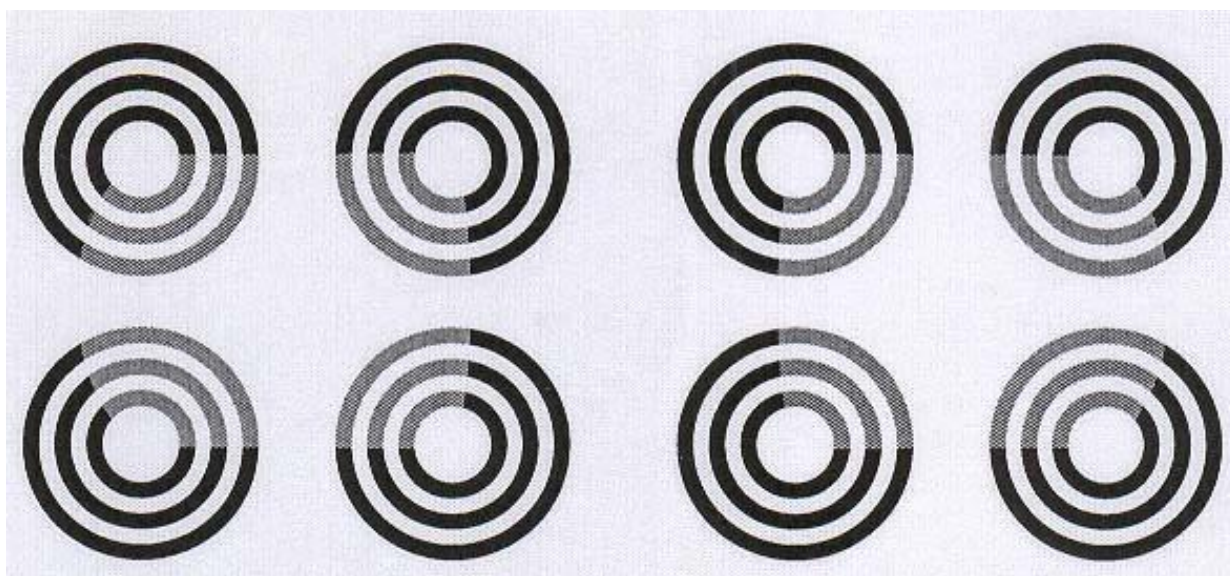


Figure 6. **Subjective effects in stereopsis.** Only the lines on the segments of the circles are actually blue. Nevertheless, we perceive a single piece of blue film with a clearly visible shape lying on the black circles. This illustrates both neon colour spreading and the construction of subjective contours. The images on the right and left are stereoptic pairs and can be fused to form a single image in depth (cross-fuse). Now, the subjective contours of blue film curve out in space towards the viewer. Adapted, with permission, from REF. 1 ©1998 W.W. Norton & Co.

The coherence and predictive power that representational models enjoy is explained not by Berkeley's God, but by biological evolution and by empirical learning. Animals are movers, and nervous systems earn their keep by servicing movement. Other things being equal (and there are a lot of other things), the better and faster the brain's predictive capacities relative to the animal's *modus vivendi*, the better the organism's behavioural portfolio in the cutthroat competition to survive and reproduce.

In the broadest terms, the solution found by evolution to the problem of prediction is to modify motor programmes by sensory information. The value of the sensory impact is greater if it can signal

me-relevant features and causal regularities between events. To achieve this, the system needs neural populations that are interposed between sensory receptors and motor neurons to find and embody higher-order regularities. The richer the interposed neuronal resources, the more sophisticated the statistical capacities and the greater the isomorphisms achievable between the brain's categorical/causal maps and the world's categorical/causal structures. Importantly much of the brain's input will be consequent on the organism's own movements, exploratory and otherwise. In a given time interval, this dynamical loop extracts vastly more information about the causal properties of the external world than could a purely passive system. In nervous systems generally, testing expectations and having them met or surprised is the key to the falsification and revision of representational models, and the plasticity of our predictive capacities allows the long-term use of the results of trial-and-error learning [22,23].

Brains that represent certain higher-order regularities as allocentric objects and structures enduring in objective space-time have a powerful representational tool for exploring and finding out yet more about the categorical and causal structure of the world. Nervous systems that can use external tools, such as microscopes and telescopes, extend their predictive capacities and expand the range of causal structures within their ken. Nervous systems that can invent and deploy theoretical tools, such as the notion of 'valence' or 'gravity' or 'gene', extend that range even further. Organisms whose brains map knowledge sources in social groups can economize on what a single brain must know by exploiting the distribution of knowledge across individuals [24]. Organisms whose nervous systems enable them to deposit new knowledge into offspring, artefacts and social institutions can revise and improve their internal maps across many generations [25].

Science, in its broadest sense, thus provides the general answer to the Galilean question: what epistemological grip can we get on the appearance–reality distinction? To provide a more detailed answer, we have to go through examples of scientific discovery. We can begin with simple examples, such as the calculations showing that the moon is not the size of a barn and as far away as a high cloud, or why neon colour spreading is illusory, or why we think malaria is caused by *Plasmodium falciparum*, transmitted by female mosquitoes as they penetrate the skin for a blood meal. We could move on to Lavoisier's experiments showing that, in the process of burning, so-called 'dephlogisticated air' (oxygen) rapidly combines with material in the wood, instead of sucking something (phlogiston) out of it. We could move next to the predictive and explanatory revolution wrought by Newton's laws of motion, then on to Einstein's revolutionary updating in the special theory of relativity, and to contemporary developments in the brain sciences. Learning a lot of science and a lot of history of science allows us to get a feel for the principles by which science moves forward in mapping the categorical and causal structure of the world.

There is no algorithm for making scientific progress, just as there is no algorithm for being rational. There are, however, instructive prototypes and useful rules of thumb: observe, think, test, don't be dogmatic but don't change your mind too easily, don't get in a rut but don't give up too soon, take advantage of statistical tools but don't suppose that good theories will simply waft up from statistical analyses, and so on [26–29].

Ultimately, we want to understand in detail the neural mechanisms by which common sense and science develop coherent representational models, and what 'coherence' means in neural terms. Meanwhile, we can begin to see what the metaphor of 'isomorphisms between models and world' might amount to in non-metaphorical terms.

Assume that a representational model can be characterized in terms of a parameter space, the dimensions of which are those neurons that participate in the model. Distinct representations (for example, the face of Clint Eastwood and the face of Sophia Loren) will involve distinct patterns of activation across the participating neurons and will thus individuate distinct points in the neuronal parameter space. In a neuronal parameter space for faces, for example, the activation pattern for Queen Elizabeth's face will be closer to the pattern for Sophia Loren's face than to that for either Clint Eastwood or George Bush. In the neuronal taste space, the activation patterns for apricots, raspberries and honey cluster together, and are more distant from the cluster of patterns for bitter things, such as choke cherries, quinine and urea, which in turn are separated from the cluster of patterns for salty things.

Whence isomorphism? The various distance relationships between the learned clusters (prototype points), within the activation space of a given population of neurons, are collectively and literally isomorphic with the similarity relationships that objectively exist between the various categories in the external world. The same holds for causal regularities in the world and prototype trajectories in neuronal-activation space. The greater the degree of isomorphism, the greater the fidelity of the model to the world. As we cannot directly compare model and world modelled, predictive success is the measure of

fidelity and the guide to the need for model revision. Somehow, the various mechanisms of neuronal plasticity, including dendritic growth, the emergence of new synapses, changes in the probability of vesicle release and changes in transmitter released per spike, are orchestrated to enhance the fidelity of the basic model.

We call this hypothesis 'domain-portrayal semantics', because it proposes that the primary representational relationship holds between the high-dimensional map as a whole, and the categorical/causal domain as a whole. Traditional semantics, by contrast, assumes the primary representational relationship to hold between our internal concepts taken one by one, and external features taken one by one. According to the domain-portrayal hypothesis, single concepts derive their representational significance entirely from the larger neural model in which they are embedded. Intuitively, of course, it may seem otherwise, but 'folk semantics' is undoubtedly as misconceived as were folk physics and folk cosmology.

The proposal to distinguish between 'primary' and 'secondary' properties runs amok because it attempts to explain successful representation in terms of a resemblance relationship between inner concepts and outer properties taken one by one. The slippery slope to Idealism is avoided not by working ever more feverishly to establish the resemblance between individual primary qualities and individual properties in the real world, but by looking to the general function of representational domain models in nervous systems. This ushers in the recognition that representational utility depends on the higher-order, multidimensional 'resemblances' that nervous systems produce; that is, on the relative richness of the isomorphism between the representational model and the world modelled, as indexed by the model's predictive profile.

Domain-portrayal semantics is, so far, described only in the most general terms. Nevertheless, reorienting semantics away from the one-by-one paradigm and towards a model-to-domain paradigm that is more consilient with current neuroscience motivates continued exploration of specific neuronal populations to discover what relationship-preserving mapping constitutes the particular representational success of particular neuronal populations. Contrary to both Locke and the Idealists, the mind-brain does model the real world, including that part of the world that is the mind-brain. The reality–appearance distinction ultimately rests on comparisons between the predictive merits of distinct representational models, and the best explanation for why one theory out-predicts another is that one theory is closer to the truth than the other.

Patricia S. Churchland and Paul M. Churchland
are at the Philosophy Department,
University of California San Diego,
La Jolla, California 92093, USA.
Correspondence to P.S.C.
e-mail: pschurchland@ucsd.edu
doi:10.1038/nrn958

1. Hoffman. D.D. *Visual intelligence*. (Norton, New York, 1998).
2. Wolpert. D.M., Ghahramani. Z. & Jordan, M.I. *An internal model for sensorimotor integration*. *Science* 269. 180–182 (1995).
3. Grush, R. *Self, world and space on the meaning and mechanisms of egocentric and allocentric spatial representation*. *Brain Mind* 1. 59–92 (2001).
4. Churchland, P.S. *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*. (MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 2002).
5. Churchland, P.M. *The Engine of Reason, The Seat of the Soul*. (MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996).
6. Suri. R.E. *Anticipatory responses of dopamine neurons and cortical neurons reproduced by internal model*. *Exp. Brain Res.* 140. 234–240 (2001).
7. Damasio, A.R. *The Feeling of What Happens*. (Harcourt Brace. New York, 1999).
8. Gazzaniga. M.S. *Cerebral specialization and interhemispheric communication*. *Brain* 123, 1293–1326 (2000).
9. Galileo. *The Assayer* (1623) in *The Scientific Background to Modern Philosophy: Selected Readings* (ed. Matthews, M.R.) 56–60 (Hackett. New York, 1989).
10. Locke, J. *An Essay Concerning Human Understanding* (1690). Modern edition (ed. Nidditch, P.H.) 544–547 (Oxford Univ. Press. Oxford, UK, 1975).
11. Berkeley, G. in *Berkeley's Philosophical Writings* (ed. Armstrong, D.) (Macmillan. New York, 1965).
12. Kant, I. *Critique of Pure Reason* (1781). Modern edition (eds Guyer, P. & Wood, A.) (Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 1998).

13. Hegel, G. *Phenomenology of Spirit* (1807). Translated by Miller, A.V. (Oxford Univ. Press, Oxford, UK, 1977).
14. Kaufman, L. & Rock, I. *The moon illusion: I*. Science 136. 953–961(1962).
15. Palmer, S.E. *Vision Science* (MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1999).
16. Purves, D., Lotto, R.B., Williams, S.M., Nundy, S. & Yang, Z. *Why we see things the way we do: evidence for a wholly empirical strategy of vision*. Phil. Trans. R. Soc. Lond. B 356. 285–297 (2001).
17. Ramachandran, V.S. *Filling gaps in perception: part II. Scotomas and phantom limbs*. Curr. Dir. Psychol. Sci. 2. 56–65(1993).
18. von Helmholtz. H.L.F. *Treatise on Physiological Optics* (1866). Translated by Southall, J.P.C. (Dover. New York, 1925).
19. Gregory, R.L. *The Intelligent Eye* (McGraw-Hill. New York, 1970).
20. Shepard, R.N. & Chipman, S. *Second-order isomorphism of internal representations: shapes of states*. Cogn. Psychol. 1. 1–7 (1970).
- 21 Glymour, C. *The Mind's Arrows: Bayes Nets and Graphical Causal Models in Psychology* (MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 2001).
- 22 O'Brien, G. & Opie, J. in *Representations in Mind: New Approaches to Mental Representation* (eds Clapin, H., Staines, P. & Slezak, P.) (Greenwood, Westport, Connecticut, in the press).
23. Sutton, R.S. & Barto, A.G. *Reinforcement Learning: an Introduction*. (MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1998).
24. Hutchins, E. *Cognition in the Wild*. (MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1995).
25. Tomasello, M. *The Cultural Origins of Human Cognition*. (Harvard Univ. Press, Cambridge, Massachusetts, 1999).
26. Bacon, F. *Novum Organum* (1660). Modern edition (eds Jardine, L. & Silverthorne, M.) (Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK, 2000).
27. Medawar, P.B. *Advice to a Young Scientist* (Basic Books, New York, 1981).
28. Crick. F.H.C. *What Mad Pursuit: a Personal View of Scientific Discovery* (Basic Books, New York, 1988).
29. Spirtes, P., Glymour, C. & Scheines. R. *Causation, Prediction, and Search*. (Springer, New York, 1993).

Acknowledgements

We are grateful for advice and assistance from F. Crick, A. Damasio, L. Goble, E. McAmis and S. Rickless.

Online links

Further information

Al Seckel's laboratory: <http://neuro.caltech.edu/-seckel/>

Dale Purves's laboratory: <http://www.purveslab.net/>

Donald D. Hoffman's laboratory: <http://aris.ss.uci.edu/cogsci/personnel/hoffman/>

Edward H. Adelson's laboratory: <http://www-bcs.mit.edu/people/adelson/>

Grand Illusions: <http://www.grand-illusions.com/>

Illusionworks:

<http://psylux.psych.tu-dresden.de/i1/kaw/diverses%20Material/www.illusionworks.com/>

MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences: <http://cogel.mit.edu/MITECS/> Kant, Immanuel

Richard L. Gregory online: <http://www.richardgregory.org/>

Access to this interactive links box is free online.

VEcordia ir Valda Egles elektroniska literāra dienasgrāmata, kurā viņš ir citējis arī daudzus citu autoru tekstus. Vekordija dibināta 2006.gada 30.jūlijā un sākotnēji sastāvēja no lineāri numurētiem sējumiem, katrs apmēram 250 lappušu apjomā A4 formātā, taču vēlāk par galveno izdevuma eksistences formu kļuva «izvilkumi». Vekordijas izvilkums ir fails, kurā atkārtots viena vai vairāku Vekordijas iecirkņu teksts bez lineāras numerācijas un bez iepriekš uzdota apjoma. Izvilkums parasti reproducē kādu Valda Egles vai cita autora grāmatu vai brošūru. Izvilkuma faila nosaukumā pirmais burts «L» nozīmē, ka grāmatas pamatteksts ir dots latviski, burts «E», ka angļiski, burts «R», ka krieviski, un burts «M», ka jaukts. Burts «S» nozīmē, ka fails ir sagatave, kura vēl tiks stipri modificēta, bet burts «X» apzīmē faksimilus. Dienasgrāmatas VEcordia oriģinālos un izvilkumu failus Jums **ir tiesības** kopēt, pārsūtīt pa e-pastu, ievietot WWW serveros, izdrukāt un nodot citām personām bez maksas informatīvos, estētiskos vai diskusiju nolūkos. Bet, pamatojoties uz LR un starptautiskajām autortiesībām, **ir aizliegta** šī faila jebkura veida komerciāla izmantošana bez Dienasgrāmatas autora rakstiskas atļaujas, un **ir aizliegts** šos failus jebkurā veidā modificēt. Ja attiecībā uz šeit doto tekstu bez Dienasgrāmatas autora tiesībām darbojas vēl citas autortiesības, Jums jārespektē arī tās.

Šī sējuma izdošanas brīdī (kurš titullapā apzīmēts ar vārdu «Versija:») Vekordijas galvenās pārstāvniecības Internetā bija vietnes: <http://vekordija.blogspot.com/> – latviešu grāmatām; <http://vecordija.blogspot.com/> – krievu grāmatām.

Satura rādītājs

VEcordia	1
Izvilkums L-IDOM-1	1
Valdis Egle.....	1
AIDĪOUEMS	1
IDOM.....	2
1. Ievads	2
§1. Priekšvārds	2
2. Filozofisks jautājums	3
§2. Pirmā vēstule no Ata un atbilde uz to	3
§3. Otrā vēstule no Ata un atbilde uz to.....	5
§4. Trešā vēstule no Ata un atbilde uz to	10
3. Vēstule no Daces Apšvalkas	10
§5. Par grāmatu ARTINT.....	10
§6. Kas ir Dace Apšvalka?	11
4. Linda Kurse.....	12
§7. Sarakste ar Lindu Kursi.....	13
§8. Nenosūtīta vēstule Lindai Kursei	15
5. Atkal Kantoriāna	17
§9. Ceturtā vēstule no Ata.....	17
§10. Shēmas	20
§11. Vēras teorija un matemātika	26
§12. Kantora diagonālprocess	29
§13. Kā tas varēja notikt?.....	31
§14. Apakšprogrammas	33
6. «Kantoriānas» latviešu daļas.....	35
§15. Speciālpēcvārds, uzsākot jaunu diskusiju	35
§16. Ievads [sējumam NIX-073].....	37
§17. Ievads [sējumam NIX-074].....	40
§18. Ievads [sējumam NIX-075].....	41
7. Podnieks 2006. gadā	43
§19. Par 2006. gada saraksti ar Podnieku	43
§20. О природе математики.....	44
§21. Piektā vēstule no Ata.....	61
§22. 2006. gada sarakste ar Podnieku	64
§23. Atim – noslēgumā	91
8. Eiklīda «Elementi».....	91

§24. Seši Domājumi.....	91
9. Vilnis Zariņš.....	98
§25. Vilnis Zariņš: «Zinātnes par cilvēku».....	98
§26. Atklāta vēstule Vilnim Zariņam.....	100
§27. Viļņa Zariņa recenzija par LASI.....	101
§28. Plānotās «Zariņiādes» priekšvārds.....	108
§29. Ar Triju Zvaigžņu ordeņa starojumu (1997).....	109
§30. No Zariņa disertācijas autoreferāta (1971).....	113
§31. Zariņa ienākumu deklarācija (2003).....	115
§32. Pēriens Vilnim Zariņam.....	116
§33. Nobela prēmija Vilnim Zariņam.....	128
§34. Nobela prēmija Mārim Grīnblatam.....	130
§35. Tas, ko viņš veicis, ir kļuvis par tautas vēstures sastāvdaļu.....	132
§36. Pārdomas pie Nekrologa.....	133
10. Vekordija Internetā.....	137
§37. Vekordijas gadadiena un Jaunā politika.....	137
§38. Ievads: Par Vekordiju Interneta blogā.....	138
§39. Postulātu minimizācija un zinātniskais pasaules uzskats.....	139
§40. Lēmums par blogu «Vekordija».....	140
§41. Par bloga darbību.....	141
§42. Otrs Vekordijas saits Internetā.....	141
11. Blogs GODATIESA.....	142
§43. Bloga GODATIESA mērķi.....	142
§44. Zinātnieka ētikas kodekss.....	142
12. Blogs VTIK.....	146
§45. Bloga VTIK mērķi.....	146
§46. Par VTI Komisiju.....	146
13. Blogs MUNITORI.....	146
§47. Bloga MUNITORI mērķi.....	146
§48. Baiga veiksmē.....	147
14. Draudzīgais aicinājums.....	148
§49. Vēstule Atim.....	148
Pielikums Nr.1. Podnieka norādītais raksts.....	150
Neural worlds and real worlds.....	150
Primary and secondary qualities.....	151
Into Idealism and out again.....	152
Brain models and real-world survival.....	153
Satura rādītājs.....	159