

## **Mocarta Logs**

### **Olehs Krištals**

Apzināšanās greznība nāk ar smagu nastu: cilvēki apzinās savu mirstību. Tikai savas nāves dienas nezināšana ļauj cerēt uz laimi...

Ticība liktenim mūs uztur visu mūžu, atrodot izpausmi reliģijās. Visā cilvēces vēsturē ticības evolūcija ir bijusi teoloģisko norādījumu izveidošana par to, kā mums vajadzētu dzīvot savu dzīvi. Galvenās instrukcijas "kalpot dieviem" (un vēlāk Dievam) ultimāts vienmēr ir bijis "izskalots" ar "mūžīgo jautājumu" kopumu, ko rada mūsu apziņas eksistence: kāpēc mēs esam apveltīti ar apziņu? Kāpēc mums ir jācieš no savām bailēm? Un visbeidzot, varbūt vissvarīgākais jautājums: vai mēs dzīvojam "tā, kā mēs dzīvojam", vai arī mūsu dzīvei ir mērķis, kas mums nav zināms? Vienkārši sakot, kāpēc?

Meklējot atbildes un norādījumus, cilvēce tūkstošiem gadu ir attīstījusi ticību un kultūru. Šodien tai ir jauns meklēšanas mehānisms – zinātne. Pavisam nesen zinātne ir iegājusi sprādzienvēidīgas attīstības periodā, kas tomēr vēl nav mainījis mūsu dzīves pamata reālijas: visi ir mirstīgi, un mūžīgie jautājumi paliek neatbildēti.

Agrāk garu un dvēseli, īpašās vienības, ar kurām "ego" mijiedarbojās ar dieviem, cilvēka iztēle novietoja dažādās ķermeņa daļās (asinīs, sirdī utt.). Galu galā mēs nonācām pie secinājuma, ka "es" ir ietverts galvā. Vai smadzenēs kā apziņas nesējās ir kas patiešām īpašs? Pavisam nesen zinātne ir atbildējusi uz šo jautājumu apstiprinoši.

### **Mūsu smadzenes veido pasaule... Un otrādi!!**

Saskaņā ar zinātni dzīve sākās pirms vairākiem miljardiem gadu kā viensūnu organisms, kas spēj pašreplīcēties. Tas bija mūsu tā sauktais Pirmais kopīgais sencis. Datorsimulācijas, kas balstītas uz statistiskās fizikas elementārajiem principiem, norāda, ka molekula, kas spēj pašreplīcēties, padara evolūciju par ļoti iespējamu attīstības ceļu. Mutācijas pašreplīcējošā molekulā ir nejaušas; dažas no tām dod saviem nesējiem priekšrocības cīņā par eksistenci un tādējādi nostiprinās dabā. Nav argumentu, kas nopietni būtu pretrunā ar Darvina teoriju.

Šeit ir tauriņš: tas tikko izlīda no kūniņas, un jau zina, ka ir nepieciešams lidot uz ziedu. Zieda attēls ir iegravēts viņa smadzenēs iepriekš, un viņš zina visu, kas viņam jāzina, lai dzīvotu, spējas mācīties "vietā". Tā spējas pielāgoties ir attiecīgi mazas: ir vajadzīgas daudzas paaudzes, lai notiktu izmaiņas uz ziedu mērķētajās smadzenēs.

Jaundzimis cālis, dinozauru pēcnācējs, daudz labāk pielāgojas. Pēc izšķīlšanās no olas tas uztver pirmo kustīgo objektu kā māti. Viņa smadzenēm piemīt kvalitatīvi jauna īpašība: spēja "pārslēgties/flash". (Tiem, kas nav pazīstami ar elektroniku: speciālistiem "flash" un "reflash" mikroshēmas, kas nozīmē nepieciešamo savienojumu veidošanu starp elementiem un šo elementu sākotnējā stāvokļa maiņu.)

Žurkas, kas nobriest savās alās, tika salīdzinātas ar tām, kuras tika audzētas cilvēku organizētā "rotaļu laukumā". Izrādījās, ka pēdējās izauga daudz gudrākas - starp viņu smadzeņu nervu šūnām bija daudz vairāk savienojumu. Zīdītājiem smadzenes veido pasaule. Tāpēc adaptācija ir nesalīdzināmi elastīgāka.

Tiklīdz cilvēka bērns atver acis uz pasauli, viņš (vai Kai ir vispārējs vārds, ko izmanto daži filozofi) nonāk rotaļu laukumā, ko viņam sagatavojušas iepriekšējās paaudzes. Tas ir kultūras mantinieks. Šī pagātnes dāvana ātri noietinās uz viņa smadzeņu "tabula rasa".

Mūsu ķermeņi ir kodēti molekulās, kas mantotas no mūsu bioloģiskajiem senčiem, tikmēr mūsu smadzeņu programmatūru nosaka iepriekšējo paaudžu apziņu aktivitāte. Pateicoties šai atgriezeniskajai saitei, pasaule strauji mainās, un mēs tikpat ātri pielāgojamies tās izmaiņām. Cilvēkiem smadzenes veido pasaule, un pasauli maina cilvēki.

## Mērķis ir izdzīvot

Apziņa radīja kultūru. Kultūra radīja zinātņi. Evolūcija ir darbojusies miljardiem gadu, bet zinātnes virzītā kultūra mainās gadu no gada. Zinātnes panākumi var likt galvai griezties, lai gan šķiet, ka lielo atklājumu periods ir beidzies.

Fizikā mēs sitam galvu pret sienu, mēģinot iekļūt matērijas struktūrā, bet mēs nevaram atļauties konstruēt instrumentus, kas nepieciešami turpmākai izziņāšanai. Einšteina sapnis izveidot "Teoriju par visu" fizikas ziņā nepiepildījās - un, kas zina, varbūt tas nav iespējams. Lai labāk izprastu sarežģītas sistēmas, mēs izveidojām Haosa teoriju, katastrofu teoriju. Izplatīts piemērs: tauriņš savēcināja spārnus, un smilšu graudiņi sāk birt pa kalnu. Tas ievēl arvien vairāk smilšu graudiņu - un tagad lavīna gāžas. Visa kalna liktenis izrādījās atkarīgs no modeļa parametru mikroskopiskām izmaiņām. Haosa teorijas piemērošana sarežģītām sistēmām, piemēram, atmosfērai, ir parādījusi, ka tikai īstermiņa laika prognozes var būt ticamas. Tāpēc mēģinājumi ielūkoties tālā nākotnē principā ir bezjēdzīgi.

Zinātne vairs nav acīmredzama. Arvien lielākā skaitā tās atzaru rezultātus nevar izskaidrot ar veselo saprātu — nepalīdz pat viss verbālo metaforu krājums. Ne tikai tas, bet vairākās jomās zinātne ir sasniegusi savas dabiskās robežas, kas savukārt nozīmē ierobežojumus cilvēcei. Piemēram, relativitātes teorija norāda, ka lidojumi uz zvaigznēm ir nereāli.

Tomēr mums joprojām ir cerība uz Jauno Pasauli. Jaunās bioloģijas panākumi var izraisīt eiforiju: Molekula, kas kodē dzīvību, ir atšifrēta, un tagad bioloģisko evolūciju gatavojas aizstāt ar bioloģisko revolūciju, neatkarīgi no tā, cik briesmīga šī ziņa var šķist. Citiem vārdiem sakot, dabas vēsture ir zaudējusi savu jēgu, mēs paliekam tikai vēstures liecinieki. Retorisks jautājums: vai cilvēce, konfliktu plosīta, ir gatava sakārtot savu likteni pēc savas gribas? Spriežot pēc tagadnes, tuvākā nākotne solās būt nepārtraukts globāls izaicinājums, pilns ar cilvēku izraisītām katastrofām un teroru. Tas sakņojas ārkārtīgi nestabilā un neviendabīgā cilvēkkopībā. Pateicoties zinātnei, mēs tagad varam novērtēt izaicinājuma lielumu: prāti (smadzenes), kas ir attīstījušies (sašūti) dažādās subkulturās, nevar domāt vienādi. Mēs neesam sliktāki vai labāki viens par otru, mēs vienkārši esam atšķirīgi.

Tātad, vai cilvēce ir nolemta kā dinozauri, vai arī tai ir cita nākotne? Mēs cīnāmies par izdzīvošanu. Vai mums šī cīņa ir "caur ērkšķiem uz zvaigznēm"?

Es iesaku jums spēlēt spēli ar savu prātu. Senajā pagānu pasaulē mūs ieskauj daudzi dievi, piemēram, uguns dievs un pat pirmā kļiedziena dievs. Sauksim mūsu Molekulu (to, ar kuru mēs līdzaspastāvam kā šifrs un tā iemiesojums) par dzīvības dievieti. Mēs atceramies, ka Molekulai ir tendence pašreplīcēties. Zinātnieki to sauc par "izdzīvošanas mašīnu". Šajā ziņā molekula, kā tagad ir modē teikt, ir pilnīgi "savtīga". Pilnveidojot savus darbību adaptācijas mākslā, viņa izgudroja (mēs spēlējam, tāpēc mums nav vajadzīgas pēdiņas) apzinātās smadzenes.

Daži zinātnieki saka, ka apziņa ir nejausš izgudrojums. Citi atstāj šo faktu bez ievēribas, lai neiekristu kreatīvisma ķecerībā vai labvēlībā pret to, ka "darbs ir izveidojis cilvēku no pērtiķa". Tajā pašā laikā, būdamas daļa no dzīvās dabas, ar apziņu apveltītās būtnes nevar nepiedalīties izdzīvošanas egoismā, un tajā pašā laikā, esot sociālajām būtnēm, šim nolūkam ir jāizmanto sava kolektīvisma priekšrocības. Mēģināsim noskaidrot, kur slēpjas mūsu "izdzīvošanas komplekts".

## Omega punkts

Cilvēks kļūst par personību, sakot "tas esmu es". Pašidentitātes izjūta tad paliek uz visu atlikušo mūžu. Ja sacītu: "dzīve ir filma, kurā galvenais varonis esmu es", tad daudzi no mums, iespējams, tam piekristu. Mūsdienu zinātnei nav problēmu atrast, kuras smadzeņu daļas apstrādā mūsu "kino", un šī procesa galvenie mehānismi ir identificēti un tiek pētīti. Bet tas vēl nav pieejams zinātnei, bet mūs vēl vairāk aizrauj refleksijas "brīnums": lūk, es skatos filmu un es apziņā aptveru sevi kā vērotāju.

Ne tikai cilvēki, bet arī augstākie pērtiķi spēj atpazīt sevi spoguļī. Tomēr mēs gājām daudz tālāk: mūs pārsteidz attēls, kad mēs stāvam starp diviem spoguļiem: šeit tas ir, bezgalība neskaitāmos nospiedumos, un šeit "es" esmu tajā. Cik lielā mērā šis "es" - sevis saimnieks?

Hasidiskā gudrība nosaka: "Vissliktākais, ko ļaunums var nodarīt cilvēkam, ir likt viņam aizmirst, ka viņš ir Dieva bērns." Zinātnes laikmetā iztiksim bez mistikas: mēs ("vienkārši!") esam Molekulas bērni, kuri jau lepni skaitām sava bioloģiskā mantojuma lielumu. Izrādās, ka hipotētiski iespējamo kombināciju skaits savienojumos starp cilvēka smadzeņu šūnām var pārsniegt atomu skaitu Visumā. Tas ir kauns, bet žurka to pašu varētu teikt par sevi. Tomēr viņu smadzenēm joprojām ir ievērojami mazāk savienojumu nekā mums, un ir iespējams, ka tas ir iemesls, kāpēc viņas nerunā un nespēj domāt apzināti. Tātad, es esmu apveltīts ar apziņu. Vēlreiz pārbaudīšu savu dāvanu: centīšos domāt par kaut ko noteiktu un sekot procesam. Rezultāts ir acīmredzams: jautājot sev, ko es domāju, man nākas atbildēt "es nezinu". Pareizi vai nē, domas nāk gatavas. Dažādās valodās mēs sakām: "man ienāca prātā." Un, kad jūs atrisināt problēmu, jums gadās sajūta, ka risinājums ir ceļā - un bieži vien tas nāk ar raksturīgu sajūtu: "Aha!". Bet tas var nenākt, un tad vienīgais veids, kā jūs varat palīdzēt "savējai" domāšanai, ir klauvēt pie virtuālās sienas.

Domāšanas procesa heuristikais raksturs ir licis daudziem psihologiem secināt, ka mūsu apzinātā griba ir tikai ilūzija un ka apziņa ir sava veida palīgparādība, kas pavada smadzenes. Mums ir jābūt pazemīgiem: mūsu greznie personālie kompjūteri (PK) var būt uz mūsu pleciem, bet aiz Sienas. Kad Kai atvēra acis, lai redzētu savu rotaļu laukumu, viņa smadzenes jau bija izveidotas, lai uztvertu apkārtni "tā, kā vajadzētu". Psihologiem nav grūtību reģistrēt atbilstošu uzvedību jaundzimušajiem. Universāls motivācijas un emociju kopums balstās uz stabilu iedzimtu instinktu pamatu, apvienojot mūs ar visām dzīvības formām. Norijot mūsos iestrādāto orgasma ēsmu, mēs dodam saviem gēniem jaunu dzīvi. Vadoties pēc mednieku un īpašnieku instinktiem, mēs cenšamies nodrošināt mūsu pēcnācējiem vislabākos apstākļus attīstībai.

Viens no svarīgākajiem mūsu PK iestatīšanas elementiem ir līdzjūtība. Mēs jūtam līdzī, kad redzam, ka kāds cieš un žāvājamies, tiklīdz redzam, ka kāds žāvājas. Jaunākie zinātniskie pierādījumi liecina, ka līdzjūtība smadzenēs ir iestrādāta dziļāk nekā apziņa (kas tomēr nav pārsteidzoši, jo sociālā uzvedība ir raksturīga dzīvniekiem). Tas ir "kategoriskā imperatīvā" zinātniskais pamats. Izmantojot šo terminu, Kants postulēja iedzimta mehānisma esamību, kas aizliedz mums kaitēt citiem cilvēkiem (šis postulāts tomēr neizslēdz pretējā virziena iedzimta mehānisma esamību, piemēram, spēju aizstāvēt sevi pret ļaunumu).

Līdzjūtības pamatā ir mūsu spēja iztēloties citu domas un emocijas. Atspoguļojot, ir viegli redzēt, ka "es" vienkārši ir vistuvāk no daudzajiem vairāk vai mazāk paredzamajiem personāžiem, kas apdzīvo manu iekšējo pasauli.

Mūsdienu psihologu valodā mūsu spēju "lasīt-domas" sauc par "prāta teoriju". Tas gandrīz vienmēr tiek realizēts neapzināti, jo gandrīz jebkura saruna notiek neapzināti (ja vien tā tomēr nav pratināšana prokuratūrā). Pateicoties šai spējai, mēs veidojam sabiedrību, savstarpēji

atkarīgu būtņu intelektuālu kontinuumu, ko veido kopīga kultūra. Tradicionāli mēs viens otru dēvējam par "personībām" un joprojām nodarbojamies ar brīvās gribas jautājumu, taču ir acīmredzams, ka mēs esam brīvi, bet pavadā, ko mēs jūtam katru reizi, kad cenšamies kontrolēt savu domāšanas procesu. Katrs šāds mēģinājums ir patīkams, izņemot brīdi, kad jums ir jāatsakās, lai atkal sajustu sava automātiski asprātīgā prāta greznību. Galu galā mēs esam tādas pašas šķirnes kā Mocarts, kura smadzenes izlej mūziku straumē, vai kvantu mehānikas radītāji, kuri uzdrošinājās šķērsot vizuālās iztēles robežu. Šahisti (līdz šim) pieveic jaudīgus datorus, un burvji ātrumskaitļotāji uzreiz iegūst saknes no miljardiem skaitļu. Ir arī miljardiem automātiski domājošu inteligentu smadzeņu. Visi no tiem ir savienoti (un atdalīti) ar galveno saziņas instrumentu - valodu. Viņi ir saistīti, jo viņi var sazināties, un tie ir atdalīti ne tikai tāpēc, ka valodas ir atšķirīgas: pat runājot vienā valodā, cilvēki no dažādiem sabiedrības slāņiem var nesaprast viens otru, jo viņu smadzenes veidojās dažādos apstākļos.

Dabas vēsture ļauj izsekot ideju attīstībai: no fotosensitivitātes līdz acij, no ķepas līdz spārnam, no instrukcijām, kas iegravētas vienkāršās smadzenēs, līdz mācībām, un, visbeidzot, līdz augstākajam adaptīvās viltības sasniegumam līdz šim: apziņai. Aizvēsturē dažām no Pirmā kopīgā senča šūnām kļuva vieglāk izdzīvot kolonijās - un pēc tam tās radīja daudzšūnu organismus. Pēc tam daudzi no daudzšūnu organismiem tika izvēlēti kā vēlamais sociālais izdzīvošanas veids. Varbūt pēc analogijas ar šo attīstības ceļu daži no mūsu gudrajiem prognozē nākamo apvienošanās posmu. Saskaņā ar viņu idejām mūsu sabiedrība, kas tagad ir tik sadrumstalota ar daudzām problēmām un, galvenais, miljardiem prātu, nākotnē saplūdis Universālajā prātā. Šis pravietojums apvieno teologu un arheologu Teijāru ar ģeoķīmiķi un biologu Vernadski. Viens šīs Nākotnes nosaukums ir labāki par otru: "Omega punkts", noosfēra utt. Uz šīs romantiskās nots ir vilinoši sapņot, kā mūsu Universālais prāts ne tikai atvairīs briesmas, kas mūs sagaida, noņems izzināšanu strupceļus, bet arī atradīs atbildes uz mūsu mūžīgajiem jautājumiem.

Vai ir ceļvedis, kas ved uz Omega punktu? Vai mēs vispār esam uz šī ceļa? Priekšlikumus apvienot smadzenes ar silikona mikroshēmu palīdzību atrodam virspusē, taču bioloģisko reāliju dēļ tie ir pilnīgi naivi.

Tātad, vai mūsu idejas nav gatavas? Vai mēs esam pie zināšanu robežas, līdzās Sienai? Mēģināsim izpētīt pieejamo apkārtni.

## **Metavaloda**

Man ienāca prātā doma. Lai kļūtu pieejama – priekš "es" un citiem, Urbi et Orbi – tai jāklūst par vārdiem. Visdelitākākais brīdis ir tad, kad "es" sajūt savu apzināšanās spēju. Katrs teikums, ja ne katrs vārds, prātā uzbur daudzus tēlus un idejas — valodas "kultūras hipertekstu". Ikviens var pārbaudīt sevi: pateikt vārdu un sekot asociāciju ķēdei, kas nekavējoties ienāca prātā.

Starppersonu atšķirības cilvēka pieredzē tikai izceļ to līdzības. Ļevs Nikolajevičs reiz iesaucās: "Cik dažādi ir visi cilvēki, bet mans Dievs, cik viņi visi ir vienādi!" Abas šī apgalvojuma daļas ir derīgas, jo katra doma spēj ne tikai iegūt dažādas nozīmes dažādos prātos, bet arī mainīt tās nozīmi katrā no tām "atbilstoši apstākļiem". "Doma izteikta ir meli," sacīja Tjutčevs. Katrs no mums atrodas sava prāta vieninieka kamerā un cenšas aizkliegt līdz citam ieslodzītajam.

Visas šīs domas, kā arī pārējais, nāk no PK, kas atrodas aiz Sienas, un tikai atver savus Logus, lai sazinātos ar apziņu apveltīto "es": dažreiz pēc pieprasījuma, bet visbiežāk, diemžēl, "pats no sevis". Tomēr pietika ar pieticīgi informatīvu secīgu vārdu kodu, lai radītu sabiedrību ar visām no tā izrietošajām sekām, ieskaitot zinātni.

Izpratne par vārdu valodas ierobežojumiem sūta mums svarīgu vēstījumu: mēs esam pārauguši šo starppersonu saziņas veidu. Tajā pašā laikā ne tikai domāšanas heuristiskais raksturs ("Aha!"), bet arī ikdienas apzinātās eksistences pieredze norāda, ka mūsu PK darbojas augstāka līmeņa valodā ar sarežģītību un pilnīgumu, ko nevar izteikt vārdos. Sauksim šo valodu par "metavaloda".

Tātad, vai metavaloda ir ieslēgta mūsu galvaskausos, un mēs redzam tikai tās piemērošanas atšifrētos rezultātus? Vai varbūt tā jau ir pieejama kādā proto formā mūsu tālākai, jau apzinātai pētniecībai un attīstībai?

Retoriskais mīkla - jautājums: Kas ļauj mums sazināties "ar pilnību, kas pārsniedz vārdus"? Kas ļauj mums dalīties jūtās, emocijās, attēlos un idejās, kas ir pārāk sarežģītas, lai tās izteiktu verbāli?

Jā, tā ir māksla.

### **Vai māksla nav metavalodas prototips?**

Autoram vajadzētu atvainoties lasītājam, ja lasītājs šajā vietā nejuta "Aha!" efektu. Tas nozīmē, ka autors diemžēl nepārvalda metavalodu. Vēstījums metavalodā, rakstīts vai varbūt dziedāts, iegūtu tādu pašu saikni ar apraksta objektu kā liesma ar dzirksteli, kas to radīja. Mums ir metavalodas rudimenti no dzimšanas brīža: neviens nemāca bērnam smieties vai raudāt. Neverbālie vēstījumi, piemēram, emocijas, kas rakstītas uz mūsu sejām, tiek radīti, sūtīti un biežāk mēs tos uztveram pusapzināti.

Metavalodas rudimenti bija ar mums, kad sākām attēlot mamutus uz mūsu alu sienām. Skatoties uz gleznām, mēs bijām kopā, jūtot līdzīgu medību neveiksmēm.

Es centīšos to formulēt pēc iespējas vienkāršāk. Kinofilma un abstrakts, romāns un konspekts: kāda ir atšķirība starp mākslas darbu un tā aprakstu? Šo atšķirību veido vēstījums metavalodā – protams, ja tā ir ietverta dotajā darbā. Kad mēs sakām "praktiski", mēs visu laiku runājam abās valodās, bet viena no tām pieder mūsu PK - tātad tā ir zemapziņa. Ir pienācis laiks apzināšanai. Attīstoties, mūsu "izdzīvošanas mašīna" ieviesa valodu un metavalodu.

Izmantojot metavalodu, mēs iegūstam dziļāku piekļuvi ne tikai savam prātam, bet arī viens otra prātam. Tas dod mums sava veida savstarpēju "lipīgumu".

Noosfēra, Omega punkts – tā mūsu gudrie nosauca Universālā Prāta veidošanās stadiju. Turpinot Dievietes molekulas spēli, izteiksim hipotēzi: tas ir viņas projekts, un metavaloda ir vissvarīgākais instruments tās iemiesošanai. Mēs zinām veiksmes kritēriju: Molekulas izdzīvošana. Nolemti mirt, mēs paliekam kā daļa priekš nākotnes: pateicoties kultūrai un smadzeņu īpašībām, cilvēka pieredze uzkrājas. Tā kā mūsu prāts ir iepriekšējo paaudžu uzkrātās kopīgās pieredzes produkts, ir pienācis laiks nosūtīt virtuālu sveicienu visiem cilvēkiem, kuri jau ir aizgājuši. Un tā kā prāta novietne - smadzenes -, ir molekulāro izmēģinājumu un kļūdu rezultāts "uz kauliem" visām radībām, kas reiz dzīvoja, tad sūtīsim sveicienu visiem, ieskaitot, protams, dinozaurus: "Šeit mēs esam, visi kopā!"

Meta-ideju ģenerators, lipīga metavaloda sola mums līdzjūtīgu prātu saplūšanu.

### **Logi Sienā**

Pateicoties zinātnei, 21. gadsimtā mēs esam lieli skeptiķi (ieskaitot autoru). Skeptiķis iebildīs: "Jā, māksla var inficēt mūs ar jūtām un emocijām, bet, no otras puses, kura no cilvēka darbībām ir subjektīvāka?" Jā, globalizācijas laikmetā miljoniem cilvēku dzied vienas un tās pašas

dziesmas, bet mums nav ne jausmas, kāpēc viņi izvēlas vienu, nevis otru. Pamēģini, pajautā, un tu dzirdēsi tūkstoš iemeslu.

No Sienas aizmugures nav ne mājiņa, tikai kaut kas priekšapsvērumiem. Mūsdienās jau ir kļuvis iespējams novērot smadzeņu darbības trīsdimensiju attēlus reālā laikā ar skeneru palīdzību. Šī smadzeņu "funkcionālā dinamika" nekavējoties radīja jaunas iespējas un, interesanti, ne tik daudz zinātniski fundamentālu, cik negaidīti pielietojamu. Tomēr stabilitātes labad jaunas pieejas sauc par jaunām zinātnēm. Piemēram, neuroekonomika ir ļāvusi izskaidrot, ņemot vērā dažādu smadzeņu struktūru iesaistīšanos, kāpēc neliels laimests kazino var radīt patīkamāku satraukumu nekā vesela ferma, kas gan ilgtermiņa plānotu pūļu rezultātā izveidota. Paradoksāli, bet ar šo zinātnes rezultātu rokā mēs varam labāk izprast senos romiešus un nosūtīt viņiem virtuālu sveicienu (diemžēl ne vairs viens otram papliķējot pa pleca). Reiz senajā Romā liels pūlis pulcējās, lai klausītos Jāni Hrizostomu, kurš sludināja Kristus novatoriskās idejas (starp citu, tās ir visspilgtākais metavalodas izmantošanas piemērs). Tā, lūk, saskaņā ar Tacita sarkastisko liecību, pūlis klausījās Hrizostomu, līdz sākās iepriekš paziņotās skriešanas sacīkstes. Vēl viena zinātne, neuroestētika, ir paredzēta, lai jo īpaši atbildētu uz jautājumu par noteiktu, un ne citu, dziesmu izvēli masās. Šī zinātne analizē smadzeņu darbību, uztverot mākslu. Piemēram, jau ir pierādīts, ka sejai ar emocionālu izteiksmi zemapziņas tvērumā tiek pievērsta lielāka uzmanība, pat ja tā atrodas attēla perifērijā. Tādā pašā veidā vārds, kas uzlādēts ar emocijām, kavē mūsu spēju atcerēties citus, mazāk emocionālus vārdus. Tāpat kā viss zinātnē, šādi rezultāti un to interpretācija noteikti ir pakļauti skepticismam un šaubām. Skeptiķi var izmantot citas pieejas (piemēram, tiešu neironu ķēžu meklēšanu, kas atbild par lēmumu pieņemšanu), taču viņu mērķi ir tie paši, un smadzenes ir atpazīstamas.

Tādējādi mēs esam tuvu tam, lai iegūtu spēju novērtēt emociju un iespaidu dziļumu un modalitāti, kā arī spēju formulēt šo emociju un iespaidu nozīmi lēmumu pieņemšanai. "Novērtēt, definēt" – vai tas nenozīmē "pakļauts zinātniskai analīzei"? Jā, tas sākas, zinātne par mijiedarbību ar Logiem sienā.

Mūzika plūda uz Mocartu caur milzīgu Logu. Lasītājs, protams, saprot, ka īpašības vārds "milzīgs" ir tīra metafora, tāpat kā Logs un Siena. Jaunā zinātne nesīs jaunus terminus; Tagad mēs esam liecinieki šim procesam pašā sākumā. Varbūt Jaunā Zinātne sāks ar praktiskiem lietojumiem, piemēram: "Kā kļūt par radītāju, ieskaitot mākslas veidošanas mākslu?". Lai izmantotu esošos terminus, Jaunā zinātne ir tā pati prāta teorija, kas iegūs jaunu nozīmi un stimulu attīstībai.

## **Paradīze**

Autors ir neurofiziologs, nevis futūrists. Viņš nevar iedomāties būtiskas detaļas, kas ar mums notiks ceļā uz iekšējās operētājsistēmas pārvaldīšanu. Lai gan ir aizdomas, ka mūsu pasaule sāks radikāli mainīties. Iesākumā, kamēr smadzeņu skalošanas metafora vēl nebūs aizmirsta, cilvēki pretosies jaunajai praksei. Bet šī pretestība ir lēmēta: katrs tēvs un katra māte tiks iekustināti, lai redzētu, cik ātri viņu mazais Kai kļūst gudrāks. Un iedomāsimies, ka kaimiņa Kai sāk kļūt gudrāks! Humānistiskās vērtības ir demokrātijas pamats. Vai ir iespējams aizliegt sabiedrisko labumu?

Mūsu PK Logu pavairošanās (kas ir līdzvērtīga Logu pavairošanās starp mūsu PK) ievērojami palielinās mūsu domāšanas lasīšanas spējas. Jēdzieni "atklātība" vai "godīgums" pazudīs (pat tagad smadzeņu skeneris ir labākais melu detektors). Prātā nāk Lielā Brāļa ēna, taču tas ir tikai

arhaiskas domāšanas piemērs: galu galā cilvēki izaugs godīgi un atklāti! Izveidojot kolektīvu Lielo Brāli, viņi aizmirsīs šo seno metaforu.

Kas zina, varbūt tas ir vienīgais veids, kā stāties pretī pasaulei, kurā potenciāli nāvējošas tehnoloģijas kļūst plaši pieejamas? Bioloģiskā revolūcija nozīmē kārdinājumu spēlēties ar Molekulu – kas varētu būt bīstamāks? Apgaismotiem, spējīgiem uz visu un līdz ar to nāvējošiem pret sevi prātiem nav vietas tumšiem nostūriem! Cilvēce ietver tik daudz komponentu — kultūras, rases, reliģijas, sociālos slāņus. Attiecīgi parādīsies jaunas sekas, kas ir dažādi metavalodas dialekti. Tikai daudz tālākā nākotnē mēs varēsim pieredzēt to, kas jau bija noticis mūsu gudrajo prātos: starppersonu Logs pieaugs tādā mērā, ka verbālais komunikācijas procesors kļūs rudimentārs, atverot ceļu Universālajam prātam.

Tā kā emocijas kļūst kopīgas un nekļūdīga ieņemšana kļūst par noteikumu, atšķirības starp dzimumiem piedzīvo neticamas izmaiņas: tās var izzust vai, ja rodas jauna interese par spēli, kuras pamatus diktēs zinātne, dzimumu skaits var palielināties. Kāda ir indivīda nākotne? Neeksistences nirvāna? Pozitīva atbilde šķiet nekonsekvanta, jo personīgā nāve zaudētu savu nozīmi, tāpat kā līdzjūtība pazustu kopā ar tās robežām: bezgalīga līdzjūtība jau ir identiska kolektīvajam egoismam. Molekulārajā valstībā (t.i., dabā) egoisms ne vienmēr ir personisks vai pat obligāti sugai raksturīgs.

### **Kas notiks ar Mūžīgajiem Jautājumiem?**

Neatkarīgi no mūsu uzticības darvinismam, mūsu iztēle tiek pastāvīgi izaicināta, attiecinot visus dabas brīnumus uz evolūcijas "aritmētiskās" loģikas sekām (ciktāl tas mums ir pieejams šodien). "Dievs nespēlē kauliņus" — šī slavenā Einšteina atbilde uz kvantu mehānikas pasaules neiespējamību ir atbilstoša, un to var attiecināt uz dzīvības fenomenu. No otras puses, mēģinājums spēlēt spēli "Dievs ir parādījies - kas notika ar personību?" noved pie nelūgta Kim Jong-il parādīšanās autora pieejamajā iztēles Logā.

Mūsu norobežošanās ir acīmredzama, un, lai izdzīvotu, mums tā ir jāpārvar. Šķiet, ka mēs pārstāsim interesēties par Mūžīgajiem Jautājumiem, pat nepamanot, ka tie ir pazuduši, tāpat kā mēs pārstāsim būt nošķirtas personības, nepamanot, kā tās ir apvienojušās.

Tomēr autoram ir sapnis. Viņš sapņo, ka Universālais prāts iniciēs īpašu "Apdraudēto personu aizsardzības programmu" - līdzīgi tam, kā mēs tagad aizsargājam dzīvnieku sugas un kultūras pieminekļus. Daži futuristiski scenāriji apraksta nākotni, kurā līdzīgi izglītoti cilvēki, izsmēlušī visas tālākās izzināšanas iespējas, pārcelsies uz virtuālo Polinēziju kā labāko pieejamo tuvinājumu paradīzes idejai (autors tomēr dotu priekšroku Bali salai). Tur mēs varēsim ļauties priekiem, ko mūsos ierakstījusi daba. Mums patīk putnu dziedāšana. Starp citu, ziedu smarža ir patīkama uzreiz: tā ir iedzimta prece, mums tas nav jāmacās. Varbūt saglabājušies "es" kļūs par mājīgu stūri apvienotajiem PK, kuri izsenis ir sīvi cīnījušies par izdzīvošanu?

Vai mēs neesam spējīgi vienlaikus vadīt automašīnu un klausīties Mocartu?

Mēs turpināsim attīstīt zinātni! Un kā vēl nokļūt debesīs?

Šķiet, ka šis aicinājums ir bezjēdzīgs: vai tā nav vieta, kur mēs virzāties pavadā?