

# ASTROTEOLOĢISKI PRĀTOJUMI BIOLOĢISKĀ UNIVERSA HIPOTĒZES UN ĀRPUSZEMES DZĪVĪBAS MEKLĒJUMU PERSPEKTĪVĀ<sup>1</sup>

**Normunds Titāns**, Ph.D.

Latvijas Universitātes Teoloģijas fakultāte

*Can a lizard comprehend a man?  
Can a man comprehend a god?  
Who dares speak for God?  
Perhaps... even the gods have gods....*  
(Rouns Džozefs)

## Ievads

Raksts pamatā ir veltīts zinātnieku atziņām par inteligēntas ārpuszemes dzīvības iespējamību, izdarot no šādas hipotēzes tālākus konstruktīvus teoloģiskus secinājumus. Attiecīgi rakstam ir divas galvenās daļas – zinātniski-teorētiskā un konstruktīvi-teoloģiskā, un tas pieder zinātnes un reliģijas dialoga jomai. Dzīvība rakstā definēta mūsdienu bioloģijas izpratnē. Tiek apskatīti dzīvības rašanās scenāriji, ieskaitot spontānās rašanās un „panspermijas” alternatīvas, kā arī tiek apsvērtas „bioloģiskā determinisma” un no tā izrietošā „bioloģiskā universa” hipotēzes, kuru patiesuma gadījumā universā jābūt civilizācijām un būtnēm, kas attīstījušās nesalīdzināmi augstāk nekā cilvēki.

Raksta teoloģiskajā daļā piedāvātā teoloģija ir „astroteoloģija”, t.i., teoloģija, kas izmanto mūsdienu zinātnes piedāvātās atziņas par universu un pieskaņojas tām situācijā, kad tradicionālais teisms kļuvis neticams, pateicoties ne tikai loģiski pretrunīgai pārdabiski transcendentā un tanī pašā laikā personiska Dieva koncepcijai, bet arī mūsdienu astronomijas un astrofizikas atklātajam milzīgajam un šķietami bezpersoniskajam universam. Tiek piedāvātas divas alternatīvas, kā zinātniskajā domāšanā ievirzīts mūsdienu cilvēks var ticamāk iedomāties Dievu. Viena alternatīva ir jau kopš Apgaismības laika izplatītais panteisms, kas šodienas universa grandiozās darbības izpratnē iegūst jaunu aktualitāti, bet otra alternatīva ir raksta autora priekšlikums/domas eksperiments, kas bioloģiskā universa perspektīvā piedāvā atjauninātu personisko teismu, iedomājoties Dievu kā senu būtni, kas evolucionējusi neizmērojami augstāk nekā cilvēks.

---

<sup>1</sup> Raksta sākotnējā versija bija referāts LU 71. konferencē (2013.g. februārī), Zinātnes un reliģijas dialoga grupas un Teoloģijas fakultātes sekcijas „Kas ir dzīvība?” ietvaros.

## 1. Ārpuszemes dzīvības meklējumos

### 1.1. Bioloģiskā dzīvības izpratne

Vispirms daži vispārīgi atzinumi par dzīvību, kā tā saprotama šī raksta ietvaros. Pagājušajā gadsimtā dzīvības izpratnē vēl bija sastopama t.s. „vitālisma” doktrīna, kuras pamatā ir uzskats, ka dzīvos organismus animē kāds nemateriāls dzīvības spēks vai princips – kāda enerģija vai *elan vital*, kas arī var būt ekvivalents dvēselei. Šī doktrīna tādējādi arī bija ērti adaptējama reliģiskām vajadzībām, būdama savienojama ar uzskatu, ka Dievs iepūš dzīvības elpu miesā.<sup>2</sup>

Mūsdienu zinātnes perspektīvā šāda izpratne vairs nav dzīvotspējīga. 20.gs. otrajā pusē un 21.gs. molekulārā bioloģija, bioķīmija, ģenētika u.c. saistītās zinātnes nozares attīstījušās tādā mērā, kas zinātnei ļauj apgalvot, ka dzīvības darbības mehānismi ir pamatā izzināti. Visas dzīvās būtnes sastāv no šūnām, kas savukārt sastāv no vieniem un tiem pašiem zināmajiem ķīmiskajiem elementiem un pastāv pateicoties kopīgiem metaboliskiem procesiem un specifiskiem ģenētiskiem kodiem – protams, ar variācijām, jo citādi nebūtu atšķirīgu būtņu. Bet pamata shēma ir viena, un dzīvība ir viena.<sup>3</sup> Uz Zemes tai ir viens pirmsākums – vienšūnas organisms ar DNS – t.s. „universālais kopīgais priekštecis” (*last universal common ancestor*), kura ģenētisko kodu var izsekot visu esošo Zemes būtņu ģenētiskajā struktūrā.

Zinātnieki šodien pieņem evolūciju kā ar drošu evidenci pierādītu, nediskutējamu faktu. Zinātne dzīvību izskaidro ar fizikāliem un ķīmiskiem procesiem, bet tās nemateriālais komponents ir informācija, š.g. ģenētiskā informācija. Tādā gadījumā dzīvību var saprast ar informātikas modeļa palīdzību, pielīdzinot šūnas darbību datora darbībai. Tad dzīvība ir matērija plus informācija.<sup>4</sup> Tomēr šajā gadījumā „programmatūra” nav domājama atsevišķi no „aparātūras”, bet rodas no tās.<sup>5</sup> Matērija pati ietver iezīmes, ko agrāk tradicionāli piedēvēja garam.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> Par šo sīkāk skat. Christian de Duve, *Life Evolving: Molecules, Mind, and Meaning* (Oxford: Oxford University Press, 2002), 7ff.

<sup>3</sup> Par šo sīkāk skat. Christian de Duve, “Lessons of Life”, Steven J. Dick (red.), *Many Worlds: The New Universe, Extraterrestrial Life, and the Theological Implications* (Philadelphia and London: Templeton Foundation Press, 2000), 4.

<sup>4</sup> Skat., piem., Bernd-Olaf Küppers, “The World of Biological Complexity: Origin and Evolution of Life”, Dick (red.), op. cit., 35, 40; Christian de Duve, *Life Evolving*, 25ff.

<sup>5</sup> Izsecināms no Paul C.W. Davies, “Biological Determinism, Information Theory, and the Origin of Life”, Dick, *Many Worlds*, 25.

<sup>6</sup> De Duve, “Lessons of Life”, op. cit., 10.

## 1.2. Dzīvības rašanās

Tomēr joprojām nav pilnīgi noskaidrots „kopīgā priekšteča” rašanās mehānisms no universālajiem izkaisītajiem un uz agrās Zemes pieejamajiem ķīmiskajiem elementiem. Dzīvības pirmsākumu modelēšanā, dzīvības rudimentāro formu sintezēšanas jomā ievērojami panākumi bija jau 20.gs. vidū, kā Stenlija Millera (*Stanley Miller*) un Herolda Jūrija (*Harold Urey*) 1952.gada eksperiments, mēģenē simulējot jaunās Zemes apstākļus, iedarbojoties uz ūdens, metāna, amonjaka un ūdeņraža maisījumu ar elektrisko lādiņu, rezultātā iegūstot vairākas aminoskābes, kas ir arī dzīvo šūnu sastāvdaļas.<sup>7</sup> Šodienas pētniecība jau attīstījusies tālāk, ka iespējams, palicis pavisam nedaudz līdz 100% mākslīgai dzīvības radīšanai, kas apstiprinās abiogēneses jeb dzīvības spontānas rašanās iespējamību no abiotiskiem ķīmiskiem komponentiem. Šodien jau tiek mākslīgi kopētas un sintezētas DNS un RNS molekulas. Var minēt arī XNS (ksenonukleīnskābes) sintezēšanu, kas līdzīgi DNS spēj replicēties un attīstīties.<sup>8</sup>

Par „kopīgā priekšteča” izcelsmi ir dažādas hipotēzes. Tas radies vai nu (1) tepat uz Zemes (piem., zibeņu elektriskajiem lādiņiem iedarbojoties uz pirmatnējo ķīmisko „organisko zupu”, līdzīgi kā Millera-Jūrija eksperimentā, vai pie hidrotermālajām atverēm, t.s. „melnajiem pīpētājiem”, okeānu dibenā, kā arī ir vēl daudzi citi scenāriji<sup>9</sup>), vai arī (2) tas radies kaut kur citur un Saules sistēmas veidošanās perioda beigās ievazāts uz agrās Zemes no kosmosa, piemēram, iesaldētā veidā komētu ledū, vai ietverts meteorītos vai kādos citos kosmiskos objektos, kas nebūt nav neticami, ņemot vērā mūsdienās atklātās ekstremofilās baktērijas, kas spēj izdzīvot lielā aukstumā (piem., mūžīgajā sasalumā polārajos ledājos), karstumā (130° C hidrotermālajās atverēs), tumsā dziļi pazemes iežos, radiācijā, nelabvēlīgā ķīmiskā vidē (piem. Nāves jūras sāls vidē) un tml.

Otrā iespējamība saistās ar seno „panspermijas” teoriju. Vēsturiski pie šī uzskata pieturējās jau Anaksagors, 19.gadsimtā Kelvins, bet nosaukumu plašākā aprītē ieviesa zviedru ķīmiķis, Nobela prēmijas laureāts un „siltumnīcas efekta” paredzētājs Svante Areniuss (*Arrhenius*) 19.-20.gs. mijā. Viņš uzskatīja, ka mikrobi

<sup>7</sup> Eksperimenta aprakstu skat. [http://en.wikipedia.org/wiki/Miller%E2%80%93Urey\\_experiment](http://en.wikipedia.org/wiki/Miller%E2%80%93Urey_experiment), skatīts 04.09.2014.

<sup>8</sup> Skat. <http://io9.com/5903221/meet-xna-the-first-synthetic-dna-that-evolves-like-the-real-thing>, skatīts 04.09.2014.

<sup>9</sup> Skat. dažādus scenārijus <http://en.wikipedia.org/wiki/Abiogenesis>, skatīts 04.09.2014.

ceļo starpzvaigžņu telpā ar zvaigžņu gaismas spiediena palīdzību. 20.gs. otrajā pusē panspermijas uzskatu pārstāv arī Lielā blīkšņa (*Big Bang*) apzīmējuma ieviesējs (izsmejot šo teoriju) Freds Hoils (*Fred Hoyle*) ar savu tolaik jaunāko Šrilankas izcelsmes kolēģi Čandru Vikramasinghu (*Chandra Wickramasinghe*), kas šo uzskatu joprojām proponē.<sup>10</sup> Pastāv arī mērķtiecīgi virzītas (*directed*) panspermijas teorija, ko 20.gs. beigās pārstāv viens no DNS struktūras atklājējiem, Nobela prēmijas laureāts Francis Kriks (*Francis Crick*) ar savu kolēģi Lesliju Orgelu (*Leslie Orgel*) uzskatot, ka mikrobu veidā dzīvību uz Zemes ar bezapkalpes kosmosa kuģi tīši attransportējuši augstāku civilizāciju pārstāvji.<sup>11</sup> Apsvērta arī iespēja, ka kādi citu civilizāciju viesi netīši inficējuši zemi ar dzīvību, atstājot te savus mikrobus. Tā ir t.s. „citplanētiešu atkritumu teorija”.<sup>12</sup> Tomēr panspermijas teorija nepasaka nekā par dzīvības rašanos, pirms tā nonāca uz Zemes. Tādēļ problēma paliek neatrisināta.

Līdz šim brīdim ir zināma tikai no viena avota izrietoša dzīvības forma – tā, kas atrodama šeit uz Zemes. Šis apstāklis liek daudziem zinātniekiem domāt, ka esam vieni universā.<sup>13</sup> Šādu secinājumu pastiprina fizikālo konstanšu un apstākļu apbrīnojamā „neregulētība” dzīvības iespējamībai uz Zemes, radot vielu „antropā principa” (*anthropic principle*), „inteliģentās radīšanas” (*intelligent design*) un tml. teorijām.

Pagaidām nav zinātniskas evidences par citām dzīvības formām. Mūsdienu astrobioloģija jeb eksobioloģija liek lielas cerības uz alternatīvi attīstījušos mikrobu atrašanu mūsu Saules sistēmā – iespējamās šķidrā ūdens krātuvēs Marsa dzīlēs vai uz Jupitera pavadoņa Eiropas un Saturna pavadoņa Titāna, zem ledus slāņa, kur tektoniskie procesi rada pietiekami siltuma. Vēl 20.gadsimtā nebija iespēju atklāt planētas ārpus Saules sistēmas, jo tās nav novērojamas ar teleskopiem dēļ gaismas no zvaigznēm, ap kurām tās riņķo. Šodien planētas iespējams noteikt netieši, piemēram, ar astrometrijas metodēm, mērot zvaigznes svārstības vai arī aptumšošanas, ko izraisa ap to riņķojoša planēta. Šobrīd citu sistēmu planētas mūsu galaktikā tiek atklātas ik teju dienu (uz šo brīdi apstiprinātas 978).<sup>14</sup> Šopavasār atklāta pirmā Zemei līdzīga

---

<sup>10</sup> Skat. <http://journalofcosmology.com/Contents11.html>, skatīts 04.09.2014.

<sup>11</sup> Sākotnējais pieteikums F.H.C. Crick, L.E. Orgel, “Directed Panspermia”, *Ikarus* 19 (1973), 341-346; tālāk izstrādāts Francis Crick, *Life Itself: Its Origin and Nature* (New York: Simon and Schuster, 1981).

<sup>12</sup> Joseph A. Angelo, *Life in the Universe* (New York: Facts on File, 2007), 43.

<sup>13</sup> Klasisks formulējums Jacques Monod, *Chance and Necessity: An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology* (New York: Alfred A. Knopf, 1971); mūsu gadsimtā skat., piem., Simon Conway Morris, *Life's Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe* (Cambridge University Press, 2003).

<sup>14</sup> <http://kepler.nasa.gov/>, skatīts 04.09.2014.

izmēra planēta dzīvībai draudzīgā pastāvīgi apdzīvojamā jeb „Zeltmatītes” (nedz pārāk karsti, nedz pārāk auksti) zonā (*continuously habitable zone*).<sup>15</sup> Tiek attīstītas spektroskopijas tehnoloģijas, ar kuru palīdzību iespējams noteikt dzīvību uz citām planētām pēc to iespējamām „biosignatūrām” (*biosignatures*).

Šāds atklājums būtu ārkārtīgi svarīgs un nozīmētu arī tālejošu secinājumu. Tiklīdz tiks atklāta vēl kāda dzīvības forma – vai nu alternatīvā veidā attīstījusies uz Zemes, vai citur izplatījumā, jebkurā gadījumā tūlīt būs statistisks pamats secinājumam, ka dzīvība čum un mudž visā universā. Šādai dzīvības izplatībai tic daudzi zinātnieki pat pie pagaidām zināmās vienas dzīvības formas, ņemot vērā tās evolucionāro mērķtiecību arvien pieaugošā komplicētībā. Ar šo uzskatu saistās arī t.s. „bioloģiskais determinisms”, saskaņā ar kuru dzīvība piemērotos apstākļos nepieciešami rodas no parastajiem universā (it īpaši starpzvaigžņu mākoņos) izkaisītajiem organiskajiem elementiem (šajā ziņā poētiskais izteikums, ka mēs esam „zvaigžņu putekļi”, ir saprotams burtiski). Bioloģisko determinismu pārstāv, piemēram, Nobela prēmijas laureāts Kristians de Duvs (*Christian de Duve*), kas nosauc dzīvību par „kosmisko imperatīvu”.<sup>16</sup>

### **1.3. Bioloģisks universs un inteligenta ārpuszemes dzīvība**

Šādu universu, kurā domājami daudzviet kūsā kosmiskās evolūcijas ceļā radusies dzīvība, mēdz saukt arī par „bioloģisko universu”.<sup>17</sup> Turklāt, ja līdz šim rakstā apskatītas dzīvības vienkāršākās formas, tad bioloģiskā universa definīcijā ietilpst arī evolūcijas virzība uz inteliģenci.

Ja bioloģiskais universs ir realitāte, tad tūlīt izraisās jautājums, kuru 20.gs. vidū uzdod viens no atombumbas „tēviem”, itāļu izcelsmes fizikas ģēnijs Enriko Fermi, kurš bija stingri pārliecināts par ārpuszemes civilizāciju eksistenci. Jautājums pazīstams arī kā „Fermi paradokss”, „Lielais klusums” vai „Universa klusums” (*silenzio universi*). Fermi domu gaita ir apmēram šāda. Mūsu galaktika ir ap 13-15 miljardu gadu veca un tajā vien ir vismaz 100-200 miljardi zvaigžņu, kas miljardiem gadu vecākas par sauli. Ap daudzām no tām jāriņķo Zemei līdzīgām, dzīvībai draudzīgām planētām, kurās, ja Zeme ir tipiska, jābūt inteliģentai dzīvībai. Jābūt arī

<sup>15</sup> <http://www.astronomy.com/news/2014/04/first-discovery-of-an-earth-sized-planet-in-the-habitable-zone>, skatīts 04.09.2014.

<sup>16</sup> Christian de Duve, *Vital Dust: Life as a Cosmic Imperative* (New York: Basic Books, 1995).

<sup>17</sup> Steven J. Dick, *The Biological Universe: The Twentieth Century Extraterrestrial Life Debate and the Limits of Science* (Cambridge University Press, 1999).

civilizācijām, kas attīstījušās līdz līmenim, lai ceļotu kosmosā, jo mēs acīmredzot uz to attīstāmies (ievērojiet, ka tas ir 1950.gads!). Aprēķini rāda, ja galaktikā ir vismaz viena šāda civilizācija, tad visai galaktikai vajadzētu būt kolonizētai 50-100 miljonu gadu laikā. Vai vismaz šīs būtnes būtu parādījušās vai kā citādi likušas sevi manīt. Fermi liktenīgais jautājums pie pusdienu galda ar draugiem: „Kur viņi ir?” Šodien situācija joprojām nav daudz mainījies – SETI (*Search for Extra-Terrestrial Intelligence*) projektu radiolokatori jau pusgadsimtu ilgā laika posmā nav nekā uztvēruši.<sup>18</sup> Nav arī atbilžu uz mūsu pašu kosmosā nosūtītajām vēstīm 20.gs. otrajā pusē.

Iespējama virkne atbilžu uz Fermi jautājumu, neskaitot viņa kolēģa, ungāru izcelsmes fiziķa Leo Szilarda tūlītējo atbildi: „Viņi ir starp mums, tikai sauc sevi par ungāriem!” (netieša norāde uz tanī laikā apkārt klīstošu nostāstu, ka ungāri ir seni marsiešu pēcteči)<sup>19</sup> Pat ja universs ir bioloģisks, pastāv virkne t.s. „lielo filtru” jeb „barjeru”, kas var pārtraukt civilizācijas attīstību līdz pakāpei, kad tā varētu kolonizēt galaktiku. Var piezīmēt, ka tepat uz Zemes, kas ir 4,5 miljardus gadu veca, vispirms, apmēram 1 miljarda gadu laikā, parādījās un savairojās baktērijas, kas valdīja pār Zemi vēl veselus 3 miljardus gadu, līdz apmēram pirms 500 tūkstošiem gadu sāka attīstīties pirmie vienkāršākie kembrija perioda bezmugurkaulnieki. Tātad dzīvībai nebūt nav viegli tikt cauri „filtram” no mikroorganismiem uz kompleksākām būtnēm. Vēl viens šāds lielais „filtrs” ir kaut vai iespējamība, ka dzīvība neattīstīsies līdz inteliģencei, nemaz nerunājot par nākamo filtru – civilizācijai nerasniedzot tehnoloģisko attīstību līdz galaktikas kolonizēšanas iespēju līmenim. Šim nākamajam filtram mēs arī vēl neesam tikuši cauri.

Pastāv iespēja, ka inteliģentas ārpuszemes dzīvības vispār nav. Šāda situācija, starp citu, par spīti cerībām atklāt citu inteliģentu dzīvību, būtu visdaudzsološākā cilvēcei, jo paliek iespējamība, ka mēs neiesim bojā, bet attīstīsimies tālāk. Pretējā gadījumā ārpuszemes civilizāciju klusēšana var nozīmēt, ka civilizācijas lemtas bojāejai, kas tad arī būtu mūsu nākotne.<sup>20</sup> Varbūt tā attīstās ārkārtīgi reti. Varbūt tikai dažās galaktikās no miljardiem. Varbūt citplanētieši vienkārši izlemj sēdēt mājās, vai

---

<sup>18</sup> SETI institūta vietni skat. <http://setiquest.org/>

<sup>19</sup> Ir sarakstīta grāmata ar 50 iespējamām atbildēm: Stephen Webb, *If the Universe is Teeming with Aliens... Where is Everybody? Fifty Solutions to the Fermi Paradox and the Problem of Extraterrestrial Life* (New York: Copernicus Books, 2002). Szilarda atbilde sniegta kā pirmā, skat. 28.lpp. Arī pārējās zemāk pieminētās atbildes tur aprakstītas sīkāk.

<sup>20</sup> Skat. Nick Bostrom, “In the Great Silence there is Great Hope” (2007), <http://www.nickbostrom.com/papers/fermi.pdf>, skatīts 04.09.2014

vēl nespēj tik tālu ceļot, jo pat ar gaismas ātrumu ir par maz, lai pārvarētu starpzvaigžņu (un kur nu vēl starpgalaktiku) attālumus saprātīgā laikā. Varbūt tehnoloģiski attīstītas civilizācijas iet bojā ekoloģiskās, nukleārās vai kādās citās katastrofās, pirms paspēj kolonizēt galaktiku vai parādīties. Šāds filtrs mums vēl var būt priekšā. Šajā sakarā ilustrējošs ir t.s. „pastardienas” (*doomsday*) arguments. Tas padara statistiski daudz ticamāku iespējamību, ka drīzāk iesim bojā agrāk, nekā vairosimies bezgalīgi un piepildīsim galaktiku.<sup>21</sup> Tuvākās simtgades būs viskritiskākās. Ja izdzīvosim tās, pēc tam varbūt arī kolonizēsim galaktiku un, protams, evolucionēsim tālāk. Ja iesim bojā, varbūt dosim vietu uz Zemes kādai labākai dzīvības formai vai inteligēntai sugai. Ir vēl pietiekami laika vairākām evolūcijām uz Zemes, līdz Saule kļūs par sarkano gigantu.

Varbūt citplanētieši slēpjas. Varbūt viņi ir izveidojuši slepenu citplanētiešu civilizāciju biedrību, kuras dalībnieki nozvērējušies ar mums nesazināties, kamēr nesasniedzam pietiekamu morālās attīstības pakāpi, lai mūs arī varētu uzņemt biedrībā. Ir arī joks – tas, ka citplanētieši vēl nav ar mums uzdrīkstējušies kontaktēties, ir vislabākais pierādījums, ka viņi eksistē! Pastāv arī t.s. „zvērudārza hipotēze” (*Zoo hypothesis*). Augstāko civilizāciju pārstāvji saglabā Zemi un tās apdzīvotājus kā zooloģisko dārzu vai dabas liegumu. Viņi mūs novēro, paši paliekot neredzami. Šai hipotēzei līdzīga ir „laboratorijas hipotēze” – mūsu Saules sistēma ir citplanētiešu pētījumu „laboratorija”. Citi apgalvo, ka viņi jau ir šeit? Varbūt mēs esam šie citplanētieši, t.i., viņu pēcteči?

Nevar nepieminēt arī daudzo cilvēku liecības, kas apgalvo, ka redzējuši citplanētiešus, ka tie ar viņiem kontaktējušies vai pat viņus uz laiku nolauņējuši eksperimentālos nolūkos. Šobrīd arī *Discovery Science* populārzinātniskie TV kanāli pārraida daudzas programmas par tā sauktajiem „tuvās saskarsmes” gadījumiem (*close encounters*). Šie stāsti neapšaubāmi aizrauj, tāpat kā spoku stāsti. Taču uzkrītoši ir tas, ka šo domājamo citplanētiešu uzvedība nepavisam neatbilst inteliģences līmenim, kādam viņiem vajadzētu piemist, ja viņi būtu tik attīstīti, ka spēj uz šejieni ceļot. Vai tiešām viņiem nebūtu pieejami citi veidi, kā mūs pētīt, izņemot eksperimentus nacistu garā? Vai tiešām viņiem nebūtu nekā cita, ar ko nodarboties, izņemot ornamentu veidošanu labības laukos, pakaļdzīšanas govīm, automobiļiem,

---

<sup>21</sup> Šī komplikētā argumenta aprakstu skat., piem., Nick Bostrom, “A Primer on the Doomsday Argument”, [http://www.anthropic-principle.com/?q=anthropic\\_principle/doomsday\\_argument](http://www.anthropic-principle.com/?q=anthropic_principle/doomsday_argument), skatīts 04.09.2014.

lidmašīnām, cilvēku pārbiedēšanu nomaļās vietās vai nolaupīšanu ar spīdzināšanu utt.? Tā neizskatās pēc rīcības, ko varētu sagaidīt no kosmosa superprātiem.<sup>22</sup> Tāpat ir grūti iedomāties, ka citplanētiešu kosmosa kuģi avarē tieši šeit uz Zemes, ja spēj šķērsot galaktiku. Pat mūsu salīdzinoši primitīvie lidaparāti ļoti reti avarē. Tie ir viena veida apsvērumi, bet otra un galvenā problēma ir evidences trūkums. Ir tikai aculiecinieku liecības, bet tās diemžēl nav uzskatāmas par evidenci.

#### **1.4. Citplanētieši un ticība**

Daudzi cilvēki tic citplanētiešiem, lai gan varbūt ne tik daudzi, cik tic Dievam. Tikai, atšķirībā no Dieva idejas, citplanētieši nav domājami kā pārdabiskas, bet gan dabiski attīstījušās būtnes. Tādēļ, piemēram, uzticēšanās pakāpe var atšķirties. Ticības ziņā ir zināma līdzība: evidences nav nedz Dieva, nedz citplanētiešu gadījumā, ir tikai ticība. Taču var jautāt, vai evidences neesamība ir neesamības evidence? Ņemot vērā mūsu zināšanas robežas, mēs esam brīvi ticēt citplanētiešiem, Dievam, vai arī nedz vieniem, nedz otram.<sup>23</sup>

Ticībai Dievam un ticībai citplanētiešiem var saredzēt arī citus vienojošus faktoros. No reliģijas dabiskas izskaidrošanas perspektīvas var teikt, ka abos gadījumos šī ticība pauž cilvēka meklējumus pēc gudrības, augstākas inteliģences, pilnīgas zināšanas (kas teisma gadījumā ir omnisciences ideja), arī pēc absolūtas varas jeb visvarēšanas (teismā – omnipotences ideja).<sup>24</sup> Savā ziņā citplanētiešus var uzskatīt par jau senatnes mītos attēlotu eņģeļu, dievību (vai dēmonu?) un citu augstāku būtņu mūsdienu sekulārām variācijām. Tāpat šeit varētu pieskaitīt noslieci projicēt Dievu vai kādu citu pārāku būtņi kā drošības garantu, kā arī tieksmi pēc nemirstības un citām kvalitātēm, ar ko evolucionārā psiholoģija skaidro cilvēka reliģiozitāti un tās adaptīvo noderīgumu evolūcijas procesā.

Savukārt mūsdienu populārās mitoloģijas praktizējošie pārstāvji piedāvā diametrāli pretēju interpretāciju – senajos mītos attēlotās dievības un citas augstākās būtnes ir reālas un patiesībā ir citplanētieši, kas senāk apmeklējuši Zemi, izveidojuši *Homo sapiens*, sakrustojot savus gēnus ar neandertāliešu gēniem, kā arī palīdzējuši mūsu civilizācijām tālāk attīstīties. Šādus uzskatus dedzīgi popularizē tā saukto „seno

---

<sup>22</sup> Skat. Paul Davies, *The Eerie Silence: Are We Alone in the Universe?* (London: Penguin Books, 2010), 20.

<sup>23</sup> Tamlīdzīgas izvērstākas pārdomas skat. Jill Cornell Tarter, “SETI and the Religions of the Universe”, Dick (red.), op. cit., 143ff.

<sup>24</sup> Steven J. Dick, “Cosmotheology: Theological Implications of the New Universe”, Dick (red.), op. cit., 202.

astronautu” teorijas proponētāji, medījot tekstuālas un arheoloģiskas citplanētiešu vizitāciju liecības. Šīs kustības idejiskais tēvs ir Ērihs fon Dēnikens (*Erich von Däniken*) – ražīgs autors, bet arheologu, reliģijpētnieku u.c. zinātnieku aprindās atzīts par šarlatānu.

Ir visai cilvēciski saprotams kārdinājums interpretēt, piemēram, Ecēhiēla grāmatas 1.nodaļu kā NLO liecību:

4 Es redzēju – piepeši nāca stipra vētra no ziemeļiem, pacēlās liels mākonis ar uguni, tam bija spožums visapkārt un pašā vidū pulgoja kaut kas kā spilgti mirdzošs metāls.

5 Tam vidū bija redzami četri dzīviem radījumiem līdzīgi veidojumi: tie bija cilvēkiem līdzīgi tēli. [...]

15 Tuvāk aplūkojot dzīvos tēlus, es redzēju četrus riteņus zemē, pa vienam katra tēla priekšā.

16 Un riteņu izskats un veidojums bija kā no hrizolīta, un visi četri bija vienādi, un tie bija tā veidoti, it kā ritenis ietilptu ritenī.

17 Tie gāja uz visām četrām pusēm, sāņus nepagriezdamies.

18 Riteņu loki, ārkārtīgi augsti, lieli un briesmīgi, bija acu pilni visiem četriem visapkārt.<sup>25</sup>

Tikai ievērojiet, ka šāds apraksts veidojas no pantiem, ko esmu selektīvi izvēlējis.

Būtu jāizlasa arī 6-14 panti, kur aprakstītas būtnes, kas sastāv no mums ļoti labi zināmiem elementiem, kā cilvēka, lauvas, vērša un ērgļa galvas. Rūpīgāka ekseģēze atklāj vēl vairākas citas problēmas, kādēļ šo tekstu nevaram uztvert, kā NLO liecību.<sup>26</sup>

Ar šiem apsvērumiem esmu jau pamazām pietuvojies raksta teoloģiskajai daļai. Pirms tās jāatgādina lasītājam, ka šis raksts nepiedāvā teoloģiju tradicionālā izpratnē, bet gan ir literārs mēģinājums uz robežas starp zinātniskās fantastikas un reliģijas filosofijas žanriem. Reliģijas filosofijā pieņemts neitrālā veidā apskatīt idejas un izsvērt loģiskās iespējamības, bet pašam autoram nav nepieciešams būt dažādu analizējamo ideju pārstāvim personiski.

## **2. Panteisms un personiskais teisms bioloģiskā universa hipotēzes perspektīvā**

### **2.1. Kristietība un ārpuszemes dzīvība**

Vairāk nekā pirms četriem gadsimtiem inkvizīcija sadedzināja uz sārta Džordano Bruno par viņa „ķecerībām” – cita starpā par uzskatu, ka pastāv bezgalīgs skaits pasaulu, ko apdzīvo citas inteliģentas būtnes: „Pastāv neskaitāmas saules; ap

<sup>25</sup> <http://www.bibele.lv/bibele/bibele.php>, skatīts 06.09.2014.

<sup>26</sup> Skat. David Wilkinson, *Science, Religion, and the Search for Extraterrestrial Intelligence* (Oxford University Press, 2013), 120f.

šīm saulēm riņķo neskaitāmas zemes, līdzīgi kā septiņas planētas riņķo ap mūsu Sauli. Dzīvas būtnes apdzīvo šīs pasaules...”<sup>27</sup> Neskatoties uz Bruno bēdīgo likteni, ticība ārpuszemes būtņu eksistencei izplatījās pa visu kristīgo Eiropu.

Pārsvarā kristīgajā teoloģijā ārpuszemes dzīvība netiek saredzēta kā apdraudējums. Jēzus ir runājis par „citām aitām” un „citiem mājokļiem” debesu valstībā. Pāvests Francisks šobrīd ir gatavs kristīt citplanētiešus.<sup>28</sup> Kaut arī ārpuszemes dzīvības iespējamību teoloģiski var saredzēt kā Dieva omnipotences un omniprezences izpausmi un apliecinājumu, tomēr vēsturiski tā radījusi kristīgajiem teologiem arī problēmjautājumus, it īpaši, ņemot vērā kristietības vēsturisko nostādni, ka cilvēks ir radības kronis un Zeme – visuma centrs. Tipiski jautājumi, kas kristietībā izraisījušies šajā antropocentriskajā perspektīvā ir, piemēram: Vai Kristus ir miris arī citu pasaļu iedzīvotāju glābšanai? Vai viņam vajadzēja ceļot pa visu kosmosu un atkārtoti iemiesoties, mirt un augšāmcelties? Apgaismības laika kritiskais domātājs Tomass Peins (*Thomas Paine*) 1794.gadā izsmej šādu varbūtību norādīdams, ka tādā gadījumā „Dieva Dēlam un reizēm pašam Dievam neatliktu nekā cita, ko darīt, kā vien ceļot no pasaules uz pasauli, mirstot nebeidzamās nāvēs, tik tikko atliekot kādam brīdim, lai dzīvotu”.<sup>29</sup>

Teoloģiskai atbildei var nākt talkā stoīķu *logos spermatikos* doktrīna, ko piemēroja agrīnie teologi attiecībā uz pagāniem. Kristus jeb Logoss kā princips varētu inkarnēties arī citur – un kādēļ gan ne uz citām planētām, pie mūsu brāļiem un māsām – mazajiem, zaļajiem „cilvēciņiem” (ak šis antropomorfisms – arī citplanētiešu gadījumā!) viņu miesas veidolā? Taču šeit tomēr rodas problēma sakarā ar Kristus kā Dieva vienpiedzimušā dēla unikalitāti. Vilkinsons uzskaita vairākus apsvērumus, kādēļ kristiešiem piesardzīgi jāizturas pret vairāku inkarnāciju atzīšanu, piemēram: tiek pastiprināta plaisa starp „kosmisko Kristu” un cilvēku Jēzu; var tikt ignorēti citi Dievam pieejamie komunikācijas veidi; kā arī rodas jautājums, kādēļ nav vairāku inkarnāciju dažādās kultūrās uz Zemes?<sup>30</sup>

Ņemot vērā šo problemātiku, risinājums varētu būt citplanētiešu evaņģelizācija, pievēršana kristietībai, tiklīdz viņi parādās. Šo nostāju savā laikā

<sup>27</sup> Giordano Bruno, *De l'infinito universo et mundi* (1584), citēts Angelo, op. cit., 7.

<sup>28</sup> <http://www.christianpost.com/news/pope-francis-talks-about-aliens-says-he-would-welcome-martians-to-receive-baptism-119630/>, skatīts 06.09.2014.

<sup>29</sup> Thomas Paine, *The Age of Reason*, XVI nodaļa, <http://www.sacred-texts.com/aor/paine/aor/aor18.htm>, skatīts 06.09.2014.

<sup>30</sup> Wilkinson, op. cit., 158f.

pārstāvēja jau 18. gadsimta zviedru zinātnieks un mistiķis Emanuēls Svedenborgs.<sup>31</sup> Viņš apraksta arī no gariem saņemto informāciju par to, kā citplanētieši (ieskaitot no Saules sistēmas planētām un Mēness) izskatās, kāda ir viņu sabiedriskā iekārta, sadzīve, reliģiskās prakses utt. Paliek tikai evaņģēlija vēsts komunikācijas jautājums, taču ar to Svedenborgam nav īpašu problēmu, jo būtnes, kas dzīvo uz citām planētām, ir cilvēkveidīgas, bet vēsti var nodot eņģeļi.

Vēl 20. gs. vidū šo pašu nostāju pārstāv britu matemātiķis un astrofiziķis Eduards Milns (*Edward A. Milne*).<sup>32</sup> Līdzīgi Svedenborgam Milns domā, ka ārpuszemes dzīvībai noteikti jābūt, jo nebūtu saprātīgi, ka bezgalīgais un visvarenais Dievs radījis visu šo universu, lai tikai uz vienas planētas iedēstītu dzīvību. Tādējādi viņš nevarētu nedz gūt prieku, nedz īstenot savu visvarēšanu. Tanī pašā laikā kristietim nav pieņemami, ka Dieva dēlam jācieš arī uz citām planētām, tāpēc viņš ir vienīgais un vienreizīgais visa universa pestītājs. Būdam sava laika cilvēks, atšķirībā no Svedenborga pieredzētās garu un eņģeļu komunikācijas, Milns domā, ka kosmosa evaņģelizācija notiek ar radiosignālu palīdzību, un šobrīd labā vēsts par Kristus upuri uz Zemes jau iesniegusies tālu universā, jo citu pasaulu saprātīgās būtnes to pārraida caur plašiem radio tīkliem jau divtūkstoš gadu.

Tā vai citādi, šajā gadījumā iznāktu nevis tā, kā cerēts, proti, ka citplanētieši glābtu mūs ar savu neizmērojamo zināšanu un tehnoloģiju, bet gan tā, ka viņu glābšana nāktu caur mums, caur mūsu ekskluzīvo reliģiju. Savā ziņā ļoti evaņģēliski – attīstītajām kosmosa būtnēm glābšana nāk caur šīs Zemes mazajiem un nenozīmīgajiem! No otras puses var teikt – cik grūti pārvarēt antropocentrismu un ģeocentrismu pat kosmosa izpētes laikmetā!

## **2.2. Astroteoloģija**

Vai ir vēl kādi ceļi, kā teoloģiski tuvoties ārpuszemes dzīvības jautājumam? Šodien bioloģiskā universa teoloģiskajam izaicinājumam prasītos citi risinājumi, ko šī raksta ietvaros ietver nosaukums „astroteoloģija”. Vārds nāk no britu klēriķa un dabas filosofa Viljama Dērhema (*Derham*) 1715. gadā publicētās grāmatas ar šādu nosaukumu. Nav brīnums, jo viņš uz savas baznīcas jumta bija uzstādījis tam laikam ļoti modernu 16 pēdas garu teleskopu, ar kuru saredzējis pat zvaigžņu kopas, ko viņš nosauca par „nebulām”. Dērhemam astroteoloģija saistījās ar secinājumiem, ko no

<sup>31</sup> Emanuel Swedenborg, *Earths in the Universe* (London: The Swedenborg Society, 1970).

<sup>32</sup> E. A. Milne, *Modern Cosmology and the Christian Idea of God* (Oxford: Clarendon Press, 1952).

zvaigžņu pētniecības var izdarīt par Dieva esamību un atribūtiem. Vēlāk no viņa darbiem iespaidojās Viljams Pēlijs kosmoloģisko Dieva esamības argumentu izstrādāšanā. Arī šodien astroteoloģija varētu nozīmēt izmantot teoloģijā šodienas zināšanas par universu, kas var vadināt uz teoloģijas transformāciju šajā perspektīvā.

### ***2.3. Personiskā teisma problemātika un panteisms mūsdienu universa saprašanas perspektīvā***

Tiem cilvēkiem, kam ir zināšanas tādās jomās, kā mūsdienu astrofizika, molekulārā bioloģija u.c., un kas tanī pašā laikā vēlas saglabāt teistisku pasaules redzējumu, kļūst arvien grūtāk pieņemt monoteistisko reliģiju loģiski pretrunīgo pilnīgi transcendentā, pārdabiskā un vienlaicīgi personiskā Dieva modeli. Personiskie atribūti izrādās antropomorfismi, bet Dieva transcendences un neizzināmības ideja tad tiek izmantota, lai notušētu šo antropomorfismu naivumu. Mūsdienu zinātnes atziņās izglītotam cilvēkam ir daudz vieglāk pieņemt un saprast „dabiska” Dieva ideju, it īpaši, ņemot vērā, piemēram, Habla teleskopa atklātā novērojamā universa neiedomājamo milzīgumu un ārējo bezpersoniskumu (ja vien tajā nečūm un nemudž dzīvība uz planētām, ko teleskops netver).

Lai šo plašumu iztēlotos, kaut vai ievadām interneta meklētājā frāzi „Hubble Ultra Deep Field” un skatām attēlu. Šāds Habla teleskopa attēls aptver laukumu debesīs, kāds būtu redzams caur smilšu graudiņu, ko turam izstieptas rokas pirkstos pret debesīm. Gandrīz katrs spožais laukumiņš vai punktiņš ir vesela galaktika, kurā var būt simtiem miljardu zvaigžņu. Un kāda būtu aina, ja visu apkārtni visos virzienos debesīs sadalītu šādos smilšu graudiņa izmēra laukumos?<sup>33</sup>

Virkne saistītu jautājumu var rasties. Vai uz šī fona Zeme tik tiešām ir iedomājama kā vienīgā vieta, kur plaukst dzīvība?! Piebilstot tomēr nesteigties un no varbūtības neizdarīt secinājumu par ārpuszemes dzīvības faktisku eksistenci, pieļaujot loģisko kļūdu sajaukt pietiekamu nosacījumu ar nepieciešamu. Apdzīvojama pasaule vēl nenozīmē apdzīvotu pasauli.<sup>34</sup> Tālāk – vai šajā ainā ir iedomājama vieta Dievam? Vai nav tā, ka mūsu monoteistisko reliģiju personiskie dievi var izskatīties nenozīmīgi salīdzinājumā ar universu, kādu to zinām šodien? Vai nepiekrītīsim 20.gadsimta

---

<sup>33</sup> Skat. Geoffrey Bennett, *Beyond UFOs: The Search for Extraterrestrial Life and Its Astonishing Implications for Our Future* (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2008), 15.

<sup>34</sup> Davies, op. cit. 24f.

ārpuszemes dzīvības zinātnisko meklējumu pionierim, ievērojamajam astrofizikim un kosmologam Karlam Saganam (*Carl Sagan*), kurš raksta:

Kā tas nākas, ka lielās reliģijas tikpat kā neskatās uz zinātni, secinot: „Tas ir labāk, nekā mēs domājam! Universs ir daudz lielāks, nekā sacījuši mūsu pravieši, grandiozāks, smalkāks, elegantāks.” Tā vietā tās saka: „Nē, nē, nē! Mūsu dievs ir mazs dievs, un mēs gribam, lai viņš tāds paliek.” Jauna vai sena reliģija, kas izceltu modernās zinātnes atklātā universa krāšņumu, iegūtu tādu godbijības un apbrīnas avotu, no kā tradicionālās reliģijas tikpat kā nesmeļas.<sup>35</sup>

Universa un dzīvības tapšanas procesi šodienas zināšanu skatījumā paši par sevi ir tik pārsteidzoši un neaptverami, ka ateistam vai agnostiķim pat Dieva trūkums šajos procesos var likties gana „dievišķs”,<sup>36</sup> atstājot pārpārēm vietas arī mistērijai. Ir arī kristīgie teologi, kas to jau sapratuši, piemēram, Gordons Kaufmans, konstruējot atbilstīgu teoloģiju.<sup>37</sup>

Iespējams, ir pienācis laiks atgriezties pie panteisma – pie tādas Dieva izpratnes, kas nav atšķirams no dabas. Vai nu Dievs ir klātesošs visur dabā, vai arī viņa nav nekur. Katrā gadījumā tamlīdzīga Dieva izpratne izskatās dominējoša teistiski noskaņotu zinātnieku vidū, vismaz spriežot pēc tā, ko nākas lasīt reliģijas un zinātnes dialoga kontekstā. Šādai dabiska Dieva koncepcijai ir daudz lielākas izredzes šajā dialogā, salīdzinājumā ar pārdabiska, ārpus realitātes esoša Dieva koncepciju.

#### **2.4. *Varbūtējs ārpuszemes inteliģences līmenis***

Pasaulē varam novērot, ka jau līdzšinējā cilvēces attīstības stadijā dažos indivīdos izpaužas pārsteidzošas prāta spējas, reizēm arī ekstrasensorās spējas. Neskatoties uz to, visticamāk, ka mēs atrodamies inteliģentas dzīvības attīstības sākuma stadijā, ņemot vērā, ka universs ir apmēram 14 miljardu gadu vecs, bet cilvēku suga attīstījies tikai apmēram 2 miljonus gadu, *Homo sapiens* – ap 500 tūkstoš gadu, civilizācija un vēsture – nieka dažus tūkstošu gadu.

Tagad iztēlosimies zinātniskās fantastikas vīziju – kāda būtne būtu cilvēks, ja tam būtu iespēja attīstīties vēl miljonu, vai vēl miljardu gadu no šī brīža (kurā, starp citu, mēs speram pirmos savu gēnu inženierijas soļus)? Padomāsim par mūsu sasniegumiem zinātnē un tehnoloģijās pēdējo 100 gadu laikā. Bet tagad iztēlosimies, kāda būtu mūsu tehnoloģija, ja mums tiktu dota iespēja attīstīties vēl miljonus vai pat

<sup>35</sup> Carl Sagan, *Pale Blue Dot: A Vision of the Human Future in Space* (London: Headline, 1995), 50.

<sup>36</sup> Līdzīgs izteikums citēts, Lee Smolin, “Our Relationship to the Universe”, Dick (red.), op. cit., 79.

<sup>37</sup> Kaufmana *magnum opus* – Gordon Kaufman, *In Face of Mystery: A Constructive Theology* (Harvard University Press, 1995), kā arī *In the Beginning – Creativity* (Philadelphia: Fortress Press, 2004).

miljardus gadu no šī brīža (kad, starp citu, sākam tuvoties kvantu datora izgudrošanai)? Patiesībā to nav iespējams iztēloties...

Iztēlosimies tālāk – ja nu bioloģiskajā universā ir šādas senas būtnes, kuras attīstījušas saprašanas un uztveres spējas, kas tālu pārsniedz mūsu ierobežotās 5 maņas un prātu, kas spēj operēt tikai ar ierobežotu skaitu kategoriju, būtnes, kuras zina visu par to, kā darbojas universs, un kuru tehnoloģijas mēs uztvertu kā tīru brīnumu? Šādas būtnes varētu uztvert un apstrādāt informāciju, kas cilvēkam vēl nav pieejama, kur nu vēl saprotama.<sup>38</sup> Varbūt tās komunicētu „telepātiski” neierobežotā attālumā, izmantojot kvantu sapīšanās (*entanglement*) īpašību? Varbūt tās pārvietotos starp galaktikām pa laiktelpas saīsnēm, kā „Einšteina-Rozena tilti”, atrisinot citādi nepārvaramo attālumu problēmu? Tālāk – ja nu pastāv multiverss, un šīs būtnes spēj pārvietoties arī tanī? Vēl jo vairāk, ja, kā teoretizē Lī Smolins,<sup>39</sup> multiversa universi rodas no melnajiem caurumiem, t.i., universa melnie caurumi rada jaunus universus, kuru melnie caurumi savukārt rada citus universus utt., un mūsu universs ir šāda procesa rezultāts, un, kā prāto Eduards Harisons, universus rada inteliģentas būtnes, nodrošinot „dabiskās atlases” veidā tādu universu vairošanos, kuros ir dzīvība,<sup>40</sup> tad varētu iedomāties, ka attīstītie citplanētieši ir apguvuši melno caurumu veidošanu, un varbūt mūsu universs ir viņu roku darbs – apzināti radīts ar līdzīgiem dzīvības eksistencei smalki noregulētiem (*fine-tuned*) parametriem, iepludinot informāciju caur melno caurumu no viņu universa?<sup>41</sup>

Šeit ir vietā atsaukties gan uz britu fiziķa un zinātniskās fantastikas rakstnieka Artura Klarka (*Arthur Clarke*) „likumu”, ka „ikviena pietiekami attīstīta tehnoloģija nav atšķirama no maģijas,”<sup>42</sup> gan arī uz tā variāciju zinātnes vēsturnieka un rakstnieka Maikla Šermera (*Michael Shermer*) izpildījumā: „Ikviena pietiekami attīstīta ārpuszemes inteliģence nav atšķirama no Dieva.”<sup>43</sup> Salīdzinot ar šādām būtnēm, mūsu līdzšinējā attīstība, iespējams, varētu likties tikai niecīgu soli priekšā, piemēram, vārdes attīstībai. Vai mēs neuztvertu šādas būtnes kā dievus? Kaut arī tās būtu dabiski

---

<sup>38</sup> Sal. Rhawn Joseph, *Astrobiology, the Origin of Life and the Death of Darwinism: Evolutionary Metamorphosis* (San Jose, California: University Press California, 2001), 355ff.

<sup>39</sup> Lee Smolin, “Did the Universe Evolve?” *Classical and Quantum Gravity* 9 (1992), 173-192.

<sup>40</sup> Edward Harrison, “The Natural Selection of Universes”, *Quarterly Journal of Royal Astronomical Society* 36 (1995), 193-203.

<sup>41</sup> Par šo skat. Webb, op. cit. 56-59.

<sup>42</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Clarke's\\_three\\_laws](http://en.wikipedia.org/wiki/Clarke's_three_laws), skatīts 05.09.2014.

<sup>43</sup> Michael Shermer, “Shermer’s Last Law: Any sufficiently advanced Extra-Terrestrial Intelligence is indistinguishable from God”, <http://www.ufoskeptic.org/shermer.html>, skatīts 05.09.2014. Šeit gan jāatzīst, ka Šermers tā izsakās citā – skepticisma kontekstā.

attīstījušās būtnes, tikai pilnveidojušas sevi ar gēnu inženierijas palīdzību, iespējams, arī līdz fiziskai nemirstībai.

## 2.5. *Ārpuszemes inteliģencē balstīts personiskais teisms*

Turpmāk sekos šī raksta autora astroteoloģiskais proponējums. Neskatoties uz iepriekš aprakstītajām personiskā teisma vātajām izredzēm, astroteoloģija tam nes arī labās ziņas! Taču arī turpmākais lasītājam jāuztver kā iztēles konstruējums, kas robežojas ar zinātnisko fantastiku.

Šādi attīstīti ārpuszemes inteliģences pārstāvji patiešām varētu būt dievi (lai arī šeit aiz stūra glūn apsūdzība ķecerībā – Dievs vairs nav absolūts, ir padarīts par radību). Turklāt – personiski dievi, personas burtiskā, nevis metaforiskā nozīmē! Šādām būtnēm varētu būt liela daļa iezīmju jeb „atribūtu”, ko Dievam piešķir monoteistiskajās tradīcijās. Kāda šāda būtne varētu būt mūsu „radītāja” – vai nu caur melno caurumu radījusi mūsu universu, vai arī mērķtiecīgas panspermijas veidā iedēstījusi uz mūsu Zemes „dzīvības sēklu” – „universālo kopīgo priekšteci”. Tādējādi cilvēks var būt *imago dei* – veidots no ģenētiskā materiāla, kas nāk no šīs būtnes (šeit aiz stūra glūn apsūdzība antropomorfiķu jeb audiāņu ķecerībā<sup>44</sup>). Pēc tam, dzīvībai attīstoties līdz sevis apzināšanās pakāpei, šī būtne varētu ekstrasensorā veidā sekot līdz mūsu morālajai attīstībai, pati paliekot neredzama citā universā. Ar šādu būtni varētu būt personiskas attiecības, kas tik svarīgas ticībai. Varbūt šāda būtne varētu arī „no augšas” iejaukties vēsturē, izraisīt novirzes no mums ierastajiem dabas likumiem jeb „brīnumus”, telepātiski uzrunāt cilvēku iekšējā intuīcijā, varbūt dot cilvēkam atklāsmes, varbūt atbildēt lūgšanas, vadīt uz labo, skaisto, uz apskaidrību? Turklāt šādai būtnēi būtu arī īpašības, raksturs un emocijas, kas dotu jaunu risinājumu antropomorfisma problēmai teoloģijā.

Reliģijas apgalvo, ka personiski dievi vai personisks Dievs ir. Ja izrādās, ka tā ir patiesība? Kas var zināt vai pateikt, ieskaitot ticīgos, vai mūsu reliģiju dievi – ja viņi ir – vai viņi ir, vai arī nav šādas būtnes? Vēl vairāk – ja šādas būtnes ir, vai viņām ir reliģija, dievi vai Dievs?<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Šī 4. gadsimta kristiešu grupa tās līdera Audijs (*Audius*) vadībā ticēja, ka Dievam ir cilvēka veidols. Pamatojums ir Bībeles pants: „Radīsim cilvēku pēc mūsu tēla un līdzības!” Arī Tertuliāns, Laktancijs un Origēns tika kritizēti par līdzīgiem uzskatiem.

<sup>45</sup> Lai par to uzzinātu vairāk, ir jāsaņem SETI apstiprināts pirmais kontakts ar augstāku civilizāciju pārstāvjiem, pie zināšanu nodošanas iespējamības.

## **2.4. Konstruktīvi-teoloģiskās daļas kopsavilkums**

Tradicionāli izprastam un parasti fideistiski pieņemtam pārdabiskam, transcendentam jeb pārpasaulīgam un tanī pašā laikā personiskam Dievam vairs nav vietas mūsdienu zinātnes piedāvātajā universa un dzīvības izpratnes ainā, un ne tikai transcendences un personiskuma loģiskās pretrunas dēļ, bet arī ņemot vērā universa pārsteidzošo evolūciju, grandiozos procesus, neiedomājamo milzīgumu un satriecošo bezpersoniskumu. Tanī pašā laikā, ja zinātniskajā domāšanā ievirzīts mūsdienu cilvēks šodien tomēr vēlas saglabāt Dievu savā pasaules ainā, tad jaunās zināšanas par dzīvību un universu var viegli vedināt pieņemt panteistisku pasauleskату. „Dabiska” Dieva ideja ir mūsdienām piemērotāka, un astroteoloģijai, kā teoloģijai, kas ņem vērā zināšanas par universu, ir jābūt šādai jaunā veidā saprastai *theologia naturalis*.

Atzīstot un pieņemot iepriekš teikto, raksta autors piedāvā domas eksperimentu ar citu, alternatīvu „dabiska” Dieva izpratni bioloģiskā universa hipotēzes perspektīvā. Šī izpratne savukārt ļauj teorētiski rehabilitēt arī mūsdienās ticamību zaudējušo personisko teismu. Dievus vai Dievu var saprast kā „dabiskas” būtnes, kas evolucionējušas nesalīdzināmi un neiedomājami tālāk par cilvēku – tik tālāk, ka cilvēks savā salīdzinoši zemajā attīstības līmenī nevarētu par tām domāt citādi, kā par pārdabiskām, kā par dieviem, vai kā par Dievu. Tanī pašā laikā šādas būtnes saprotamas arī kā personas burtiskā veidā, un ar tām var būt iedomājamas personiskas attiecības, kas ir ļoti svarīgi ticībai personiskam Dievam. Lieki piebilst, ka ticīgie var turpināt ticēt tradicionālam Dievam. Nav starpības, vai ticīgā persona zina vai nezina, ka viņa/s Dievs patiesībā varētu būt „dabisks”. Vēl viens jautājums gan paliek – vai šiem dieviem ir reliģija, dievi vai Dievs?

### **Summary**

#### ***Astrotheological Musings in the Light of the Hypothesis of a Biological Universe and the Search for Extraterrestrial Life***

*The paper considers different scientific scenarios of the emergence of life, including “spontaneous generation” or “abiogenesis” and “panspermia”, as well as considers the hypotheses of “biological determinism” and the resulting “biological universe”. In case these hypotheses turn out true, there must be civilisations and beings in the universe that have evolved to far higher levels than humans now. The theological part of the paper, in turn, is written from the perspective of astrotheology,*

*i.e. a theology that embraces contemporary scientific knowledge about the universe in the situation when the traditional theism has become unbelievable due to its logically contradictory conception of a simultaneously transcendent and personal deity. Two options are proposed how contemporary men and women can think of God in a way that may be more in line with their proficiency in scientific thinking. One alternative is pantheism, which is gaining a new momentum in today's understanding of the universe, while the second alternative – the author's thought experiment – proposes an updated personal theism in the context of the biological universe, imagining God as an ancient being, who has evolved immeasurably higher than humans.*