

## PAGRINDINĖS FIZIKINĖS ANKSTYVOJO GRAIKŲ IR INDŲ ATOMIZMO KATEGORIJS

Saulius Šileikis

Vilniaus universitetas

*Šiame straipsnyje lyginamos keturios graikų ir indų atomistų fizikinės kategorijos: substancija, priešastingumas, nebūtis ir judėjimas. Graikų ir indų atomistai manė, kad substancija yra sudaryta iš amžinų, nedalių ir nesunaikinamų atomų, tačiau graikai pagrindine atomų savybe laikė nedalumą, o indai – amžinumą. Graikų ir indų atomistai pripažino po dvi priešastingumo rūšis, iš kurių vieną galima laikyti mechaniniu priešastingumu. Be to, atomistai mėgino įrodyti, kad priešastingumas yra visuotinis. Graikų atomistai įvedė nebūtį polemizuodami su eleatais, tuo tarpu indų atomistai nebūtis sąvoka naudojami išvesdami ontologinę perskyrą tarp juntamų makroobjektų ir nejuntamų atomų. Graikų atomistai būtina judėjimo sąlyga laikė tuštumą, o indų atomistai veiksmą (karman) laikė daikto kokybe ir judėjimą galėjo paaiškinti be tuštumos sąvokos.*

Šiame straipsnyje analizuojamos ir tipologiškai lyginamos graikų Leukipo ir Demokrito bei indų vaišešikos ir njajos filosofinių mokyklų pradininkų Kanados ir Gotamos atomistinės teorijos. Šio straipsnio tikslas – aptarti pagrindines natūrfilosofines problemas, kurios yra bendros tiek graikų, tiek indų atomistams. Manau, kad galima skirti keturias pagrindines atomistų fizikines kategorijas. Pirmoji kategorija yra substancija, kurią atomistai suprato kaip sudarytą iš mažų, amžinų ir nedalių atomų. Antroji kategorija yra kūnų sąveika arba priešastinis atomų ir makroobjektų ryšys. Be to, atomistams reikėjo ne tik pripažinti priešastinio ryšio buvimą, bet ir įrodyti, kad tas ryšys yra visuotinis. Trečioji kategorija yra nebūtis, ketvirtoji – judėjimas. Žinoma, šios keturios kategorijos nėra vienintelės, kurių pagrindu galima lyginti graikų ir indų atomizmą, taip pat svarbus atomistų požiūris į elementų teoriją, jų gnoseologinės nuostatos, tačiau dėl palyginti nedidelės šio darbo apimties teko apsiriboti minėtomis keturiomis kategorijomis, kurias laikyčiau pagrindinėmis.

Straipsnyje yra taikomas filologinis analizės metodas, kuriuo naudojantis siekiama semantiškai apibrėžti kertinius graikų ir indų atomistų terminus ir juos palyginti. Be to, kadangi graikų atomistų veikalų išliko tik fragmentų ir doksografinių liudijimų, teko kai kurias atomistų idėjas atkurti naudojantis rekonstrukcijos metodu.

## Graikų ir indų atomų bendrosios charakteristikos

*Atomų amžinumas.* Graikų ir indų atomistai pripažino, kad atomai amžini, tačiau dėl skirtingų filosofinio diskurso sąlygų šiam teiginiui savo sistemose teikė nevienodą reikšmę.

Atomų amžinumas yra kertinis indų atomizmo postulatų ir pagrindinė atomų savybė. Kanados filosofijai būdinga tai, kad atomo amžinumas siejamas su atomų buvimu<sup>1</sup>. Abi šias atomų savybes – buvimą ir amžinumą – Kanada įrodo remdamasis priežastiniu ryšiu, kuris sieja atomus ir juntamą pasaulį. Atomų buvimą šis filosofas įrodo tuo, kad jie sąlygoja juntamą pasaulį<sup>2</sup>. O kadangi juntamo pasaulio objektai yra neamžini, tai šio neigiamo apibūdinimo vartojimas rodo, kad yra amžinų dalykų<sup>3</sup>. Taigi Kanados tvirtinimas, kad amžini ir tikrai-esantys atomai yra, remiasi prielaida, kad juntamą pasaulį ir jo substanciją (atomus) sieja priežastinis ryšys, ir kad iš pasekmės (juntamo pasaulio) galima nustatyti jo priežastį (atominę substanciją).

Demokritas niekur eksplicitiškai netvirtina, kad jo atomai yra amžini, tačiau toks teiginys neabejotinai galioja jo sistemoje, ir tai galima pagrįsti dviem argumentais. (i) Parmenidui atlikus termino τὸ εἶναι analizę, filosofinio diskurso sąlygos neleido šio termino vartoti kitaip kaip tik reikšme „tai, kas yra visuomet“<sup>4</sup>. Demokritas atomus kaip tik ir vadino τὸ ὄν<sup>5</sup>, todėl juos reikia suprasti kaip esančius visuomet. (ii) Atomų amžinumą nesunku išvesti vien iš atomistinės teorijos. Jų judėjimas yra amžinas<sup>6</sup>, o judėdami jie nekinta dėl savo tankumo<sup>7</sup>, todėl visuomet išlieka tokie patys.

Apibendrinant galima sakyti, kad atomų amžinumas buvo bendra tiek graikų, tiek indų atomizmo prielaida. Tačiau šios mokyklos skiria nevienodą svarbą šios prielaidos įvedimui: indų atomizme atomų amžinumas yra išskirtinis atomistinės teorijos bruožas ir kertinis postulatų, tuo tarpu graikų atomizme atomų amžinumas yra įvedamas kaip bendra poparmenidiškos filosofijos *conditio sine qua non*.

Taigi graikų ir indų atomistai pripažįsta, kad atomai išlieka amžinai. Toliau turėtume aptarti šio amžinumo priežastis. Analizuojant šį klausimą reikia skirti atomų nesunaikinamumą ir jų nedalumą, nes šioms atomų charakteristikoms abi atomistinės mokyklos teikia nevienodą reikšmę.

*Atomų nedalumas* yra pagrindinė graikų atomo charakteristika. Tai matyti tiek iš paties termino ἡ ἀτομος ar τὸ ἄτομον, tiek iš jo apibūdinimo ἀδιαίρετον<sup>8</sup>. Nedalaus atomo idėja buvo atomistų atsakymas į Zenono begalinio dalijimo aporiją.

Indų atomizmo pirminėje stadijoje nieko nekalbama apie atomų nedalumą. Kanados vartojamas terminas *anu* reiškia tiesiog „mažas, smulkus“ (MW, s. v. *anu*) ir šis autorius niekur nesako, kad atomai nedalūs. Tokios minties Kanados tekste nėra, matyt, todėl, kad jam dar

<sup>1</sup> „Amžinas yra esantis (*sat*) ir nesąlygotas“ (Kaṇ. 4.1.1). *Sat* žymi „tai, kas iš tikrųjų egzistuoja“ (MW, s. v. *sat*). Jį galima lyginti su poparmenidiška τὸ εἶναι samprata.

<sup>2</sup> „Jo (t. y. atomo, – S. Š.) poveikis yra [jo buvimą] ženklas“ (Kaṇ. 4.1.2).

<sup>3</sup> „Neigiamas pasakymas 'neamžinas' yra vartojamas [neamžinų dalykų] atskirumui [nuo amžinų]“ (Kaṇ. 4.1.4).

<sup>4</sup> Cf. 28 DK B 8.

<sup>5</sup> Cf. Simplicius in De coelo 294, 33 = DK A 37.

<sup>6</sup> Cf. Aristot. De coelo III, 2, p. 300b 8 = 67 DK A 16.

<sup>7</sup> Cf. Simplicius in De coelo I, 7, p. 275b 29, p. 242, 15 = 67 DK A 14 *et al.*

<sup>8</sup> Theodoret. IV, 57, 9 (Dox. 285) = Lu 199.

nebuvo žinomas begalinio dalijimo veiksmas ir jo konsekvencijos. Eksplicitiškas įrodymas, kad atomai nedalūs, randamas tik Gotamos „Njajos mokyme“. Tokį postulatą Gotamai teko įvesti todėl, kad jis suprato, jog Kanados atomizmas, kur atomai yra tik maži ir amžini, yra atviras begalinio dalijimo kritikai. Gotama pateikia tokį atomizmo priešininkų argumentą: „[Atomai] turi dalis, kadangi jie turi dydį (*mūrti*) ir pavidalą (*saṃsthāna*)<sup>9</sup>. Šis argumentas yra tolygus Zenono samprotavimams: kol daiktas turi dydį, tol jis gali būti padalytas. Be to, su tokia problema susidūrė ir Demokritas, nes jis teigė, kad „atomai turi dvi savybes: dydį (*μέγεθος*) ir formą (*σχήμα*)“ (Aet. I, 3, 18 (Dox. 285 Us.) = Lu 234), o kadangi įvairių atomų formos ir dydžiai skiriasi, tai jie turi turėti dalis ir būti dalūs<sup>10</sup>. Į tokį argumentą Demokritas galėjo atsakyti tik tiek, kad atomai yra nedalūs dėl savo tankumo<sup>11</sup>. Gotamos atsakymas į oponentų argumentą yra toks: „[Atomų nedalumas] negali būti atmestas, nes tai sąlygotų nestabilumą (*anavasthā*), kuris yra netinkamas“ (Got. 4.2.25). Vidjabhūšana terminą *anavasthā* verčia kaip *regressus ad infinitum*. Taigi išeina, kad Gotamos argumentas prieš atomizmo priešininkus yra tai, kad jų pačių pozicija veda į iteratyvinį dalijimą, kuris pakerta pasaulio stabilumą. Pagal njajos loginių įrodymų sistemą, toks argumentas, kai koks nors teiginys įrodomas paneigiant visus jam prieštaraujančius teiginius, yra vadinamas atmetimu (*tarka*)<sup>12</sup>.

Kitas atomistų oponentų argumentas, kurį pateikia Gotama, yra susijęs su atomų jungimusi (*saṃyoga*): jei atomai jungiasi, jie jungiasi savo dalimis, todėl jie turi dalis ir gali būti dalijami<sup>13</sup>. Atrodo, kad su tokia problema buvo susidūrę ir graikų atomistai. Taip galima teigti todėl, kad dar Leukipas terminą „lietimasis (*ἀφή*)“ vartojo ne tiesiogine reikšme: „[Leukipas] lietimusi vadino tokią atomų padėtį, kai jie yra arti vienas prie kito ir nėra labai nutolę“ (Philopon. in De gen. et corr. I, 8, p. 325a 32, p. 158, 26 = 54 DK A 7). Taigi graikų atomistai, modifikuodami termino *ἀφή* reikšmę, apsisaugojo nuo galimos oponentų kritikos. Indų atomistas Gotama tokią kritiką atrėmė jau minėtu atmetimo argumentu, kad, panaikinus atomų nedalumą, begalinis dalijimas vestų į nestabilumo pripažinimą.

*Atomų nesunaikinamumas.* Tai, kad indų atomas yra nesunaikinamas, galima išvesti iš Kanados teiginio, kad atomai yra amžini. Tačiau detalai ši problema išdėstoma tik Gotamos „Njajos mokyme“. Aptardamas visumos ir dalies santykį, Gotama pateikia savo tariamo oponento tvirtinimą: „Taigi, visuma ir dalis turi išlikti iki sunaikinimo (*pralaya*)“ (Got. 4.2.15). Čia turimas omeny sunaikinimas, kuris įvyksta kiekvieno kosminio ciklo (*kalpa*) pabaigoje<sup>14</sup>. Gotama, pratęsdamas Kanados mintį, kad atomai yra amžini, tvirtina, kad „sunaikinimo negali būti, nes yra atomai“ (Got. 4.2.16). Taigi atomų nesunaikinamumas indų atomizmui reikalingas tam, kad paneigtų visiškos anihilacijos idėją.

<sup>9</sup> *Mūrti* nurodo, kad atomas, kaip materialus daiktas, užima tam tikrą tūrį (cf. MW, s. v. *mūrti*: „any solid body or material form“). *Samsthāna* reiškia daikto atvaizdą, kuris neatskiriamas nuo jo (cf. *saṃsthā* „stovėti kartu“).

<sup>10</sup> „Demokritas sakė, kad atomai yra ir lygūs, ir šiurkštūs, ir apvalūs, ir kampuoti, ir kablo formos. <...> Jei jie yra šiurkštūs, kampuoti ir kablo formos (tam, kad galėtų užsikabinti vienas už kito), tai jie yra dalūs ir suskaidomi“ (Lact. De ira dei 10, 5 = Lu 235).

<sup>11</sup> Cf. Simpl. in De coelo III, 4, p. 303a 4, p. 609, 17 = Lu 212.

<sup>12</sup> Got. 1.1.40.

<sup>13</sup> Got. 4.2.24.

<sup>14</sup> Cf. MW, s. v. *pralaya*.

Panašios nuostatos laikėsi ir Demokritas, kuris manė, kad pasaulių yra daug, jie nuolatos žūva ir vėl atsiranda, o šio proceso metu atomai išlieka nepakitę<sup>15</sup>. Nors Gotamos ir Demokrito pozicijos labai artimos, pastebėtina tai, kad, nagrinėjamos skirtinguose diskursuose, jos buvo nevienodai interpretuojamos. Indijos filosofijoje, kur vyravo nuostata, kad pasauliai reguliariai žūva kosminio ciklo pabaigoje<sup>16</sup>, Gotamos pozicija reiškė pasaulio sunaikinimo paneigimą<sup>17</sup>. Tuo tarpu Demokrito filosofiją analizavę vėlesni filosofai, ypač peripatetikai, šią jo poziciją interpretavo kaip pasaulio amžinumo paneigimą<sup>18</sup>. Iš čia galima daryti išvadą, kad graikų ir indų atomistai, nuosekliai plėsdami savo teoriją ir nepaisydami išorinių diskurso sąlygų, priėjo beveik identišką išvadą dėl pasaulio nesunaikinamumo.

Apibendrinant galima teigti, kad tiek graikų, tiek indų atomistai pripažino, kad atomai yra amžini, nedalūs ir nėra sunaikinami kartu su pasauliu, tačiau svarbiausia graikų atomų savybė yra nedalumas, o indų atomų – amžinumas.

### Graikų atomistų priežasties samprata

Atomizmo tyrinėtojai skirtingai rekonstruoja tai, kaip Demokritas suprato priežastingumą. Alfieri tvirtina, kad „Demokrito manymu, priežastis, pagal mechanistinį pasaulėvaizdį, visuomet yra išorinė“ (Alfieri, 1979; 119). Tačiau Guthrie bando atomistus sieti su „ankstyvaisiais natūrfilosofais, kurie suvokė būtinybę labiau kaip vidinę priežastį, nei kaip priežastį, susiejantį du įvykius, <...> [ir tyrė], kas yra tam tikrame dalyke, kad jį priverčia taip elgtis“ (Guthrie, 1980, vol.II; 417). Mano nuomone, Demokrito filosofijoje galima rasti ir išorinės, ir vidinės priežasties sampratų.

Graikų atomistai atomų judėjimą apibūdina žodžiais *περιπάλαξις* „susidūrimas, susijungimas“ (67 DK A 15) ir *περιπαλάσσεισθαι* „būti svaidomam į visas puses“ (DK A 135, B 168). Iš šių terminų galima daryti išvadą, kad Demokritas atomus suvokė kaip nuolat judančius ir mechaniskai susidūrinėjančius. Todėl galima teigti, kad mikrolygmenyje Demokritas pripažino tik išorinę priežastingumą.

Be to, atomistinę priežastingumo sampratą Demokritas ekstrapoliavo į gamtos procesų tyrinėjimus. Aristotelis pabrėžia, kad Demokrito fizikoje nepripažįstamas gamtos tikslingumas: „Demokritas palieka nuošalyje tikslą, o visa kas vyksta gamtoje, suveda į būtinybę“ (Aristot. De gen. animal. V, 8, p. 789b 2 = DK A 66). Čia matyti, kad Demokrito būtinybė buvo opoziciška tikslingumui, o gamtos tyrinėjimuose Demokrito priežasties samprata nuosekliai lieka grynai mechanistinė. Tuose pavyzdžiuose, kur jis sakosi atradęs reiškinio priežastį, iš tiesų yra tik sugretinami du įvykiai, nenustatant tarp jų jokio vidinio ryšio<sup>19</sup>. Demokrito ateleologizmas

<sup>15</sup> Cf. Aristot. De caelo I, 10, p. 279b 12; Alex. apud Simpl. et Simpl. ad loc., p. 294, 26 = Lu 343.

<sup>16</sup> „Sunaikinimo (*pralaya*) doktrinai pritarė visos indų filosofinės sistemos, išskyrus mimansą (*nimāṃsa*)“ (Dasgupta, 1922; 323).

<sup>17</sup> Got. 4.2.16.

<sup>18</sup> Aristot. De caelo I, 10, p. 279b 12; Alex. apud Simpl. et Simpl. ad loc., p. 294, 26 = Lu 343; Philo. De aetern. 3 = Lu 350; Diog. IX, 44 = DK A 1.

<sup>19</sup> Simplicijus pateikia tokius Demokrito nustatytus priežastinius įvykius: „Sergantis žmogus, pajutęs troškulį, išgėrė šalto vandens ir pasveiko. Tačiau Demokritas sako, kad čia priežastis yra ne atsitiktinumas, bet troškulys“ (Simpl. in Phys. II, 4, p. 195b 36, p. 328, 3 = Lu 31). Taigi Demokritas priežastingumą mato ne šalto vandens poveikyje žmogaus sveikatai, bet tarp tarpusavyje tiesiogiai nesusijusių troškulio ir pasveikimo. Taip pat ir aiškindamas gamtos procesus Demokritas teigia, kad joks įvykis neturi tikslo sukelti tam tikrą paseknę, pavyzdžiui, lietus krinta žemėn dėl būtinybės, bet ne tam, kad palietų javus, nes kartais juos pražudo (cf. Philopon. in Phys. II, 8, p. 198b 10, p. 312, 4 = Lu 31).

čia pasireiškia tuo, kad jokia priežastis neturi išankstinio tikslo sukelti tam tikrą pasekmę. Pati priežastis nieko neimplikuoja, vien būtinybė nustato, kokia bus priežasties pasekmė. Taigi vien būtinybė lemia priežasties ir pasekmės ryšį. Todėl galima daryti išvadą, kad tiek mikro-, tiek makropasaulyje Demokritas pripažino tik mechaninę sąveiką ir išorinį priežastingumą.

Tačiau ar tuomet klysta Guthrie, kuris interpretavo atomistų būtinybę kaip vidinę priežastį? Manau, kad Guthrie'o tvirtinimas yra neteisingas, jei jis taikomas apibūdinti mikro- ir makro-įvykių mechanizmą, tačiau ši interpretacija tinka apibūdinti priežastingumą tarp mikro- ir makropasaulio. Tai, kad makroobjektus ir jų kitimus sąlygoja atomai, yra fundamentali atomistų prielaida. Ji išplaukė iš medžiagos tvarumo principo: „Niekas neatsiranda iš nesančio, niekas nepavirsta nesančiu“ (Diog. IX, 44 = Lu 42). Todėl kiekvienam makropasaulio reiškiniui reikia surasti priežastį mikropasaulyje. Nėra išlikę Demokrito fragmentų, kur jis būtų kaip nors apibūdinęs šį priežastinį ryšį, tačiau bent jau Aristotelio liudijime toks ryšys vadinamas būtinu: „O ką gi mano gamtos tyrinėtojai? Jie visi [reiškinius] suveda į tą pačią priežastį, sakydami, kad kadangi šiltas [pirminis kūnas arba atomas<sup>20</sup>] yra toks, o šaltas – toks, tai kiekvienas iš tokių [atomų susidedantis kūnas] yra toks iš būtinybės ir toks atsiranda“ (Aristot. Phys. II, 8, p. 198b 11). Taigi atomai yra būtina priežastis, remianti daiktų savybes. Tokį priežastingumą galima vadinti vidiniu, nes čia priežastis slypi pačiame makroobjekte.

### Indų atomistų priežasties samprata

„Vaišešikos mokyme“ Kanada kalba apie du santykius: suėjimo (*samāvaya*) ir susijungimo (*sanyoga*) bei išsiskyrimo (*vibhāga*)<sup>21</sup>. Abu šiuos santykius atitinka dvi priežastingumo rūšys: (I) suėjimo priežastis (*samavāyikāraṇa*) ir (II) ne suėjimo priežastis (*asamavayikāraṇa*).

(I) Suėjimo priežastis Kanados veikale yra priežastis *par excellence*, nes priežastį ir pasekmę sieja suėjimo santykis: „Čia juodu“, taip galima sakyti apie priežastį ir pasekmę suėjimo dėka“ (Kan. 7.2.26). Suėjimo priežastiniame santykyje priežastis yra substancija<sup>22</sup>, kuri gali lemti substanciją, savybę ir veiksmą<sup>23</sup>. Tačiau ypatingai svarbus ryšys sieja substanciją su savybe, nes pagal savybės apibrėžimą vien tik savybė turi substanciją kaip substratą (*āśraya* „tai, prie ko [savybė] tvirtinasi“)<sup>24</sup>. Toks suėjimo santykis tarp substancijos ir savybės yra panašus į graikų atomistikos vidinį priežastingumą, pagal kurį atomai (substancija) lemia makroobjektų savybes. Tačiau čia galima pastebėti vieną esminį skirtumą. Graikų atomizme savybes lemia atomų forma, padėtis ir tvarka, t. y. savybės yra išvestinės atomų atžvilgiu, ir jas galima redukuoti į

<sup>20</sup> Tai, kad čia Aristotelis kalba apie atomistus, patvirtina Filoponas (Philopon. ad loc., p. 312, 4 = Lu 171). Atomistai teigė, kad šilumą ir šaltį lemia atomai: „[Demokritas ir pitagorininkai] mano, kad šiltumo ir šaltumo priežastis – [pirminių kūnų] formos (*σχηματα*) ir dydžiai“ (Simpl. in De coelo. III, 1, p. 299a 2, p. 564, 24 = Lu 171).

<sup>21</sup> Kanada suėjimą ir sujungimą (kaip vieną iš savybių) priskiria prie kategorijų (*padārtha*). Ypač keblu yra versti *samāvaya* terminą, kuris reiškia „ir visumos ir dalių, ir daiktų bei jų savybių santykį“ (Faddegon, 1918; 12). Vertėjai į anglų kalbą jį verčia žodžiu *inherence*, tačiau, kaip pripažįsta Faddegonas, „Europos filosofinėje terminologijoje nėra tokio termino, kuris perteiktų abi reikšmes“ (ibid.). *Faute de mieux*, aš šį terminą verčiu „suėjimas“ (cf. MW. s. v. *samavayavaiti*).

<sup>22</sup> „Substancijos apibrėžimas: tai, kas turi veiksmus ir savybes, bei yra suėjimo priežastis“ (Kan. 1.1.15).

<sup>23</sup> „Substancija yra bendra substancijos, savybės ir veiksmo priežastis“ (Kan. 1.1.18).

<sup>24</sup> „Savybės apibrėžimas: tai, kas tvirtinasi prie substancijos, kas neturi savybių, kas nėra susijungimo ir išsiskyrimo priežastis, nes yra nesusijęs su jais“ (Kan. 1.1.16).

atomines struktūras. Tuo tarpu indų atomizme savybė vien tvirtinasi prie substancijos, o jų ontologinė vertė yra tokia pati, savybės negalima redukuoti į substanciją ar jos struktūras. Šis skirtumas yra svarbus todėl, kad graikų redukcionistinis modelis leido savybių aprašymą keisti atominėmis struktūromis, tuo tarpu indų atomistai liko kvaliatyvizmo šalininkai.

(II) Susijungimą ir išsiskyrimą lemia veiksmas<sup>25</sup>. Kanada nurodo tris atvejus, kaip vyksta susijungimas: „Susijungimą lemia vieno iš dviejų objektų veiksmas, abiejų objektų veiksmas ir susijungimo veiksmas“ (Kan. 7.2.9). Gana neaiškus yra trečiasis atvejis, kai susijungimą lemia susijungimas. Kai kurie tyrinėtojai, remdamiesi vėlesniais Vaišešikos mokyklos tekstais, mano, kad čia Kanada kalba apie atomų susijungimus (diadas) (Gosteeva, 1963; 193; Potter, 1995; 121). Iš Kanados teksto galima sužinoti tik tiek, kad jis neneigė atomų susijungimų<sup>26</sup>. Atomų susijungimą galima suprasti dvejopai: jis gali reikšti tiek pastovų atomų junginį, tiek atomų susidūrimą. Atrodo, kad Kanados filosofijoje tokia perskyra nebuvo išvesta, todėl susijungimą reikia suprasti abiem reikšmėmis. Lyginant Kanados susijungimo ir Demokrito susidūrimo (*περιπάλαξις*) sampratą galima teigti, kad abu mąstytojai pripažino vien mechaninę atomų sąveiką. Be to, aiškindami makroobjektų sąveiką jie taip pat rėmėsi tokiu sąveikos būdu. Todėl mechaninis priežastingumas yra laikytinas bendru indų ir graikų atomistų postulatu ir kartu metodologine prielaida, lemiančia atomistinės teorijos išsiplėtojimą.

### Priežastingumo visuotinumas graikų atomizme

Graikų atomistai visuotinį priežastingumą postulavo tam, kad paneigtų atsitiktinumą: „Niekas neatsiranda bet kaip (*μάτην*), bet viskas iš tam tikro pagrindo ir verčiamas būtinybės“ (67 DK B 2). Tačiau atomistų atsitiktinumo ir priežastingumo samprata vėlesniems komentatoriams nebuvo pakankamai aiški. Ši problema kilo todėl, kad Aristotelis, aptardamas priežastingumą „Fizikos“ II knygoje ir polemizuodamas su Demokritu, neteisingai interpretavo Demokrito „savaimingumo (*αὐτόματον*)“ ir „atsitiktinumo (*τύχη*)“ terminus. Demokritas teigė, kad atsitiktinumo nėra<sup>27</sup>, o natūralūs procesai vyksta savaimingai<sup>28</sup>. Tačiau Aristotelis mano, kad jei atomistai pripažino savaimingumą, tai jie turėjo pripažinti ir atsitiktinumą<sup>29</sup>. Vėlesni komentatoriai peripatetikai tiesiog tapatino Demokrito savaimingumo ir atsitiktinumo sąvokas bei padarė išvadą, kad Demokritas pripažino atsitiktinumą<sup>30</sup>. Tokia interpretacijos seka verčia mėginti paaiškinti, kodėl peripatetikai priėjo išvadą, kuri prieštarauja Demokrito filosofijai.

Zelleris apibrėžė Demokrito savaimingumo sampratą kaip „tai, kas vyksta savaime, kas būtina iš prigimties (*Naturnotwendige*)“ (Zeller, 1920, Bd. I; 1078, Anm. 3). Zelleriui pritarė

<sup>25</sup> „Veiksmas yra bendra susijungimo, išsiskyrimo ir impulso priežastis“ (Kan. 1.1.20).

<sup>26</sup> „Atomų susijungimas nėra paneigiamas“ (Kan. 4.2.4).

<sup>27</sup> „[Atomistai] sako, kad niekas neatsiranda atsitiktinai“ (Aristot. Phys. II, 4, 195b 24 = DK A 69).

<sup>28</sup> „Kai kurie teigia, kad šio dangaus ir visų pasaulių priežastis yra savaimingumas“ (Aristot. Phys. II, 4, 196a 24 = DK A 69).

<sup>29</sup> „Ypač stebėtina yra tai, kad jų (t. y. atomistų – S. Š.) teigimu, augalai ir gyvūnai nei yra, nei atsiranda atsitiktinai, bet juos sąlygoja arba prigimtis, arba protas, arba koks nors kitas panašus dalykas“ (Aristot. Phys. II, 4, 196a 28 = *partim* DK A 69).

<sup>30</sup> Cf. Themist. in Phys. II, 4, 196a 24, 49, 12; Philopon. ad eundem loc., 261, 31 = Lu 18.

Alfieri, savo ruožtu priėjęs išvadą, kad Demokrito savaimingumo sąvoka buvo „iš esmės identiška sąvokai *ἀνάγκη*“ (Alfieri, 1979; 106). Alfieri išvadą parėmė Salem'as (Salem, 1995; 81). Tačiau šie tyrinėtojai, siekdami parodyti, kad Aristotelis, siedamas savaimingumą su atsitiktinumumu, savaimingumo terminą suprato priešingai nei Demokritas, nepaaiškina, kodėl Demokritas vartojo identiškus terminus *αὐτόματων* ir *ἀνάγκη*. Mano nuomone, teisingą sprendimą šiuo klausimu yra pasiūlęs Luria, kuris teigia, kad Demokritas, „amžinų procesų bepriekastingumą, matyt, vadino *αὐτόματων*, atskirdamas juos nuo priežastinių procesų, vykstančių pakitimo dėka 'dėl būtinybės' (*κατ' ἀνάγκην*)“ (Luria, 1947; 149). Nors Luria pripažįsta, kad „[doksografinėje] literatūroje šie principai dažnai painiojami“ (ibid.), manau, kad Lurios pateikta perskyra padeda paaiškinti Aristotelio liudijimuose atsiradusią sąsają tarp *αὐτόματων* ir *τύχη*.

Pasak Aristotelio, Demokritas teigė, kad amžini gamtiniai procesai neturi priežasties<sup>31</sup>, tačiau Aristotelis nepastebėjo, kad Demokritas neigė tik pirminės priežasties buvimą. Remiantis kitais liudijimais galima teigti, kad Demokritas, neigdamas, gamtos procesų pirminę priežastį arba pradžią, anaipol netvirtino, kad gamtos procesai dėl to yra atsitiktiniai, bet, priešingai, jis laikė juos priežastiniais<sup>32</sup>. Priežastingumo arba būtinybės sąvoką Demokritas vartoja apibūdinti ne procesų pradžia, bet jų eigai: „Demokritas [apibūdina būtinybę] kaip atkirtį, judėjimą ir materijos smūgį“ (Aet. I, 26, 2 (Dox. 321) = DK A 66). Taigi savaimingumas įvardija procesų pradžią *sub specie aeternitatis*, o būtinybė – jų eigą *hic et nunc*. Todėl galima sakyti, kad savaimingas procesas apima savyje būtinybę.

Tuo tarpu Aristotelis nepripažino, kad gali būti tokie procesai, kurie neturi pirminės priežasties, bet patys vyksta pagal taisyklingą priežastingumą. Savaimingumą Aristotelis supranta priešingai nei Demokritas. Aristotelio nuomone, savaimingumas turi turėti kaip pirminę priežastį protą ir gamtą<sup>33</sup>, tačiau paskui savaiminis procesas pažeidžia priežastinį ryšį, nes jis sukelia pasekmę, kurios neturėjo būti<sup>34</sup>. Todėl Aristotelis, kitaip nei Demokritas, savaimingumą susieja su atsitiktinumumu, laikydamas, jog kiekvienas atsitiktinis įvykis yra savaimingas<sup>35</sup>. Žinodami šią koreliaciją vėlesni peripatetikai galėjo nesunkiai pradėti tapatinti Demokrito sąvoką *αὐτόματων* su *τύχη*.

Demokrito ir Aristotelio sąvokos *αὐτόματων* skirtumus galima apibendrinti tokia lentele (1 lentelė):

1 lentelė.

	<i>Demokritas</i>	<i>Aristotelis</i>
Pirminė stadija	Pirminis bepriekastingumas	Pirminė priežastis (protas arba gamta)
Tolesnė stadija	Priežastinių procesų atsiradimas	Priežastinės sekos suardymas ( <i>μάτην</i> )
Savaimingumo poklasis	Būtinai įvykiai ( <i>ἀνάγκη</i> )	Atsitiktiniai įvykiai ( <i>τύχη</i> )

<sup>31</sup> „Demokritas iš Abderų teigia, kad tai, kas yra amžinas ir begalinis, tas neturi pradžios, tačiau priežastis yra pradžia, o tas, kas amžinas, tas yra begalinis, taigi, Demokrito teigimu, ieškoti tokių dalykų priežasties yra tas pats, kas ieškoti to, kas yra begalinis, pradžios (Aristot. De gen. animal. II, 6, p. 742b 17 = Lu 13).

<sup>32</sup> „Priežastys to, kas dabar vyksta, neturi jokios pradžios“ ([Plut.] Strom. 7 (Dox. 581) = DK A 39.

<sup>33</sup> „Taigi savaimingumas ir atsitiktinumumas seka po proto ir gamtos. Todėl, kad ir kiek savaimingumas būtų pasaulio priežastis, būtina, kad protas ir gamta būtų pirminė šios visatos ir visų kitų dalykų priežastis“ (Aristot. Phys. II, 6, p. 198a 9).

<sup>34</sup> Aristotelis *αὐτόματων* etimologiškai sieja su *μάτην*: „Toks yra savaimingumas pagal savo pavadinimą: kada pats (*αὐτό*) atsiranda bet kaip (*μάτην*)“ (Aristot. Phys. II, 4, p. 197b 29). Terminą *μάτην* jis taip apibūdina: „Taip sakoma, kai iš to dalyko, kuris turėjo lemti kitą dalyką, neseka tas dalykas, kurį jis turėjo lemti“ (Aristot. Phys. II, 4, p. 197b 23). Taigi, *αὐτόματων* Aristoteliui reiškia savaiminį priežastinės sekos nutraukimą.

<sup>35</sup> Cf. Aristot. Phys. II, 5, p. 197a 36–7.

### Priežastingumo visuotinumą indų atomizme

Indijos atomizme taip pat laikomasi visuotinio priežastingumo principo, tačiau jis nėra taip eksplicitiškai postuluojamas, kaip graikų atomizme. Taip yra todėl, kad graikų atomistai siekė paneigti tvirtinimą, kad yra atsitiktinumas, tuo tarpu indų atomistams nereikėjo dalyvauti tokioje polemikoje. Kanada net nevartojo žodžio, kurį būtų galima versti kaip „atsitiktinumas“. Manau, kad tokį imanentinį atsitiktinumo sąvokos atmetimą galima sieti su soteriologijos doktrina, kurios laikėsi praktiškai visos Indijos filosofinės mokyklos, įskaitant ir Vaišešikos mokyklą. Kokią įtaką soteriologija padarė atomistų priežastingumo sampratai bandysiu parodyti analizuodamas Kanados vartojamą sąvoką *adṛṣṭa* „nematoma [priežastis]“. Soteriologiniuose kontekstuose šis žodis reiškia dorybę (*dharma*) ir nedorybę (*adharma*)<sup>36</sup>. Todėl *adṛṣṭa* yra nematoma persikūnijimo ir gyvybinių procesų priežastis<sup>37</sup>. Tačiau šį terminą Kanada vartoja ne vien kalbėdamas apie soteriologiją, bet taip pat ir aiškindamas fizikinius procesus. *Adṛṣṭa* kaip fizikinė kategorija reiškia nematomą priežastį, lemiančią tuos procesus, kurie, atrodo, nepriklauso nuo jokių kitų akivaizdžių priežasčių<sup>38</sup>. Nematoma priežastimi Kanada naudojasi pateikdamas fizikinių reiškinių paaiškinimus *ad hoc*. Čia galima pastebėti paralelę su graikų atomizmu, nes tiek Demokritas, tiek Kanada susidūrė su reiškiniais, kuriems buvo sunku pritaikyti įprastą priežastis. Prie tokių reiškinių priskirtini ugnis, mąstymas, magnetizmas ir magija<sup>39</sup>. Svarbus Kanados ir Demokrito teorijų skirtumas yra tai, kaip jie supranta atomų buvimo ir jų judėjimo priežastingumą. Kanada pirminį atomų veikimą (*anūnāṃ ādyākarma*) kildina iš nematomos priežasties<sup>40</sup>, tačiau pačių atomų egzistavimą jis laiko nesąlygotu reiškiniu<sup>41</sup>. Demokritas savo priežastingumo teorijoje nedarė skirtumo tarp atomų buvimo ir jų judėjimo priežasčių, bet tiesiog laikė, kad atomų judėjimas yra savaimingas ir be priežastinis procesas<sup>42</sup>. Manau, kad šį skirtumą galima paaiškinti šitaip: Kanada atskyrė atomų buvimą ir jų veikimą (*karman*) bei pajungė jį nematomai priežastiai tam, kad parodytų, jog net atomai yra pavaldūs nematomai priežastiai, kurios dėka vyksta persikūnijimas. Jei Kanada būtų tvirtinęs, kad atomų veikimas yra be priežastinis, jis būtų susilpninęs persikūnijimo teoriją. Demokritas nepripažino persikūnijimo teorijos, o atomus suprato kaip nuolat judančius, todėl jam nereikėjo atskirti atomų buvimo ir jų judėjimo priežastingumo.

<sup>36</sup> Kan. 6.2.2–3.

<sup>37</sup> Kan. 5.2.17.

<sup>38</sup> „Žemėje veikimas atsiranda dėl smūgio, suspaudimo ir susijungimo su sujungtu. Veikimas, kuris atsiranda kitaip, yra nulemtas nematomos priežasties“ (Kan. 5.2.1–2).

<sup>39</sup> Kanada ugnies kilimą aukštyn ir pirminį minties (*manas*) judėjimą (*ādyākarma*) aiškina nematomos priežasties veikimu (Kan. 5.2.13). Demokritas tapatino protą ir sielą bei laikė juos sudarytais iš ugnies atomų, kurie buvo rutulio formos ir galėjo įsiskverbti į kūną ir jį judinti (Aristot. *De anima* I, 2, p. 403b 31 = Lu 443a; *ibid.* 405a 5 = DK A 101). Kanada magiją (buriamojo brangakmenio judėjimą) ir magnetinę trauką aiškina nematomos priežasties veikimu (Kan. 5.1.15), tuo tarpu Demokritas tokius reiškinius apibūdina išsūvomis (*ἀπόρροια*) ir vaidiniais (*εἰδωλα*) (Alex. *Quaest.* II, 23 = DK A 165 (magnetinė trauka); Plut. *Quaest. conv.* V, 7, 6, p. 682 F sqq. = DK A 77 (magija)).

<sup>40</sup> Kan. 5.2.13.

<sup>41</sup> „Amžinas yra esantis ir neturintis priežasties“ (Kan. 4.1.1).

<sup>42</sup> Aristot. *Phys.* II, 4, 196a 26 = DK A 69.



Apibendrinant galima teigti, kad tiek indų, tiek graikų atomistai siekė įrodyti visuotinį priešingumą, tačiau graikų atomistai atomų judėjimą, o indų atomistai atomų buvimą laikė be-priežastiniu.

### Graikų atomistų nebūties ir tuštumos samprata

Pagrindinė problema, kurią reikia spręsti analizuojant graikų atomistų nebūties sampratą, yra tai, kaip jie suprato nebūtį ir kaip argumentavo jos buvimą, atmesdami Parmenido ir Meliso samprotavimus.

Yra du peripatetikų liudijimai, kad atomistai kalbėjo apie dvi tuštumos rūšis: viena tuštuma atskiria daiktus (ar atomus) ir leidžia jiems judėti, o kita egzistuoja savaime anapus pasaulio<sup>43</sup>. Žinoma, Demokritas negalėjo kalbėti apie tuštumą, egzistuojančią savaime, be to, jis nemanė, kad yra tik vienas pasaulis, bet pripažino kitų pasaulių galimybę, todėl į abiejų peripatetikų liudijimus reikia žiūrėti atsargiai. Bet vis dėlto lieka klausimas: ar Demokritas kaip nors skyrė tuštumą, kuri jungia kūnus (ar atomus) nuo tos begalinės tuštumos, kuri yra anapus patiriamo pasaulio, ir kurioje egzistuoja galimi pasauliai.

Manau, kad šį klausimą gali padėti spręsti Bailey'o pastebėta perskyra tarp atomistų terminų  $\tau\omicron\ \omicron\upsilon\kappa\ \acute{\omicron}\nu$  „nesantis, *unreal*“ ir  $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$  „ne esantis, *non-real*“ (Bailey, 1928; 118–9). Graikų kalbos gramatikai neiginių  $\omicron\upsilon$  ir  $\mu\eta$  skirtumą paprastai supranta kaip grynai sintaksinį, t. y.  $\omicron\upsilon$  yra vartojamas konstatavimo sakiniuose, kai yra neigiamas koks nors faktas, o  $\mu\eta$  – sąlygos sakiniuose, nes neigia kokio nors dalyko galimybę (Bornemann und Risch, 1978; 257–8; LSJ, s. v.  $\mu\eta$ ). Tačiau liudijimuose apie atomistų nebūties sampratą vis dėlto yra atvejų, kai neiginio  $\mu\eta$  vartojimas negali būti paaiškintas vien sintaksiškai. Pastebėtina, kad dauguma tokių atvejų yra susiję su nebūties pagrindimu per isonomijos principą<sup>44</sup>, todėl manau, kad Demokritas, vartodamas  $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$ , teikė šiam terminui ir tam tikrą semantinę atspalvį. Sobolevskis išskiria tokį neiginio  $\mu\eta$  vartojimo atvejį, kai neiginys įsiterpia tarp artikelio ir objektų klasę išreiškiančio būdvardžio ir daiktavardžio (šiuo atveju tai substantyvuoatas dalyvis), ir tuomet neigiamas pasakymas nurodo visus objektus, neįeinančius į tą klasę, pavyzdžiui,  $\acute{\omicron}\ \mu\eta\ \sigma\omicron\phi\acute{\omicron}\varsigma$  „kiekvienas (*всякий*) neišmintingas“ (Sobolevskij, 1948; 351). Taigi terminas  $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$  nurodo tai, kas neįeina į esinių klasę. Aišku, kad jis nurodo tuščią klasę, nes bet koks jos objektas jau būtų esinys. Tuo tarpu pasakymas  $\tau\omicron\ \omicron\upsilon\kappa\ \acute{\omicron}\nu$  neigia tam tikrą partikuliarų esinių, o ne visą jų klasę. Būtent šis terminas gali nurodyti į tuščią vietą, kurią pasitraukdamas palieka esinys (ar atomas), ir kurią gali užimti kitas toks objektas. Manau, kad  $\tau\omicron\ \omicron\upsilon\kappa\ \acute{\omicron}\nu$  labiau nei  $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$  gali būti siejamas su tuštuma kaip judėjimo sąlyga.

<sup>43</sup> „Tuštuma <...> yra pasklidusi po kūnus ir trukdo jiems būti ištisiems. <...> Anapus dangaus yra tuštuma savaime“ (Philopon. in Phys. IV, 7, p. 214a 22, p. 613. 21–4 = Lu 270). „Kaip sakė Demokrito ir Leukipo šalininkai, tarp kūnų aktualiai yra toks tarpas, kuris neleidžia kūnams būti ištisiems, ir jie sakė, kad tuštuma yra ne tik pasaulyje, bet ir anapus pasaulio, o tai, aišku, negali būti vieta, bet ta tuštuma esti savaime“ (Simpl. in Phys. IV, 6, p. 213a 22, p. 648. 11 = Lu 270).

<sup>44</sup> „[Leukipas ir jo bičiulis Demokritas] sakė, kad esantis yra ne labiau ( $\omicron\upsilon\theta\acute{\omicron}\nu\ \mu\acute{\alpha}\lambda\lambda\omicron\nu$ ) nei ne esantis ( $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$ )“ (Aristot. Metaph. I, 4, p. 985b 8 = 67 DK A 6). Taip pat cf. Asclep. ad loc. 33, 9 = Lu 7. Simpl. in Phys. I, 2, p. 184b 15, p. 28, 4 = 67 DK A 8. Be to, Plutarchas pateikia tokį Demokrito fragmentą: „Niekas ( $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$ ) yra ne labiau nei iekas ( $\tau\omicron\ \delta\acute{\omicron}\nu$ )“ (DK B 156).

Be to, pastebėtina, kad Demokritas vartojo dvejopus argumentus, pagrįsdamas nebūties sąvoką. Tie argumentai buvo nukreipti atitinkamai prieš Parmenidą ir Melisą, ir jie gali padėti suprasti dvejopą Demokrito neiginių vartojimą.

Parmenidas atmetė nebūtį todėl, kad ji yra nepažini: „juk tu negali pažinti ne esančio ( $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\epsilon}\acute{\omicron}\nu$ ) (nes tai neįmanoma), nei nurodyti“ (28 DK B 2, 7–8). Parmenidas pripažįsta, kad „tas pats dalykas yra mąstymui ir buvimui“ (28 DK B 3), visa, kas yra mąstoma, egzistuoja, o to, ko nėra, negalima pamąstyti. Tokiu būdu išeina, kad nebūtis negali būti pamąstyta, nes būdama pamąstyta, ji tampa esanti ir todėl nebėra nebūtis. Taigi atomistams reikėjo įveikti Parmenido loginį ratą, įvedant nebūtį, tačiau nenurodant jos kaip egzistuojančio objekto. Tam jie pasinaudojo isonomijos principu: „[Leukipas ir Demokritas] sako, kad esantis yra ne labiau nei ne esantis“ (67 DK A 6). Čia nėra teigiama, kad ne esantis yra, bet per isonomijos principą išvedama loginė ne esančio buvimo galimybė. Atomistai tvirtina, kad nėra loginio principo, kuris mus verstų teigti, kad yra tik esantis, ir juo apsiriboti, kaip tai darė Parmenidas. Isonomijos principas pralaužia Parmenido samprotavimo loginį ratą ir parodo, kad šalia esančio gali būti ir jo priešybė – ne esantis.

Parmenido samprotavimai ir atomistų atkirtis per isonomijos principą buvo grynai racionalaus pobūdžio. Tuo tarpu Parmenido pasekėjas Melisas bandė perkelti savo pirmtako idėjas į empirinius aiškinimus. Melisas nebūties galimybę paneigė remdamasis nieko ir tuštumos tapatybe: „Niekas nėra tuščias, nes tuštuma yra niekas, o niekas negali būti“ (30 DK B 7, 7), o kadangi nėra tuštumos, tai negali būti ir judėjimo, taip pat ir retumo bei tankumo<sup>45</sup>. Meliso argumentus atomistai paneigė ne postulodami prielaidą, kad tuštuma ir niekas turi būti panašiai kaip ne esantis, bet išvesdami tuštumos buvimą iš empirinių faktų. Kaip teigia Aristotelis, atomistai tuštumos buvimą įrodė trimis empiriniais argumentais: (i) kad yra judėjimas, (ii) kad yra tankumas ir retumas, (iii) kad yra padidėjimas<sup>46</sup>. Taigi atomistai apuko Meliso samprotavimų seką: šis įrodinėjo, kad nesant tuštumos, negalimas judėjimas, o atomistai iš judėjimo ir kitų empirinių faktų įrodė tuštumos buvimą.

Argumentus, rodančius dvejopą atomistų nebūties sampratą, galima apibendrinti tokia lentele (2 lentelė):

2 lentelė.

<i>Argumentai</i>	<i>Nebūties rūšys</i>	
Atomistų terminai	Ne esantis ( $\tau\omicron\ \mu\eta\ \acute{\epsilon}\acute{\omicron}\nu$ ) kaip esinių klasės užribis	Nesantis ( $\tau\omicron\ \omicron\upsilon\kappa\ \acute{\epsilon}\acute{\omicron}\nu$ ) kaip atskiro objekto neigimas
Filosofinis pagrindimas	Racionalus isonomijos principo pritaikymas prieš Parmenidą	Empiriniai argumentai prieš Melisą
Peripatetikų interpretacija	Tuštuma anapus pasaulio	Tuštuma tarp daiktų

<sup>45</sup> 30 DK B 7, 7–8.

<sup>46</sup> Aristot. Phys. IV, 6, 213 b = 67 DK A 19.

### Indų atomistų nebūties samprata

Aptardamas indų atomistų nebūties (*abhāva*) sampratą, norėsiu parodyti svarbų indų atomistų skirtumą nuo graikų atomistų, būtent jų antiredukcionistines nuostatas.

Nebūties idėja plaukė iš Vaišešikos *asatkāryavāda* („tvirtinimas apie nesančią pasekmę“) teorijos, pagal kurią priešastyje nepreegzistuoja jos pasekmė: „Pasekmė iš anksto nepreegzistuoja, nes ji neturi veiksmo ir savybės“ (Kan. 9.1.1). Tas, kas neturi veiksmo ir savybės, tas nėra substancija, o kas nėra substancija, tas nėra esantis. Be to, Kanada tvirtina, kad yra įmanoma, jog esantis daiktas būtų sunaikintas ir taptų nesančiu<sup>47</sup>. Tyrinėtojai teigia, kad tokia Kanados pozicija vedė į polemiką su sankhjos mokykla, kuri laikėsi aksiomos, kad „esantis negali tapti nesantis, o nesantis negali tapti esantis“ (Dasgupta, 1922; 320). Tokį pat prieštaravimą Vaišešikos filosofijai galėjo pateikti ir graikų atomistai, kurie teigė, kad „niekas iš nesančio negali atsirasti, ir niekas negali išnykti pavirsdamas į nieką“ (Diog. IX, 44 = Lu 42). Gali atrodyti, kad tarp graikų ir indų atomizmo atsiranda esminis prieštaravimas, tačiau iš tikrųjų jis nėra toks radikalus. Kanados komentatoriai teigia, kad, kalbėdamas apie pasekmės nebuvimą priešastyje ir galimą esančio daikto išnykimą, jis turi galvoje makroobjektus, kuriuos sudaro atomai<sup>48</sup>. Toks tvirtinimas, man regis, yra laikytinas teisingu, nes Kanados atomai yra esantys, amžini ir nesąlygoti<sup>49</sup>, taigi bet kurios iš šių savybių kvestionavimas vestų į sistemos prieštaravimus. Tačiau dabar galima kelti klausimą, kodėl indų atomizme, kitaip nei graikų, makroobjektams netaikomas medžiagos tvarumo dėsnis? Kanados tekstas šiuo klausimu yra neinformatyvus, tačiau Gotama pateikia tokią argumentaciją. Teiginį, kad sudėtinis daiktas (*avayavi*) nėra vien tik jo dalių suma, jis įrodo taip: „Jei nebūtų sudėtinio daikto, tai nieko nebūtų galima pajusti, kadangi galima laikyti ir stumti tik sudėtinį daiktą“ (Got. 2.1.34–5). Kadangi atomai yra neįjuntami, tai jei sudėtinis daiktas būtų vien atomų suma, jis būtų neįjuntamas<sup>50</sup>. Taigi įjuntamumas tampa riba, skiriančia atomus nuo sudėtinių daiktų. Laikantis tokios perskyros galima teigti, kad atomuose (kaip priešastyje) nepreegzistuoja sudėtinis daiktas (kaip pasekmė), ir kad sudėtinis daiktas gali išnykti, virsdamas neįjuntamais atomais. Todėl išeina, kad nesantis gali tapti esančiu, ir atvirkščiai.

Graikų atomistų ši problema nebuvo taip detaliosi išanalizuota, todėl Demokrito poziciją tenka rekonstruoti remiantis jo sistemos logika. Neabejotina tai, kad jis neigė, jog sudėtinis kūnas kokybiškai skiriasi nuo jį sudarančių atomų<sup>51</sup>. Demokritas greičiausiai turėjo žinoti Zenono argumentą apie soros grūdą<sup>52</sup> (šio argumento esmė tokia: išpiltas pūras grūdų sukelia garsą, vadinasi, garsą sukelia ir nukrisdamas vienas grūdas ar net jo dalis, nes tarp jų yra proporcija), kurį, Simplikijaus teigimu, Zenonas išdėstė Demokrito mokiniui Protagorui<sup>53</sup>. Iš šio Zenono argumento išeina, kad negalima išvesti griežtos perskyros tarp įjuntamų ir neįjuntamų

<sup>47</sup> „Esantis [tampa] nesančiu“ (Kan. 9.1.2).

<sup>48</sup> *Śaṅk.* Upask. in Kan. 9.1.1; Jay. Vivṛ. in Kan. 9.1.1.

<sup>49</sup> Kan. 4.1.1.

<sup>50</sup> „Sudėtinio daikto palyginimas su mišku ar kariuomene netinka, nes atomai yra anapus juslių“ (Got. 2.1.36).

<sup>51</sup> „[Atomistai] sakė, kad nei iš vieno negali atsirasti daugis, nes atomas yra nedalus, nei iš daugelio vienas tikrai ištis daiktas, bet kiekvienas daiktas tik atrodo vienas dėl atomų susijungimo“ (Simpl. in De caelo III, 4, p. 303a 4, p. 609, 22 = Lu 47).

<sup>52</sup> Arist. Phys. VII, 5, p. 250a 19 = 29 DK A 29.

<sup>53</sup> Simpl. in Arist. Phys. VII, 5, p. 250a 19 = 29 DK A 29.

savybių, ir todėl reikia teigti, kad ir mažiausia medžiagos dalis turi tas pačias fizikines savybes, kaip ir sudėtinis kūnas, net jei jų žmogus ir neįjunta. Nors nėra užfiksuota, kaip Demokritas reagavo į šį Zenono argumentą, man regis, remiantis tuo, kad didelė dalis atomistų loginių principų ir apskritai tyrimo metodologijos buvo perimta iš eleatų, tikėtina, kad Demokritas pritarė Zenono argumentui, žinoma, jį pritaikęs savo atomistinei teorijai.

Apibendrinant galima teigti, kad skirtingos graikų ir indų atomistų nuostatos dėl priežastinės nebūties atsirado todėl, kad nevienodai buvo vertinama jutimo riba, skirianti neįjuntamus atomus ir iš jų sudarytus sudėtinius juntamus kūnus. Indai šią perskyrą laikė esmine, todėl suteikė sudėtiniams objektams atskirą ontologinį statusą ir priėjo išvadą, kad atsirasdami ir išnykdami šie objektai pažeidžia tvermės dėsnį. Graikų atomistai šios perskyros nesilaikė, todėl sudėtinius kūnus laikė vien atomų junginiais, kurių atsiradimas ir išnykimas nepažeidžia tvermės dėsnio.

### Graikų ir indų judėjimo samprata

Graikų atomistams tuštumą reikėjo panaudoti tam, kad paaikšintų atomų judėjimą. Indų atomistai taip pat suprato būtinybę naudoti tam tikrą substanciją, kuri sujungtų atomus. Tokiu sąlyginiu graikų tuštumos atitikmeniu laikytinas indų atomistų eteris (*ākāśa*)<sup>54</sup>. Dauguma eterio charakteristikų sutampa su graikų tuštumos samprata: eteris yra vienas<sup>55</sup>, amžinas<sup>56</sup>, visur esantis<sup>57</sup>. Gotama eteriui suteikia tris savybes: „neiškaidytas, nesukeliantis pasipriešinimo, visur esantis“ (Got. 4.2.22). Tačiau nors šios savybės leidžia laikyti eterį graikų tuštumos atitikmeniu indų atomistikoje, yra vienas svarbus graikų ir indų atomizmo skirtumas. Jis susijęs su judėjimo samprata. Graikų atomistams tuštumos reikėjo parodyti, kaip Parmenido ontologinius kriterijus atitinkantys atomai gali judėti ir lemti kitimus. Tuo tarpu Kanada visiškai nedviprasmiškai paneigia sankhjos mokyklos tezę, kad „įėjimas ir išėjimas yra eterio buvimo ženklas“ (Kan. 2.1.20). Kanada nesutinka, kad eteris gali būti naudojamas judėjimui paaikškinti, ir teigia, kad eteriui, kaip substancijai, priklauso garsas, kaip savybė<sup>58</sup>. Priežasčių, kodėl Kanada atmetė sankhjos tezę, reikia ieškoti Kanados veiksmo (*karman*) sampratoje. „Vaišėšikos mokyme“ nustatomas glaudus savybės (*guṇa*) ir veiksmo ryšys. Jie abu priklauso substancijai<sup>59</sup>, be to, veiksmas negali lemti veiksmo<sup>60</sup>, tačiau veiksmą gali sąlygoti savybės: susijungimas<sup>61</sup>, siekimas (*prayatna*)<sup>62</sup>. Pats veiksmas taip pat lemia savybes susijungimą ir išsiskyrimą<sup>63</sup>. Taigi veiksmas ir savybė tarpusavyje yra itin susiję. Todėl galima teigti, kad Kanados veiksmo samprata labai skiriasi nuo graikiškosios.

<sup>54</sup> Šį terminą labai sunku išversti. Gough ir Gosteeva jį verčia „eteris“, nors tai nėra tikslus atitikmuo. Dasgupta verčia „erdvė“, Faddegonas – „fizinė erdvė“, bet šis vertimas netinka todėl, kad *ākāśa* neprasiskverbia į atomų vidų, o atomai yra erdviniai kūnai. Potter ir Lysenko šio termino išvis neverčia. Aš renkuosi terminą „eteris“, nes žodžių *ākāśa* ir *αιθήρ* pirminė reikšmė, matyt, buvo šviesi dangaus sritis: *ākāśa* yra vedinys iš veiksmažodžio *kaśate* „būti matomam, spindėti“, o *αιθήρ* iš *αιθρω* – „degti, liepsnoti“.

<sup>55</sup> Kan. 2.1.29.

<sup>56</sup> Kan. 2.1.28.

<sup>57</sup> Kan. 7.1.22.

<sup>58</sup> Kan. 2.1.27.

<sup>59</sup> „Substancijos apibrėžimas yra tai, kad ji turi veiksmus ir savybes bei yra suėjimo priežastis“ (Kan. 1.1.15).

<sup>60</sup> Kan. 1.1.11.

<sup>61</sup> Kan. 5.2.1.

<sup>62</sup> Kan. 5.1.1.

<sup>63</sup> Kan. 1.1.17.

Graikų atomistai daikto judėjimą suprato kaip daikto padėties kitimą kitų daiktų atžvilgiu, o indai – kaip daikto kokybę, beveik priylgstančią daikto savybėms. Indų atomistai nepastebėjo, kad judėjimas yra santykinis, t. y. kad jis vyksta kitų daiktų atžvilgiu. Galimas daiktas, kad tokį „nepastabumą“ lėmė skirtingas graikų ir indų kalbinis pasaulėvaizdis. Paminėtina, kad Kanados vartojamas terminas *dravya*, kuris sąlyginai verčiamas „substancija“, yra kilęs iš veiksmažodžio *dravati* – „bėgti, tekėti“<sup>64</sup>. Taigi indų substancijai yra implicitiškai būdingas judėjimas. To tikrai negalima pasakyti nei apie Parmenido τὸ εἶόν, nei apie Aristotelio τὸ ὑποκείμενον reikšmes. Tiesa, Demokrito filosofijoje substancija (atomai) nėra tokia statiška kaip minėtų dviejų graikų filosofų. Von Fritzas savo tyrinėjimuose pabrėžia, kad atomizmas pateikia dinamišką pasaulio sampratą<sup>65</sup>. Tai, von Fritzo nuomone, rodo atomistų vartoti terminai: ῥυσμός (iš ῥέω), διαδιγῆ ir τροπή<sup>66</sup>. Bet vis dėlto judėjimas graikų atomistams buvo neįmanomas be tuštumos, tuo tarpu indų atomistų kalbinis pasaulėvaizdis leido jiems išsiversti be jos.

Taigi galima daryti išvadą, kad graikų atomistai, judėjimą laikydami santykiniu, turėjo įvesti tuštumą, o indų atomistai, daikto veikimą laikydami daikto savybe, nejuto poreikio įvesti tuštumą ar eterį kaip judėjimo sąlygą.

Šiame darbe atliktą graikų ir indų atomizmo palyginimą galima apibendrinti tokia lentele (3 lentelė):

3 lentelė.

<i>Palyginimo pozicijos</i>	<i>Graikų atomizmas</i>	<i>Indų atomizmas</i>
Bendra atomų samprata	Abi mokyklos pripažįsta, kad atomai yra amžini, nedalūs ir todėl nėra sunaikinami kartu su pasauliu	
Svarbiausia atomų charakteristika	Nedalumas	Amžinumas
Priežastingumo rūšys	1. Vidinis priežastingumas sieja atomus ir sudėtinius objektus. 2. Išorinis (mechaninis) atomų ir sudėtinių objektų priežastingumas	1. Suėjimo priežastiniame santykyje substancija lemia savybę. 2. Pripažįstamas atomų ir sudėtinių objektų susijungimas ir išsiskyrimas
Priežastingumo visuotinumai	Visuotinis priežastingumas įrodomas neigiant atsitiktinumą. Teigiama, kad gamtos procesai (atomų judėjimas) prasidėjo be priežasties	Visuotinis priežastingumas įrodomas soteriologijos doktrina. Atomų buvimas laikomas nesąlygotu
Atsiradimas iš nebūties ir išnykimas į nebūtį	Toks principas neigiamas, nes atomai nei atsiranda, nei išnyksta, o sudėtiniai objektai laikomi vien atomų suma	Toks principas pripažįstamas, nes, nors atomai nei atsiranda, nei išnyksta, sudėtiniai objektai nėra laikomi vien atomų suma. Sudėtiniams objektams suteikiamas atskiras ontologinis statusas, ir jie gali atsirasti ir išnykti
Judėjimo samprata	Tam, kad paaikškintų judėjimą, graikų atomistai naudojo tuštumą	Judėjimas suprantamas ne kaip daikto padėties kitimas kitų daiktų atžvilgiu, bet kaip viena iš daikto kokybių. Todėl eteris nelaikomas judėjimo sąlyga, bet jis tik jungia atomus ir juo plinta garsas

<sup>64</sup> Cf. MW, s. v. *drava*.

<sup>65</sup> Fritz, von, 1963; 25–6.

<sup>66</sup> Aristot. *Metaph.* I, 4, p. 985b 4 = 67 DK A 6.

## ŠALTINIAI

- Aristoteles. *De anima*, ed. G. Biehl – O. Apelt, Lipsiae: in aedibus B. G. Teubneri, 1911.  
 Aristoteles. *Metaphysica*, ed. W. Christ, Lipsiae: in aedibus B. G. Teubneri, 1906.  
 Aristoteles. *Physica*, ed. C. Prantl, Lipsiae: in aedibus B. G. Teubneri, 1879.  
 Diels H., Kranz W. *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Bd. I–III, Berlin: Weidmannische Buchhandlung, 1951<sup>6</sup>.  
 Epicurus, The extant remains with short critical apparatus, translation and notes, by Cyril Bailey, Oxford: Clarendon Press, 1926.  
 Lucretius, *De rerum natura*. Recognovit versibusque Lituanicis convertit M. Račkauskas, Vilnius: Mintis, 1964.  
 The *Nyaya Sūtras* of Gotama. Translated by M. M. Satisa Chandra Vidyabhūšana, Delhi: Motilal Banarsidass Publishers, 1990<sup>2</sup>.  
 The *Vaiśeṣika Aphorisms* of Kanada. Translated by A. E. Gough, New Delhi: Oriental Reprint, 1975<sup>2</sup>.  
 Лурье С. Я., *Демокрит: Тексты. Перевод. Исследование*, Ленинград: Наука, 1970.

## LITERATŪRA

- Alfieri, 1979: Alfieri, V. E., *Atomos idea. L'origine del concetto dell'atomo nel pensiero greco*, Galatina: Congedo editore.  
 Bailey, 1928: Bailey, C., *The Greek Atomists and Epicurus*, Oxford: Clarendon Press.  
 Bornemann und Risch, 1978: Bornemann, E., Risch, E. *Griechische Grammatik*, Frankfurt am Main: Verlag Moritz Diesterweg.  
 Dasgupta, 1922: Dasgupta, S. A., *History of Indian Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press.  
 Faddegon, 1918: Faddegon, B., *The Vaiśeṣika-System*, Amsterdam: Johannes Müller.  
 Fritz, von, 1963: Fritz, K., von, *Philosophie und sprachlicher Ausdruck bei Demokrit, Plato und Aristoteles*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.  
 Gosteeva, 1963: Гостеева, Е., *Философия вайшешики*, Ташкент: Изд-во Акад. Наук УзССР.  
 Guthrie, 1980: Guthrie, W. K. C., *A History of Greek Philosophy*, vol. I–II, Cambridge: Cambridge University Press.  
 Luria, 1947: Лурье, С. Я., *Очерки по истории античной науки*, Ленинград: Наука.  
 Lysenko, 1986: Лысенко, В. Г., *Философия природы в Индии: атомизм школы вайшешика*, Москва: Наука.  
 Potter, 1977: Potter, K. H., *Encyclopedia of Indian Philosophies*, Delhi: Motilal Banarsidass Publishers.  
 Salem, 1996: Salem, J., *Démocrète. Grains de poussière dans un rayon de soleil*, Paris: Librairie philosophique J. Vrin.  
 Sobolevskij, 1948: Соболевский, С. И., *Древне-греческий язык*, Москва: Изд-во литературы на иностранных языках.  
 Zeller, 1920: Zeller, E., *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung*, Bd. I–II, 6. Aufl., Leipzig: Reisland.

## Santrumpos

- |            |   |
|------------|---|
| DK         | Diels H., Kranz W., <i>Die Fragmente der Vorsokratiker</i> , Bd. I–III, Berlin: Weidmannische Buchhandlung, 1951 <sup>6</sup> . |
| Got.       | Gotama, <i>Nyāyasūtra</i> .   |
| Jay. Vivṛ. | Jaya-Nārāyaṇa Tarkaraṇchanana, <i>Vivṛtti</i> .   |
| Кап.       | Капāda, <i>Vaiśeṣikasūtra</i> .   |
| Lu         | Лурье, С. Я., <i>Демокрит: Тексты. Перевод. Исследование</i> , Ленинград: Наука, 1970.  |

- LSJ *Greek-English Lexicon*, ed. H. G. Liddell, R. Scott, rev. and augmented by Sir H. S. Jones. With a Supplement 1968, Oxford: The Clarendon Press, 1940.
- MW Monier-Williams, M., *Sanskrit-English Dictionary*, Delhi: Motilal Banarsidass Publishers, 1997<sup>14</sup>.
- Šaṃk. Upask. Šaṃkara Miśra. *Upaskāra*.

Visų antikinių autorių santrumpos pateikiamos pagal Лурье, С. Я., *Демокрит: Тексты. Перевод. Исследование*, Ленинград: Наука, 1970.

#### THE PRINCIPAL PHYSICAL CATEGORIES IN THE EARLY GREEK AND INDIAN ATOMISM

##### S. Šileikis

##### Summary

The article deals with the Greek atomistic theory founded by Leucippus and Democritus and the Indian atomistic theory built by Kaṇada and Gotama. The analysis covers four principal physical categories which are common both to Greek and Indian atomists: substance, cause, non-being and movement.

Greek and Indian atomists maintain that substance consists of eternal, indivisible and imperishable units or atoms. Greek atomists define the main feature of atoms as indivisibility, whereas Indian atomists define it as eternity.

Greek and Indian atomists acknowledge mechanical causal relation. They also maintain that causal relation is universal, except for the movement of atoms (Greek atomists) and for the existence of atoms (Indian atomists).

Greek atomists demonstrated the necessity to admit the concept of non-being in two ways: 1) „the non-real“ (by means of principle of *isonomia* in order to overcome Parmenides' monism) and also maintained, 2) „the unreal“ or the void (using empirical arguments which were directed against Melissus). Indian atomists developed the concept of non-being as a result of the ontological differentiation between perceptible things and non-perceptible atoms. Since Greek atomists considered a perceptible thing to be a mere sum of atoms, they did not recognise the vanished thing to be a non-being one.

The concept of the void was the essential argument for the explanation of movement in the Greek atomism. Yet Indian atomists regarded action (*karman*) as an implicit quality of substance and therefore did not recognize the void as the necessary condition of movement.