

Cambridge Papers

GENE, DETERMINISM ȘI DUMNEZEU

Denis Alexander



GENE, DETERMINISM ȘI DUMNEZEU

Denis Alexander

Articol publicat în seria *Cambridge Papers*

Decembrie 2013

Traducător: Elena Neagoe

Centrul de Educație Creștină și Cultură Contemporană
Areopagus

Timișoara 2015

Originally published in *Cambridge Papers* series,
by The Jubilee Centre (Cambridge, U.K.) under the title
Genes, Determinism and God
Volume 22, Number 4, December 2013.
@ Denis Alexander, 2013
All rights reserved.

Published with permission of The Jubilee Centre,
3 Hooper Street, Cambridge, CB1 2NZ, UK
www.jubilee-centre.org
Charity Registration Number 288783.

Ediția în limba română, publicată cu permisiune,
sub titlul

GENE, DETERMINISM ȘI DUMNEZEU
de Denis Alexander,
apărută sub egida Centrului Areopagus din Timișoara
Calea Martirilor nr. 104
www.areopagus.ro
cu sprijinul oferit de
Christian Political Foundation for Europe.

Începând cu anul 2011, activitățile desfășurate de CPFE sunt susținute financiar de către Parlamentul European. Responsabilitatea pentru orice comunicare sau publicație redactată de CPFE, sub orice formă sau prin orice mijloc, revine organizației CPFE. Parlamentul European nu este responsabil pentru modurile în care va fi folosită informația conținută aici.

Coordonator proiect:
Dr. Alexandru Neagoe

Toate drepturile rezervate asupra prezentei ediții în
limba română. Prima ediție în limba română.

Traducător: Elena Neagoe

Editor coordonator: Dr. Alexandru Neagoe

*Cu excepția unor situații când se specifică altfel, pentru
citatele biblice s-a folosit traducerea D. Cornilescu.*

*Orice reproducere sau selecție de texte din această
carte este permisă doar cu aprobarea în scris a
Centrului Areopagus din Timișoara. Dacă există vreo
discrepanță între versiunea engleză și cea română,
versiunea engleză are întâietate.*

„Obişnuiam să credem că soarta noastră ne-a fost scrisă în stele. Acum ştim, în mare măsură, că soarta noastră ne este scrisă în gene.”¹

James Watson

Rezumat

Această lucrare are trei scopuri. Primul este să ofere informații biologice care să ajute la interpretarea ultimelor descoperiri genetice. Al doilea este să argumenteze faptul că nu există nimic în genetica comportamentală care să submineze experiența profund umană a liberului arbitru. Al treilea scop este să arate că acea convingere ideo-creștină conform căreia omenirea a fost creată după chipul lui Dumnezeu constituie o bază fermă pentru libertatea umană și pentru valoarea absolută a fiecărui om, indiferent de situația lui genetică.

Introducere

Mai mult de jumătate de secol (1880 – 1940) s-a crezut la scară largă că ereditatea determină rasa, clasa, sănătatea mintală și inteligența. Eugenismul [sau eugenia, teorie care susține ideea reacționară a inegalității biologice și intelectuale a raselor umane, a împărțirii oamenilor în rase inferioare și superioare, n.t.], prin intermediul măsurilor legislative a determinat sterilizarea a sute de mii de „persoane cu deficit fizic și mental ” în SUA, Danemarca, Suedia și Germania. În 1940, un scriitor declara că persoanele cu deficit intelectual ar trebui să fie împiedicate să se reproducă deoarece familiile cu aceste deficite sunt „în general caracterizate de promiscuitate, abandon, nelegitimitate, delict, nefericire, boală și alte condiții patologice asociate.”² Scriitorul nu avea

niciun dubiu că genele sunt cele care determină intelecte deficitare și patologiiile asociate lor. Al treilea Reich a împrumutat din SUA legislația care permitea sterilizarea.³ Cea mai extremă aplicare a legislației eugeniste a condus la înființarea camerelor de gazat de la Auschwitz și Buchenwald. În zilele noastre astfel de atitudini și practici sunt privite cu oroare. Suntem oare siguri de faptul că acest tip de determinism genetic care a hrănit eugenismul este de domeniul trecutului? Da și nu. Astăzi, determinismul genetic reprezintă o influență învăluitoare, insidioasă și invizibilă, absorbită de un proces de osmoză culturală din cadrul mass-mediei, de abuzul de jargon genetic în limbajul de zi cu zi și, din păcate, și de afirmațiile incorecte ale unor cadre universitare.

O știre din publicația *Nature* preciza:⁴ „Un număr tot mai mare de studii sugerează faptul că biologia exercită o influență semnificativă asupra convingerilor și tiparelor de comportament politice,” sugerând că „genele pot avea un impuls asupra atitudinii oamenilor atunci când se discută despre avort, imigrare, pedeapsa cu moartea și pacifism.” John Hibbing, un cercetător politic în cadrul universității Nebraska-Lincoln, a afirmat că: „este dificil să schimbi părerea cuiva în materie de politică deoarece reacțiile sale sunt înrădăcinate în psihologia sa.” Observați ipoteza determinismului. Genele și psihologia sunt considerate a fi ceva diferit de „noi” și de „mintea noastră” și par să ne controleze, deci nu mai avem nici posibilitatea să ne răzgândim.

Secvența genomului uman (3,2 miliarde de „litere genetice” din ADN-ul nostru) publicată în 2004 a accelerat popularitatea limbajului genetic în comunicarea de zi cu zi. „Genomul uman codifica amprenta vieții” se putea citi în titlurile publicațiilor. De multe ori s-a făcut referire la genomul uman ca „manual de instrucțiuni”, lăsând

astfel impresia că trupul uman ar putea fi asamblat folosind un manual, la fel de simplu cum se assemblează o piesă de mobilier de la IKEA folosind componentele și instrucțiunile oferite. Această situație este înrăutățită de mass-media care prezintă descoperirea unei noi gene „pentru” una sau alta: „Un studiu făcut pe adolescenți descoperă gena pentru fericire” (*New Scientist*),⁵ „Știința stresului – are copilul tău gena „îngrijorării”?” (*The Times*)⁶ și așa mai departe. De fapt, gena este doar un segment al ADN-ului care codifică o proteină sau o moleculă reglatoare a ARN-ului.⁷ Nu există nicio genă care să codifice niciun tip de comportament în niciun organism viu, cu atât mai puțin în organismul uman.

Are vreo importanță?

Care este miza? Cât de mult contează dacă oamenii cred că deciziile lor sunt influențate de moștenirea genetică? Convingerea creștină este că liberul arbitru, care apare implicit în sute de pasaje biblice,⁸ este esențial pentru a asigura responsabilitatea morală față de Dumnezeu și față de ceilalți în moduri care sunt deplin compatibile cu felul în care Dumnezeu aranjează treburile oamenilor.⁹ Isus ne-a avertizat: „Vă spun că, în ziua judecății, oamenii vor da socoteală de orice cuvânt nefolositor pe care-l vor fi rostit” (Matei 12:36).¹⁰ Isus Însuși S-a rugat: „Tată, dacă voiești, depărtează paharul acesta de la Mine! Totuși făcă-se nu voia Mea, ci a Ta” (Luca 22:42). Ipoteza responsabilității umane este esențială în creștinism și este un liant important în vederea menținerii coeziunii sociale, susținerii sistemului juridic și a alegerilor care dau valoare prieteniei. Liberul arbitru este un dar prețios pe care ni l-a dat Dumnezeu.¹¹

Creștinii nu consideră o surpriză faptul că sănătatea socială și mentală se corelează cu

credița în liberul arbitru, așa cum arată studiile psihologice și sociologice recente. Convingerea că identitatea umană este fixă și nu poate fi schimbată, din raționamente genetice sau de mediu de dezvoltare, poate avea un impact negativ imens asupra dezvoltării pozitive a individului.¹² Persoanele care au fost expuse la texte prodeterministe, nu la texte care susțin liberul arbitru, sunt mai puțin predispuse să fie pro-sociale și mai predispuse să aibă comportamente antisociale. A avea o puternică credință în liberul arbitru înseamnă o atitudine mai bună și performanță la locul de muncă¹³ și influențează în același timp și disponibilitatea oamenilor de a avea păreri diferite de restul oamenilor – o credință mai mare în liberul arbitru este asociată cu un nonconformism crescut.¹⁴ Credința în determinismul genetic este corelată cu atitudini discriminatorii.¹⁵ Ceea ce oamenii cred despre liberul arbitru face o diferență în viața lor.

Definirea determinismului

Acest articol nu are ca scop principal prezentarea filosofiei sau a teologiei liberului arbitru.¹⁶ Totuși este necesară definirea termenului „determinism” pe care-l folosim pentru discuția ce urmează. Putem defini determinismul, în forma sa brută, ca o teză care afirmă că „datorită genomului unic, unele elemente din viața noastră nu depind de noi, incluzându-se aici și anumite alegeri aparente pe care le facem.” Există și o formă mai moderată de determinism genetic care afirmă că „datorită genomului unic, viața noastră e predispusă unui anumit tip de viitor.” Determinismul genetic brut este relevant mai ales în cadrul geneticii medicale unde o anumită patologie te constrânge, din păcate, la un anumit viitor. În ceea ce privește determinismul moderat,

acesta este mai relevant în cadrul geneticii comportamentale. Dar înainte de a analiza cadrul geneticii comportamentale, este important să apreciem modul în care biologia contemporană a schimbat radical felul în care înțelegem funcționarea genomilor.

Ereditate, mediu și ICDI

Francis Galton a introdus pentru prima oară „ereditate” și „mediu” ca termeni contrastanți în cartea sa *Of Men of Science: Their Nature and Nurture* (1874). Așa cum sublinia Galton, „sintagma «ereditatea și mediul» este un joc de cuvinte convenabil” [în engleză expresia este „nature and nurture”, de aici venind jocul de cuvinte, n.t.]. Poziția lui Galton a fost favorabilă „eredității,” subliniind faptul că „niciun mediu de dezvoltare propice nu poate învinge predispozițiile unui fizic nesănătos, ale unui deficit intelectual sau ale unei predispoziții spre brutalitate.” De atunci, discuția legată de comportamentul uman a fost dominată de diverse perechi de cuvinte precum „ereditar și comportamental,” „înnăscut și dobândit,” iar perechea cea mai des întâlnită azi este „gene și mediu.” Totuși, în discursul public, dihotomia ereditate-mediu rămâne neschimbată, în ciuda eforturilor făcute de biologi prin intermediul declarațiilor în ultimele nouă decenii că această alăturare de cuvinte e redundantă. Cărțile științifice care au „ereditate” și „mediu” în titlu sunt tot mai des întâlnite.¹⁷

Problema unui astfel de limbaj dihotomic este că promovează și reflectă o imagine fragmentată a persoanei umane în care forțele concretizate¹⁸ ale factorilor genetici și factorilor de mediu trag fiecare în altă direcție ca și cum personalitatea umană ar fi un câmp de bătălie pentru diverse influențe care se luptă. Vedem în mass-media „dezbateri despre

factorii ereditari vs factorii dobândiți”¹⁹ ca și cum ele are fi două entități care sunt în competiție – una numită „ereditate” și alta numită „mediu.” Dar Biologia contemporană nu susține ideea că genele sunt „un manual de instrucțiuni” care determină destinul oamenilor. Trebuie să reîncadrăm discuția despre gene și mediu într-o matrice care face mai multă dreptate complexității organismelor biologice.

Acronimul care ne va ajuta în această incursiune în lumea biologică este ICDI, Interacționism Complementar al Dezvoltării Integrate, un acronim folosit ca suport pe care să sprijinim aceste patru cuvinte cheie, care luate împreună ne ajută să modificăm toate formele limbajului dihotomic. Fiecare cuvânt (cu caractere bold) poate fi ilustrat prin dezvoltarea complexă a ființei umane.

Începem cu un ovul recent fecundat – un zigot. Ceea ce se moștenește de la părinți nu este simplu ADN, care nu poate face nimic singur, ci un sistem complex de ADN și ARN, proteine și nutrienți care operează împreună pentru a regla creșterea și diviziunea acestei celule. Ovulul uman înaintea fertilizării conține cel puțin 3000 de proteine diferite și mii de molecule de ARN care sunt implicate în exprimarea genică (de ex. felul în care genele sunt activate sau inactivate).²⁰ Toate aceste componente sunt **integrate** pentru a organiza dezvoltarea fătului. Genele, asemenea oamenilor, funcționează după compania în care se află. În stadiul de zigot, nu ADN-ul declanșează începerea dezvoltării, ci proteinele moștenite de la mamă sunt cele care determină ce fel de gene din ADN urmează să fie activate sau inactivate. Proteinele sunt instrumentiștii din orchestra ADN care determină genele să producă simfonia **integrată** a vieții.

Încă de la începutul **dezvoltării**, genele există simultan în două medii: micromediul din celulă și macromediul din afara celulei, în primul rând al mamei, apoi al fătului care crește. ADN-ul și aceste două tipuri de mediu (intracelular și extracelular) **interacționează** din momentul fertilizării. Multe procese **complementare** au loc în paralel, subminând limbajul relațiilor de cauzalitate lineară.

Creierul copilului nu este o versiune în miniatură a creierului adultului, ci un sistem care se auto-organizează și care se assemblează corect dacă input-urile mediului (lumina, sunetul, limbajul) sunt disponibile la timpul potrivit. Continuând de-a lungul traiectoriei în dezvoltarea până la stadiul de adult, **interacțiunea integrată** dintre gene, micromediul și macromediul devine mai izbitoare. Individul în creștere face alegeri esențiale privind stilul de viață, alegeri care aduc modificări epigenetice asupra ADN-ului, activând și inactivând genele. Dacă genomul este hardware-ul moștenirii, atunci reglarea epigenetică reprezintă software-ul, modificările fiind păstrate în cazul diviziunii celulare. Unele pot fi moștenite chiar și peste două generații. Reglarea epigenetică oferă o cale de comunicare esențială care pleacă de la macromediu prin micromediu și ajunge la genom. Alegerile privind stilul de viață pe care le luăm îi pot influența medical pe nepoții noștri – un gând la care ar trebui să reflectăm.²¹

Cadrul ICDI scurtcircuitează noțiunile de „natură” și de „îngrijire.” Nu există două entități separate care interacționează una cu cealaltă. Abordarea ICDI, cea a **dezvoltării**, este că 100% din fenotipul²² oricărui organism complex implică genetica și 100% implică mediul. Atunci când ne naștem nu suntem ca niște „foi de hârtie goale,” dar nici nu suntem produsul unui manual de instrucțiuni de genetică.

Pentru a exemplifica acest lucru folosim o metaforă simplă – istoria tortului de ciocolată Pădurea Neagră. Marea parte a tortului o reprezintă făina (mai mult de 50%), deci dacă nu avem făină, nu avem tort. Praful de copt este sub 1%, deci dacă nu avem praf de copt, nu avem tort. Procentul de cacao este de aproximativ 8%, deci dacă nu avem cacao, nu avem tort. Dacă nu avem o temperatură corespunzătoare la cuptor, nu avem tort. Deci tortul este produsul unui proces de dezvoltare complex în care cantitățile fiecărui ingredient din rețetă sunt esențiale pentru rezultatul final, dar la sfârșit ar fi ciudat și imposibil să încerci să spui cât la sută din tort este fiecare ingredient pentru că în acea fază ingredientele inițiale nu mai există. Tortul ca întreg are proprietăți emergente care nu pot fi reduse la ingredientele inițiale.

Atunci când medităm la dezvoltarea omului, care este mult mai complex decât un tort, ar trebui să avem o atitudine de reverență și să-l dăm slavă lui Dumnezeu ca și psalmistul: „Tu mi-ai întocmit rărunchii, Tu m-ai țesut în pânțelele mamei mele: Te laud că sunt o făptură așa de minunată. Minunate sunt lucrările Tale și ce bine vede sufletul meu lucrul acesta!” (Ps. 139:13-14). Noi suntem mult mai mult decât suma unor părți!

Genetică comportamentală

Când se trâmbițează în mass-media descoperirea unei noi gene „pentru” fericire, impetuozitate sau inteligență, cercetarea în urma căreia s-a făcut descoperirea vine din domeniul geneticii comportamentale. Prin urmare, este important să înțelegem cu ce se ocupă și cu ce nu se ocupă acest domeniu.

Scopul geneticii comportamentale cantitative²³ este acela de a investiga cât din variația comportamentală a unui eșantion de populație depinde de variația genetică, folosindu-se de studii asupra gemenilor și asupra persoanelor adoptate. Gemenii identici au secvența genomului în comun, pe când gemenii fraternali au doar aproximativ 50% din gene în comun.²⁴ Scopul este să separăm influența genelor, a mediului pe care-l au în comun, a mediului pe care nu-l au în comun, asupra variației dintr-un eșantion de populație și asupra unei trăsături (ex. IQ sau personalitate). Influența mediului pe care-l au în comun include factori precum statutul socio-economic, dieta și stilul în care au fost educați de părinți. Influența mediului pe care nu-l au în comun cuprinde acele elemente care-i fac pe oameni diferiți, având legătură cu o anumită trăsătură (de ex. brutalizarea altora la școală sau nivelul consumului de droguri sau alcool).

Acest studiu măsoară „ereditabilitatea” unei anumite trăsături, un termen care este deseori înțeles greșit. Până în anii 1940 „ereditabilitatea” a fost sinonimă cu moștenirea. De atunci a dobândit un nou sens, tehnic, care nu e ușor de înțeles, dar merită efortul pentru că ne ajută să înțelegem de ce mass-media raportează greșit descoperirile genetice. Un studiu de ereditabilitate calculează proporția varianței²⁵ inter-individuale totale în rândul gemenilor identici și fraternali care este asociată fie cu genele, fie cu tipul mediului de creștere. Suma celor trei proporții ale varianței este egală cu 1. Ereditabilitatea este definită ca proporția varianței unei trăsături care poate fi atribuită variației genetice la un eșantion de populație. Ereditabilitatea poate fi scrisă ca procent, iar acest lucru este greșit interpretat ca referindu-se la ponderea *moștenirii* unei trăsături, când de fapt acest procent reprezintă procentajul

total al *varianței* într-un eșantion de populație. Moștenirea sau ereditatea se referă la seturile de variante genetice pe care le primim de la părinții noștri. Se referă la persoane. Ereditabilitatea în sensul său tehnic se referă la nivelul varianței genetice relevante în cadrul unei populații. Din păcate, de multe ori acest cuvânt trece de la un sens la altul chiar în cadrul aceluiași text, astfel că atunci când se vorbește de valoarea ereditabilității de 50%, se lasă impresia că o trăsătură particulară a unui individ este cauzată în proporție de 50% de genele sale și 50% de mediul în care crește, ceea ce nu reprezintă sensul adevărat al ereditabilității. Aceasta este sursa comunicării greșite existente în mass-media.

Să luăm în considerare un exemplu²⁶ simplu: toți oamenii au două picioare. Atunci când cineva are doar un picior, această situație este cauzată în mare măsură de un accident, adică de mediu. Deci variația numărului de picioare în cadrul unei populații este de 100% legată de mediu și 0% legată de ereditate. Acest lucru sună ciudat pentru că toată lumea știe că ai nevoie de gene pentru a avea picioare. În practică, sistemul genomic responsabil pentru alcătuirea picioarelor în timpul dezvoltării fătului aproape întotdeauna întâlnește același context al mediului, deci sistemul duce invariabil la dezvoltarea a două picioare. De asemenea, ereditabilitatea de a avea creier e 0 pentru că nu există nicio variație în cadrul populației legată de această trăsătură particulară. Ereditabilitatea nu ne spune nimic despre întrepătrunderea complexă a componentelor descrise de ICDI care duc de fapt la dezvoltarea trăsăturilor.

Din păcate, chiar metoda calculării ereditabilității perpetuează distincția lingvistică dihotomică dintre gene și dezvoltare, ereditate și mediu, iar acest lucru tinde să deformeze natura unitară a persoanei umane. Odată ce valorile

matematice sunt atribuite celor trei ponderi ale varianței, care, prin definiție, însumate dau 1, atunci este inevitabil ca acele ponderi să fie considerate entități reale care interacționează pentru a genera ceva. În realitate, aceste ponderi sunt formule statistice, nu entități fizice, dar percepția generată în rapoartele legate de valorile ereditabilității merge în direcția considerării lor ca entități fizice.

Putem deci atribui geneticii comportamentale sensul de abordare experimentală care implică o ficțiune necesară, cu scopuri matematice, folositoare în special pentru a evidenția rolul variantelor de gene în anumite probleme medicale (precum autismul). Așa cum legea gazelor a lui Boyle ne determină să vedem aerul ca fiind alcătuit din particule care nu interacționează între ele (ceea ce nu este adevărat), tot așa și genetica de tip comportamental implică imaginarea ponderilor varianței care sunt atribuite diverselor entități care de fapt nu există în realitate. ICDI oferă o perspectivă diferită. Mii de variante genetice, input-uri diverse ale mediului, schimbări epigenetice subtile și alegeri personale, toate interacționează în timpul dezvoltării pentru a contribui la bogata diversitate a oamenilor. Cheia o reprezintă complexitatea în sine, împreună cu proprietățile care decurg din ea.

Dacă acceptăm (și eu fac acest lucru) faptul că experiența libertății personale, atunci când facem alegeri zilnice, este una dintre cele mai consistente și convingătoare experiențe umane de bază, atunci constatăm că în ea nu se regăsește nimic din cadrul geneticii comportamentale, cu excepția unor patologii psihiatrice severe atribuite genelor mutante, care să facă realitatea acestei experiențe mai puțin plauzibilă. Într-adevăr, este acea țesere biologică (Ps. 139:13 – 14) a omului care are loc în cadrul dezvoltării fătului, inclusiv generarea lobilor

frontali, care ne determină să facem alegeri libere și responsabile. Nu există ICDI, nu există libertate. Nu există libertate, nu există responsabilitate. Nu există responsabilitate, nu există justiție divină sau umană și nici demnitate. Nu există demnitate, nu există umanitate.

Genetica și omenirea create după chipul lui Dumnezeu

Privind în urmă în istorie, putem observa fascinația oamenilor față de factorii care determină soarta umană – astrologie, blesteme și puteri ale zeilor. Pentru multe dintre societățile din Mesopotamia, soarta le era scrisă în stele, planete, soare și lună. În astfel de societăți stratificate, conducătorii și sclavii aveau roluri sociale fixe, iar ordinea socio-politică era privită ca replica în miniatură a lumii zeilor. Pentru majoritatea omenirii, era de neimaginat ideea că poți avea responsabilitate să îți schimbi viitorul.

Este izbitor contrastul cu revelația dată de Dumnezeu adevărat și perspectiva Sa de egalitate a tuturor oamenilor, prezentată în primele capitole din Geneza. Aici omenirea creată după chipul lui Dumnezeu (Gen. 1:26 – 27), creată cu demnitate și valoare, este chemată să aibă un rol delegat de stăpân, atât bărbații cât și femeile, pentru a stăpâni peste pământ și a avea grijă de creație. Pentru cititorii antici, o asemenea înțelegere a rolului lor, așa cum reiese din textul din Geneza, a fost întărită de multe texte din acea vreme care considerau regii ca fiind după chipul divin al colecției de zei care erau venerați de popoarele din jur.²⁷ A fi „după chipul lui Dumnezeu” era un limbaj împărătesc. În Geneza, rolurile de stăpânitor și preot care, din perspectiva politeistă erau alocate doar câtorva persoane, sunt delegate tuturor oamenilor de către singurul Dumnezeu creator.

Această înțelegere plasează libertatea și responsabilitatea chiar în centrul planului lui Dumnezeu pentru omenire. Pentru noi astăzi așa ceva poate părea evident, dar în contextul ideologiei mesopotamiene chiar sugerarea unei astfel de perspective reprezenta o amenințare profundă. Orice deviere de la tiparul original divin era considerată o regresie și avea parte de opoziție. De alegerea liberă nici nu se punea problema. În contrast, în Geneza omenirea are responsabilitatea delegată de a stăpâni și a avea grijă de pământ. În plus, este prezentată și o alegere clară. În Geneza 2 este porunca de a nu mânca din pomul cunoștinței binelui și răului. Porunca nu a fost ascultată căci autonomia umană părea mai ademenitoare. După aceea au existat consecințe teribile: separarea de pomul vieții. Ipoteza responsabilității umane adevărate este inevitabilă.

Acest conflict de perspective încă se face simțit și astăzi. Deși contextul este cu totul altul, există anumite paralele remarcabil de asemănătoare. Reprezentanții determinismului genetic precum Prof. Hibbing, care par să creadă că destinul nostru este scris în genele noastre, având doar o mică speranță de schimbare, contrastează cu cei care cred că variația genetică este o parte a "exercițiului de țesere" a lui Dumnezeu, în care genele se întrepătrund cu sute de alte componente în timpul dezvoltării pentru a genera o gamă largă de personalități distincte, fiecare având responsabilitatea de a-și croi drum în viață prin călăuzirea providențială a lui Dumnezeu.

Faptul că oamenii au fost creați după chipul lui Dumnezeu subliniază atât valoarea cât și statutul fiecărui individ, indiferent de profilul său genetic. A fost o vreme în care se considera că expresia „chipul lui Dumnezeu” ține mai mult de o listă de caracteristici precum rațiunea și creativitatea, care îi distinge pe oameni de animale. Oricât de validă

ar fi această listă, ea nu ne duce la ideea esențială din Geneza. Ideea din Geneza se referă la valoarea și statutul pe care Dumnezeu le dă omului și care există indiferent de fragilitatea și caracterul tranzitoriu al vieții. Deci valoarea și statutul omenirii nu sunt stabilite de capacități intrinseci, ci de porunca divină (Geneza 1:26 – 27). Cei care trăiesc într-o monarhie sunt cetățeni ai monarhului datorită cetățeniei lor, deși nu toți vor asculta în aceeași măsură de monarh. Chiar dacă ar avea convingeri personale republicane, ei rămân cetățenii aceleiași monarhii. Aplicând ideea că *Imago Dei* este un statut divin dăruit nouă, nu o realizare personală, înseamnă că cei a căror moștenire genetică generează handicap fizic sau mintal sunt în aceeași măsură purtători ai chipului lui Dumnezeu ca oricare alții. Faptul că oamenii au fost creați după chipul lui Dumnezeu subminează orice încercare de a face diferențiere între oameni pe baza moștenirii lor genetice.

Concluzii

Nu există nimic în cadrul geneticii contemporane care să compromită libertatea noastră personală și responsabilitatea umană. Noi suntem cu adevărat responsabili unii față de alții și față de Dumnezeu. Noi putem fi trași la răspundere și putem trage la răspundere pe alții. Din acest motiv, ar trebui să ne împotrivim acelor teorii care îi consideră pe oameni drept ființe neputincioase în fața moștenirii genetice și a mediului. Ar trebui să nu fim de acord cu încercările de a fragmenta biologia omului în elemente ce concurează unul cu celălalt, aducându-ne aminte că Dumnezeu ne-a creat ca persoane întregi, integrate și țesute împreună într-o tapiserie bogată în și prin care El își exercită voia în mod providențial. Doar în acest mod vom putea exprima realitatea de a fi creați

după chipul lui Dumnezeu ca indivizi și de a avea relații cu ceilalți.

***Denis Alexander** este director la Faraday Institute for Science and Religion din cadrul St. Edmund's College, Cambridge (www.faraday-institute.org). Autorul dorește să-și exprime mulțumirea față de Nell Whiteway pentru ajutorul acordat în cercetare și față de prof. Keith Fox pentru revizuirea lucrării.*

Note:

[1] *Time*, 5 martie 1993.

[2] *American Sociological Review*, august 1940, 5, p.658.

[3] D. J. Kevles, *In the Name of Eugenics*, Harvard University Press, 1995, pp.116–118.

[4] L. Buchen, *Nature*, 2012, 490, pp.466–468.

[5] <http://www.newscientist.com/article/mg21028126.300-teen-survey-reveals-gene-for-happiness.html>. Accesat în 12 martie 2013.

[6] B. McMahon, 'Body and Soul', *The Times*, 9 martie 2013, p.4.

[7] ARN este o moleculă chimică asemănătoare cu ADN-ul care convertește informația de la ADN la alte părți ale celulei.

[8] De exemplu: Exod. 19:5; Iosua. 25:15; Fapte 2:38; Gal. 5:13; 1 Pet. 4:3 și multe altele.

[9] Vezi, de exemplu, D. A. Carson, *How Long O Lord?*, Inter-Varsity Press, 1990.

[10] Vezi și Rom. 14:12; Evrei. 4:13.

[11] Această lucrare este o imagine în oglindă a unei alte lucrări scrise de David Maclroy și intitulată *Infinite Choice* (Vol.22, No.3, September 2013) care arată cum actul alegerii în sine poate fi supravalorificat. Ironic, o asemenea valorificare a alegerii coexistă într-o societate unde ideea de liber arbitru este amenințată de științele biologice.

[12] Revizuită în Roy F. Baumeister și Lauren E. Brewer, 'Believing versus Disbelieving in Free Will: Correlates and Consequences', *Social and Personality Psychology Compass*, 2012, 6, pp.736–745.

[13] T. F. Stillman, et al., 'Personal Philosophy and Personnel Achievement: Belief in Free Will Predicts Better Job Performance', *Social Psychological and Personality Science*, 2010, 1, pp.43–50.

[14] J. L. Alquist, et al., 'Determined to conform: Disbelief in free will increases conformity', *Journal of Experimental Social Psychology*, 2013, 49, pp.80–86.

[15] J. Castera, et al., 'Comparison of French and Estonian students' conceptions in genetic determinism of human behaviours', *Journal of Biological Education*, 2013, 47, pp.12–20; J. Keller, 'In genes we trust: the biological component of psychological essentialism and its relationship to mechanisms of motivated social cognition'. *J PersSocPsychol*, 2005, 88, pp.686–702.

[16] Există multă literatură scrisă pe acest subiect. De exemplu: Peter van Inwagen, *An Essay on Free Will*,

OUP, 1986; J. K. Campbell, *Free Will*, Polity Press, 2011.

[17] Încercați o căutare cu ereditate+mediu pe Amazon; rezultatele sunt uimitoare.

[18] „concretizate” se referă la încercarea de a transpune în realitate lucruri, ceea ce ține de un „proces” mai degrabă decât de „esență”.

[19] http://en.wikipedia.org/wiki/Nature_vs_nurture.

[20] ARNm se referă la „ARN mesager” care conține informația genetică a unei catene de ADN și care specifică secvența aminoacidului din proteina codată în gene.

[21] cf Exod. 34:5–7. Exemplele de până aici includ fumatul și îmbuibarea.

[22] Termenul „fenotip” din biologie se referă la caracteristicile vizibile ale unui organism.

[23] Pentru o relatare completă, vezi o carte standard precum: R. Plomin et al, *Behavioural Genetics*, Worth Publishers, 6th edn, 2013. Critici aduse acestei abordări pot fi găsite în Evelyn Fox Keller, *The Mirage of a Space Between Nature and Nurture*, Duke University Press, 2010; D. Goldhaber, *The Nature–Nurture Debates: Bridging the Gap*, CUP, 2012.

[24] În realitate variază între 37% – 62%. Aceasta înseamnă că în medie 50% dintre genele lor sunt identice.

[25] Măsura distanței medii între punctele fiecărui set de date și valoarea lor medie este egală cu suma deviațiilor la pătrat față de valoarea mediei.

[26] Folosit de Patrick Bateson, Cambridge University

[27] J. Richard Middleton, *The Liberating Image: the Imago Dei in Genesis 1*, Grand Rapids, MI: Brazos Press, 2005.

Articolele din seria *Cambridge Papers*
publicate în 2015 de către
Centrul Areopagus din Timișoara,
cu sprijinul oferit de
Christian Political Foundation for Europe

Enhancing humans or a new creation?

(Denis Alexander)

Genes, Determinism and God

(Denis Alexander)

Euthanasia and assisted suicide

(John Wyatt)

Unity and diversity: the church, race and ethnicity

(Sujit Sivasundaram)

Beyond rights: the morality of rights-language

(Julian Rivers)

Christian Responses to Islam, Islamism and 'Islamic terrorism'

(Colin Chapman)

