

Necesitatea incriminării faptelor care aduc atingere genomului uman

The Necessity of Criminalizing Acts against Human Genome

ALEXANDRU MARIȚ¹, LILIA PÎSLARU²

Rezumat: Prezentul articol conține informații despre manipulările genetice, experimentele asupra embrionilor umani, fecundarea in vitro, traficul de organe, țesuturi și celule umane, clonarea umană, etc. De aceea este necesar de a stabili modalități eficiente de protecție a dreptului la integritatea genetică care presupune dreptul nostru absolut asupra corpului propriu. Se impune astfel necesitatea ca legea să țină sub control dezvoltarea științifică, în special legea penală.

Cuvinte-cheie: genom uman, intervenții în patrimoniul genetic, manipulări genetice, clonarea umană, protecție juridică, penal

Abstract: In this paper we tried to provide some information to those interested in the human genome and his legal protection. The result of this manipulations may be sometimes very serious. That is why it is necessary to establish efficient ways of protection of the right of genetical integrity that gives the absolute right over own body. Such an interdiction recalls the need that the law keeps under control the scientific development, especially criminal law.

Key-words: human genome, interventions in genetic heritage, genetic manipulations, legal protection, criminal protection.

Introducere

Declarația Generală UNESCO “Cu privire la genomul uman și drepturile omului” stabilește expres că genomul omului se află la baza comunității inițiale a tuturor reprezentanților neamului omenesc, precum și a recunoașterii

¹ Doctor în drept, profesor universitar, email: alexmarit@mail.ru

² Doctorand Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice

demnității și diversității lor indispensabile. Genomul omului semnifică patrimoniul întregii omeniri³.

Cercetările intense ale structurilor care compun materialul ereditar, nu numai că au dat posibilitate oamenilor de știință de a interveni în genomul uman și a realiza manipulări genetice, dar și au deschis calea unui cerc larg de persoane de a săvârși fapte antisociale și crime împotriva umanității, împotriva vieții și sănătății persoanei (clonarea, etc). Ca urmare, cercetările în domeniu și intervențiile în patrimoniul genetic necesită un control strict de ordin juridic și moral din partea statelor și organizațiilor internaționale.

Materiale utilizate și metode aplicate. La elaborarea prezentei lucrări au fost studiat și utilizat cadrul normativ internațional, regional și național ce asigură protecția juridică a geneticii umane, precum și un vast cadru doctrinar în domeniul genetic și a dreptului penal. Au fost folosite metodele: logică, comparativă, a analizei și sintezei, sistemică.

Rezultate obținute și discuții. Faptele ilicite care afectează genomul uman și consecințele acestora au stârnit puternice controverse, fiind abordate diferit, de la progres științific cu multiple efecte pozitive, până la intervenții abuzive și iresponsabile în patrimoniul genetic, uneori pasibile de răspundere penală.

Faptele ilicite care vizează genomul uman au un specific stabilit de modalitățile normative și faptice de realizare, fiind binevenită relevarea unor termeni și noțiuni specifice.

Explicarea unor termeni precum *genom*, *genotip*, *inginerie genetică*, *manipulări genetice*, este necesară în contextul noutății domeniului și a lipsei de experiență practică atât în Republica Moldova, cât și în alte state.

Dicționarul de genetică definește genomul ca masa totală de gene și alte informații ereditare ale unei unități structurale cu capacitate potențiale de autonomie în exercitarea funcțiilor legate de ereditate, diversitate și determinare a caracterelor. Genomii organismelor unei specii constituie genofondul acelei specii.⁴

În literatura de specialitate, genomul uman mai este definit ca genomul speciei *homo sapiens*, stocat pe 23 de perechi de cromozomi, care cuprinde integral informația genetică a organismului uman, inclusiv genele și secvențele de ADN care nu conțin informații, intronii.⁵

În rând cu noțiunea de “genom uman”, în literatura de specialitate, în reglementările internaționale și naționale mai este utilizată noțiunea de “*genotip*”

³ Declarația generală UNESCO cu privire la genomul omului și drepturile omului adoptată la 11 noiembrie 1997. Bioetica: Documente ale UNESCO, Editura Univers Pedagogic Chișinău, 2006 (Tipogr. “Elan Poligraf”), p. 60.

⁴ Dicționar de genetică. Disponibil: http://www.discus-club.ro/articole/dictionar_genetica/dictionary_genetica.html.

⁵ Arinis I., *Biologie - Anatomia și fiziologia omului. Genetică și ecologie umană*, Editura Art Educational, București, 2012, p. 60

uman”, care este definită ca totalitatea proprietăților ereditare ale unui organism; constituția ereditară a unui organism reprezentată de totalitatea fondului de gene prezent în genomul său”.⁶ Spre deosebire de genomul uman care are în vedere totalitatea materialului genetic codat în macromoleculele de ADN ale celulei sau organismului, genotipul se referă în mod specific la o anumită trăsătură condiționată de materialul genetic al unui cuplu alelic. Genotipul determină un caracter genetic pur⁷.

Acidul dezoxiribonucleic (ADN) este substratul molecular al eredității. ADN deține informația genetică codificată pentru realizarea caracterelor specifice unui organism. Unitatea fundamentală de informație ereditară este gena - un segment de ADN care determină un anumit caracter. Modificarea structurii unei gene normale, numită mutație, produce o variantă genică (“alelă”), normală sau anormală. ADN exprimă informația ereditară, prin sinteza unor proteine specifice. ADN conservă informația ereditară în succesiunea generațiilor de celule și organism.⁸ *Ingenieria genetică* poate fi definită ca un ansamblu de metode și tehnici care permit fie introducerea în patrimoniul genetic al unei celule a uneia sau mai multor gene noi, “de interes”, fie modificarea expresiei unei/unor gene prezente, deja, în celulă. Genele transferate sunt denumite “transgene”. Ingineria genetică mai este numita, uneori, și “modificare genetică”, “transformare genetică” sau “transgeneză”, iar produsele obținute poartă numele de “organisme modificate genetic” (OMG) sau “organisme transgenice”⁹.

Sistemul nostru ereditar a fost cercetat de către HUGO (Human Genome Organisation) în cadrul Programului genomului uman¹⁰. Proiectul a fost lansat în toamna anului 1990, cu scopul de a cartografia în totalitate genotipul omului, adică să identifice succesiunea celor 3 miliarde de perechi de baze azotate în ADN-ul uman până la fiecare cromozom prin secvențiere.¹¹ În viziunea unor autori, odată cu descoperirea hărții complete a genomului uman, posibilitățile de a greși în identificarea ADN-ului uman sau de a-l confunda cu ADN-ul altor organisme vii (insecte, animale sau plante), sunt practic imposibile. Datorită

⁶ Dicționarul explicativ al limbii române. Disponibil pe internet: <https://www.dex.md/definitie/genom>

⁷ Dolfi A., *Genomul uman*. [citat 25.10.18]. Disponibil: <http://anatomie.romedic.ro/genomul-uman>.

⁸ Covic M. și a. *Principii de genetică medicală*. [citat 12.10.16] Disponibil: <https://voifidoctor2.files.wordpress.com/2013/02/93008957.pdf>

⁹ Badea M. și a. *Genetica. Genetică moleculară și inginerie genetică*. Vol. II, Fundația Biotech, București, 2000.

¹⁰ David B. *Applications and Issues of the Human Genome Project*. Copyright 1999. Disponibil: <https://www.ndsu.edu/pubweb/~mcclean/plsc431/students99/boehm.htm>

¹¹ Proiectul genomului uman. Disponibil: <https://ru.scribd.com/presentation/500869793/Proiectul-Genomului-Uman>

acestor caracteristici, descoperirile legate de ADN echivalează cu existența unei chei universale pentru decriptarea oricărui cod¹².

Printre obiectivele principale ale Programului genomului uman a fost și soluționarea problemelor etice, legale și sociale care pot apărea în urma studiilor. Programul implică numeroase întrebări care deocamdată nu au un răspuns, dar care vor avea un mare impact asupra deciziilor politice, reacțiilor sociale și reglementărilor juridice. Cine va controla informațiile obținute și cum se va asigura confidențialitatea? Cine va beneficia de testarea genetică și în ce condiții va fi ea obligatorie? În ce măsură un individ are libertatea de a solicita modificarea genomului său? Are dreptul unul dintre părinți să ceară modificarea materialului genetic al copilului sau cum va fi evitată discriminarea genetică? Cum vor fi tratați părinții care vor cere un copil perfect? Cui va fi accesibilă terapia genetică? Se va accepta controlul vieții psihice, ameliorarea coeficientului de inteligență spre exemplu?¹³

Convenția privind drepturile omului și biomedicina prezintă două cazuri permise de modificări genetice. O intervenție asupra genomului uman nu este posibilă decât în vederea unor scopuri preventive, de diagnosticare sau terapeutice, sub condiția de a nu avea ca urmare o modificare în genomul descendenței¹⁴.

Manipularea și ingineria genetică înregistrează atitudini diferite chiar printre cercetători. Unii sunt optimiști gândindu-se la marile speranțe care se deschid în domeniul terapiei genetice sau geneterapiei. Această atitudine este proprie celor care lucrează în domeniu, biologi moleculari sau geneticiști, care atunci când se gândesc la aceste speranțe, nu doresc piedici sau obligații ale legilor și nu dau importanță mijloacelor care ar urma să fie folosite, ca în cazul experimentelor pe embrioni, considerate de unii necesare pentru atingerea scopului lor. Alții sunt mai preocupați de posibilele devieri legate de inginerie și manipulare, care, odată începute, ar putea schimba statutul genetic al umanității, revoluție ce ar întrece, prin importanță, riscul oricărei alte revoluții de tip politic sau militar. Aceasta este o atitudine mai frecvent întâlnită printre juriști și moraliști¹⁵.

¹² Cârjan L. *Compendiu de criminalistică*, Editura Fundației România de Mâine, București, 2004, p. 344

¹³ Pop L., *Manipularea genetică și probleme de bioetică*, 2011. Disponibil: http://sacri.ro/_/files/texte/problemebio.htm (accesat 09.03.2021). Radu G.A. *Discuții privind manipulările genetice din prisma reglementărilor juridice*, în EIRP Proceedings, 2011, 2, pp. 149-153, Disponibil: <http://www.proceedings.univ-danubius.ro/index.php/eirp/article/view/889/809>, (accesat 09.03.2021).

¹⁴ Convenția europeană pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei (Convenția privind drepturile omului și biomedicina) din 4 aprilie 1997, Publicată: 01.01.2009 în Tratatul Internațional Nr. 43.

¹⁵ Pop L., *op. cit.*, p. 150

Se impune necesitatea unei legislații clare, care să supună unor obligații legale pe cei ce lucrează în domeniul cercetărilor, care în tendința spre noi orizonturi științifice ar putea depăși limitele admisibile.

Problematica manipulărilor genetice a generat adoptarea unor instrumente juridice internaționale și regionale menite să asigure, pe cât posibil, o uniformitate acestui domeniu în practicile statelor. În acest context, putem menționa: Declarația asupra folosirii progreselor științei și tehnicii în interesul păcii și în beneficiul umanității, adoptată de către Adunarea Generală a Națiunilor Unite la 10 noiembrie 1975, Declarația universală a genotipului uman și a drepturilor omului, adoptată la 10 noiembrie 1997 de Conferința generală a U.N.E.S.C.O. Convenția europeană pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei, adoptată la Oviedo la 4 aprilie 1997, a intrat în vigoare la 1 decembrie 1999, a fost semnată și ratificată de 19 state [Convenția] și Protocoalele adiționale la aceasta. Primul Protocol adițional la Convenția pentru protecția drepturilor omului și demnitatea ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei, având în vedere interzicerea clonării ființei umane a fost adoptat la 12 ianuarie 1998, a intrat în vigoare la 1 martie 2001, fiind ratificat până în prezent de 15 state; al doilea Protocol adițional la Convenția asupra drepturilor omului și biomedicinii, relativ la transplantul de organe și de țesuturi de origine umană, a fost încheiat la 24 ianuarie 2002, preconizat a intra în vigoare la 1 mai 2006, a fost ratificat de 5 state; al treilea Protocol adițional referitor la cercetarea biomedicală a fost încheiat la 25 ianuarie 2005.

În condițiile asigurării unei protecții juridice internaționale genomului uman, a început activ să se încrimineze în legislațiile naționale faptele care atentează la genomul uman. La nivel național umane protecția juridică a genetica umane este asigurată de legi supreme ale statelor, legi penale, legi speciale în domeniul biotehnologiilor, sau în secțiuni, capitole separate, articole din componența alte legi (privind reproducerea asistată medical, privind reglementarea celulelor stem, etc.).

E de menționat faptul că domeniile de reglementare diferă, la fel și spectrul acțiunilor incriminate. Sunt reglementate diferit astfel de aspecte ca: clonarea umană, proprietatea și comercializarea genelor, statutul embrionilor și al feților, poziția mamelor de substituție, conceptul de moarte și avort, situația donatorilor de țesuturi și de organe, eugenia sau discriminarea genică, traficul de organe, țesuturi și celule umane; fertilizarea în vitro; clonarea umană; avortul ilegal, terapia genetică, etc.

În particular, astfel de componente de infracțiune sunt incluse în codurile penale ale Franței – 1994, Spaniei – 1995, Republicii Salvador – 1997, Columbiei – 2000, Estoniei – 2001, Mexicului – 2002, Sloveniei - 2002 г., Slovaciei – 2003. În anumite state (Germania, Marea Britanie, Japonia Brazilia, Federația Rusă,

Israel, Australia, etc.) răspunderea penală pentru manipulări genetice a fost introdusă prin legi speciale.

În România, Legea nr. 301/2004 de modificare a Codului penal avea un capitol special dedicat domeniului genetic, intitulat „Crime și delictе privind manipularea genetică”. Actualul Cod Penal al României nu conține reglementări speciale, care ar asigura protecția genomului uman. În urma inițiativelor mai multor deputați și senatori aparținând tuturor grupurilor parlamentare, a fost adoptată Legea specială privind interzicerea clonării și a aplicațiilor biomedicinii care încalcă drepturile omului și demnitatea umană¹⁶.

Codul penal al Republicii Moldova nu protejează suficient genomul uman, nu acordă atenția cuvenită combaterii faptelor periculoase din domeniul ingineriei genetice. Nu există nici o lege specială în domeniul ingineriei genetice și nici nu este introdus un capitol special în Codul Penal destinat reglementării infracțiunilor în acest domeniu. Este incriminată “Clonarea umană”, componentă de infracțiune inclusă în Codul Penal al RM la categoria de infracțiuni contra păcii și securității omului, infracțiuni de război. Alte fapte care aduc atingere genomului uman nu sunt reglementate cert și concret, dar pot fi deduse din anumite componente de infracțiune incriminate în legea penală în capitolul: “Infracțiuni contra vieții și sănătății persoanei”¹⁷.

Fenomenul protecției penale împotriva manipulării genetice este relativ nou, pornind de la faptul că posibilitatea tehnică de realizare a faptelor social periculoase în domeniu se datorează progresului științific. Din acest motiv este absolut necesară abordarea științifică din punct de vedere al dreptului penal a fenomenului manipulării genetice, a modului cu acesta trebuie utilizat, astfel încât umanitatea să beneficieze de efectele pozitive ale acesteia, eliminând riscul involuției și degenerării speciei umane prin prisma efectelor negative imprevizibile în timp.

Legislația internațională în domeniul prevenirii și combaterii intervențiilor în patrimoniul genetic uman denotă preocuparea *via-a-vis* de acest domeniu, care impune elaborarea unei legislații naționale eficiente.

Protecția penală a genomului uman este absolut necesară, dată fiind importanța valorilor sociale care urmează a fi ocrotite prin normele dreptului penal: umanitatea, specia umană însăși, viața și sănătatea persoanei. Acest fapt justifică adoptarea măsurilor necesare pentru prevenirea și combaterea infracționalității în acest domeniu.

Se pune în discuție întrebarea care ar fi obiectul și conținutul acestei protecții juridice penale.

¹⁶ Legea pentru interzicerea clonării și a aplicațiilor biomedicinii care încalcă drepturile omului și demnitatea umană. <http://www.senat.ro/Legis/PDF/2010/10L464FS.pdf>

¹⁷ Codul Penal al Republicii Moldova. Nr. 985 din 18.04.2002. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 14.04.2009, nr. 72-74.

Astfel, în primul rând protecția penală se realizează prin incriminarea faptelor de intervenție în patrimoniul genetic cu efecte negative, respectiv se apără identitatea genetică a speciei umane și raselor umane în diversitatea, unicitatea, integritatea și sănătatea acestora, precum și selecția în mod natural.

În al doilea rând, protecția penală se efectuează împotriva consecințelor infrațiunilor de manipulare genetică a individului, astfel obiectul protecției devenind unicitatea și irepetabilitatea speciei umane, în întregul său.

Important este să reținem că în cazul infrațiunilor în domeniul genomului uman este pusă în pericol umanitatea. Unitatea de bază a acțiunii forțelor evolutive este individul, dar cea care evoluează este populația ca întreg.

Infrațiunile în domeniul ingineriei genetice necesită o definire conceptuală mult mai profundă decât cea existentă în prezent, pornind de la caracterul interdisciplinar al domeniului.

În conformitate cu prevederile art. 14 din Codul Penal al RM, infracțiunea este o faptă (acțiune sau inacțiune) prejudiciabilă, săvârșită cu vinovăție și pasibilă de pedeapsă penală.

O infracțiune în domeniul genomului uman constituie fapta social periculoasă care atentează la genomul uman, la conservarea genofondului speciei umane, la dinamica diversității și evoluției naturale, săvârșită cu vinovăție și pasibilă de pedeapsă penală.

În contextul definirii faptei antisociale care atentează la genomul uman, se impune necesitatea de a efectua o analiză a acestui tip de infracțiunii prin prisma trăsăturilor esențiale ale infracțiunii.

Pericolul social al infracțiunii contra genomului uman este apreciat în dependență de valorile sociale protejate, afectate de fapta penală. Conservarea genofondului speciei umane, dinamica diversității și evoluției naturale sunt noțiuni necesare în înțelegerea încadrării unor fapte de manipulare genetică în categoria infrațiunilor și evitarea confuziilor între ceea ce se poate produce în mod natural și acțiunea umană cu aceleași urmări periculoase.

Manipulările genetice în sensul modificării genomului uman, utilizării periculoase a ingineriei genetice, creării ilegale de embrioni umani și clonării, afectează evoluția naturală ca valoare fundamentală a speciei umane, determină scăderea gradului de adaptare a speciei. Făptuitorul unor astfel de acțiuni ia locul forțelor evoluției și determină astfel dispariția treptată a speciei în descendența imediată sau îndepărtată.

Vinovăția reprezintă aspectul subiectiv al infracțiunii și cuprinde atitudinea psihică a făptuitorului, față de fapta săvârșită și urmările acesteia. Infrațiunile genetice sunt săvârșite cu vinovăție, sub forma intenției directe. Făptuitorul conștientizează că tehnicile sale genetice duc la crearea ființelor umane, la alterarea genotipului uman, la utilizarea ilegală a ingineriei genetice, dorește să le practice în vederea obținerii acestui rezultat.

Ilegalitatea penală presupune obligativitatea prevederii faptei penale într-o dispoziție legală cu caracter incriminator. Condiția se consideră îndeplinită din momentul intrării în vigoare a normei juridico-penale care prevede și sancționează acea faptă. În acest context, accentuez că nu toate faptele social-periculoase care atentează la genomul uman sunt incriminate în legislația Republicii Moldova. În particular, sunt incriminate clonarea umană, avortul ilegal, sterilizarea chirurgicală fără acordul pacientei.

Totodată, nu sunt incriminate asemenea acțiuni ilegale ca crearea embrionilor umani, cercetările asupra embrionilor în alte scopuri decât reproducerea și testarea genetică; crearea de himere și transplantarea acestora în organismul uman; comerțul, importul sau exportul în/din Republica Moldova a materialului genetic clonat al ființelor umane; practicile eugenice prin care se tinde la organizarea selecției persoanelor, alterarea genotipului uman, utilizarea ilegală a ingineriei genetice.

Acțiunile social periculoase care pot afecta genomul uman urmează să atragă după sine pedeapsa cuvenită. În caz contrar, se pierde eficiența reglementărilor în domeniu. Spre exemplu, Elveția este unicul stat din lume care a reglementat la nivel de lege supremă faptele interzise în domeniul genomului uman. Totodată, este discutabilă eficiența acestor reglementări, deoarece nici în Constituție, nici în Codul Penal nu sunt prevăzute pedepse pentru comiterea acestor fapte.

La stabilirea pedepselor pentru faptele care afectează genomul uman, urmează a fi luată în considerație posibilitatea apariția efectelor negative în timp.

Totodată, este de menționat faptul că încadrarea unei sau altei fapte în categoria de fapte ce atentează la genomul uman este dificilă, iar incriminarea faptelor social periculoase în acest domeniu diferă de la stat la stat.

În anumite țări producerea armelor biologice este calificată expres ca faptă social periculoasă care atentează la genomul uman (spre exemplu în România, Spania). Totodată, infracțiunea de eutanasiere care s-ar părea că nu are nimic din domeniul genetica umane este abordată în literatura de specialitate ca infracțiune ce afectează relațiile sociale în acest domeniu.

La definirea penală a faptelor de manipulare genetică este important să realizăm distincția între alterarea genotipului somatic, ce afectează doar individul și alterarea genotipului germinal, ce afectează comunitatea în descendență.

În acest context, consider posibilă divizarea convențională a faptelor social-periculoase ce atentează la genomul uman în trei categorii.

Prima categorie ar fi infracțiunile care afectează nemijlocit genomul uman, fiind comise prin metodele ingineriei genetice și pot avea consecințe negative pentru întreaga umanitate (spre exemplu clonarea, crearea ilegală de embrioni umani, utilizarea periculoasă a ingineriei genetice).

O altă categorie de infracțiuni sunt cele care afectează genomul unei singure persoane sau a unui cuplu, care au drept consecință întreruperea sau

modificarea liniei genetice a acestora: efectuarea ilegală a sterilizării chirurgicale. Pericolul acestor fapte este mai redus, deoarece ele afectează linia genetică a unei singure persoane.

A treia categorie ar fi fapte social-periculoase care ating alte valori, dar se reflectă indirect și asupra genomului uman: provocarea ilegală a avortului, traficul de organe, țesuturi și celule umane, eutanasia.

Normele ce reglementează manipularea genetică au un caracter interdisciplinar, nu numai penal, dar și medical, criminalistic, psihologic, constituțional, bioetic și ecogenetic. Aceasta datorită faptului că raporturile care se modifică prin infracțiunile de manipulare genetică nu sunt doar juridice, ci și sociale, culturale, interumane, între individ și autoritate, între individ și natură, raporturi ale vieții private dar și economice, ale existenței în sine și în raport cu mediul de viață sub toate aspectele.¹⁸

În acest context, pornind de la faptul că genomul uman constituie patrimoniul întregii umanități, se impune necesitatea responsabilizării întregii societăți, în particular al legiuitorului, în vederea asigurării unei protecții juridico-penale eficiente genomului uman.

Referințe

- Arinis I., *Biologie - Anatomia și fiziologia omului. Genetică și ecologie umană*, Editura Art Educational, București, 2012
- Badea M. și a. *Genetica. Genetică moleculară și inginerie genetică*. Vol. II, Fundația Biotech, București, 2000.
- Cârjan L. *Compendiu de criminalistică*, Editura Fundației România de Mâine, București, 2004
- Covic M. și a. *Principii de genetică medicală*. on-line
- David B., *Applications and Issues of the Human Genome Project*. Copyright 1999. on-line
- Dolfi A., *Genomul uman*, on-line
- Pîslaru L. *Protecția juridico-penală a geneticii umane în unele state europene*, în *Tendențe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*. 2017, pp. 187-197.
- Pop L., *Manipularea genetică și probleme de bioetică*, 2011. on-line
- Radu G.A. *Discuții privind manipulările genetice din prisma reglementarilor juridice*, în *EIRP Proceedings*, 2011, 2.

¹⁸ Pîslaru L. *Protecția juridico-penală a geneticii umane în unele state europene*. În: *Tendențe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*. 2017, pp. 187-197.

