

ATRIBUȚIA TEHNOETICII LA SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR MORALE CU PRIVIRE LA RAPORTUL DINTRE OM, TEHNICĂ ȘI TEHNOLOGIILE CREATE DE UMANITATE

Valeriu CAPCELEA,

*doctor habilitat în filosofie, conferențiar
universitar la catedra de Drept Public,
Universitatea de Studii Europene din Moldova
Bălți, str. Bulgară, 94, ap. 7, tel: 231-79-100;
email: vcapcelea@mail.ru*

Abstract: *The article deals with issues that relate the need to further development of techno ethics which represents a variety of applied ethics emerged in recent decades maybe one of the factors that will contribute to the passing civilization from Earth to sustainable development scenario, causing the infinite existence possibility of human civilization. The author analyzes the techno ethics structure in terms of the existence in it of three structural elements: virtue techno ethics, duty techno ethics and values techno ethics. Approaching the techno ethics virtues, attention is given to treat the problem of social responsibility (moral) of scientist, the relationship between responsibility and freedom, both in scientific research and in the practical implementation of the achievements of scientists, which is a pressing issue of the development of science and technology in the modern.*

Key-words: *techno ethics, virtue techno ethics, duty techno ethics and values techno ethics, moral responsibility free doming scientific research.*

1.Introducere. Sporirea forțelor tehnice a umanității în urma revoluției științifico-tehnice, a utilizării noilor tehnologii, a calculatoarelor și telecomunicațiilor generează nu numai criza ecologică în natură, dar paralel, provoacă o criză de proporții în sfera culturală și socială a existenței sociale. După implementarea noilor realizări din domeniul tehnicii și a tehnologiilor se produc în mod inevitabil și schimbări ale relațiilor sociale. Tehnica și noile tehnologii propun noi forme ale interacțiunilor dintre oameni și tehnică, care, în mod corespunzător, trebuie să ducă la un anumit consens, la formarea unor norme, valori și virtuți morale adecvate pentru noile realități sociale, pentru etapa postmodernă a dezvoltării umanității.

Pe parcursul secolelor s-a demonstrat că omul creează deseori ceva mai mult decât el are dreptul să făurească, punând astfel în pericol existența socială în general și cea individuală, în mod particular. Această sintagmă se referă la multe domenii ale activității umane, inclusiv și la îndeletnicirile ce țin de știință și tehnică. Schimbul generațiilor tehnicii și tehnologiilor contemporane se produc, în repetate rânduri, pe parcursul vieții unei singure generații de oameni. Situația în cauză nu are analogii în istoria anterioară a umanității și, în mod corespunzător, lipsește mecanismul adoptării de către societate a acestor inovații. Rămânerea catastrofală în urmă în elaborarea ajustării etice față de consecințele progresului științifico-tehnic, a adaptării omului și umanității față de tehnică și tehnologii a creat necesitatea apariției, constituirii și existenței unei etici deosebite, a tehnocii, care se ocupă, în mod special, de problemele generate de interacțiunile dintre om, tehnica și tehnologiile create de el. Este cunoscut faptul că tehnica în plan intuitiv, de la începuturile sale, a fost și este orientată spre a materializa și a favoriza binele, însă din păcate, prin bunele intenții este pavat drumul nu numai spre rai, ci și spre iad, fapt despre care ne amintesc de fiecare dată catastrofele tehnologice de tipul celor de la Cernobîl sau Fukushima.

2. Tehnoetica. Tehnoetica, care a apărut în ultimele decenii ale sec. al XX-lea s-a fundat pe principiul responsabilității (al responsabilității colective), care a devenit o bază a eticii civilizației mileniului trei. Actualmente există o necesitate stringentă de a medita vizavi de impactul tehnicii asupra apariției unui șir întreg de probleme sociale și morale ale societății contemporane, pe motiv că soluționarea acestor probleme în baza normelor, principiilor și valorilor eticii tradiționale (antropocentrice) este imposibilă fără a implementa noi virtuți și valori în modul de gândire și activitatea savanților, a inginerilor și tehnicienilor.

Încă de la apariția sa, tehnocii în calitate de etică aplicată, a fost orientată spre soluționarea unor probleme care sunt în afara perimetrului eticii ca atare, ce conține în sine aspecte de ordin ecologic, economic, politic, etc. Astfel, în centrul atenției tehnocii, au fost plasate problemele ce se referă la evaluarea morală a tehnicii, la fundamentarea morală a activității tehnice și inginerești, la cercetarea influenței noilor tehnologii asupra valorilor morale tradiționale.

În literatura de specialitate, tehnocii este tratată reieșind din faptul că în structura ei pot fi delimitate trei elemente constitutive: tehnocii virtuților, tehnocii datoriei și tehnocii valorilor. Dacă ne referim la *tehnocii virtuților*, studiile efectuate susțin că este necesar să ne axăm pe chipul moral al tehnicianului sau inginerului, care reprezintă un om cu un mod de gândire raționalist, care posedă capacitățile necesare de a întruchipa intențiile sale în dispozitive, aparate, mașini etc. Prin urmare, el posedă un set de abilități și deprinderi, dispune de vocație și aptitudini

de inventator, este persistent, scrupulos, harnic, precaut, dedicat cauzei sale și, totodată, este sincer. Un astfel de specialist din domeniul tehnicii nu este indiferent față de soarta oamenilor și a umanității, pe motiv că el contribuie la obținerea libertății umane, a păcii și a stabilității sociale, a unui nivel înalt de existență socială a oamenilor. Lista virtuților tehnicienilor este destul de vastă și, din această cauză, mulți sunt tentați să îi considere pe ei în calitate de eroi morali (îndrăzneți, curajoși etc.).

Dacă vom analiza diverse *Coduri morale ale inginerilor*, spre exemplu, cel a inginerilor americani din domeniul construcțiilor, a inginerilor și tehnicienilor germani, în ele se regăsesc aceleași virtuți care trebuie să fie proprii tuturor oamenilor: să fie cinstiți, echitabili, loiali față de clienți, solidari cu colegii, să nu ia mită, să tindă spre fericire și libertate. De cele mai multe ori, în ele este prevăzut faptul că morala inginerului trebuie să se fundeze pe normele și valorile *Predicii de pe Munte* a lui Iisus Hristos[a se vedea: 3, *Matei*, 5:3-12; 21-48]. Însă, în același timp, în ele se efectuează o deosebire certă între virtuțile de bază (echitabilitate, cinste etc.) și virtuțile profesionale ale inginerilor și tehnicienilor (acuratețe, meticulozitate în muncă etc.).

Totodată, trebuie să remarcăm faptul, că teza despre infailibilitatea morală a inginerilor nu este susținută întotdeauna de toți oamenii, pentru că în mod particular, nu prea există cazuri concrete când comunitatea inginerilor și tehnicienilor ar fi preîntâmpinat în mod anticipat opinia publică despre consecințele nedorite ale folosirii unor sau altor realizări ale tehnicii sau a unor tehnologii.

Dezvoltarea multor ramuri ale științei și tehnicii, în special a ingineriei genetice, cere ca astăzi să fie reinterpretată legătura dialectică dintre libertate și responsabilitate în activitatea științifică. În decurs de secole, mulți savanți au fost obligați să apere principiul libertății în efectuarea cercetărilor științifice contra ignoranței, prejudecăților și a superstițiilor. În acel context, responsabilitatea savantului se reducea la răspunderea pentru obținerea și răspândirea cunoștințelor controlate și fundamentate din punct de vedere științific.

Astăzi problema responsabilității sociale și morale a savantului capătă o actualitate deosebită pe motiv că noi, trebuie să găsim răspunsuri concludente la următoarele întrebări: în ce măsură savanții trebuie să poartă răspundere pentru consecințele negative ale progresului științifico-tehnic; care sunt posibilitățile lor reale în ceea ce privește prevenirea acestor consecințe și dacă există deosebiri în această privință între reprezentările științelor fundamentale sau a celor aplicative? [a se vedea: 9]. Prin urmare, actualmente, principiul libertății cercetării științifice trebuie conceput în contextul consecințelor neunivoce ale dezvoltării științei, care capătă o importanță deosebită în legătură cu dezvoltarea unor așa ramuri ale științei și tehnicii, precum genetica și ingineria genetică, biomedicina etc.

În discuțiile actuale privind problemele sociale și etice ale științei, pe lângă apărarea libertății nemărginite în cercetare, devine arzătoare problema responsabilității sociale a savantului. În această ordine de idei, există o mulțime de opinii despre posibilitatea reglementării investigațiilor în așa fel, încât să se ia în calcul atât intere-

sele cercetătorului și ale asociației științifice, cât și cele ale societății în întregime. Aceste probleme se discută astăzi destul de înflăcărat, dar există încă foarte multe lucruri incerte, dispute în contradictoriu. În același timp, devine tot mai cert faptul, că ideea libertății nelimitate a cercetărilor științifice, care timp de secole a contribuit la dezvoltarea științei, actualmente nu se mai poate realiza fără a lua în calcul responsabilitatea socială și morală a savantului.

Problema responsabilității sociale a savantului are origini istorice destul de adânci. Încă în Grecia Antică, celebrul filozof Socrate, a abordat problema conexiunii dintre cunoștințe și facerea de bine, menționând faptul că omul, prin esența sa, tinde spre mai bine și, dacă face rău, o face doar pentru că nu știe în ce constă esența facerii de bine, o face în pofida faptului că cunoașterea este o condiție necesară a vieții bune și una din componentele principale ale ei. Toată cultura europeană se fundează pe această înaltă apreciere a locului și rolului cunoașterii în existența și dezvoltarea socială. Este adevărat că aceste principii dominante ale concepției lui Socrate au fost supuse, de multe ori, îndoielii. Spre exemplu, celebrul filosof francez J.-J. Rousseau afirmă, că dezvoltarea științei nu contribuie la progresul moral al societății. Însă, în pofida acestei opinii, totuși a fost dominantă în istorie, concepția socratică despre legătura dintre știință și moralitate.

Prin urmare, mai devreme sau mai târziu, este necesar de a rezolva problema utilizării corecte a realizărilor științei și tehnicii. În acest caz, apare imediat problema eticii savantului, a responsabilității lui sociale, a moralității lui. Din păcate, nu întotdeauna obținerea adevărului duce, în mod obligatoriu, spre bine. Avea dreptate, în acest sens, filosoful francez M. Montaigne când remarcă faptul că, cel ce nu a cunoscut știința binelui, orice știință îi va pricinui numai daune.

Cei ce se referă în mod serios la știință, se ocupă personal de investigații științifice, sau utilizează realizările științei, ajung în situația în care sunt nevoiți, în mod obligatoriu, să efectueze o alegere certă dintre bine și rău. În mod obiectiv, cercetarea științifică formează întotdeauna la savanți o anumită atitudine valorică față de lume. Iată de ce savantul autentic, de regulă, apreciază foarte înalt disciplina logică a rațiunii, capacitatea de a fundamenta concluziile obținute, tendința spre adevăr, valoarea teoriei și a experimentului. În virtutea creșterii continue a cunoștințelor științifice, savantul, încetul cu încetul, se alimentează cu anumiți stimulenți, care îl fac să aibă o atitudine critică față de dogme, să nu se închine în fața autorității. În același timp, nuci o știință nu ne poate salva de dogmatism și de omagiul neîntemeiat în fața autorității, dacă savantul nu posedă anumite calități morale corespunzătoare – cumsecădenie, cinste, vitejie etc.

Astăzi aplicarea cunoștințelor științifice, nu poate fi un exercițiu neutral nici din punct de vedere politic, social, economic și ecologic, nici din punct de vedere moral. Responsabilitatea pentru aplicarea și materializarea realizărilor științei și tehnicii o au, în primul rând, cei ce se ocupă cu cercetările științifice - savanții și tehnicienii, pentru că nimeni nu este în stare să aprecieze mai adecvat care sunt laturile pozitive sau negative ale implementării rezultatelor cercetărilor științifice,

decât ei. Progresul științei nu este un scop în sine pentru umanitate, dar el are menirea de a contribui la dezvoltarea multilaterală a omului, de a îmbunătăți condițiile materiale ale existenței umane. Știința nu anulează importanța primordială a unor valori ale vieții omenești precum sunt libertatea, echitatea, fericirea, etc. Ea trebuie să favorizeze dezvoltarea omului în calitate de personalitate creatoare, însă problema dacă știința va fi în stare să contribuie la progresul societății și a omului sau viceversa, sau va servi forțelor reacțiunii – toate acestea depind de oameni, de responsabilitatea lor față de destinele omenirii.

Filosoful autohton Gh. Bobâna, susține că la etica tradițională a științei fundată pe conștiințiozitatea și neutralitatea savantului se adaugă astăzi un important parametru social: problema responsabilității sociale a savantului [4, p.153], dar, în opinia noastră, este primordială și aprecierea etico-morală a activității lui [7, p. 197]. În această ordine de idei, a devenit evident faptul că libertatea nemărginită a savantului în diverse domenii de cercetare este necesar să fie limitată prin adoptarea unor legi penale, deoarece, în caz contrar, unii savanți pot să aducă, prin cercetările lor prejudicii enorme umanității, sau pot să pună în pericol existența societății în general. Nu în zădar, în ultimul timp, sunt interzise prin *Codul penal* unele investigații științifice legate de clonare [a se vedea, spre exemplu: 1, art. 144].

Prin urmare, printre virtuțile savanților și ale tehnicienilor, o mare însemnătate trebuie să fie acordată principiului responsabilității pentru acțiunile lor în fața societății pe motiv că nimeni nu poate fi liber încât să nu poartă responsabilitate față de alți oameni. Despre aceasta a scris academicianul rus, laureatul premiului Nobel pentru pace, Andrei Saharov, care a luptat împotriva intoleranței, fanatismului și opresiunii, pentru ca moralitatea și responsabilitatea socială a savanților să devină un principiu fundamental al activității comunității științifice. El nu s-a ascuns în spatele ideii, conform căreia folosirea rezultatelor științei nu depinde de savanți, ci de instituțiile statale, a dat dovada de curaj și a protejat principiul moralității și responsabilității sociale a savantului, într-o țară unde domnea un regim totalitar comunist, pentru a apăra drepturile, demnitatea omului și libertatea de expresie.

Tehnoetica datoriei poate fi comparată cu *jurământul lui Hipocrat*, unde sunt expuse maximele și poruncile morale cu privire la activitatea profesională a medicului. Ea este constituită din anumite maxime care au menirea de a proteja omul și umanitatea de dezastrele provocate de realizările obținute în domeniul tehnicii. În cadrul ei, maximele capătă o anumită concretizare. Spre exemplu, maxima „a nu spune minciuni” nu este fixată nici într-o instrucțiune cu privire la tehnica securității, care presupune, în mod obligatoriu, lipsa minciunii. Dacă vom analiza cauzele și consecințele catastrofei de la Cernobîl, vom vedea câte speculații și minciuni au fost spuse despre ele și ne va deveni clar, că nu este suficient să știi maxima „a nu spune minciuni”, dar mai trebuie să poți a materializa acest principiu în activitatea socială concretă. Analizând practica socială legată de implementarea realizărilor științei și tehnicii vom vedea că omul ce nu este competent în domeniul

său de activitate prin judecățile sale, deseori expune un astfel de „adevăr”, care este *de facto*, înrudit cu minciuna.

Comunitatea mondială a inginerilor și tehnicienilor se fundează în activitatea lor profesională pe următoarele maxime, pe care le găsim într-o *Declarație specială despre tehnică și responsabilitatea morală* adoptată și semnată de către celebrii filosofi, savanți și tehnicieni care au participat la lucrările *Simpozionului internațional* care a avut loc în '1974 în Israel. În ea se remarcă faptul că interesele private, locale, nu pot avea prioritate față de cerințele și drepturile universale ale omului, față de tendința omului spre echitate, fericire și libertate. Totodată, se remarcă că nici un aspect al tehnicii nu poate fi neutru din punct de vedere moral, că este inadmisibil de a permite ca omul să fie transformat într-un apendice al mașinii, într-un simplu obiect. Iată de ce fiecare inovație tehnică, trebuie să treacă o verificare vizavi de capacitatea ei dacă poate să contribuie la dezvoltarea omului ca personalitate liberă și creatoare sau viceversa. Prin urmare, lista maximelor din această *Declarație* include teze cu privire la echitate, fericire, libertate, responsabilitate și la valoarea personalității umane. Ulterior, la aceste maxime sau adăugat formulele securității, perfecțiunii ecologice, sănătății oamenilor, virtuți care trebuie să fie dezvoltate și completate în mod continuu.

Tehnoetica valorilor este abordată pe larg, în literatura de specialitate din Germania [a se vedea, spre exemplu: 2, 5, 6], fiind expusă într-o formă destul de certă în *Recomandările cu privire la evaluarea tehnicii* din '1991. Autorii lor identifică șase valori fundamentale ale tehnocii (bunăstarea și sănătatea oamenilor, securitatea lor, calitatea ecologică a mediului, dezvoltarea personalității și a societății) și două valori, care se referă, în mod nemijlocit, la tehnică (utilitatea funcțională și caracterul economic al tehnicii), care îndeplinesc funcția de deservire, în comparație cu primele șase valori. Printre aceste valori sunt și unele care se află într-o relație de concurență. Spre exemplu, tendința spre sporirea securității și a confortului ecologic a oamenilor este conjugată cu scăderea economicității tehnicii și a bunăstării oamenilor. Reieșind din logica autorilor acestor recomandări, principala valoare ține de dezvoltarea personalității, care constituie o unitate organică cu calitatea vieții pe care o asigură societatea în cauză. În această ordine de idei, ei specifică importanța echității ca valoare morală fundamentală.

În opinia lui G. Rupohl, subiecți ai responsabilității morale trebuie să devină corporațiile și alte uniuni industriale în care se efectuează proiectarea, sau se elaborează tehnologiile. El atribuie, în această ordine de idei, un rol important comisiilor etice create în cadrul corporațiilor [6, p.27].

Aceste trei elemente structurale ale tehnocii despre care am vorbit anterior se completează una pe alta și, din această cauză, frontierele dintre ele sunt destul de mobile. Dacă vom analiza conceptul echității, care este o categorie fundamentală a oricărei etici, în acest caz, echitatea ca virtute reprezintă o calitate a personalității; ca maximă ea apare în calitate de apriorism, fiind o regulă universală de

comportament; iar în calitate de valoare, echitatea este determinată de viața concretă a omului. Prin urmare – tehnocetica virtuților reprezintă o etică a conștiinței; tehnocetica maximelor – reprezintă etica legilor și a idealurilor, iar tehnocetica valorilor – constituie etica activității sociale concrete a personalității. În tratarea contemporană, aceste concepții sunt legate în mod indisolubil cu problema responsabilității morale. Omul este impus să răspundă, mai mult sau mai puțin, în mod adecvat, la cerințele vieții și, în mod inevitabil, ajunge la problema responsabilității. Însăși fenomenul responsabilității poate fi tălmăcit în mod diferit: ca facultate a personalității în limitele eticii virtuților, ca maximă etică reieșind de pe pozițiile eticii datoriei, sau ca sens al activității omului în limitele eticii valorilor.

În opinia noastră, este necesar de a supune criticii opiniile unor autori, care consideră că tehnica trebuie să se dezvolte indiferent de faptul că ea, de cele mai multe ori, rămâne în urma dezvoltării moralității. De aceea, apelul corect înaintat față de tehnicieni și ingineri trebuie să conțină, în opinia noastră, nu numai sloganul „Creează”, ci și formula „Creează binele”, fii curajos și inventiv, dar, în același timp, responsabil pentru acțiunile tale.

3. Concluzie. Remarcăm faptul că tehnocetica reprezintă o varietate a eticii aplicate, care are ca obiectiv instituirea eticii utilizării responsabile, a aplicării și a extinderii utilajelor tehnice și a tehnologiilor în viața socială. Deoarece tehnocetica se referă la influența tehnicii și a tehnologiilor atât asupra mediului înconjurător, cât și asupra mediului societal, ea poate și trebuie să devină unul din factorii care va contribui la trecerea civilizației de pe Terra spre scenariul unei dezvoltări durabile, care „constă în conservarea civilizației și a biosferei, în evoluția lor inofensivă și indefinit de îndelungată” [8, p. 23], ce poate determina existența infinită a umanității.

Bibliografie:

1. *Codul Penal al Republicii Moldova*. Chișinău: Ed. Cartea, 2002. 284 p.
2. Bechmann, G. *Ethische Grenzender Technikodertechnische Grenzender Ethik?* In: *Geschichte und Gegenwart. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, Gesellschaftsanalyse und politische Bildung* 12, 1993, p. 213-225.
3. *Biblia sau sfânta scriptură*. București: Ed. Institutului Biblic și de misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 1991. 1425 p.
4. Bobâna, Gh. *etică și responsabilitate în cercetarea științifică*. În: *Dialogul civilizațiilor: etică, educație, libertate și responsabilitate într-o lume în schimbare* / col. red.: Victor Moraru [et. al.]; coord.: M. Feridun Tufekci. Chișinău: S. n. 2013, p. 151-159.
5. [Grunwald, A. Ethische Grenzen der Technik? Reflexion zum Verhältnis von Ethik und Praxis.](#) In: [Ethik in der Technikgestaltung. Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung.](#) Volume 2, 1999, p. 221-252.
6. Ropohl, G. *Ethik und Technikbewertung*. In: *Gesellschaft macht Technik. Vorlesungen zur Technikgenese als sozialer Prozess*. Frankfurt am Main: G.A.B.F. 1994, p. 21-36.

7. Țapoc, V.; Capcelea, V. *Cercetarea științifică*: man. pentru facultățile socioumanistice. Chișinău: Ed. Arc, 2008. 312 p.
8. Ursul, A.; Rusandu, I.; Capcelea, A. *Dezvoltarea durabilă: abordări metodologice și de operaționalizare*. Chișinău: Ed. Știința, 2009. 252 p.
9. Мамчур, Е. А. *О социальной ответственности ученых*. В: *Философские науки*, nr. 5, 1990, p. 23-34.