

Opera lui Nicholas Georgescu-Roegen*

Aurel IANCU

Institutul Național de Cercetări Economice al Academiei Române

Înainte de a intra în subiect, câteva date biografice: născut la 4 februarie 1906 la Constanța, tatăl ofițer, mama profesoară, a urmat școala primară în localitate, apoi ca bursier a urmat și absolvit Liceul Mănăstirea Dealu. Înclinațiile și dragostea sa de matematică l-au determinat să urmeze facultatea de matematică la Universitatea din București, studiile doctorale în statistică matematică le-a făcut la Sorbona, apoi specializarea în statistică la University College din Londra. Pe baza unei burse Rockefeller, a mers la Harvard unde a urmat cursurile de economie și a colaborat cu Joseph Schumpeter. Întors în țară, a ocupat mai multe funcții publice și didactice legate de statistică și comerț exterior și a fost secretar general al Comisiei de Armistițiu. Scăpând de urmărirea securității, în 1948 a emigrat în SUA unde a lucrat ca cercetător și profesor de economie, mai întâi la Harvard, apoi la Universitatea Vanderbilt din Nashville-Tennessee. A decedat în octombrie 1994 la vârsta de 88 de ani. Realizările sale științifice îl situează pe Nicholas Georgescu-Roegen ca cel mai cunoscut și cel mai apreciat economist român din toate timpurile.

A analiza și vorbi despre opera profesorului Nicholas Georgescu-Roegen este un act temerar deoarece, așa cum recomandă unii dintre admiratorii săi – de exemplu, Boulding – trebuie să întrunești cel puțin trei competențe: cea de economist, cea de matematician și cea de fizician. La toate acestea cred că ar mai trebui adăugată și a patra competență, cea de biolog, împreună cu calificativul de foarte bun. Mulți matematicieni de frunte –

Octav Onicescu, Gheorghe Mihoc ș.a. –, precum și autorități în materie de economie matematică (de exemplu, Paul Samuelson) recunosc cu admirație talentul, originalitatea și însemnatele contribuții ale profesorului Georgescu-Roegen la soluționarea celor mai dificile probleme de modelare și luciditatea cu care el aplică matematica în economie. Mulți fizicieni au primit creațiile științifice ale profesorului cu simpatie, iar biologii și ecologiștii îl revendică pe profesor fără rezerve.

După cei doi ani de studii intense sub îndrumarea directă a magistrului său, Schumpeter, fost profesor de economie la Harvard, (iar în tinerețe, fost profesor la

* Comunicare prezentată la Academia Română în cadrul Sesiunii de comunicări consacrată împlinirii a o sută de ani de la nașterea lui Nicholas Georgescu-Roegen, membru de onoare al Academiei Române, 6 februarie 2006.

Cernăuți), după funcțiile economice pe care le-a avut în România timp de circa 12 ani (1937-1948) și după studiile elaborate și publicate, Georgescu-Roegen a devenit economist, și nu un economist oarecare, ci unul special, de mare anvergură și profunzime, cu un vast bagaj de cunoștințe științifice, adesea comparat cu mari economiști creatori în materie – Pareto, Samuelson, Timbergen, Keynes. Unii îl compară cu Marx, Edgeworth și Schumpeter prin erudiție în materie de economie și filozofie, spirit critic și contribuții la deschiderea noilor paradigme în științele economice. Însă, așa cum afirmă Mirowski, Roegen îi domină pe aceștia trei prin dezinvoltura cu care stăpânește literatura din domeniul matematicii și fizicii și prin engleza sa perfectă. Profesorului i-a plăcut să se considere mai întâi de toate economist, deși *background*-ul său profesional era cel de matematician și statistician. În intervenția mea mă voi aventura să fac unele aprecieri asupra operei roegeniene după poziția de economist, poziție cu care realmente mă simt onorat că în fruntea breslei mele s-a aflat profesorul Nicholas Georgescu-Roegen, un strălucit economist român, deschizător de noi orizonturi ale științei economice “*il padre di una economia radicale*” cum a afirmat Giorgio Nebbia sau “*savantul savanților și economistul economiștilor*” cum l-a numit Samuelson.

De primele crâmpie ale operei sale am luat cunoștință în anii 1967-1968 când îmi pregăteam teza de doctorat “Eficiența economică maximă. Metode de modelare”. Atunci am studiat două dintre articolele sale privind teoria consumului și alte articole despre analiza input-output și despre funcțiile de producție. Toți cititorii săi recunosc că nu este deloc ușor să parcurgi și să înțelegi textele profesorului

Georgescu-Roegen atât de dense, profunde și erudite. Într-adevăr, a fost un efort deosebit pentru mine pentru a înțelege textele acelor articole.

În anul academic 1970/1971, în calitate mea de *visiting scholar* la Massachusetts Institute of Technology (MIT), departamentul Economics, l-am întâlnit de mai multe ori pe profesorul Samuelson la seminarul de gândire economică. Când a auzit de la Domar (îndrumătorul meu științific) că sunt din România, printre primele întrebări au fost dacă îl cunosc pe profesorul Georgescu-Roegen și dacă Cernăuțiul mai aparține României – orașul în care a funcționat ca profesor în tinerețe magistrul lor comun, Schumpeter. Apoi mi-a spus că Georgescu-Roegen vrea să scrie o carte de bioeconomie și dacă eu știu lucruri în plus. Spusele lui arătau mai degrabă semne de curiozitate și nedumerire față de preocupările de până atunci ale bunului său prieten. Cartea privind entropia și procesul economic nu apăruse încă pentru a înțelege noua orientare a lui Georgescu-Roegen.

În răspunsul la o scrisoare a mea prin care îmi exprimam dorința de a face o vizită la Nashville în cursul lunii iunie 1971 și îl întrebam dacă mă poate primi, profesorul Georgescu-Roegen și-a dat acordul însă, printre altele, și reproșul că în loc să-mi desfășor programul de cercetare la dânsul am preferat să merg la “*dușmanii lui de la MIT*”. Adevărul este că în actele pe care le înaintasem la New-York cu câteva luni înainte de plecarea mea în SUA, în ordinea de preferință a profesorilor cu care urma să lucrez erau trecuți Domar, Solow și Koopmans, principalii creatori de modele în domeniu, având în vedere că tema mea de cercetare era despre modele de creșterea economică, domeniu de cercetare pe care Georgescu-

Roegen îl combătea cu toată convingerea.

Pe moment am luat drept glumă afirmația sa, cunoscând relațiile foarte bune (prietenești) pe care le avea cu profesorul Samuelson care predă la MIT, necunoscând însă relațiile proaste cu ceilalți. Ceva mai târziu, atunci când am citit prefața la cartea sa ‘Analytical Economics’, precum și cartea ‘Entropy Law’ mi-am dat seama că profesorul Roegen nu glumise de loc. Cei mai mulți economiști modelați de la MIT și de la Harvard, ca și de la multe alte universități se aflau pe baricada opusă celei pe care se situa în acel moment Georgescu-Roegen în materie de folosire a modelării matematice în științele economice. Războiul deja începuse o dată cu apariția cărții ‘Analytical Economics’ și s-a amplificat prin publicarea cărții ‘Entropy Law and Economic Process’.

Printre puținii care îl înțelegeau și îi luau apărarea se aflau Samuelson, Boulding, Gupton. Iată ce scria Samuelson în prefața de la cartea ‘Analytical Economics’ publicată în 1966: *“Despre cineva care e și economist și expert în matematici poți, în general, fi sigur că va fi un partizan entuziast al economiei matematice, adesea cu pretenții exagerate când își spune părerea asupra acestui subiect. Georgescu-Roegen este o excepție de la această regulă. Cum are o formație matematică foarte înaltă, el este cu totul imun la puterea de seducție a acestui subiect și este în stare să păstreze o atitudine obiectivă și detașată asupra utilizării matematicii”*.

Având ocazia să cunosc unele din lucrările lui Georgescu-Roegen și constatănd cu acest prilej bogăția de idei ale autorului, precum și instrumentarul științific modern cu care el operează în cercetarea economică, mi-am pus în gând să

încep demersurile pentru traducerea lucrărilor sale în limba română. În urma consultărilor cu regretatul dr. Ihor Lemnij, cunosător și el al unor lucrări ale profesorului, primul pas a fost acela de a recomanda Editurii Politice apariția în limba română a lucrării ‘Entropy Law’, proaspăt editată în Statele Unite.

Cu mult efort și cu peripețiile de rigoare, cartea, cu titlul “Legea entropiei și procesul economic”, a apărut în limba română în 1979, în colecția “Idei contemporane”, în ciuda opoziției unor paznici ideologici din acea vreme și grație sprijinului și intervenției cu multă energie a profesorului Valter Roman, directorul Editurii Politice. În final, condiția editării acestei cărți a fost aceea de a elimina unele pagini critice la adresa comunismului și de a accepta pe Barbu Zaharescu, ideologul de serviciu al Partidului, să colaboreze la “definitivarea” prefeței pe care deja o pregătisem împreună cu regretatul academician Gheorghe Mihoc.

Ideea de a publica în limba română întreaga operă a lui Georgescu-Roegen nu m-a părăsit nici o clipă. Însă abia după anul 1990 ideea a putut fi pusă în operă cu sprijinul înțeleptului profesor și al soției sale, precum și al Institutului Național de Cercetări Economice (prin acad. Tudorel Postolache și acad. C-tin Ionete în calitate de foști directori generali ai institutului și prof. Valeriu Ioan-Franc în calitate de editor) și al Băncii Naționale a României (prof. Mugur Isărescu) care finanțează editarea volumelor.

În cele două săptămâni petrecute, în vara anului 1992, în biblioteca Universității Vanderbilt și în biblioteca personală a profesorului, am reușit ca întreaga operă, însumând peste 4000 de pagini, mare parte compusă din articole publicate în diferite reviste timp de peste 60 de ani,

să fie clasificată pe cele 7 volume în colecția “Opere complete”, cu titluri care să reflecte cât mai fidel conținutul fiecăruia. În linii generale, fiecare volum conține materiale scrise și publicate într-o anumită etapă a îndelungatei sale cariere, cu tematicile, instrumentarul de analiză și modurile de abordare specifice fiecărei etape în funcție de preocupările sale profesionale și de programele de cercetare ale timpului. După aceste criterii au fost publicate în limba română, în seria de “Opere complete” în Colecția “Biblioteca Băncii Naționale” următoarele volume: *Omul și opera* – (vol. 1); *Economia României* – (vol. 2); *Statistică și matematică* – (vol. 3, Cartea 1); *Metoda statistică* – (vol. 3, cartea 2); *Economie analitică* – (vol. 4); *Legea entropiei și procesul economic* – (vol. 5). Se află în pregătire pentru editare: *Energia și miturile energiei* – (vol. 6) și *Epistemologia roegeniană* – (vol. 7).

Tânărul Georgescu-Roegen a debutat în cercetare în două domenii apropiate – statistică și aplicații matematice în economie. Studiile elaborate se referă la: elemente de statistică matematică, problema cercetării componentelor ciclice ale unui fenomen (teza de doctorat); probleme de statistică aplicată și de aplicații matematice; alegerea: utilitate și expectație; probleme ale analizei input-output; ș.a.

Toate contribuțiile din această arie de probleme sunt cuprinse în două volume din Opere complete. Ele i-au adus faimă profesorului în întreaga lume științifică din domeniu. Pregătirea sa matematică și statistică deosebit de solidă obținută la Universitatea din București cu profesori renumiți (Onicescu, Lalescu, Țițeica ș.a.), precum și specializarea sa în statistică obținută la cursurile doctorale de la

Sorbona cu profesorii Aftalion, Darmois, Fréchet, Borel și în cadrul programului post-doctoral de la *University College* din Londra sub îndrumarea marelui statistician Karl Pearson i-au oferit tânărului Georgescu-Roegen condițiile unei ascendențe generale față de toți colegii de breaslă cu care venea în contact și cu care colabora, printr-o forță de înțelegere și de creație științifică ieșită din comun, depășind de fiecare dată convenționalismul așa-numitelor științe normale. Cunoștințele statistice l-au făcut să vadă mai limpede și mai realist procesele economice și sociale și relațiile dintre acestea.

Paul Samuelson, fost coleg cu Roegen în echipele de cercetare de la Harvard, în prefața la cartea ‘*Analytical Economics*’ scrie următoarele: “*Profesorul Georgescu-Roegen a fost pionier în economia matematică. Epoca noastră aproape l-a ajuns din urmă. Spre deosebire însă de iepure, el aleargă înaintea urmăritorilor săi formând o serie divergentă*”. El niciodată nu a fost ajuns din urmă de foștii săi colegi.

De la un anumit moment dat Georgescu-Roegen s-a considerat convertit la profesia de economist. Șansa sa de a adopta noua profesie este legată de trei evenimente pe care Georgescu-Roegen le menționează în memoriile sale: 1) obținerea unei burse pentru a studia și cerceta în SUA; 2) izbucnirea crizei care a făcut să dispară Institutul *Barometrul economic* de la Harvard, ceea ce l-a determinat pe tânărul Georgescu-Roegen să ceară transferul la departamentul economic de la Universitatea Harvard la care funcționa profesorul Schumpeter; 3) interesul lui Schumpeter pentru a aduna în jurul lui pe cei mai buni cunoscători ai problemelor metodologice privind ciclurile economice cu care să colaboreze la planuita sa carte

‘Business Cycles’. Îndeplinind aceste criterii, Georgescu-Roegen a fost cooptat în echipa lui Schumpeter pentru a urma cursurile de economie și de a desfășura activitate de cercetare alături de nume importante de economiști: Paul Samuelson, Wassily Leontief, Oskar Lange, Fritz Machlup, Gerhard Titner și Nicholas Kaldor, toți sub coordonarea lui Schumpeter. În scurt timp, toți aceștia au ajuns să facă parte din elita mondială a lumii economiștilor prin contribuțiile lor la dezvoltarea științei economice. După cum remarcă Paul Samuelson, “...Georgescu-Roegen este mult mai mult decât un economist matematician. El este mai întâi un economist, și încă primul care respinge pretențiile limbajului simbolic. Subtilitățile conceptelor de productivitate marginală și de utilitate nu scapă privirii sale sceptice”.

Anii petrecuți la Harvard în preajma lui Schumpeter au fost cei mai productivi pentru Roegen pe linia formării sale ca economist dar și pe linia afirmării lui ca cercetător.

În 1936 încheie programul de cercetare în calitate sa de bursier la Harvard și revine în țară. Deși el declară că cei 12 ani cât a lucrat în România până la emigrarea sa definitivă în SUA, în 1948, au fost ani pierduți pentru cariera lui de cercetător de elită într-o comunitate academică de prestigiu, totuși el a realizat și publicat diferite studii despre economia și agricultura României cuprinse în ‘Opere complete’, volumul 2. În plus, și acest lucru poate este cel mai important, el a studiat și cunoscut direct realitățile unei economii slab dezvoltate, predominant rurale și, ca atare, a putut face comparații cu economiile industrializate care devorează resursele energetice epuizabile și spoliază mediul natural. Tocmai această

perioadă, care i-a adus multe necazuri personale încât, așa cum spune în memoriile sale, s-a simțit exilat în țara lui, i-a fost totuși de mare folos pe plan intelectual și pe cel al cunoașterii realităților, în abordările lui neortodoxe de mai târziu.

După revenirea sa în SUA, Georgescu-Roegen nu a avut probleme deosebite în ce privește reintegrarea sa în comunitatea pe care o părăsise. El a continuat să fie bine apreciat pentru contribuțiile sale anterioare, iar cunoștințele sale economice, matematice și statistice și capacitatea sa creativă au permis adaptarea sa rapidă la noua problemă din domeniul aplicațiilor matematice în economie. În scurt timp, Georgescu-Roegen a devenit printre cei mai activi și mai apreciați membri ai asociației econometricienilor, alături de nume bine cunoscute în domeniu – Samuelson, Solow, Leontief, Koopmans, Malinvaud, Arrow, Debreu ș.a., toți aceștia obținând, începând cu anul 1970, Premiul Nobel pentru Economie.

În întreaga perioadă, până prin 1960-1965, Georgescu-Roegen a mers în sensul curentului prin tematică, mod de abordare și concluzii, adică, în sensul de a aplica, fără negări sau critici demolatoare la adresa modului de înfăptuire a programului de extindere a utilizării matematicii în știința economică, program în care el în fapt credea și pe care l-a sprijinit din plin. Așa cum declară însuși profesorul, atât timp cât a adus contribuții la dezvoltarea economiei matematice “a fost un răsărit al economiștilor matematicieni”. Din momentul în care însă Georgescu-Roegen a început să denunțe abuzul de matematică în descrierea, analiza și predicția proceselor economice, precum și în descoperirea și formularea legilor economice fără verificări minime și să acuze de șarlatanie, a început să se producă ruptura

definitivă între el și grupul neoclasic care domina scena științifică americană și nu numai. Confruntând conținutul și rezultatele modelelor de care se ocupau neoclasicii (de altfel minți luminate și inteligente) cu realitățile economice, mai ales din țările subdezvoltate pe care profesorul le cunoscuse ca nimeni altul, Georgescu-Roegen a început să analizeze critic anumite fundamente ale dogmelor economiei matematice și ale modelării unor legi și procese, modelări care întorc lucrurile pe dos, autorii lor pretinzând nici mai mult și nici mai puțin ca sistemele economice să se adapteze acestora. Georgescu-Roegen, ca și Hayek, vede în aceasta nu doar o simplă absurditate de ordin scientist, ci un real pericol de ordin social și politic. Modelul nu este subiectul, ci instrumentul și acesta din urmă este cel care trebuie adaptat.

Ceea ce îl irita pe Georgescu-Roegen era faptul că exagerările mergeau așa departe încât știința economică în fapt începea să fie tratată ca făcând parte din clasa științelor logico-matematice, în care teoria apare ca un ansamblu de teze ce se pot deduce din punct de vedere logic din axiome, de multe ori arbitrar alese. În atare condiții, o teorie economică (un model) nu pare a fi altceva decât un corp de teze formulate exact și deduse logic din anumite premise care nu se contrazic reciproc. Firește, o asemenea teorie poate prezenta interes doar din punct de vedere logic matematic, contribuind la dezvoltarea acestei științe, însă nu este potrivită în știința economică întrucât ea face parte din clasa științelor aplicative unde criteriul adevărului este, în primul rând, realitatea practică nu doar inexistența contradicțiilor în raționamentele logice.

Întrucât la economiștii neoclasici a contat doar logica nu și verificarea sau

confruntarea cu practica, modelele fundamentale ale acestui curent atât de prolific își pierd relevanța în raport cu realitatea, rămân doar cu o valoare pur speculativă sau cu valoarea unui exercițiu didactic. Asemenea argumente, o dată acceptate, năruie cele mai mari și mai superbe construcții de modele neoclasice: echilibrul general (Walras), eficiența optimă (Pareto), creșterea economică bazată pe ipoteza randamentului descrescând al capitalului (Solow), ciclul produsului (Vernon) ș.a.

Georgescu-Roegen nu a negat niciodată necesitatea modelării matematice în formularea legilor economice și în descrierea proceselor și sistemelor economice. El invită pe toți zeloșii modelişti la cunoașterea realităților economice, precum și la prudență în folosirea instrumentului matematic, mai ales că nu toate procesele și fenomenele economice și sociale se pot exprima prin numere. Există procese calitative și transformări dialectice de care trebuie ținut seama. În această privință el face referiri la Hegel, Marx și Engels.

De asemenea, ca statistician versat, Georgescu-Roegen a văzut și a evidențiat în studiile sale natura intrinsec stohastică a proceselor și legilor economice. El respinge puterea de anticipație a modelelor deterministe dacă nu sunt efectuate analize calitative prealabile ale variabilelor și fără determinările și verificările econometrice ale ipotezelor, și parametrilor prin aplicarea analizelor de regresie.

Cele mai multe dintre ideile care privesc aritmorfismul, dialectica proceselor, formele stohastice în raport cu formele deterministe etc. sunt expuse într-o formă elegantă, erudită și profundă în special în volumul 7 privind epistemologia roegeniană și în volumul 5 privind entropia și procesul economic din

Opere complete.

Ceea ce a produs ruptura definitivă de economia convențională (neoclasică) nu numai prin critici ca până acum, ci și printr-un nou *weltanschauung* a fost apariția ultimelor lui lucrări fundamentale: ‘Legea entropiei și procesul economic’ (1970), ‘Energia și miturile energetice’, eseuri de economie instituțională și analitică (1975). Problematika supusă cercetării, limbajul utilizat, instrumentele de analiză sunt aproape integral schimbate, renovate. Orizontul dezbaterilor este mult lărgit, luându-se în discuție și problemele sociale, ecologice, problema resurselor ș.a. Ele nu mai au aproape nimic comun cu scrierile (analizele) anterioare sau curentul de gândire dominant (neoclasic). Prin noile sale scrieri, precum printr-o seamă de articole și conferințe, N. Georgescu-Roegen recurge la un concept din termodinamică, la entropie, arătând că aceasta este cea mai economică dintre toate legile naturale. Relația dintre procesul economic și legea entropiei nu este decât un aspect al unui fapt general, anume că această lege constituie baza economiei vieții la toate nivelurile și explică pierderea ireversibilă de energie, ca resursă epuizabilă și din ce în ce mai rară. Tot în aceste lucrări, Georgescu-Roegen introduce în analiză și teza potrivit căreia procesul economic este o extensie a evoluției biologice; în evoluția sa biologică și socială, omul a inventat și dezvoltat unelte și diferite alte ustensile ca organe exosomate menite să-i sporească productivitatea și să-i schimbe modul de viață, ocupațiile, precum și întreaga viață economică și socială. În noua sa abordare Roegen privește procesele social-economice dincolo de frontiera tradițională: producție – consum, luând în considerare relațiile și schimburile permanente cu

mediul înconjurător considerat ca mediu de viață, ca sursă de energie și de materii prime epuizabile și ca loc de evacuare a deșeurilor.

În aceste scrieri se află expuse elementele esențiale ale noului său concept – *bioeconomia* – definit prin legăturile sistematice dintre *procesele economice*, *mediu ambiant* în care aceste procese se desfășoară și *om* ca ființă vie reprezentând un amestec de comportamente raționale și iraționale precum și un generator și beneficiar al produselor și serviciilor. Față de elementele de mai sus, conceptul roegenian mai include: legăturile dintre procesele economice și procesele dinamice, transformările dialectice ale proceselor, caracterul predominant aleator al acestor procese, precum și ingredientul instituțional specific. Toate sunt elemente definitorii ale bioeconomiei roegeniene și fac obiectul de studiu al noii discipline schițată din Georgescu-Roegen în ultimele sale două decenii de viață.

Bioeconomia capătă un contur tot mai clar și se dezvoltă rapid datorită contribuției diferitelor centre de cercetare, universități, asociații profesionale din Europa (Franța, Elveția, Italia, Germania ș.a.), Japonia, America Latină, precum și datorită numeroaselor conferințe, colocvii și dezbateri la nivel național și la nivel internațional.

În perioada când pregăteam prefața la ediția în limba română a cărții ‘Legea entropiei’ (1978) am adresat profesorului rugămintea de a formula pe scurt contribuțiile științifice aduse prin scrierile sale și pe care dânsul le consideră mai importante. Am procedat așa întrucât noi nu dispuneam la vremea aceea decât de un număr foarte limitat din lucrările sale publicate dealungul timpului. În scurt timp, profesorul ne-a trimis o listă a priorități-

lor științifice absolute cu comentariile de rigoare. O listă ceva mai sintetică i-a fost transmisă mult mai târziu (1992) și lui Mirowski. Din păcate, lucru confirmat și de acesta din urmă, în uriașa literatură economică modernă o seamă de contribuții ale profesorului Roegen fie au fost puse pe seama altor autori (de exemplu, problema integrabilității în teoria neoclasică a preferințelor și teorema neoclasică a nonsubstituției), fie pur și simplu ignorate (de exemplu, ciclul de afaceri asimetrice) deși sunt importante pentru teoria economică.

Totuși, în enciclopediile științifice cum sunt *Palgrave, The First 100 Economists* ș.a. asemenea erori sau nedreptăți sunt în cea mai mare parte înlăturate.

În încheiere, ceea ce trebuie subliniat este faptul că ideile forță ale lui Georgescu-Roegen nu mor. Ele devin tot mai cunoscute, capătă noi valențe și noi adepți. Aceste idei sunt înmănunchate atât în contribuțiile sale critice la adresa economiei neoclase care reduce procesele economice la cele mecanice, cât și mai

ales în fundamentele teoretice ale proiectului său privind noua alianță dintre activitatea economică și mediul natural cunoscut tot mai mult sub denumirea de “bioeconomie” sau de programul bioeconomic roegenian. Programul obligă pe economiști să facă pași peste frontierele înguste și artificiale ale științei economice, să pătrundă adânc și pe teritoriile altor științe. Devine un fapt uimitor, un adevărat miracol: cu cât ne îndepărtăm în timp de momentul publicării operei lui Georgescu-Roegen cu atât această operă devine mai necesară, mai analizată, mai cunoscută. Dovezile cele mai plauzibile constau în cele peste 33.400 de referințe pe internet la opera sa, numărul mare de conferințe și colocvii naționale și internaționale despre lucrările și proiectele lui Georgescu-Roegen, formularea unor noi capitole în cursurile universitare despre concepțiile acestui mare savant. Cred că noi românii ar trebui să facem mai mult pentru răspândirea și aplicarea ideilor lui Georgescu-Roegen, mult mai mult decât am făcut până în prezent.

