



Жорес Алфёров // Jores Alfiorov

Власть без мозгов. Отделение науки от государства //
Puterea de stat fără creier/fără minte. Separarea științei de stat

Editura Родина, Москва, 2019, 256 p. în limba rusă
ISBN: 978-5-907211-07-0

Jores Alfiorov (1930-2019) a fost vice-președinte al Academiei de Științe a Federației Ruse, laureat al Premiului Nobel în domeniul fizicii (2000) pentru „dezvoltarea heterostructurilor de semiconductori folosite în opto-electronică și electronica de mare viteză”. Mulți ani a fost deputat în Duma de Stat a Rusiei. A fost membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei.

Cartea recenzată cuprinde diverse articole, discursuri, interviuri ale academicianului Jores Alfiorov și este împărțită în trei părți. Faptul că savanții ruși au considerat necesar să adune în copertile unei cărți diversele articole semnate de Jores Alfiorov și să le publice după moartea lui demonstrează că problemele ridicate de autor rămân actuale și în prezent. Citind cartea, constatăm că nu toate afirmațiile autorului sunt absolut corecte și pot fi acceptate.

Prima parte a volumului este intitulată ***Distrușterea URSS. Ce putere (de stat) am obținut*** (p. 7-58). Jores Alfiorov a împărtășit idei de stânga, în Duma de Stat a Rusiei a fost membru al fracțiunii Partidului comunist (PCFR), deși nu a fost

membru de partid. Așa s-a întâmplat că propunerile lui privind susținerea de către stat a științei erau împărțite de fracțiunea PCFR.

Jores Alfiorov a regretat destrămarea URSS. În opinia lui, dizolvarea URSS este și va fi pentru mult timp „cea mai mare tragedie a secolului al XX-lea, întâi de toate pentru popoarele fostei URSS” (p. 24), iar de pe urma acestei mari „tragedii” au beneficiat un grup mic de lucrători de partid-plutocrați și elitele naționale care au condus noile state, create pe baza republicilor unionale (p. 24-25). Bineînțeles, autorul greșeste: destrămarea Imperiului sovietic a avut la bază cauze obiective, una din ele a fost și rămâne dorința popoarelor de a ieși de sub dominația Rusiei, a rușilor, tendința de a-și păstra și dezvolta viața națională proprie, de a avea propriile state, iar în cazul basarabenilor – dorința de a reîntregi Țara, România.

Autorul critică reformele care au urmat în Rusia după proclamarea independenței de stat a acesteia, a exprimat cuvinte grave la adresa lui Egor Gaidar, Anatolii Ciubais ș.a. pentru eșecul reformelor (de la economia planificată, socialistă, de stat, la economia de piață, capitalistă). Academicianul Jores Alfiorov consideră că din punct de vedere economic Rusia a fost aruncată cu câteva decenii în urmă (p. 12).

Autorul menționează că forma de proprietate nu determină eficacitatea economică, iar în rezultatul acelor reforme „în Rusia a sporit considerabil mortalitatea populației, nu din cauze demografice, așa cum s-a încercat să se inoculeze, ci în urma reformelor și reducerii anilor de viață a oamenilor”, iar învinuirea adusă lui Boris Elțin în „promovarea genocidului poporului rus în cadrul *impeachment*-ului”¹ Jores Alfiorov o consideră absolut justificată (p. 13).

Născut în Vițebsk (Belarus), autorul cărții a fost mereu încântat de situația din patria sa. El scrie că în Belarus nu există probleme de ordin național între populația ruso-lingvă și „așa-numita națiune titulară” (adică belorușii) și aduce exemplul statelor baltice, în care, chipurile, ar fi astfel de contradicții. Autorul afirmă că „în familia multinațională belorusă toți trăiesc în pace și bună înțelegere” (p. 25). Jores Alfiorov era impresionat de câmpurile îmburuienate din regiunea Pskov (Rusia) și de „cu totul alt tablou”, văzut în regiunea Vițebsk, unde „poporul muncește cu spor, tehnica agricolă brăzdează câmpurile, colhoznicii adună recolta” (p. 25). Evenimentele din ultimele săptămâni (august 2020), desfășurate în patria autorului, demonstrează cât de înșelătoare a fost realitatea, idealizată de Jores Alfiorov.

¹ În anul 1999, în Duma de Stat a fost discutată problema înlăturării de la putere (*impeachment*) a președintelui Federației Ruse Boris Elțin, acesta fiind învinuit de promovarea conștientă a politicii de scădere a nivelului de trai a populației, de genocid (învinuirile au fost expuse de deputatul comunist Victor Iliuhin). Anatolii Vișnevski, conducătorul Centrului Demografie și Ecologia omului a demonstrat că acuzațiile sunt un mit, iar datele mortalității accentuate de pe timpul lui Boris Elțin au fost comparate cu timpurile lui Mihail Gorbaciov, când a fost promovată campania anti-alcoolică. Altfel spus, revenirea la consumul liber de alcool (pe timpul lui Boris Elțin) a dus la sporirea mortalității oamenilor.

În mai multe locuri academicianul Jores Alfiorov s-a referit la situația actuală din Federația Rusă. El considera că Federația Rusă de astăzi este țara optimiștilor, asta pentru că toți pesimiștii au părăsit definitiv Rusia (p. 31-32). Jores Alfiorov a făcut parte din tabăra optimiștilor și a considerat că Rusia are viitor și că pentru acel viitor e nevoie de luptat. Pe mai multe pagini ale cărții autorul a analizat și prezentat situația științei din Rusia. Fiind specialist în domeniul fizicii, Jores Alfiorov a constatat că rezultatele de astăzi ale științei își trag rădăcinile din perioada sovietică, când în anumite sectoare savanții ruși erau înaintea colegilor din Occident, iar în alte sectoare rămăneau în urmă cu 2-3 ani. „Astăzi rămânerea în urmă (a științei ruse față de cea Occidentală) este de 15-20 de ani”, conchide autorul (p. 34). În timp ce în Occident s-au dezvoltat noile tehnologii, rușii „au pierdut timpul”. Declarându-se optimist, Jores Alfiorov considera că rușii nu au rămas pentru totdeauna în urma Occidentului, mai ales în astfel de ramuri ca fiziologia și medicina. În afirmația sa, Jores Alfiorov se bazează pe existența unor capabili oameni de știință.

Partea a doua a cărții este intitulată **Știința și puterea în Rusia contemporană** (p. 59-118). Jores Alfiorov scrie că ocrotirea sănătății, educația și știința trebuie asigurate financiar de către bugetul țării. El a salutat decizia luată de președintele Federației Ruse Vladimir Putin de a investi în om și în domeniile prioritare – ocrotirea sănătății, educație și construirea locuințelor. Autorul remarcă că președintele Vladimir Putin a promis să îmbunătățească situația materială a savanților, în special a celor tineri. Jores Alfiorov a analizat politica promovată de Statul rus în domeniul științei și a constatat că asigurarea materială a cercetătorilor și cercetărilor este slabă/insuficientă, iar rezultatele științelor exacte (fizica, chimia, biologia) nu-și găsesc cererea în Rusia. Rezultatele obținute de savanții ruși sunt așteptate în afara Rusiei. Aceasta este și una din cauzele ce-i determină pe tinerii savanți ruși să plece definitiv în alte state ale lumii și nu doar salariile mizerabile (p. 60).

Jores Alfiorov consideră că Rusia are nevoie de o altă politică a statului în domeniul economic, o politică orientată spre aplicarea tehnologiilor performante și nu spre vânzarea resurselor naturale. Chiar și în domeniul exploatării resurselor naturale (petrolului, gazelor naturale, etc.) este nevoie de tehnologii moderne. Ele, însă, nu există (p. 62). La p. 77 autorul scrie: „Dacă economia s-ar baza pe tehnologii performante, în așa caz doctorul în științe va fi o profesie de masă și el va avea un alt nivel de calificare: va cunoaște limbi străine, filosofia, istoria, științele exacte...” (p. 77).

În anul 2005, Jores Alfiorov afirma că în Federația Rusă nu exista un program real de dezvoltare strategică a științei, nu exista nici „strategia dezvoltării țării” (p. 62). Autorul a insistat asupra introducerii tehnologiilor performante în industrie, ca factor al renașterii acesteia, asupra diversificării economiei pe baza elaborărilor

științifico-tehnice, aceasta fiind o problemă de viață și de moarte a Federație Ruse. Autorul remarcă: chiar dacă finanțarea științei a sporit datorită creșterii Produsului Intern Brut, ea (finanțarea) este mai slabă decât în perioada sovietică (inclusiv în cercetările fundamentale) și este de zeci de ori mai slabă decât în SUA și în multe alte state ale lumii (p. 63). Academicianul Jores Alfiorov a fost împotriva împărțirii științei în fundamentală și aplicativă, a considerat că această împărțire este artificială. Făcând trimitere la un coleg englez, George Porter, Jores Alfiorov considera că toate științele sunt aplicative, cu precizarea că în unele cazuri rezultatele apar repede, în altele, peste 50, 100 de ani.

Jores Alfiorov s-a pronunțat împotriva opunerii Academiei universităților și afirma că știința elaborată în universități poate avea succes „doar dacă folosește potențialul științific al Academiei” (p. 65). În alt articol (2006), Jores Alfiorov scrie și mai categoric: „Există știință și aplicarea ei” (p. 67). În opinia autorului, în Federația Rusă reformele au fost făcute de dragul reformelor și nu au transformat știința într-o forță capabilă să contribuie la dezvoltarea economiei ruse.

În interes de serviciu, autorul cărții a vizitat de multe ori instituțiile științifice din SUA. Se spune, scrie autorul, că în SUA știința se dezvoltă în universități. În realitate, universitățile americane sunt centre de cercetare, iar lucrătorii științifici au puține ore în fața studenților (p. 75). În ceea ce privește utilajele (aparatele) folosite în știință, Jores Alfiorov scrie că are mulți discipoli care lucrează în Occident. Pe unul din ei l-a întrebat de ce a ales Occidentul și a primit următorul răspuns: în Rusia el putea realiza sarcina pusă în față lui timp de o lună, pe când în Germania o poate realiza timp de două ore (p. 79). Odată plecați în Occident, savanții ruși nu se mai întorc în Patria lor (p. 94-95).

În câteva rânduri Jores Alfiorov s-a pronunțat împotriva dictatului politic în știință. Autorul a adus exemplul președintelui SUA Barack Obama, care nu dădea indicații care ramuri ale științei să fie finanțate mai mult și care mai puțin; el își dădea seama că în știință nu are autoritate. Prioritățile în știință sunt domeniul savanților, iar rolul statului în știință este să se consulte cu oamenii calificați, afirmă autorul pe altă pagină (p. 99).

Autorul a constatat că în Rusia o puternică frână în dezvoltarea științei este frica. Dorința de a face pe placul șefilor a devenit o boală (p. 83).

Jores Alfiorov consideră că știința și afacerile (businessul) sunt incompatibile. Autorul afirmă: „atunci când un lucrător științific începe să se ocupe de business, el încetează să mai fie lucrător științific” (p. 96).

În mai multe articole autorul cărții pledează pentru colaborarea savanților ruși cu colegii lor din Occident, pentru schimbul de informații referitoare la noile descoperiri științifice. Cunoaștem că în acest sens lucrurile au degradat mult în ultimul timp. Și nu din cauza Occidentului.

Într-un articol, publicat în anul 2008, autorul afirmă că dacă Rusiei îi este destinat să fie o mare putere mondială, atunci ea poate deveni, dar nu datorită credinței în Dumnezeu, în președinte sau în investițiile venite din Occident, ci datorită muncii poporului ei, datorită credinței în cunoaștere, în știință, datorită păstrării și dezvoltării potențialului științific și educațional (p. 130).

De foarte multe ori academicianul Jores Alfiorov a insistat ca statul (guvernul) rus să finanțeze știința. Fiind membru al Dumei de Stat, Jores Alfiorov a pledat pentru asigurarea progresului tehnico-științific, bazat pe realizările științei, a insistat asupra finanțării de către guvern a științei și a considerat că savanții ruși sunt capabili nu doar să ajungă din urmă știința occidentală, ci chiar s-o depășească. Comunitatea științifică rusă, scrie autorul, poate valorifica susținerea financiară a statului, iar răsplata va fi însuțită (p. 43). În anul 2010 autorul a constatat că cel mai prost lucru în Rusia de astăzi este faptul că descoperirile științifice nu-și găsesc aplicabilitate practică, că știința este slab finanțată, de trei-patru ori mai puțin decât în perioada sovietică, iar finanțarea din partea Guvernului a Institutului de Fizică, pe care îl conducea, a scăzut de 20 de ori (p. 162).

Partea a treia a cărții este intitulată *Știința rusă are oare viitor?* (p. 119 și următoarele). Autorul a pledat pentru salvarea științei ruse. El a considerat că Rusia se află în capcana materiilor prime, adică economia Federației Ruse se dezvoltă datorită exportului de carburanți și alte materii prime. Pentru a depăși această stare de lucruri, Jores Alfiorov a insistat asupra organizării celei mai moderne producții de semiconductori (p. 125). Academicianul Jores Alfiorov s-a pronunțat pentru dezvoltarea electronicii în Federația Rusă, considerând că ea trebuie să fie una din prioritățile politicii naționale și are nevoie de susținere din partea statului. Jores Alfiorov (2006): „Este necesară achiziționarea utilajelor și construirea pe teritoriul Rusiei, cu ajutorul partenerilor străini, a întreprinderilor de microelectronică, cu garanții din partea statului oferite investitorilor” (p. 127).

După anexarea Crimeii (2014) și tentativa de asasinare (prin otrăvire) a lui Alexei Navalini, Occidentul a impus și va impune restricții (embargouri) în relațiile cu Federația Rusă, inclusiv în domeniul tehnologiilor avansate. Iar eforturile Rusiei de a construi utilaje și tehnologii proprii, care să le înlocuiască pe cele de import, deocamdată nu au dat rezultatele așteptate.

Jores Alfiorov a pledat și a argumentat necesitatea folosirii energiei solare (p. 135). În mai multe locuri Jores Alfiorov a demonstrat că statul este obligat să susțină financiar știința; granturile și proiectele sunt utile, dar ele nu dezvoltă știința, ele sunt surse financiare auxiliare (p. 208). Tot el remarcă că au apărut diverși „specialiști” capabili să promoveze orice proiect.

Ca fapt divers: Jores Alfiorov scrie că guvernul Pakistanului a decis ca salariul profesorului să fie de trei ori mai mare decât cel al ministrului. În Rusia, continuă

academicianul Jores Alfiorov, salariul unui profesor este de 10-15 ori mai mic decât al unui ministru și el s-ar fi bucurat mult dacă salariul unui profesor ar fi mai mic de trei ori decât salariul ministrului (septembrie 2007, p. 196).

Concluzii. Academicianul Jores Alfiorov a considerat că în anii Războiului rece și confruntării între Est și Vest, guvernul sovietic a alocat suficiente resurse financiare pentru dezvoltarea științei. Drept rezultat, în unele cazuri savanții sovietici aveau succese față de cei din Occident, în alte cazuri se întâmpla invers, dar exista o paritate între cele două părți. După destrămarea URSS, pe care autorul o consideră o mare catastrofă geo-politică, noile autorități ale Federației Ruse au mers pe calea raționalizării științei, unele instituții au fost închise, iar mulți oameni de știință au fost disponibilizați. Autoritățile ruse au împărtășit ideea cum că știința trebuie să ofere produse imediate, cerute pe piață. De aici și slaba finanțare a științei. În rezultat, știința rusă a rămas în urma celei occidentale cu 20 de ani. Mulți tineri specialiști ruși au părăsit țara lor de origine, stabilindu-se în Occident, unde li s-au creat condiții de trai și muncă confortabile, iar salariile sunt decente. În opinia autorului, granturile, programele și proiectele nu dezvoltă știința. Statul este obligat să finanțeze cercetările științifice.

La sfârșitul lunii august a anului 2020, deputatul Dumei de Stat Ghenadii Ziuganov declara că starea de lucruri în Rusia, în domeniul științei, este precară². Liderul comuniștilor ruși este de părere că în viitorul apropiat Federația Rusă va regresa și mai mult în privința științei. Deci, știința în Federația Rusă va rămâne în urma celei occidentale mult timp înainte, dacă nu chiar pentru totdeauna.

Recomand această carte, deosebit de utilă și instructivă, tuturor celor interesați de progresul științei, inclusiv în Republica Moldova.

Anatol Petrencu

Universitatea de Stat din Moldova
anatol_petrencu@yahoo.com

² Депутат опустил Путина на всю Госдуму. Россия хлопает стоя, în <https://www.youtube.com/watch?v=g5W-e9K42cQ> (accesat pe 2 septembrie 2020).