

**JAMES BRIDLE**

**FELURI  
DE A FI**

**DINCOLO DE  
INTELIGENȚA UMANĂ**

Traducere din limba engleză  
de S. G. Drăgan și Dan Bălănescu

POLIROM  
2023

# Cuprins

<i>Lista ilustrațiilor</i> .....	11
Introducere: Mai mult decât uman .....	15
1. Gândind altfel .....	41
2. Wood Wide Webs .....	89
3. Hățișul vieții .....	119
4. Privind ca o planetă .....	154
5. De vorbă cu necunoscuții .....	187
6. Mașini non-binare .....	229
7. Nevoia de aleatoriu .....	279
8. Solidaritate .....	320
9. Internetul animalelor .....	358
Concluzie: O scurtă vizită la Ferma de Metale .....	390
<i>Note</i> .....	395
<i>Bibliografie</i> .....	435
<i>Mulțumiri</i> .....	441
<i>Index</i> .....	443

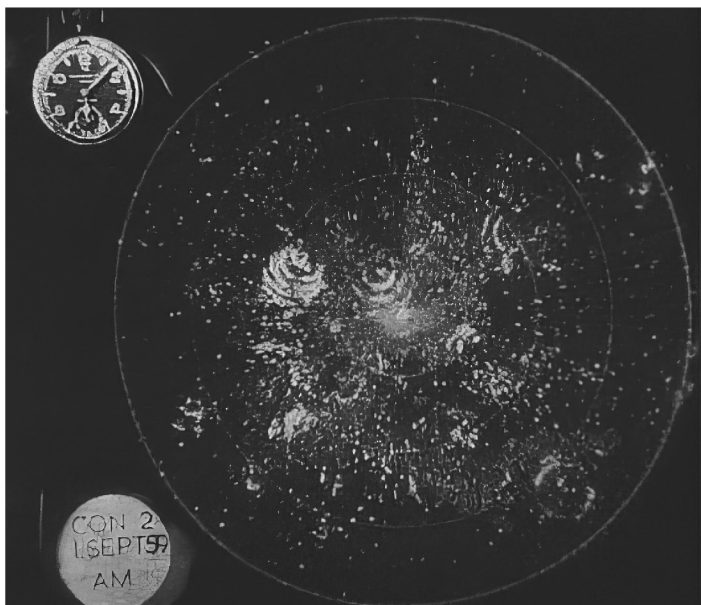
*Marea sticlă* are atâtea interpretări câți privitori – iar aceasta face parte din finalitatea sa, din marele său succes artistic. Fiind într-o stare echilibrată de tensiune între Mireasa care plutește liber în partea superioară a sticlei și eforturile etern incomplete ale Cavalerilor din partea inferioară, lucrarea pune în opoziție dorința individuală, umană și dominatoare cu auto-erotismul mecanic, vegetal. Afirmă geniul creator al artistului, în același timp respingând subiectivitatea și intenția conștientă. Opune experiența noastră temporală liniară și limitată cu timpul natural, ciclic, al Universului. Este atât o oglindă, cât și o fereastră, permițându-ne să ne vedem licărind și dizolvându-ne în lucrările mai mari, roditoare și sterpe ale lumii.

Se pare că pentru Darwini și pentru Duchamp această metodă de proiecție pe sticlă – secvențe ale unei realități mai profunde – are ceva care stimulează un anumit tip de atenție și o conștientizare a fețelor invizibile ale vieții. În vreme ce sticla lui Darwin încerca să decripteze secretele vieții plantelor, cea a lui Duchamp ne reamintește că aspectele ei scapă cu totul privirii și conștiinței umane și ne sunt, în cele din urmă, incognoscibile. Acesta este dansul antropocentrismului: transparența nu este egală cu înțelegerea; a vedea nu înseamnă a ști sau a domina.

De prea multe ori confundăm pe una cu alta. Presupunem în mod nechibzuit că, observând lumea, o putem fixa în forme cognoscibile, dar filmările time-lapse ne-au dezvăluit că natura lumii este schimbătoare. După cum ar spune Karen Barad, filosoful fizicii cuantice, lumea este formată din intra-acțiuni: în spațiile invizibile dintre cadre, lucrurile observate își dau mâna unul cu altul și vibrează. Sunt aceste procese intra-active de creștere, schimbare și decădere, care generează liniile dintre locurile punctate ale lui Darwin și praful pe care Duchamp l-a fixat cu adevărat pe *Marea sticlă*: umbre ale unor procese nevăzute care există în alte dimensiuni ale timpului.

Adesea observăm greșit: nu doar în direcția greșită, ci și cu intenția greșită. Intenția noastră – modul cum alegem să privim – influențează ce vedem. Această problemă este agravată

de tehnologiile noastre, mai ales atunci când provin din război și violență, așa cum se întâmplă în cazul majorității tehnologiilor contemporane. Internetul este un exemplu clar în acest sens: a apărut din polii gemeni ai paranoiei Războiului Rece – rețele distribuite concepute să reziste unui atac atomic și „Ideologia californiană”, care în anii 1990 a schimbat idealurile hippy ale eliberării și comuniunii cu determinismul tehnologic și capitalismul neoliberal<sup>21</sup>. Tocmai această combinație dintre puterea militară și urmărirea corporativă a profitului a modelat internetul modern, inserându-i violența structurală și capitalismul de supraveghere în codul sursă.



*Imagine radar care înfățișează niște îngeri inelari  
în zorii zilei de 1 septembrie 1959.*

Dar chiar și tehnologiile militare pot dezvălui lucruri surprinzătoare. În anii 1940, la apogeul celui de-al Doilea Război Mondial, tehnicienii militari britanici care lucrau la primul

sistem radar au observat prezența unor ecouri misterioase pe ecranele și afișajele lor digitale. Unele dispăreau în câteva secunde, altele persistau minute în șir și se întindeau pe zeci de kilometri. Aceste semnale fantomatice veneau și plecau, făcând detectarea directă și confirmarea surselor chiar mai dificilă. Puterea redusă a primelor sisteme radar însemna că inițial semnalele erau detectate la mică distanță, dar, pe măsură ce tehnologia s-a îmbunătățit, urmele necunoscute au început să fie observate până la o distanță de 70 de kilometri. Uneori, câmpuri vaste de ecouri invadeau ecranele, lucind pe cer în valuri și inele. Primii operatori radar au numit aceste semnale fantomatice „îngeri”.

Acești îngeri erau o adevărată problemă. Un raport militar american a consemnat că îngerii „au trimis în grabă bărbați la stațiile de luptă, au trimis avioane de luptă după himere, au determinat observatorii să raporteze avioane neidentificate scufundându-se în mare, au creat panică printre E-boat-uri [nave rapide de atac], au declanșat cel puțin o alarmă de invazie și au testat vocabularul multor căpitani”<sup>22</sup>.

Grupul Operațional pentru Cercetări al Armatei Britanice\* a fost unul dintre organismele responsabile cu evaluarea și îmbunătățirea primelor sisteme de radar. Un departament special din cadrul armatei includea mai multe sute de analiști care lucrau la probleme complexe și dificile, precum îmbunătățirea preciziei focului antiaerian și proiectarea camuflajului pentru aeronave. Membrii lui activi includeau mulți oameni de știință care aveau să urmeze cariere ilustre după război, inclusiv mai mulți laureați Nobel. Printre ei erau doi biologi: George Varley și David Lack. Lack era unul dintre cei mai influenți ornitologi din perioada aceea, care petrecuse anul de dinainte de izbucnirea războiului pe Insulele Galápagos; în 1949 avea să-și publice concluziile în lucrarea *Darwin's Finches*, o importantă contribuție la teoriile moderne ale evoluției. Varley era un entomolog care avea să devină Hope Professor de zoologie la Oxford, unde Lack i se

---

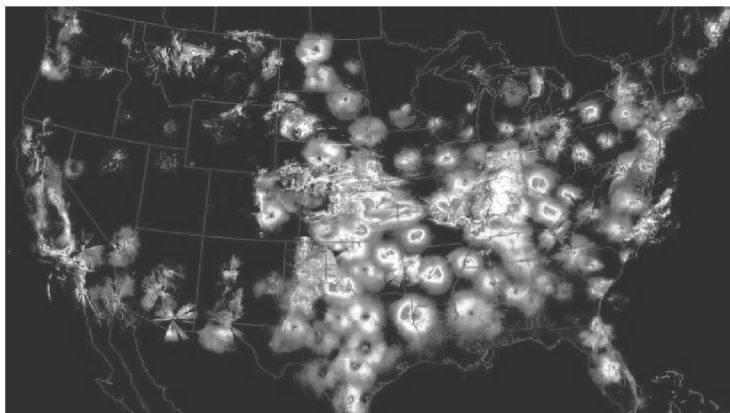
\* În original, Army's Operational Research Group.

va alătura ulterior în calitate de director la Edward Grey Institute of Field Ornithology.

Dar în septembrie 1941 Varley era observator la Grupul Operațional pentru Cercetări la o stație radar de lângă Dover, când ecranul a început să transmită niște semnale fantomatice. Echipajul nu vedea nimic pe mare, dar Varley, folosind un telescop puternic, a deslușit un nor de găște-de-mare plonjând deasupra valurilor, la o distanță de aproximativ 15 kilometri de țărm – exact acolo unde păreau să se afle îngerii. El și Lack au început să colecteze rapoarte de la operatorii de radar, pentru a convinge Ministerul Aviației că, de fapt, îngerii erau păsări. Într-un experiment, un pescăruș mort a fost legat cu o sfoară lungă de un balon și eliberat deasupra unei stații de radar: ecranul a afișat nu unul, ci două ecouri<sup>23</sup>.

Pe măsură ce tehnologia s-a îmbunătățit, au putut fi receptate ecouri mai multe și mai subtile: nu doar păsări mari, precum găștele-de-mare și pescărușii, ci și păsări cântătoare mai mici. Unul dintre cei mai spectaculoși și mai perturbatori „îngeri” apărea deasupra sudului Angliei ori de câte ori o bombă zbura rătoare V1 survola zona: un inel imens de semnale fantomatice împrăștiindu-se pe traseul bombei. În cele din urmă, observatorii au reușit să-i localizeze originile: un stol de grauri, alungați din adăposturile lor de zgomotul pulsoreactorului rachetei V1.

Cea mai mare problemă pe care au avut-o Varley și Lack în convingerea celorlalți de ceea ce văd nu a fost mărimea păsărilor, ci faptul că, pe atunci, nimeni nu credea că păsările zboară noaptea. Lack, pe de altă parte, credea că o fac și în cele din urmă a reușit să o dovedească, dezvoltând o nouă tehnică științifică bazată pe date de război, numită ornitologie radar. După război a continuat să colecteze date, monitorizând migrația stolurilor de păsări pe deasupra Mării Nordului, folosind radarul pentru a le localiza noaptea de la un țărm la altul<sup>24</sup>. Observațiile lui minuțioase au revoluționat modul în care înțelegem comportamentul păsărilor.



Hartă radar NEXRAD afișând stoluri de păsări în zbor, 8 mai 2009.

Astăzi, ornitologia radar este folosită pentru a proteja avioanele de loviturile păsărilor și păsările de instalațiile eoliene, precum și pentru a studia patternurile migrațiilor și comportamentele sezoniere de cuibărit. Una dintre cele mai spectaculoase surse de informații despre migrația contemporană sunt radarele meteo, rețeaua NEXRAD (Next-Generation Radar), de pildă, care acoperă America de Nord. În aceste imagini strălucitoare, multicolore, concepute special pentru a urmări furtunile și fronturile atmosferice, e posibil să vezi deplasările stolurilor pe mii de kilometri și escalada a milioane de păsări spre cer la apus, atunci când noaptea se lasă peste continent. Site-uri precum BirdCast.info din SUA și EuroBirdPortal.org din Europa analizează datele radarelor publice pentru a face prognoze pentru observatorii de păsări (*birdwatchers*), sfătuindu-i în privința momentului când patternurile meteorologice și rutele de migrare se combină pentru a le oferi cele mai bune ocazii de reperare a păsărilor. La celălalt capăt al spectrului, cercetătorii israelieni au folosit fasciculele înguste (*pencil-thin beam*) ale radarelor militare de urmărire pentru a identifica păsările care traversează valea Mării Moarte, stabilind nu doar viteza și direcția lor, ci și stilurile bătailor de aripi<sup>25</sup>.

Sofisticarea și complexitatea acestor instrumente sunt extraordinare. Unul constă dintr-o rețea continentală de 159 de radare rotative în bandă S, montate pe turnuri înalte de 30 de metri, care alimentează continuu cu date supercomputerele Serviciului Meteorologic Național al SUA, care, la rândul său, le comunică instantaneu unor meteorologi profesioniști și amatori de pe întreaga planetă. Celălalt este capătul ascuțit al unui Feuerleitgerät 63 de construcție elvețiană sau Super Fledermaus, un radar auto mobil de reglare a focului, care poate comanda automat un tun dublu antiaerian Oerlikon de 35 mm pentru a doborî ținte militare aflate la o distanță de 15 kilometri. Și le folosim pentru observarea păsărilor. Cel puțin unii dintre noi.

Tehnologia permite transformarea rapidă nu numai ca *scalare* a observației noastre – de la migrația continentală la bătaia de aripi a unei păsări individuale –, ci și ca *tip*. După cum confirmă experimentele cu radare efectuate de Lack și alții, nici chiar tehnologiile militare – inclusiv internetul – nu trebuie să ne distanțeze de lumea „naturală”, mai-mult-decât-umană. De fapt, ne pot apropia de ea.

Același lucru este astăzi valabil și pentru cele mai puternice tehnologii de supraveghere: extraordinara gamă de sateliți de recunoaștere care se rotesc în jurul globului pământesc, permițându-ne să vedem aproape orice se întâmplă pe planetă, de la sistemele meteorologice care acoperă oceanele la instalațiile de rachete din deșertul Negev. Ca și internetul, imagistica prin satelit a apărut ca urmare a violenței și supravegherii militare. Însă aceste instrumente, reprezentând o uriașă cameră de luat vederi time-lapse îndreptată spre toate activitățile de pe Pământ, ne oferă o altă lecție practică despre modul cum putem folosi tehnologiile pentru a vedea altfel lucrurile, dacă alegem să o facem.

În ianuarie 2011, Michael Moore, director adjunct pentru astrofizică la NASA, a primit un apel telefonic surprinzător. Era de la National Reconnaissance Office, care, încă din anii 1960, a conceput, construit și operat sateliți spioni pentru guvernul SUA, aproape în totalitate în condiții de profundă confidențialitate.