PROLETARI DIN TOATE ŢĂRILE, UNIŢI-VĂ!

veac nou

ORGAN AL CONSILIULUI GENERAL A.R.L.U.S. 12 pagini – 1 leu

DIN SUMAR:

Gemenii — un individ în două exemplare?

La porţile infinitului

După televiziunea în culori, cea în relief?

Hormonii şi inteligenţa

Neuronii matematicieni

Hipertensiunea, alimentaţia...

ANUL XXVI

30

24 IULIE 1970
(1323)

Estivală

Foto: V. Ghende-Rotă

Ochii albaştri sau căprui, nasul cîrn sau acvilin, părul blond sau castaniu, talia înaltă sau scundă nu sînt caracteristicile esenţiale ale patrimoniului cu care ne înzestrează părinţii. Dincolo de aceste trăsături foarte vizibile există milioane de caractere, în aparenţă mai discrete dar în fond cu un ecou mult mai puternic, care definesc pe fiecare în funcţie de cromozomii primiţi. Este vorba de sinteza sau inhibiţia unor enzime, dar şi de inteligenţă, talent ori structură afectivă.

Geniul unui mare matematician, al unui muzician foarte dotat, al unui scriitor celebru se datorează oare eredităţii? Ne transmit oare strămoşii tendinţa la migrenă, la reumatism, la boli de inimă sau la cancer ? Oricum ar fi caracterele, normale sau patologice, „bune" sau „rele" specialiştii vor acum să delimiteze ce ţine de ereditate, deci ce este înnăscut, de ceea ce se datorează mediului, adică este cîştigat.

Documentar

Gemenii — un individ în două exemplare?

De la Castor şi Pollux, celebrii gemeni ai antichităţii...

Cum se poate rezolva această enigmă, căci avem încă de-a face în mare măsură cu o enigmă. În cazul muştelor sau şoarecilor, de pildă, problema este ceva mai uşoară. În primul rînd, pentru că cu aceste animale se pot face experienţe. În al doilea rînd, viteza de reproducere a animalelor de laborator, deci posibilităţile de încrucişare permit obţinerea unor linii pure, la care, făcînd să varieze influenţa mediului după parametrii dinainte stabiliţi, se poate deosebi ce este moştenit şi ce este achiziţionat în cadrul a numeroase caractere.

Acest timp de cercetare nefiind însă posibil şi la specia umană, specialiştii trebuie să se mulţumească cu transpunerea rezultatelor obţinute la animale, evident cu rezervele de rigoare, sau să „adune" curiozităţi ale naturii care îi ajută să evidenţieze cîte un fenomen legat de ereditate. O asemenea curiozitate sînt şi gemenii. Naşterile duble au impresionat dintotdeauna. Gemenii figurează în numeroase mitologii. În Grecia antică, inseparabilii Castor şi Pollux simbolizau dragostea şi prietenia frăţească şi au fost imortalizaţi într-o constelaţie şi un semn al zodiacului. Autori dramatici ca Plaut, Shakespeare şi Tristan Bernard au folosit mult tema gemenilor şi încurcăturile la care pot da naştere. Cosma şi Damian, călugării gemeni, au devenit patronii chirurgilor. Într-un gen diferit, doi cîntăreţi, fraţii Lionnet, au cunoscut un mare succes în secolul trecut. Prof. A. Piccard avea un frate geamăn, Jean, stratonaut şi el. De obicei însă gemenii celebri sînt rari şi puţini oameni cunoscuţi au avut un frate geamăn. Trebuie să presupunem de aici că geniul nu se împarte ?

O dată cu genetica umană, interesul inspirat de gemeni a trecut pe planul ştiinţific şi a crescut atît de mult, încît a devenit obiectul unei discipline aparte, denumită *gemelologie*. De la bun început trebuie să precizăm însă că nimănui nu-i trece prin minte să facă experienţe cu gemeni ; cercetătorii le observă doar comportamentul şi bolile, ceea ce i-a şi ajutat să tragă concluzii preţioase.

Falsi şi adevăraţi

Dar înainte de a vedea care este „utilitatea" lor pentru diverse ramuri ştiinţifice, să amintim că gemenii se împart în două categorii : falsi şi adevăraţi. Cei din prima categorie se numesc aşa din cauză că provin din două ovule diferite, motiv pentru care fiecare din ei posedă altă „zestre" genetică. De acelaşi sex sau de sexe diferite, ei nu sînt în fond decît doi copii ai aceleiaşi familii şi se întîmplă să nu semene mai deloc. Au un singur avantaj asupra fraţilor şi surorilor „obişnuiţi" : acela de a fi petrecut nouă luni împreună încă înainte de a se naşte şi de a fi venit pe lume în aceeaşi zi. Astfel stînd lucrurile, interesul geneticienilor se îndreaptă spre gemenii adevăraţi, adică născuţi dintr-un singur ovul fecundat de un singur spermatozoid. În cursul dezvoltării sale (embriogenezei), pentru un motiv care pînă acum continuă să fie un mister, un astfel de ovul se divide la un moment dat anormal, în două părţi, care se află la originea a doi embrioni, respectiv a adevăraţilor gemeni. Pentru ca să rezulte clar că aceştia provin dintr-un singur ou sau zigot, mai sînt numiţi gemeni monozigoţi, univitelini sau uniovulari, în timp ce gemenii falsi sînt bizigoţi sau bivitelini. Raportul dintre cele două categorii este în medie de 1/3.

Interesul capital al adevăraţilor gemeni îl constituie deci provenienţa lor din acelaşi ou, graţie căreia posedă acelaşi patrimoniu genetic, cu alte cuvinte grupuri identice de gene. Acest *genotip* (cum se numeşte ansamblul genelor unui individ) comun se traduce prin *fenotipuri* (expresia exterioară a genotipului, aşadar înfăţişarea individului) atît de asemănătoare încît gemenii adevăraţi sînt uneori greu de deosebit unul de altul chiar la o vîrstă înaintată. Ei posedă acelaşi grup sanguin şi amprente digitale aproape identice. Pentru a afla dacă doi gemeni sînt „adevăraţi" trebuie să se cerceteze o seamă de caractere zise cu transmisiune simplă şi apoi să se recurgă la calculul probabilităţilor. Din moment ce sînt născuţi din acelaşi ou, adevăraţii gemeni nu pot fi decît de acelaşi sex. De altfel, uneori ovulul nu se fragmentează numai în două părţi, ci în trei, patru sau cinci.

Adevăraţii gemeni vin deci pe lume cu acelaşi capital genetic. După o caracterizare foarte plastică, ei sînt „acelaşi individ reprodus în două exemplare". Fiind monozigoţi, constituie o adevărată linie pură, ceea ce îi face perfect indicaţi pentru studiul eredităţii. Pe ei se poate încerca, şi eventual chiar reuşi, a se deosebi acţiunea patrimoniului ereditar de acţiunea mediului extern, adică ceea ce este înnăscut de ceea ce este cîştigat.

Cum se efectuează în practică asemenea cercetări ? Ele se bazează pe două noţiuni : concordanţa şi discordanţa. Dacă o boală sau un caracter temperamental se întîlneşte la ambii gemeni ori, din contra, le lipseşte amîndurora, se vorbeşte de concordanţă ; dacă intervine însă numai la unul din ei, spunem că există discordanţă. Acest tip de observaţie, extrem de simplu, permite să se descopere importanţa factorului ereditar în fenomenele observate. De pildă, dacă pentru un anumit caracter discordanţa e aproape generală, iar concordanţa excepţională, se poate spune aproape cu certitudine că respectivul caracter nu este ereditar ; dar dacă discordanţa şi concordanţa se întîlnesc în proporţii aproape egale, trebuie admis că respectivul caracter ţine în acelaşi timp de o predispoziţie ereditară şi de mediul exterior ; contribuţia celui din urmă este evaluată în funcţie de raportul concordanţă-discordanţă. În fine, a treia posibilitate : concordanţa e aproape generală şi discordanţa rară ; se conchide că caracterul e aproape exclusiv ereditar şi practic neinfluenţat de acţiunea mediului.

În această evaluare, maladiile constituie un caz aparte : concordanţa uneia din ele nu demonstrează neapărat că e ereditară. Trăind mai tot timpul împreună, gemenii riscă să fie afectaţi de aceeaşi boală. Pentru a evita erorile, se iau ca „martori" gemenii falsi, care în general cresc şi ei în acelaşi mediu. Deci, dacă concordanţa unei boli este mai frecventă la gemenii adevăraţi decît la cei falsi, se poate conchide că ea se află, în orice caz în mare măsură, sub control genetic.

Între caracterele moştenite şi dobîndite

De interes excepţional sînt gemenii crescuţi separat, care se întîlnesc foarte rar ; dacă, deşi au trăit în condiţii diferite, prezintă caractere comune, acestea nu pot fi atribuite decît eredităţii. Dar asemenea gemeni sînt extrem de greu de găsit ; în Statele Unite au fost necesari peste 15 ani pentru a aduna abia 21 de perechi. Iată povestea a două gemene, Fay şi Edith, pe care părinţii le-au încredinţat de mici unor familii diferite. Fetele nu s-au revăzut decît cînd aveau aproape 21 de ani. „M-am văzut coborînd din tren", a relatat una din ele întîlnirea. După aceea au trăit la un loc, dar au avut fiecare altă soartă. Fay a dus o viaţă mai îndestulată, avînd mai mult timp pentru a se cultiva. Edith a preferat o viaţă mai modestă şi sănătatea i-a dat mult de furcă. Aceste deosebiri au sfîrşit prin a se reflecta în aspectul celor două gemene. Edith era mai slabă şi părea mai în vîrstă decît sora ei. Testele de inteligenţă au fost ceva mai favorabile lui Fay, care s-a dovedit a fi mai sigură pe ea şi a avea mai multă voinţă decît sora ei.

Cercetările privitoare la greutatea gemenilor au arătat că aceasta este foarte apropiată la cei adevăraţi (diferenţa medie într-o serie de 25 perechi — 2 kg). Deosebiri mai mari intervin însă atunci cînd copiii sînt crescuţi separat. Prima cauză incriminată în asemenea cazuri este desigur alimentaţia, dar s-a constatat că pot interveni şi alţi factori. Un exemplu îl constituie două surori monozigotice de 77 şi respectiv 58 kg ; prima avusese 5 copii, cealaltă unul singur ; este deci probabil ca naşterile repetate să fi fost răspunzătoare de această uriaşă diferenţă.

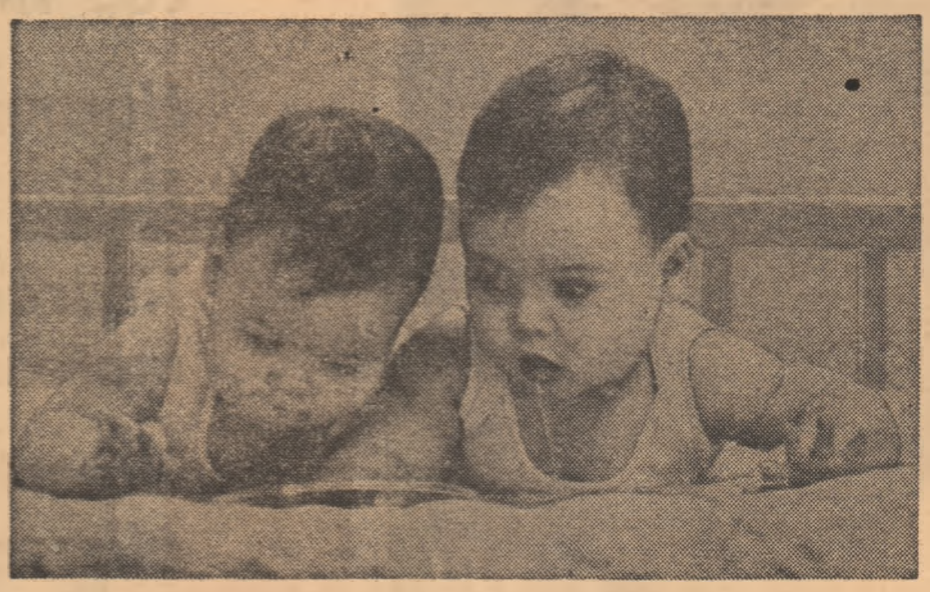
Identitatea organică a gemenilor univitelini se vădeşte şi cu ocazia grefelor de organe. Reuşita aproape sistematică a transplantărilor efectuate de la un frate geamăn la altul a dovedit că şi antigenele lor sînt identice. Pentru organismul receptorului celulele fratelui său nu sînt un corp străin. Rezultate excepţionale au dat grefele de piele în arsuri grave. Se cunoaşte cazul unui bărbat care a traversat urgent Atlanticul pentru a-l aduce fratelui său geamăn bucata de piele care putea să-i salveze viaţa.

În materie de boli, tot în baza studiilor efectuate pe gemeni, prin compararea celor adevăraţi cu cei falsi, după cum am arătat mai sus, s-a constatat că tuberculoza, cancerul, bolile infecţioase, infarctul de miocard şi scleroza în plăci nu sînt ereditare ; ceea ce se moşteneşte, însă, este o predispoziţie la aceste boli. În ce constă ea exact ? Ce sensibilizează organismele la aceste maladii ? Nu se poate spune încă. În schimb, în bolile alergice (astm, urticarie, eczemă) şi în migrenă intervine un factor ereditar.

Din punct de vedere psihologic şi al comportamentului gemenii au cu siguranţă numeroase puncte comune. S-au putut urmări chiar destine paralele. Gradul de inteligenţă este în mare măsură transmis ereditar. Totuşi, coeficientul de corelaţie este mai important la gemenii adevăraţi crescuţi laolaltă decît la cei despărţiţi. Este deci indiscutabil că mediul exterior exercită un efect asupra dezvoltării inteligenţei pornind de la nivelul moştenit. În ansamblu, psihogramele, adică graficele care centralizează rezultatele psihologice, sînt foarte asemănătoare la gemenii adevăraţi şi, din contra, foarte diferite la cei falsi.

În altă ordine de idei cercetătorii au socotit interesant să afle dacă aptitudinile sportive sînt ereditare şi dacă gemenii au tendinţa de a practica acelaşi sport. Din nou au înregistrat diferenţe nete între cele două categorii : gemenii adevăraţi îşi aleg acelaşi sport în 66,3 la sută din cazuri, pe cînd cei falşi o fac doar în 38,7 la sută din cazuri.

Mîine, poate, gemenii vor prezenta interes din noi puncte de vedere. În mult controversata problemă a educaţiei, s-ar putea încerca, de pildă, aplicarea metodelor tradiţionale de învăţămînt la unul din fraţi şi a procedeelor moderne la celălalt. Rezultatele obţinute ar constitui un criteriu de evaluare a eficacităţii metodelor, după care s-ar hotărî care din ele merită să fie folosită în continuare. Rămîne însă de văzut dacă părinţii gemenilor vor fi de acord cu o asemenea iniţiativă...



...Pînă la necunoscuţii din fotografie, natura îşi permite frecvent acest capriciu

documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar

actualitatea actualitatea actualitatea

PROBLEME ȘI SOLUȚII

Ghețari pentru ogoare

O părere destul de răspîndită printre glaciologi susține că, în momentul de față, ghețarii globului ar trece printr-o perioadă de regres. Faptul nu pare însă a fi confirmat și de observațiile efectuate în U. R. S. S., unde specialiștii sînt de părere că volumul vestiților ghețari din Kirghizia ar fi în creștere. Ținînd seama de această realitate, ei au hotărît să integreze masa ghețarilor existenți pe cele patruzeci de culmi ale lanțului pamiro-altaic într-un vast sistem hidrologic menit să soluționeze una din cele mai importante probleme ale R.S.S. Kirghize, anume aprovizionarea cu apă dulce.

Văile Kirghiziei sînt încadrate de maiestuoasele culmi ale Tianșanului, Pamirului și Altaiului. Ghețarii uriași care se formează aici și care alimentează rîurile republicii au fost recent înregistrați de direcția serviciului hidrometric. Cercetările întreprinse au arătat că suprafața acoperită de cîmpurile de gheață este de aproape 7 000 km² și că volumul ei înglobează 700 km³. Cu alte cuvinte, o cantitate abia depășită de numărul total al ghețarilor de pe continentul european. Ceea ce echivalează cu o adevărată mare de apă înghețată, în timp ce o mare parte din întinsele suprafețe de pămînt arabil ale Kirghiziei nu pot fi puse în valoare tocmai din cauza lipsei de umiditate.

Pentru a rezolva problema, specialiștii serviciului hidrometric kirghiz au hotărît să grăbească în mod artificial topirea ghețarilor și în felul acesta să intensifice debitul de apă furnizat. În acest scop ei au procedat la o interesantă experiență. Suprafața ghețarilor a fost presărată cu un strat de praf de cărbune care, sub acțiunea razelor solare, a grăbit simțitor topirea ; scurgerea apelor provenite din gheață a crescut cu 54% în comparație cu scurgerea obișnuită.

Experiența specialiștilor kirghizi, arată revistele de specialitate, prezintă un mare interes practic. Înainte de a se trece la o acțiune pe scară mare va trebui, însă, studiată cu atenție „viața interioară" a ghețarilor, deoarece o intervenție imprudentă ar putea antrena tulburări ireversibile, dispariția completă a ghețarilor

MIJLOACE DE INFORMARE

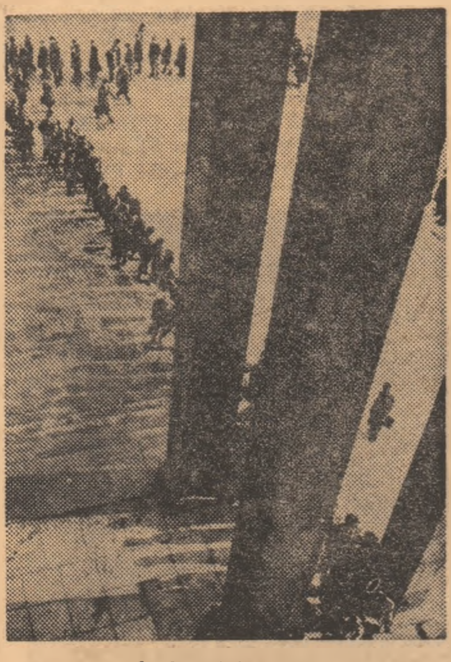
Călătorie în imperiul liniștii

Exact treisprezece plus șapte trepte duc la templul înțelepciunii de pe bulevardul Marx din Moscova. Iar paisprezece coloane pătrate de marmoră neagră încadrează și păzesc portalul în spatele căruia urmează într-un lung șir statuile nemuritorilor Arhimede, Copernic, Newton, Lomonosov, Darwin, Pușkin, Tolstoi etc. Fosta Bibliotecă Rumianțev a intrat în anii puterii sovietice cu 500 de locuri de lectură și un milion de volume. În 1924 a primit numele de Biblioteca de stat „V. I. Lenin", în 1939 s-a mutat în noul local, iar anul acesta se mîndrește cu 22 de săli de lectură însumînd 2500 de locuri, circa 10 000 de cititori pe zi și 25 de milioane de volume așezate pe 450 km de rafturi, care se prelungesc cu 14 km în fiecare an.

Deși faima unei biblioteci publice nu se mai măsoară după numărul exemplarelor rare, pe bulevardul Marx secțiile speciale sînt apreciate la justa lor valoare. Ele adăpostesc exemplare din primele cărți tipărite în Rusia și Europa apuseană. Un volum din 1493, de pildă, conține 2 000 de gravuri în lemn, din care o parte redau panorama multor orașe europene și necesită un cărucior pentru a fi transportat. În secția manuscrise orice bibliofil cade în ispită, căci acolo se află autografe ale lui Giordano Bruno, Copernic, Thomas Müntzer, Voltaire, Rousseau, Napoleon, Scott, Dickens, Goethe, Rolland, Wagner și Liszt. În secția arhivă se păstrează manuscrisele originale ale scriitorilor din secolul XIX. Printre frecventatorii asidui ai acestor secții se numără foarte mulți scriitori și artiști care studiază viața generațiilor trecute.

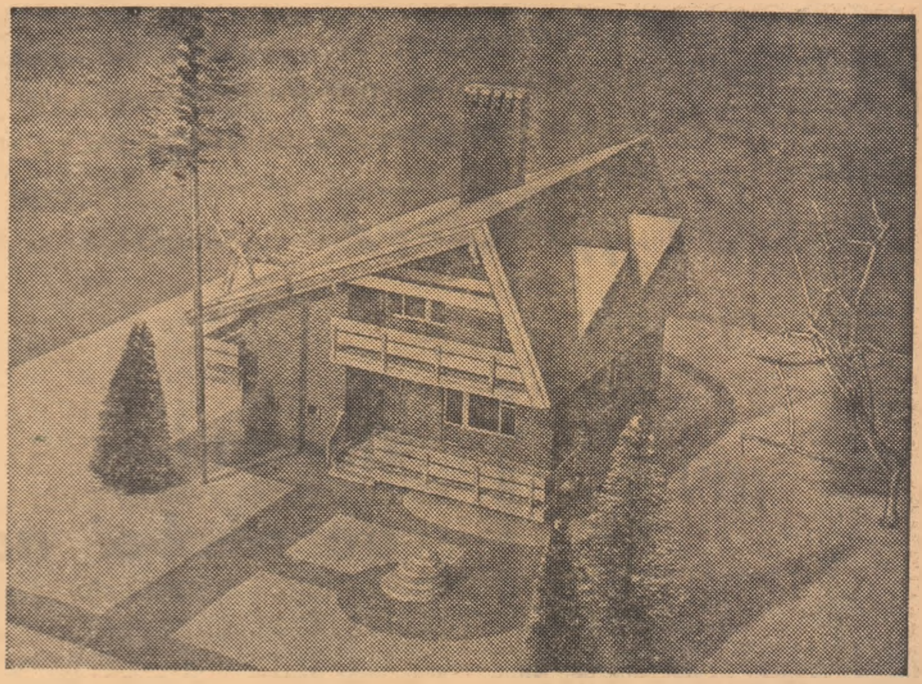
Cu foarte rare lipsuri biblioteca conține astăzi, în colecția de bază, cîte un exemplar din cele 550 000 de titluri publicate în Rusia între 1550 și 1917 și toate cele 2 milioane de titluri apărute de atunci.

În fiecare minut, aproximativ 10 oameni pătrund în împărăția liniștii, unde îi așteaptă o organizare exemplară. După vîrstă și formație pașii le sînt îndreptați spre săli corespunzătoare. Există astfel o sală pentru academicieni și doctori în științe, mai multe săli pentru oamenii de știință și specialiști cu studii superioare, o sală pentru copii și adolescenți și sala comună.



În fața bibliotecii

Dar tezaurul bibliotecii este accesibil și celor dinafara Moscovei. La serviciul de împrumuturi sînt abonate peste 5 000 de biblioteci sovietice și 500 de biblioteci străine. Către acestea pornesc anual o jumătate de milion de cărți, reviste și microfilme. Serviciul de schimburi internaționale întreține relații cu 94 de țări.



Un exterior de cottage și un interior confortabil cu pereți glisanți. Machetă întocmită la Institutul de proiectări experimentale pentru construcții rurale din U.R.S.S.
Foto : **N. Pașin (APN)**

ZOOTEHNIE

Vaci pe măsură

Specialiștii australieni au izbutit recent să obțină lapte și carne de vacă conținînd după dorință o cantitate mai mare sau mai mică de grăsimi dulci, adică polinesaturate, în funcție de alimentarea animalelor. Cu alte cuvinte, au reușit să controleze într-o mare măsură procesul de producere a grăsimilor la rumegătoare.

Alături de evidenta ei importanță economică, descoperirea are și o certă semnificație medicală, întrucît permite producerea de alimente care nu contribuie la ridicarea procentului de colesterol din sînge.

Cea mai mare parte a grăsimilor din plantele furajere sînt, după cum se știe, polinesaturate. Sub acțiunea bacteriilor aflate în primul stomac al rumegătoarelor, aceste corpuri grase sînt transformate în grăsimi dure care trec în laptele și carnea animalelor. Metoda utilizată de cercetătorii australieni constă în a da rumegătoarelor un aliment ajutător bogat în grăsimi polinesaturate protejate de acțiunea bacteriilor printr-un dezinfectant. Este vorba în speță de niște perle de ulei vegetal îmbrăcate într-o peliculă de proteine solubile, în cazul nostru caseină.

Rezultatele obținute sînt remarcabile. La numai douăzeci și patru de ore de la absorbția acestui preparat, procentul de grăsimi polinesaturate în laptele de vacă este de 30—40 la sută, în timp ce în mod normal variază între 2 și 4 la sută.

În trei săptămîni, proporția de grăsimi dulci conținute în carnea de oaie este de patru-cinci ori mai mare decît în mod obișnuit.

V. Șaskin

AVIAȚIE

Elicopter portativ

Un grup de ingineri de la Institutul de aviație din Kiev a pus la punct un elicopter care poate încăpea într-o valiză. Avînd un singur loc, minusculul aparat — botezat „Turist" — este dotat cu o mică turbină cu gaze. Derivată din microturbinele utilizate la demararea turboreactoarelor, ea poate pune în mișcare două rotoare contrarotative (așa încît nu mai este nevoie de rotor anti-cuplu). Deschisă, „valiza" se preschimbă într-un scaun cu spătar, completat cu o osatură din aliaj ușor care suportă turbina (plasată deasupra pilotului), cele două rotoare și un sistem de patine elastice pentru aterizare.

Pregătirea pentru zbor nu durează, după cît se afirmă, decît 3 minute ; desfășurarea rotoarelor este asigurată printr-un sistem de vinciuri hidraulice. Un post emițător-receptor cu o rază de acțiune de 90 de kilometri permite menținerea legăturii cu solul.

Viteza maximă anunțată este de 160 de kilometri pe oră.

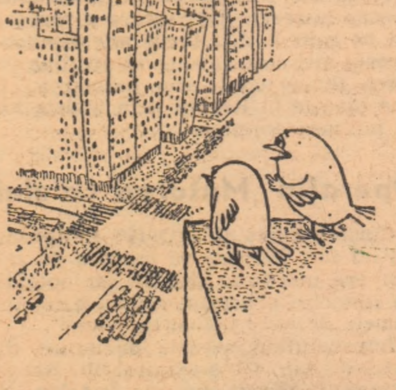
Studenții unui alt institut de aviație, cel din Harkov, au construit un elicopter pitic cu două locuri : „H. A1-27". Aparatul este acționat de un motor de motocicletă, cîntărește 300 de kilograme și poate dezvolta o viteză de 90 kilometri pe oră

OPINII

O „Cușcă Faraday" pe roate

Mulți automobiliști se întreabă : ce s-ar întîmpla cu mașina (și mai ales cu ei), în plină cursă, dacă ar fi lovită de fulger ? Specialiștii laboratoarelor de înaltă tensiune îi asigură : absolut nimic ! La această concluzie s-a ajuns în urma unor interesante experimentări și, pentru a-i încredința pe sceptici că lucrurile stau într-adevăr așa, cercetătorii au descărcat asupra unei mașini de turism o energie electrică corespunzătoare aceleia a unui fulger, cu alte cuvinte de două milioane de volți. În felul aceasta ei au demonstrat că un automobil închis oferă pasagerilor o siguranță absolută : atunci cînd fulgerul lovește mașina, energia electrică este deviată de caroseria vehiculului, interiorul devenind o adevărată „Cușcă a lui Faraday", care-i protejează pe ocupanți.

Singurul efect dezagreabil, subliniază specialiștii, este zgomotul, deși în interior el este mult atenuat. Experiențele efectuate au dus la concluzia, urmată de recomandarea făcută șoferilor, că totuși e mai bine să oprească vehiculele la marginea șoselelor atunci cînd există riscul de furtună cu descărcări electrice. Nu din cauza fulgerului care, am văzut, este inofensiv în interior, ci din pricina fricii și a șocului nervos pe care, inevitabil, îl produce căderea trăznetului. În felul acesta vor putea fi evitate și eventualele accidente.



— Închipuie-ți, dragă, în orașul ăsta la fiecare două minute e călcat un pieton...
— Vai de el, ce viață are !

LUNGA NOAPTE A LUI „PQ-17"

reportaj reportaj

(IV)

Doi ani de război naval

Iar toate vasele din convoi își împodobiră catargele cu fanioane de salut. Cu bordajul și suprastructurile ciuruite de obuze și arsuri, „Starii bolșevik" ceru modest, prin semafor, să i se indice locul pe care urma să-l ocupe în convoi. Vestea despre eroismul vasului sovietic ajunse imediat pe calea undelor la Londra și Amiralitatea britanică transmise marinarilor admirația și felicitările ei pentru acest act de curaj fără precedent în istorie.

Vestea despre situația grea în care se aflase (și se mai afla încă) convoiul „PQ-16" ajunse la Moscova, unde Cartierul general al Marelui Stat Major ordonă Flotei nordice să intensifice protecția aeriană Contratorpiloarele sovietice ieșiră și ele înaintea convoiului. În trei zile de drum, inamicul lansă împotriva convoiului 208 avioane. Din cauza exploziilor văzduhul se transformă într-un infern. De fiecare dată, după respingerea unui nou atac comandantul escortei britanice transmitea contratorpiloarelor sovietice: „Mulțumesc pentru extrem de eficientul dv. tir!" În cele din urmă însă, convoiul izbuti să ajungă, evident cu pierderi, la destinație...

— Anul acesta termin cu bolșevismul și vreau ca flota să întreprindă acțiuni utile, care să-i izoleze pe ruși de legăturile lor cu aliații, declarase Hitler. De acum înainte această problemă nu mai poate fi examinată vag: sau — sau. Am nevoie de un succes hotărîtor al flotei, în așa fel ca nici un convoi să nu mai ajungă la Murmansk.

De altfel, hitleriștii nu lansaseră încă nici o bombă asupra portului și a șantierelor navale din Murmansk. În felul acesta ei respectaseră ordinul Führerului de a păstra baza spre a fi folosită de către flota germană. Dar Murmanskul se dovedise inaccesibil pentru trupele hitleriste: vînătorii de munte și pușcașii din armata lui Dietl nu străbătuseră nici 80 de kilometri și dăduseră peste linia de fortificații de pe colinele din preajma orașului polar.

— Acum Murmanskul trebuie distrus, ordonă atunci Hitler. Sub nasul grupării noastre „Nord" lucrează un puternic șantier de reparare a navelor, iar sistemul portuar al rușilor asigură ideal descărcarea și încărcarea rapidă a mărfurilor. Operația trebuie realizată imediat, oricît de mari ar fi pierderile aviației!

La rîndul lui, Raeder raționa așa: perioada de furtuni din oceanul polar se va termina în iunie, banchizele nu vor izbuti încă să ajungă prea departe în nord, iar ceațurile vor începe mai tîrziu. Prin urmare, convoiul care va porni la drum între iunie și iulie va putea fi atacat atît de pe mare cît și din văzduh.

În zilele acelea Grossadmiral-ul a făcut o declarație oficială:

— Problema aprovizionării porturilor nordice ale Rusiei rămîne hotărîtoare pentru întreaga desfășurare a războiului pe care îl duc țările anglo-saxone. Aceste țări sînt nevoite să sprijine puterea Rusiei care, prin îndîrjirea ei, ține blocate în Răsărit principalele forțe militare germane...

Operația „Mutarea calului"

Curînd convoiul „PQ-17" și destinul lui au fost înscrise pe ordinea de zi a grupării maritime „Nord", iar operația de nimicire a acestui convoi a căpătat numele de cod: „Mutarea calului".

Împrumutînd această denumire din jocul de șah, Grossadmiral-ul Raeder a început rocada tuturor forțelor de care dispunea; nave submarine și de suprafață. Pînă atunci flota germană nu mai lansase o escadră atît de puternică ca cea pe care o lansă acum împotriva convoiului „PQ-17".

— În „Mutarea calului" vom include, a decretat Raeder, cinci grupări active de importanță tactică. Prima, din Narvik — cu misiunea de a distruge navele de transport ale convoiului — va avea ca forțe principale crucișătoarele grele „Admiral Scheer" și „Lützow" cu cinci torpiloare pentru diferite servicii. A doua, din Trondheim, în frunte cu „Tirpitz", alături de care vor lupta „Hipper" și cinci torpiloare, urmează să atace escorta. A treia: submarine pe care le vom disloca începînd de la 10 iunie la nord-estul Islandei. A patra grupare, alcătuită tot din submarine, va trebui să dea lovituri abile între insulele Jan Mayen și Medvejii. Și, în sfîrșit, a cincea va fi o grupare de recunoaștere, de reglare a țintei și, la nevoie, de atac.

După ce coordonă toate datele privind interceptarea inamicului și desfășurarea forțelor navale pe căile de comunicații, statul major de la Kiel hotărî:

— „Mutarea calului" va intra în vigoare din clipa aflării orei cînd „PQ-17" va porni de lîngă țărmul Islandei.

La 17 iunie, cartierul general al lui Hitler a aprobat planul acestei mari operații a flotei germane. La acea dată sferele de acțiune ale aliaților erau destul de clar conturate:

a) flota britanică se afla într-o continuă deplasare pe linia Islanda-Scapa Flow-insulele Faeroerne:

b) forțele unificate ale englezilor și americanilor își creaseră baze solide în fiordurile islandeze.

c) flota nordică a Uniunii Sovietice asigura comunicațiile în ocean la răsărit de meridianul Capului Nord, inclusiv zonele înghețate ale Mării Kara.

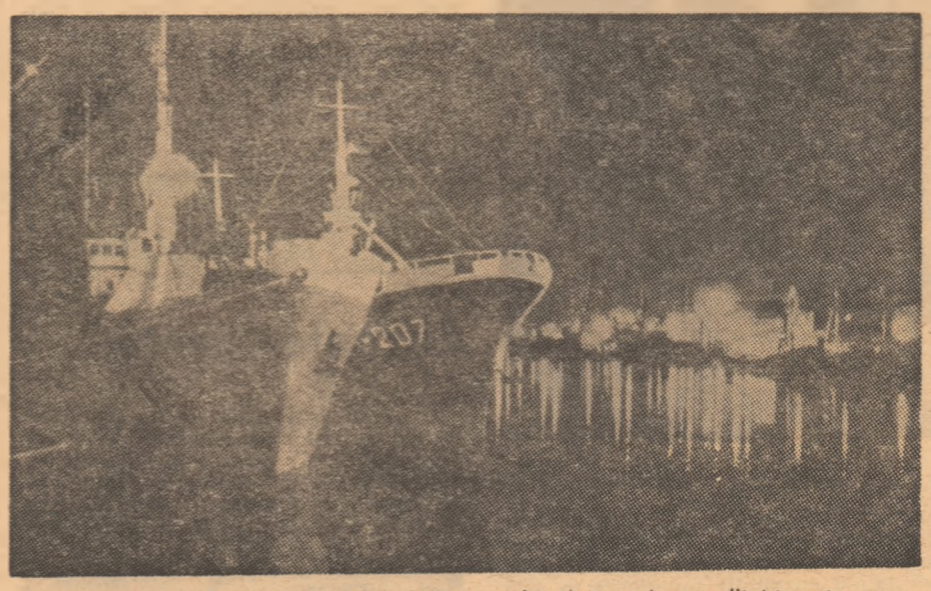
Dar „Mutarea calului" s-ar fi putut lovi și de întîmplări neprevăzute. Acestea n-au fost însă luate în considerare. Hitleriștii sperau că în cazul unei ciocniri, „Tirpitz" va izbuti să angreneze în luptă forțele de escortă, iar „Lützow" și „Admiral Scheer" vor reuși să facă praf și pulbere convoiul. Conform aceluiași plan, escadra submarină (23 de nave) urma să dea, împreună cu aviația, loviturile de grație vaselor din convoiul „PQ-17".

Între altele trebuie să spunem că omul (sau grupul de inși) datorită căruia (sau cărora) flota germană a fost aproape tot timpul la curent cu situația din Islanda a rămas în umbra istoriei. Amiralul A.G. Golovko a avansat ipoteza că serviciul de spionaj al lui Canaris a avut contacte și în conducerea flotei britanice... Cine știe?

Să fi fost vorba de un trădător? De un flecar? De un spion abil? Nu se știe. Dar în orice caz, a existat... Instalat poate la fereastra vreunei vile islandeze cu fațada spre Hval-fjord, spionul număra navele din escadrele aliaților, după care se îndrepta calm spre port și pescuia pînă seara. Căci amiralul Canaris își întinsese tentaculele și în această țară de la capătul lumii.

Era bine informat despre ceea ce se întîmpla în Islanda, principala bază intermediară dintre Apus și Răsărit. Dar cum ajunsese Islanda în această situație? Veche semicolonie a Danemarcei, după ocuparea de către hitleriști a Danemarcei, Islanda ar fi urmat să devină colonie germană. Dar imediat ce hitleriștii au cotropit Danemarca, englezii au pus ei mîna pe Islanda rămasă fără stăpîn. Apoi, în locul englezilor au venit americanii, care au transformat insula într-un „portavion invulnerabil". Căci S.U.A. aveau o bogată experiență în construirea de porturi și aerodromuri în zona arctică. Războiul nu afectase astfel direct Islanda, dar atinsese cu aripa-i neagră și această țară depărtată.

Începînd din primăvara anului 1942 adîncul fiord Hval devenise un loc ideal pentru adunarea convoaielor care urmau să plece în U.R.S.S. Iar un convoi nu era un ac. El nu putea fi ascuns într-un car cu fîn; mișcările lui puteau fi bine urmărite de cei interesați.



În Murmanskul de astăzi nimic nu mai amintește de cumplitul trecut

Ora „H"

Știrile TASS din iunie 1942 erau laconice și foarte la obiect, dar în această aparentă uscăciune bătea pulsul întregii omeniri. Citindu-le acum avem impresia că în fața noastră se derulează un vechi film documentar plin de lupte, atrocități, victorii, înfrîngeri, iar victorii...

10 — Trupele germano-fasciste au declanșat o ofensivă în sectorul Harkov.

— Autoritățile germane din Praga au anunțat distrugerea totală a localității cehe Lidice de lîngă Kladno, drept represalii pentru asasinarea lui Heydrich.

11 — Ofensivă pe scară mare a partizanilor iugoslavi în Bosnia.

14 — Ziua Națiunilor Unite. Popoarele din toate țările care luptă împotriva agresiunii și-au demonstrat solidaritatea. La Londra și New York au avut loc mari demonstrații.

19 — Ocupanții germani au dat dispoziții ca populația de pe coasta nordică a Franței să fie evacuată.

20 — Pe frontul de la Sevastopol lupta s-a întețit, hitleriștii au adus noi întăriri.

— Tobrukul a capitulat; germanii au luat prizonieri 25 000 de ostași britanici.

23 — Biroul sovietic de informații constată eșecul planurilor făcute de imperialiștii germani pentru izolarea militar-politică a U.R.S.S.

25 — Generalul Eisenhower, comandantul trupelor americane pe teatrul de război european, a sosit în Anglia.

26 — Atac aerian a 1 000 de avioane engleze asupra portului german Bremen; englezii au pierdut 52 de aparate.

27 — La Moscova a fost semnat un acord între U.R.S.S. și Marea Britanie privind finanțarea livrărilor militare și a altor modalități de ajutor militar acordat de guvernul britanic guvernului sovietic...

...În această zi — 27 iunie — a pornit în riscanta-i călătorie și convoiul „PQ-17".

Forțele navale germane din extremul nord al Europei erau comandate de amiralul Schniewind, un prieten al Grossadmiral-ului Raeder, cu care ținea permanent legătura prin radio din Narvik.

Amîndoi erau ferm convinși că ideile lui Hitler despre războiul pe mare nu făceau nici doi bani. Teama lui de portavioane era ridicolă. Acum, la bazele din Norvegia erau concentrate 16 000 tone de petrol, ceea ce-i făcea încrezători în rezultatul final al operației.

La recomandările lui Raeder, Schniewind își transferase navele de linie și crucișătoarele în Alten-fjord cît mai aproape de liniile de comunicații. De acolo navele puteau ieși în cel mai scurt timp pe teatrul de luptă. Pînă atunci însă erau ascunse chiar și privirilor propriei aviații, întrucît trista experiență a colaborării dintre flotă și Göring îi determinase pe marinarii germani să se teamă de avioanele lor.

— Jocul a început, își spuse Schniewind. Operația „Mutarea calului" nu poate eșua, totul a fost prevăzut pînă în cele mai mici amănunte. După război, monumentul pentru eroismul flotei noastre nu va fi înălțat la Kiel sau Hamburg, ci la Capul Nord.

La 1 iulie, pe la amiază, „PQ-17" a fost atacat pentru prima dată de aviația inamicului și din clipa aceea germanii n-au mai scăpat din ochi cele 33 de nave din convoi.

Tot la începutul lui iulie, trupele sovietice au evacuat Sevastopolul. În aceeași zi, Göring a ridicat în văzduh, de pe aeroporturile polare, „tot ceea ce putea zbura" și și-a aruncat escadrilele asupra Murmanskului. Aviația hitleristă aplica ordinul Führerului de a distruge în întregime acest oraș. Deasupra portului s-a dezlănțuit o bătălie crîncenă. Piloții sovietici au luptat în ziua aceea pînă la ultima picătură de benzină, pînă la ultimul cartuș. Orașul ardea. Deasupra acoperișurilor plutea un imens nor de fum și zgură. Aveam prea puține tunuri antiaeriene. Ele trăgeau împotriva inamicului de la bordul navelor. Din cînd în cînd, pe cer se deschideau parașute; doborîți, așii lui Göring pluteau prin flăcări, îndreptîndu-se spre apele de plumb din preajma peninsulei Kola.

A doua zi atacul a fost repetat. Inamicul hotărîse să distrugă, cu bombe explozive și incendiare, oricît de mari i-ar fi fost pierderile, tot ce mai rămăsese în picioare după bombardamentul din ajun. Cîteva bombe căzură pe șantierul naval. În port începură să ardă antrepozitele, dar ele erau apărate cu îndîrjire.

Amiralul Golovko nota în jurnalul lui:

— Ca un făcut acum, cînd Murmanskul nu mai există, de fapt, ca oraș, am primit o sută de tunuri antiaeriene pentru apărarea lui... Am dat ordin ca docul plutitor să fie evacuat. Altminteri ar fi scufundat. Ieri seară marinarii din Flota Mării Negre au evacuat Sevastopolul... Deocamdată sufletul ne e greu.

Valentin Pikul

(Va urma)

PRIM PLAN

Talentul de a tăcea al lui Strijenov

Cu rolul pilotului Egorov din filmul „Omul care nu poate fi acuzat", Oleg Strijenov a revenit în atenția publicului și a criticii. El face parte din categoria actorilor care chiar dacă lipsesc nu sînt uitați și reînnodarea legăturilor nu e penibilă. Îl reîntîlnești ca pe o cunoștință care știe să-și dozeze bine vizitele, astfel încît să simți că ti se fa-

ce dor să o vezi. Dar foarte puțini actori își pot permite această cochetărie.

Strijenov a jucat puțin. În aproape două decenii de activitate cinematografică abia dacă a depășit zece roluri. Dar absolut nici unul nu a trecut neobservat. Nu e vorba numai de rolurile mari din „Tăunul", „Al 41-lea", „Nopți albe" sau „Dama de pică", ci și de aparițiile episodice ca aceea din „Tragedia optimistă", pe care italienii le definesc atît de bine prin expresia: *Con la partecipazione straordinaria di...*

Din cele zece personaje n-au fost două să semene între ele. Nici măcar ca fizic, deși cu excepția cicatricii Tăunului și a semnelor mizeriei din „Nopți albe", actorul a apărut cu înfățișarea lui de toate zilele, netransfigurat de machiaj. Dar o înfățișare care are rara proprietate de a se fixa definitiv, o dată cu personajul. Altfel, parcă-i mereu schimbătoare, ceea ce a făcut pe o bună cunoștință de-a lui să exclame: „Nu știu exact cum arată Oleg, știu doar că e băiat frumos!"

Povestea pe care o trăiește Strijenov în „Omul care nu poate fi acuzat" e destul de banală: doi prieteni iubesc aceeași fată, iar aceasta, deși îl preferă pe unul, se mărită cu celălalt. Dar acest film turnat de regizorii Vladimir Krasnopolski și Valeri Uskov după scenariul lui Konstantin Isaev dă loc la o dezbatere gravă despre responsabilitatea omului pentru actele sale. Chiar dacă ele datează de multă vreme.

Cîndva, un avion al cărui echipaj era format din comandant și doi elevi ai școlii de aviație, Egorov și Sorokin, a suferit un accident. Sorokin, preocupat numai de propria-i persoană, s-a parașutat primul. Egorov a sărit numai la ordinul formal al comandantului său care a pierit în flăcări. Și Sorokin l-a acuzat pe Egorov. În fața ticăloșiei prietenului său, Egorov, stupefiat, s-a apărat foarte slab.

Adesea indecizia, dezgustul, comoditatea, refuzul de a lupta pentru fericirea noastră ne pot dăuna nu numai nouă, ci și celor apropiați. E ceea ce înțelege Serghei Egorov, comandantul unui mare avion de linie, cînd printre pasageri o descoperă pe Nadia, fosta lui iubită, pe Sorokin, fostul lui prieten și pe băiatul lor, de fapt băiatul lui.

În scurtul răstimp al zborului Egorov își retrăiește viața și înțelege ce greșeală ireparabilă a făcut. El a tăcut ani de zile, pînă a surprins pe chipul fiului său zîmbetul lui Sorokin. Cu mîinile pe manetă, Egorov se gîndește mai puțin că băiatul îi seamănă lui, cît că aduce cu Sorokin din tinerețe. Și înțelege că are datoria — oricît de tîrzie — de a limpezi adevărul.

Un film ca acesta, fără acțiune directă, în care reflecția ocupă un loc atît de important, nu e de fel comod pentru actori. Ei trebuie să aibă și talentul de a tăcea cu inteligență și precizie. Oleg Strijenov îl are. Cînd, de pildă, un personaj face remarca: „Viața-i vinovată de toate", el răspunde doar: „De ce? Facem greșeli peste greșeli și pe urmă dăm vina pe viață". Dar tăcerea lui, ochii lui spun mai departe: „Cînd trebuia să vin, n-am venit. Cînd trebuia să rămîn, am plecat. Cînd trebuia să vorbesc, am tăcut. N-am putut să-mi învingă mila, sila... Și acum, ce se mai poate repara?..."

Iar în final, cînd pleacă împreună cu băiatul, mersul lui nu te lasă nici o clipă să te gîndești, să speri — și tare ai vrea! — că e posibil un *happy-end*.

CINEMA

Se întoarce Tarzan

Au trecut aproape douăzeci de ani de la ultima apariție pe ecran a lui Tarzan. Înainte de a scoate pe pînză faimosul chiot „Aa-ee-aaa!" interpretul, Johnny Weissmüller, cucerise cinci medalii olimpice de aur la înot, stabilise șaizeci și șapte de recorduri mondiale și cîștigase cincizeci și două de campionate naționale.

Tarzan s-a născut, se știe, din fantezia lui Edgar Rice Burroughs, scriitor american mort în 1950, căruia odrasla-i literară i-a adus o avere imensă.

Johnny Weissmüller a devenit pentru prima dată „omul-maimuță" în 1932, în filmul „Eu sînt Tarzan, tu ești Jane". Acționar la o firmă de costume de baie cărora trupul lui le făcea o reclamă formidabilă, Weissmüller venea deseori cu treburi la Hollywood și devenise obișnuitul unei cafenele unde se adunau „stelele". Odată n-a apucat să-i treacă bine pragul, că un bărbat necunoscut a exclamat arătînd în direcția lui: „Uite omul care-mi trebuie!" Necunoscutul era regizorul Woody van Dike.

De atunci, timp de douăzeci de ani fostul campion olimpic a făcut douăzeci și două de filme despre aventurile lui Tarzan. Dar cu toate că a fost de douăzeci și două de ori „fenomenul" din jungla africană, n-a văzut niciodată Africa. Filmările tuturor „Tarzanilor" au avut loc în California.

Azi Weissmüller nu mai arată chiar ca atunci cînd numele lui era pe toate buzele. Dar, ce vreți, omul are 62 de ani. Cu toate acestea continuă să se antreneze zilnic în bazinul din micul oraș californian Fort Lowderdad, al cărui director este. Din cînd în cînd, la rugămintea clienților, chiuie „Aa-ee-aaa!", cum făcea altădată Tarzan pentru a le speria pe viețuitoarele junglei.

Dar lumea cinematografică nu l-a uitat totuși. Recent, Johnny Weissmüller și partenera sa Maureen O'Sullivan (Jane) au fost angajați pentru un film despre un sindicat internațional de gangsteri care răpesc vedetele, trecute de treizeci de ani, ale music-hallului. Filmul, intitulat „Finx", reunește pe generic multe glorii de altă dată: Marilyn Maxwell, Hay Lombardo, Joe Louis.

Anunțînd cea dintîi această știre, revista americană „Esquire" i-a publicat

Tarzan, Jane și Chita astăzi

pe copertă pe Tarzan și Jane așa cum arată azi. (Cum se vede, arată foarte bine). Trio-ul este completat de maimuța Chita care, spre deosebire de partenerii ei, nu mai e cea de odinioară. Cimpanzeul Tza-Tza, faimosul interpret al Chitei, odihnește de mult într-un cimitir de animale.

(După „Sovetskaia Kultura")

REFLECTOR

● **Brigitte Bardot recuperează timpul cît a lipsit de pe platouri. Face film după film. Cel mai nou se numește „Supusele" și-i prilejuiește colaborarea cu Annie Girardot. Cele două partenere vor fi pe ecran bune prietene, una (Annie) fiind preocupată mereu să o „educe" pe cealaltă (Brigitte). Nu le vine greu, întrucît sînt bune prietene și în viața particulară. În schimb, costumierilor le-a ieșit sufletul pînă au reușit să creeze un costum monahal care să semene cu cele adevărate, dar să nu fie ca ele. Costumul va fi purtat de Brigitte Bardot...**

● **Hotărît, e anul pictorilor. După Goya (de două ori) a venit pe ecran rîndul lui Leonardo da Vinci. În rolul principal regizorul italian Renato Castellani l-a distribuit pe actorul francez Philippe Leroy.**

● **„Mica lume a oamenilor mari", așa se va numi primul film al cîntăreței Mireille Mathieu. Pentru debutul ei, Mireille Mathieu are niște parteneri pe care și i-ar dori orice vedetă: Sir Laurence Olivier Maurice Chevalier și Bourvil.**

● **Studiourile Metro-Goldwyn-Mayer încearcă să depășească criza financiară prin care trec vînzînd la licitație obiecte vestimentare și mobilier care amintesc de actori celebri și de filme celebre. Prețul cel mai mare a fost plătit pentru pantofii bătuți cu rubine pe care Judy Garland i-a purtat în „Vrăjitorul din Oz".**

● **Spectatorii bulgari și-au dat votul de simpatie unor actori debutanți. Ancheta revistei „Filmovi Novini" a desemnat drept cei mai buni actori ai anului pe tinerii Violeta Ghindeva și Gheorghi Gheorghiev.**

PREMIERE ESTIVALE

Sus, pe-acoperiș... în sac!

E voga titlurilor lungi, șocante și gratuite. Dar „Sus, pe-acoperiș... în sac" n-are numai un rol publicitar (deloc neglijabil, de altfel), ci și unul rezumativ. Curioși să știe cum și de ce „Sus, pe-acoperiș... în sac", spectatorii se duc și află că aceste cuvinte ciudat alăturate exprimă de fapt într-o formulă concentrată o metodă de tratament originală și, pare-se, eficace, care se aplică la casa de odihnă „Între brazi".

Casa de odihnă „Între brazi" este o veche cunoștință a publicului nostru. Ea găzduiește personajele și acțiunea comediei lui Valentin Kataev „O zi de odihnă", reprezentată la noi cu ani în urmă. Actorul Val Săndulescu, acest exemplar slujitor al scenei teatrului „Nottara", care se relevă într-o ipostază nouă, a luat „O zi de odihnă" și a transformat-o într-o zi muzicală de odihnă. Cu musicalul astfel rezultat „Sus, pe-acoperiș... în sac", harnicul colectiv al teatrului „Nottara" a inaugurat stagiunea estivală.

În prelucrarea lui Val Săndulescu, întîmplările care se succed într-o duminică ce se anunța ca oricare alta, devin și mai hazlii, asezonate din belșug cu cîntece și dans. În spațiul unei singure zile și al unui singur imobil se ciocnesc interese diferite, caractere diferite, greu de băgat în același... sac, chiar dacă directoarea instituției are mînă forte și șarmul actriței Migry Avram Nicolau. Încurcătura care se iscă fiindcă o sportivă celebră (și ce casă de odihnă nu se mîndrește să găzduiască o celebritate!) își dă acolo întîlnire cu soțul ei venit de la pol, prinde în angrenajul său toată viața de o zi a micii comunități. De aci **qui-pro-quo**-uri, goana fiecăruia după cineva și a tuturor după toți, spuse, cîntate și puse în pași de dans.

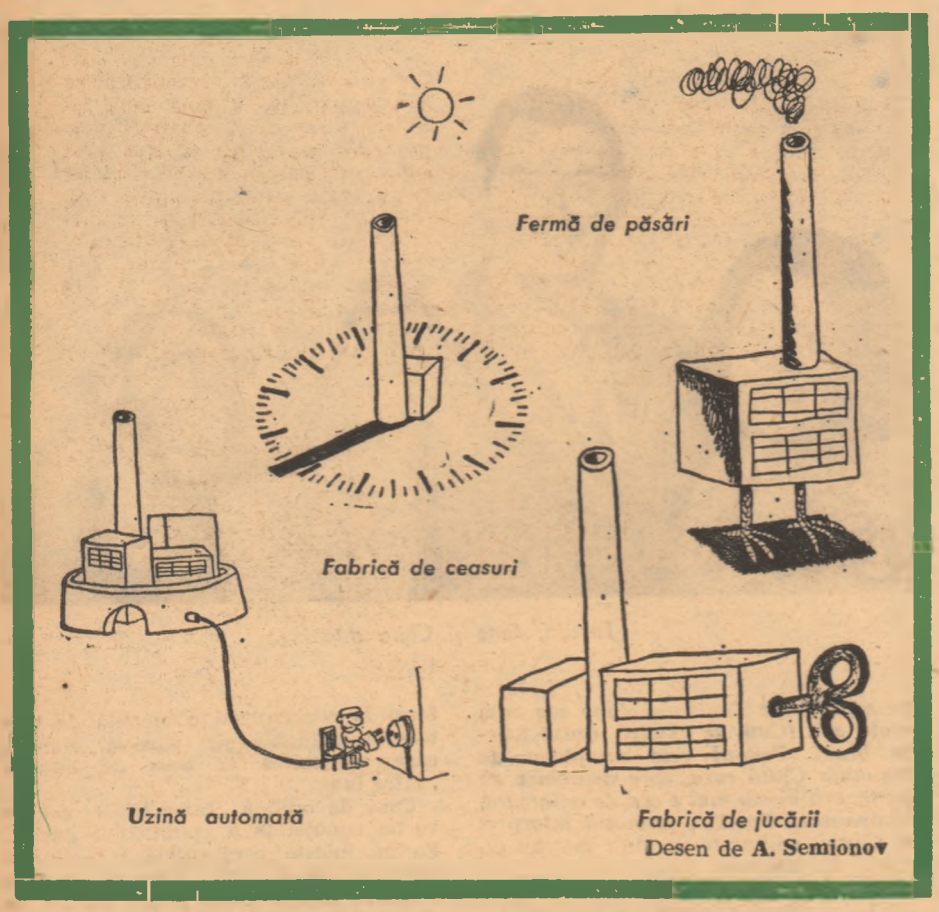
Spectacolul (tot Val Săndulescu semnează și direcția de scenă, Lidia Radian scenografia, Walter Vogel pregătirea muzicală, Sandu Feyer coregrafia), nu are mari pretenții. El își propune doar să deconecteze publicul după o zi de căldură bucureșteană. Și izbutește. Ca musical, „Sus pe-acoperiș... în sac" nu se ia chiar în serios. Actorii au voci de... actori și nimeni nu așteaptă de la ei performanțe vocale. Doar Nucu Păunescu și Migry Avram Nicolau trădează vechile lor legături cu opereta.

Altminteri, interpreții se achită foarte bine de misiunea lor. Nucu Păunescu și Coca Enescu, Petrică Popa și Tamara Vasilache, Melania Cîrje și Ion Bog formează cupluri savuroase, singuraticul Ion Punea nu face notă distonantă, iar Migry Avram Nicolau își conduce autoritar colectivul sanatorial mai mult hazos decît competent. Într-un cuvînt, actorii se amuză jucînd, publicul se amuză privindu-i și toată lumea e mulțumită.

Iulia Scutaru

— Va fi cel mai bun film despre viața animalelor...

Desen de **E. Șabelnik**



Desen de A. Semionov

MATEMATICĂ

La porţile infinitului

Înainte de a şti să exprime concret valori foarte mari, fie că era vorba de spaţiu, timp, cantitate etc, oamenii recurgeau la comparaţii sugestive. Astfel, într-un text egiptean din secolul XIV î.e.n. există următoarea urare: **„Să ai parte de ani mulţi, cîte fire de nisip sînt pe ţărmul mării, ...sau cîte pene au păsările, sau cîte frunze au copacii“.** Vechii egipteni procedau aşa pentru că nu aveau un sistem bine dezvoltat de simboluri cifrice. În schimb cărturarii Babilonului jonglau cu numere foarte mari, după cum rezultă dintr-o tăbliţă în care sînt trecuţi toţi divizorii numărului $60^8 + 10 \times 60^7 = 195\,955\,200\,000\,000$. Numere foarte mari sînt pomenite şi în legendele hinduse. În una din ele se vorbeşte, de exemplu, despre o luptă la care au participat 10^{23} maimuţe, deci 100 000 de miliarde de miliarde (ce-i drept, un număr atît de mare de fiinţe n-ar fi încăput nu numai pe un cîmp de luptă, dar nici în întreg sistemul solar).

Ideea infinitului nu era străină anticilor, dar se referea la timp, la veşnicie. **„Iată un munte de diamant** — spune un vechi text oriental — **înalt de 1 000 de coţi. O dată la 100 de ani o păsărică îşi ascute ciocul de vîrful muntelui. Cînd muntele va fi tocit, se va fi scurs o clipă de veşnicie“.** Strămoşii noştri îndepărtaţi nu cunoşteau însă noţiunea de spaţiu infinit. Ea apare abia în secolul VI î.e.n., în Grecia antică. Mai tîrziu, meditînd la timpul şi spaţiul infinit, deci la valori infinit de mari, învăţaţii au trecut şi la contrariul lor, la valori infinit de mici. Şi atunci au început controversele. Pîinea, vinul, carnea — spuneau ei — pot fi împărţite la un număr de meseni; la nevoie fiecare parte poate fi reîmpărţită în alte părţi; iar dacă în practică această operaţie devenea la un moment dat imposibilă, ea continua teoretic, exprimată în noţiuni ca: un bob de mac, un fir de praf etc. Pînă unde putea merge însă această împărţire? Cum putea fi divizat un fir de praf. Numai speculaţiile abstracte puteau să rezolve aceste probleme, care îi preocupau deopotrivă pe filozofi şi pe matematicieni. Reprezentanţii acestor ştiinţe s-au împărţit în două tabere. Cei care admiteau diviziunea la infinit afirmau: **„Printre mărimile mici nu există o mărime care să fie cea mai mică, ele sînt numai din ce în ce mai mici, căci ceea ce există nu poate să înceteze a exista“.** Tabăra adversă obiecta: **„Dacă împărţirea a două mărimi poate continua la infinit, nu există temei pentru a considera că o mărime e mai mare decît alta şi dispare deci însăşi natura inegalităţii“.**

Cît de naive erau reprezentările anticilor despre infinit ne-o demonstrează filozoful Zenon (sec. V î.e.n.): dacă spaţiul poate fi divizat în oricîte părţi, spunea Zenon, înseamnă că nu există mişcare; căci înainte de a-şi atinge ţinta, o săgeată aflată în zbor trebuie să străbată o jumătate de distanţă, iar înainte de aceasta, un sfert de distanţă, şi mai înainte, o optime de distanţă ş.a.m.d. Întrucît fenomenul de înjumătăţire a distanţei nu se sfîrşeşte niciodată, săgeata va fi întotdeauna imobilă. Zenon a demonstrat în acelaşi mod şi că Ahile cel iute de picior nu putea ajunge din urmă o broască ţestoasă. Filozoful grec descoperise deci că spaţiul nu este divizibil la infinit: segmentul final poate fi împărţit într-un număr infinit de segmente, dar fiecare cu o lungime finită.

Venise timpul să-şi spună cuvîntul şi matematicienii. Dar, vai! **Aporiile** lui Zenon (aporie — la grecii antici, o problemă greu sau chiar imposibil de rezolvat) erau, pe bună dreptate, atît de dificile, încît matematicienii au început să se întrebe dacă noţiunea de infinit e compatibilă cu raţionamentul matematic. În cele din urmă ei au optat pentru... eliminarea din matematică a noţiunii de indivizibil şi, o dată cu ea, şi a celei de infinit. Pînă şi Euclid manifesta prudenţă cînd spunea: **„Există mai multe cifre simple decît orice cantitate dată de cifre simple“.** Deci mai multe decît orice cantitate, dar nu **infinit** de multe.

Au trecut anii şi strădaniile anticilor de a dezlega misterul infinitului au fost date uitării. Pînă prin secolul XVI acest cuvînt era folosit doar în dezbateri de acest fel: „Este oare infinit numărul îngerilor care pot încăpea pe un vîrf de ac?“ Poate că n-am fi bănuit niciodată că matematicienii antici au fost superiori celor medievali, dacă la începutul secolului nostru, n-ar fi survenit următoarea întîmplare. În 1906, în biblioteca unei mînăstiri din Ierusalim a fost descoperit un tratat de teologie ale cărui file păstrau însă urmele unui text mai vechi. Matematicianul danez Heiberg a stabilit că textul vechi era de Arhimede. În el savantul antic făcea următoarea experienţă: descompunea cilindri, conuri şi sfere în cercuri extrem de subţiri, demonstrînd că orice deducţie referitoare la oricare din aceste cercuri trebuie să fie valabilă pentru toate celelalte şi, în ultimă instanţă, făcea o afirmaţie pentru care orice matematician din evul mediu ar fi avut de-a face cu inchiziţia: întrucît un corp e alcătuit din cercuri care îl umplu în întregime, deducţia e valabilă şi pentru corpul respectiv în ansamblul lui.

După Arhimede studierea **mulţimilor infinite** a fost reluată abia în secolul XX. Creatorii acestei teorii sînt savantul ceh Bernhard Bolzano şi matematicianul german Georg Cantor. Astăzi, însă, orice elev de şcoală medie ştie că şirul de numere este infinit şi că printre numerele naturale nu există „cel mai mare număr“...

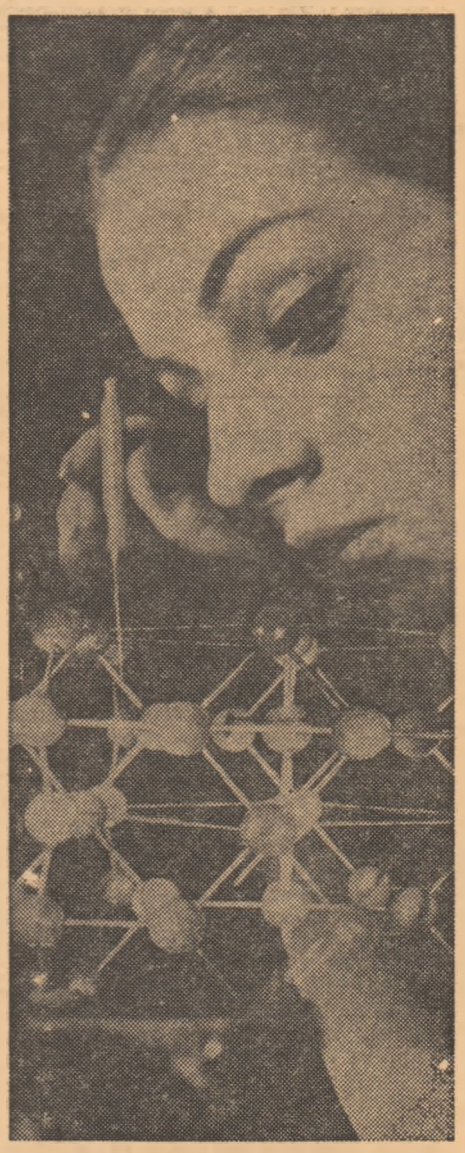
ELECTRONICĂ

După televiziunea în culori, cea în relief?

Specialiştii în electronică sînt într-un continuu efort de a perfecţiona „maşinile de furnizat imagini“. După televiziunea în alb-negru, ei au oferit telespectatorilor imaginile în culori. Iar acum începe să se vorbească despre televiziunea în... relief.

De la naşterea laserului şi utilizarea lui în vederea realizării de imagini tridimensionale — hologramele — progresele făcute în domesticirea luminilor monocromatice sînt realmente uimitoare. Acum se poate obţine, pornind de la un cristal de rubin, nu numai o lumină coerentă roşie ci, prin intermediul laserelor cu gaze rare — argon, neon, heliu — şi fascicule de lumină coerentă albastră şi verde. Or, cercetătorii socotesc că pornind de la folosirea luminii coerente vor izbuti să introducă relieful în televiziune.

Una dintre problemele cele mai importante în această ordine de idei este realizarea, prin utilizarea luminii coerente a laserului, a unor imagini animate. Relieful plus culoarea presupun o aparatură de mare complexitate. Ne putem da seama de această complexitate văzînd procedeul de modulare a numai unui singur fascicul de lumină coerentă. În relieful în culori trebuiesc, însă, modulate trei fascicule.


Holograma: o imagine în relief, văzută ca printr-o fereastră sub diferite perspective

Se ştie că un lichid transparent are un indice de refracţie propriu. Dacă el este, însă, supus acţiunii undelor acustice de înaltă frecvenţă (ultrasunete), indicele se modifică în mai mică sau mai mare măsură, în funcţie de frecvenţe. Pentru a lovi un punct precis al ecranului, un fascicul de lumină coerentă care traversează un lichid în stare de repaus trebuie refractat după un anumit unghi. Dar dacă asupra lichidului se acţionează cu ajutorul unui cuarţ piezoelectric care vibrează, indicele de refracţie al acestuia se modifică conform vibraţiilor şi fasciculul de lumină coerentă care-l traversează loveşte ecranul sub un unghi diferit. Variind frecvenţele de vibraţie ale cuarţului — prin modularea tensiunii care-l atacă — se „modulează“ şi indicele de refracţie a lichidului traversat de fasciculul de lumină coerentă, care este astfel „obligat“ să baleieze ecranul. Acest principiu este aplicat pentru obţinerea baleiajului orizontal al ecranului. În ce priveşte baleiajul vertical, acesta este asigurat de un dispozitiv optic, în speţă o oglindă oscilantă lovită de fascicul şi ale cărei oscilaţii sînt comandate de un curent electric modulat. În fine, mai este necesară varierea intensităţii luminoase a fasciculului de lumină coerentă. Astfel, înainte de a traversa dispozitivele de deflexie orizontală şi verticală, după ieşirea din laser fasciculul este modulat în intensitate.

Aşadar, în ziua cînd va fi definitiv conceput, un receptor pentru televiziunea în relief va trebui să cuprindă un laser care să producă un fascicul de lumină coerentă, un modulator de intensitate şi cîte un sistem de deflexie orizontală şi verticală. Şi, în plus, un întreg sistem optic — condensatori şi lentile — pentru ca fasciculul de lumină coerentă modulat care loveşte ecranul că fie cît mai subţire posibil. După părerea specialiştilor, principiul recepţiei nu va fi prea complicat, în schimb procedeul va fi dificil de realizat în stadiul emisiunii. Pentru ca o imagine tridimensională să fie receptată, este necesar ca imaginea transmisă să conţină totalitatea informaţiilor necesare restituirii reliefului, cu alte cuvinte în momentul în care sînt puse în faţa obiectivului, persoanele şi obiectele să fie luminate de un fascicul laser care să le „analizeze“ în cursul deplasării. Informaţiile vehiculate de lumina coerentă trebuiesc transformate în „semnale radio“ care acţionează asupra diferitelor etaje ale receptoarelor. Această „analiză“ realizată de fasciculul de lumină coerentă se dovedeşte, însă, dificilă în cazul obiectelor aflate în mişcare. Cercetătorii sînt totuşi de părere că tehnologia modernă va reuşi să rezolve şi problema producerii semnalelor. Pentru moment, echiparea studiourilor de luat imagini cu lasere ridică încă probleme, dar specialiştii nu se descurajează. Ei sînt de părere că folosirea sistemului lentilei „ochi de muscă“, despre care am mai scris, şi care permite producerea hologramelor în lumină albă, va permite şi producerea de holograme animate.

FIZICĂ

Atomii pot fi văzuţi!

Vestea obţinerii primelor fotografii ale unor atomi de uraniu şi toriu a avut, recent, efectul unei bombe în cercurile ştiinţifice internaţionale.

Atomul a început să fie vînat metodic o dată cu cele dintîi microscoape electronice. Dar zadarnic; numai discriminarea moleculelor era posibilă. Diametrul fasciculului de electroni (100—200 angstromi) făcea cu neputinţă observarea unui obiect mai mic. Pentru a răzbi mai adînc în domeniul infinitului mic, trebuia deci diminuat diametrul fasciculului. În microscopul electronic „clasic“ sursa de electroni este un filament de tungsten adus la o temperatură inal-

tehnica
tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica t
tehnica tehnica tehnica tehnic
tehnica tehnica tehnica te

tă. Spre a se obține un fascicul mai îngust, a fost utilizat un ac extrem de subțire de tungsten supus la un voltaj enorm.

Dar corespundeau, oare, cu adevărat punctele strălucitoare vizibile pe fotografia astfel făcută cu atomii de toriu și uraniu supuși fasciculului de electroni? Pentru a se convinge ei înșiși și a o dovedi și altora, experimentatorii i-au încorporat în molecule ușor identificabile prin forma lor alungită, de „cîrnați". Pe de altă parte, ei știau că, în moleculele alese, atomii de uraniu trebuiau să se fixexe în perechi la fiecare extremitate a cîrnatului, în timp ce atomii de toriu urmau să alcătuiască un lanț în tot lungul moleculei. Așezarea

Un document: prima fotografie a unor atomi

atomilor s-a dovedit realmente a fi cea scontată, după cum o arată și fotografia pe care o reproducem. Proba a fost deci făcută!

Sfera de acțiune deschisă de această metodă va fi, se crede, extrem de fertilă în biologie. Ea poate fi comparată cu tehnica marcării moleculelor prin izotopi radioactivi, dar în cazul noii metode atomii sînt nu numai fixați, ci și vizualizați.

În această ordine de idei, se și vîntură o idee cutezătoare: fixarea unor atomi de metale grele în diferite puncte ale unui lanț A.D.N. și studierea rezultatelor prin intermediul unui microscop electronic. Împreună cu analiza chimică și cea cristalografică, ar fi deci o a treia cale spre cunoașterea materiei vii.

PALEONTOLOGIE

Cel mai sprinten dinozaur

Pe baza unor minuțioase studii, recent a putut fi descrisă o nouă specie de dinozauri care a trăit în cretacicul inferior, adică acum circa o sută de milioane de ani.

Animalul era biped, ca toți ceilalți dinozauri carnivori, dar avea particularitatea că mergea numai pe două degete. Așadar, în timp ce toți ceilalți carnivori cunoscuți mergeau pe cîte trei degete ale labelor posterioare, la această specie numai două degete ale fiecărei labe dinapoi se rezemau pe sol. Aceste degete erau înzestrate cu gheare ascuțite, cum se întîmplă în general la carnivore, dar, spre deosebire de alți semeni ai săi, la acest dinozaur una din gheare era ascuțită și nu turtită ventral. De unde s-a tras concluzia că animalul era foarte sprinten și că putea să sară în spinarea victimelor sale și să se agațe de ele pînă le omora.

Sprinteneala lui este, de altfel, confirmată și de alte caractere: la labele anterioare oasele erau foarte specializate și permiteau „mînii" mișcări foarte variate, fapt cu totul ieșit din comun la un dinozaur și în genere la o reptilă.

În sfîrșit, ultima particularitate a acestui animal (care a fost numit Deinonichus), dar nu și cea mai puțin importantă, privește coada; el avea apofizele, adică prelungirile fiecărei vertebre, extrem de alungite și prelungindu-se dorsal prin niște baghete osoase foarte fine, sprijinite pe vertebra precedentă și pe cea următoare. Vertebrele nu erau deci sudate între ele, dar grație acestei specializări anatomice, coada putea constitui o

axă rigidă care juca rolul de stabilizator sau de contrapondere atunci cînd animalul alerga.

Așadar, animalul era foarte bine adaptat pentru rolul său de prădător.

Căutînd să afle dacă o asemenea dispoziție n-a mai existat și la alte grupuri fosile, cercetătorul care a făcut reconstituirea lui Deinonichus a avut surpriza să constate că, la animale despre care se credea că sînt bine cunoscute și amănunțit descrise — în speță anumite reptile zburătoare (pterozaurienii) — o structură similară a scheletului trecuse complet neobservată. Trebuie să adăugăm, însă, că la aceste reptile zburătoare baghetele osoase aveau grosimea unui fir de păr și că numai un examen foarte atent cu lupa binoculară a permis descoperirea lor. Care n-ar fi fost desigur făcută nici acum, dacă cercetătorul n-ar fi plecat de la o ideie pe care o voia confirmată. Deinonichus a jucat astfel în această privință rolul de revelator.

NEUROFIZIOLOGIE

Neuronii matematicieni

O ultimă descoperire în materie de neurologie: „neuronii matematicieni".

Se știe că neuronii din creier sînt într-un fel posturile de comandă ale comportamentului uman. Pînă acum fuseseră localizate anumite zone — ale auzului, vederii, mirosului — în care celulele captează mesajele venite din afară și declanșează un răspuns adecvat. În ultimul timp, însă, savanții sînt puși în încurcătură de „neuronii contabili". Într-adevăr, s-a constatat că un număr de celule, în loc să înregistreze percepțiile, se mulțumesc să le numere. O serie de zgomote sau lumini declanșează o reacție stereotipă la a doua, a cincea sau a șasea stimulare. Lucrurile se petrec în așa fel de parcă anumite celule din creier ar reacționa la un ciudat alfabet Morse.

Existența acestor celule a fost intuită de un grup de cercetători care au fost izbiți de însușirea omului de a număra destul de exact și imediat un grup de obiecte dar nu mai mare de șapte sau opt unități. „Probabil că creierul traduce în cod, într-un fel oarecare, numărul de stimuli receptați" și-au spus cercetătorii amintiți. Trebuia însă demonstrată eventualitatea că unii neuroni se abstrag de la tot ce constituie conținutul unei senzații — culoarea, zgomotul, pipăitul — și nu rețin decît scheletul matematic. Neuronii înzestrați cu o asemenea calitate trebuie să se afle în regiunea cea mai „nobilă" a cortexului — și-au mai spus cercetătorii.

Și au început să-și verifice ipoteza pe un creier de pisică. Animalul a fost anesteziat, iar neuronii presupuși „matematicieni" au fost studiați prin intermediul unor microelectroni. La un clinchet metalic, la mîngîierea uneia din labele anterioare, la atingerea unui fascicul luminos în fața ochilor, neuronii reacționau în același fel. Ei nu se preocupau de diferența calitativă dintre acești stimuli, ci reacționau absolut la fel la al șaselea zgomot — să spunem — sau la a șasea iluminare.

De altfel, încă în 1967 se avansase ipoteza că cele mai abstracte percepții ale noastre ar putea fi captate de „celulele savante". Neuronii matematicieni capabili să codifice o serie de numere ar răspunde la această definiție. Dar savanții sînt încă prudenți. Descoperirea lor aduce vag aminte de „virtutea dormitivă" a universităților medievale.

Cu atît mai mult, cu cît — după primele observații — neuronii matematicieni s-ar afla aproape de zonele specializate ale creierului: vederea, auzul, mirosul etc. Încît mai rămîne de dovedit că și în condiții normale aceste celule se mulțumesc numai să numere.

Fără cuvinte
Desen de **A. Nekrasov**

CHIMIE

Invazia luminoforilor

Luminoforii, de la latinescul **lumen** — lumină și grecescul **phoros** — purtători,, sînt de multă vreme cunoscuți de știință ca și în practică. Ei au dăruit omului televiziunea în negru-alb și în culori, ecranele instalațiilor de radar și multe altele. La început au fost utilizați, ca luminofori, purtătorii de lumină anorganici. „Confrații" lor organici — materialele sintetice cu proprietate de luminescență — au devenit cunoscuți mult mai tîrziu. În schimb domeniile lor de utilizare se înmulțesc tot mai mult.

Pentru constructorii de mașini nu există controlori de calitate mai severi decît luminoforii. Împrăștiate pe diverse materiale sau produse finite, lichidele luminescente pătrund imediat în cele mai mici fisuri. Dacă apoi suprafața piesei sau materialului respectiv este ștearsă și se îndreaptă asupră-i un fascicul de lumină ultravioletă, se observă cum luminoforii rămași în fisuri devin luminoși. Nu mai este desigur nevoie să subliniem cît de important e să se descopere la timp microdefectele existente în piesele avioanelor și rachetelor, turbinelor și cazanelor cu aburi, în mii de alte mașini și piese.

Dar ce sînt de fapt luminoforii?

Sînt substanțe chimice care absorb undele electromagnetice scurte și ultrascurte (invizibile) și radiază în schimb unde de lumină vizibilă. Un fizician i-ar prezenta astfel: energia pe care o poartă undele scurte excită electronii învelișurilor exterioare ale atomilor care, revenind apoi pe orbita inițială, emit cuante de lumină cu o energie mai mică, lumină de astă dată vizibilă.

La un institut de cercetări științifice din Harkov a fost creată nu de mult o vastă gamă de lichide luminescente care au permis specialiștilor să extindă raza de inspecție a luminoforilor, care descoperă acum nu numai defectele din materialele solide, ci și din cele lichide. În lichidele organice, de pildă, ei pun în evidență chiar cele mai mici urme de apă. Se știe că dacă în combustibilul pentru avioane, de pildă, pătrunde o picătură infimă de apă, o sutime de procent, ea poate provoca un accident fatal. De aceea e foarte important să se știe dacă combustibilul conține chiar numai vagi urme de apă. Luminoforii le pun în evidență fără nici un echivoc.

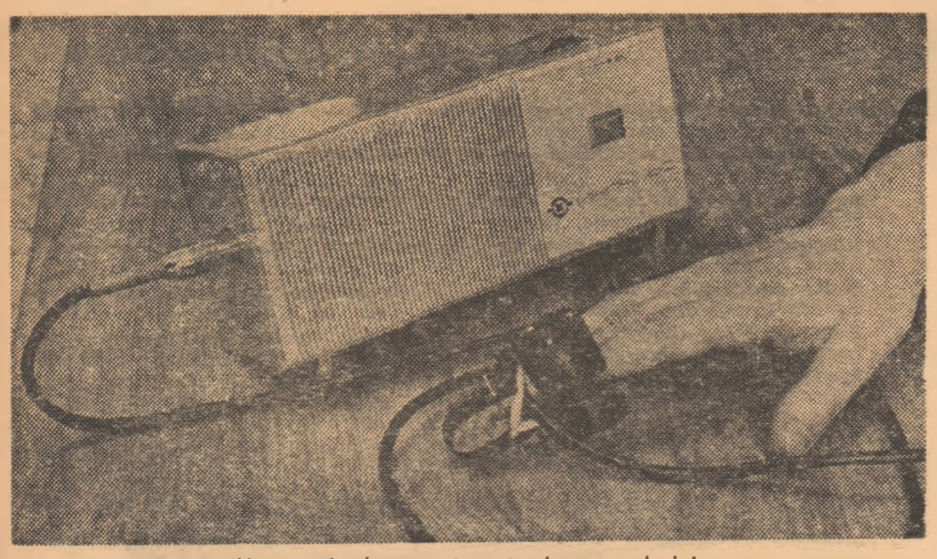
Luminoforii sînt apoi foarte apreciați și pentru calitățile lor scintilatoare — substanțe în masa cărora se produc scînteieri atunci cînd sînt bombardate cu particule. Ei ajută astfel la determinarea radioactivității substanțelor. Pentru aceasta într-un scintilator lichid se introduce obiectul care trebuie cercetat: o probă de minereu, un mineral, apă, plante, cereale etc. Prin intermediul unui solvent, radiația se transmite luminoforului, care la început luminează slab. Aparate speciale intensifică luminescența și o transformă în curent electric. Alte aparate măsoară puterea curentului care este, firește, proporțională cu luminescența și prin urmare și cu radioactivitatea sursei.

Scintilatoarele nu sînt volatile, nici inflamabile. De aceea geologii, fizicienii, biologii, arheologii și alți specialiști arată o mare preferință pentru noua metodă, care sporește eficiența înregistrării radiațiilor. Fizicienii, de pildă, se pregătesc să folosească întregi lacuri subterane cu scintilatoare lichide pentru înregistrarea neutrino-ului, această particulă cosmică imposibil de captat.

În clipa de față, specialiștii din Harkov caută mijloace de sporire a sensibilității scintilatoarelor. Există un scintilator etalon a cărui luminescență, sub acțiunea radiației radioactive, este cotată cu 100/100. Sensibilitatea scintilatoarelor este stabilită prin compararea cu etalonul.

Împrejurarea că luminoforii devin foarte luminoși în amurg, în zori și pe ceață face din ei auxiliari de neînlocuit pentru aerodromuri, unde sînt aplicați pe indicatoarele de pe pistă, pe diversele construcții etc. În aviația polară sînt aplicați chiar pe aripi, pentru a spori siguranța zborurilor și a aterizării în condițiile meteorologice nefavorabile. De altminteri, și alte mijloace de transport utilizează în același scop luminofori pe care îi aplică pe geamanduri și indicatoare de țărm, pe trunchiurile copacilor și pe indicatoarele de pe marginea șoselelor etc.

În sfîrșit, luminoforii sînt nelipsiți și în frumosul cotidian. Pictorii peisagiști folosesc tot mai des culori luminescente realizînd cu ele neobișnuite efecte luminoase, constructorii le utilizează la decorații interioare și vitralii. În teatru, decorurile luminoase deschid vaste posibilități pentru exprimarea fanteziei artiștilor.



Un nou tip de aparat pentru luarea pulsului
Foto : **N. Hrenikov (APN)**

ENDOCRINOLOGIE

Hormonii și inteligența

Influența unor glande endocrine asupra proceselor mintale este cunoscută de multă vreme. Un exemplu tipic este hipotiroidia, care poate determina tulburări variate, de la ientoare psihică la cretinism. În ultimul timp s-a căutat însă a se influența dezvoltarea inteligenței cu ajutorul unor preparate hormonale. Problema se află încă într-un stadiu experimental.

Primele experiențe au fost făcute la Universitatea din California de profesorul Ștefan Zamenhov și reluate apoi în Anglia de biologii Mosley și Schuler. Ei au obținut mărirea greutății creierului la șoareci prin metode asemănătoare. Inoculînd extras de glandă hipofizară la femela gravidă de șoarece, în perioada dintre zilele 7-21 de gestație (cînd se dezvoltă celulele cerebrale embrionare), ei au obținut rezultate senzaționale. Nu numai că puii nou-născuți au cîntărit mai mult decît lotul „martor", fapt ce era de altfel de așteptat, dar și greutatea creierului a crescut cu **17-20 la sută**. S-a constatat, de asemenea, că mărirea masei creierului a fost însoțită de sporirea numărului de celule nervoase pe unitate de volum (un spor de **60 la sută** față de normal). Dată fiind probabilitatea unei legături proporționale între inteligență și numărul neuronilor cerebrali reiese că s-a realizat, de fapt, o influențare dirijată a acestui proces.

Mai recent, cercetătorul englez Katharin Dalton a folosit un alt hormon pentru a interveni în procesele mintale. Într-un studiu efectuat asupra unui eșantion de 90 de copii proveniți de la mame care au fost injectate cu progesteron în perioada prenatală, comparat cu un lot echivalent de control, au fost obținute rezultate interesante. La primul eșantion s-a înregistrat un mai mare procentaj de copii bine dezvoltați, un număr mai mare din acești copii puteau merge la vîrsta de un an, iar la vîrsta de 9-10 ani, obțineau calificative superioare în comparație cu copiii din eșantionul de control.

Avantajele în dezvoltarea fizică și intelectuală s-au dovedit a fi corelate cu dozele de progesteron administrate mamelor. Copiii mamelor care au primit doze mai mari au dovedit cea mai mare precocitate la mers și mai bune rezultate la învățătură. Procesul intelectual a fost mai bun, testele de inteligență superioare la copiii mamelor care au primit injecții cu progesteron cu cel puțin 16 săptămîni înainte de naștere. Deci nu numai la șoareci...

Dr. Ina Golovskaia

DIETETICĂ

Hipertensiunea, alimentația...

Alimentația constituie un factor curativ de mare importanță în tratamentul hipertensiunii arteriale. În acest domeniu restricțiile sînt însă la fel de dăunătoare ca excesele.

În linii mari, hipertensivilor li se recomandă evitarea grăsimilor, făinoaselor, dulciurilor, a excesului de sare și lichide. Bineînțeles că regimul este diferit de la caz la caz. Vom face de aceea cîteva detalieri de interes general.

Restricția de lichide era altă dată considerată un imperativ categoric. S-a constatat, însă, că hipertensivul trebuie să consume, în mod obligator, mai ales vara, 1500-2000 ml lichide în 24 de ore. Depinde de felul în care acestea sînt ingerate. Este de la sine înțeles că un litru de lichid consumat în 10 minute va crește tensiunea, dar eșalonat în 24 de ore nu va produce nici o modificare.

Sarea va fi redusă cît mai mult posibil. Bineînțeles că va trebui asigurată elasticitatea acestei restricții, adaptîndu-se de la caz la caz, cunoscute fiind efectele nevrozante ale suprimării bruște, totale și iraționale a sării. Cantitatea de sare permisă va fi stabilită de medic. În stadiile inițiale ale hipertensiunii se indică o ușoară reducere a sării, la bolnavii cu insuficiență renală decompensată suprimarea bruscă și totală a sării va fi evitată, putînd da loc la accidente. Există astăzi medicamente (Nefrix — N.R.) care dau posibilitatea folosirii sării, bineînțeles nu în exces și la indicația medicului.

O altă cerință a regimului alimentar în hipertensiune este reducerea grăsimilor, făinoaselor și dulciurilor. Acestea favorizează ateroscleroza și grăbesc accidentele cerebrale, coronariene și renale ale bolii.

În sfîrșit, subliniem însemnătatea suprimării sau reducerii excitantelor din alimentație, mai ales în stadiile mai avansate ale bolii. În stadiile inițiale se vor face cît mai puține restricții. Se permit condimente spre a înlocui reducerea sării, se permit cantități mici de alcool, dar se recomandă reducerea pînă la suprimare a fumatului. În formele avansate sau complicate suprimarea fumatului și alcoolului trebuie să fie regulă.

Cafeaua nu va fi complet suprimată, dar se va reduce mult uzul ei, mai ales dacă bolnavul este nervos din fire. Se va reduce ciocolata, cacao ceaiul, se vor suprima rîntașurile, sosurile, alimentele bogate în celuloză care, prin tulburările dispeptice pe care le provoacă, pot constitui surse de „reflexe nocive" cu punct de plecare abdominal.

Dr. E. M. Tareev

TEMĂ DE SEZON

Apele radioactive

Acțiunea apelor radioactive asupra organismului omenesc se bazează pe capacitatea radiațiilor de a influența funcțiunile și reacțiile țesuturilor. Emanația de radiu pătrunde în organism prin piele, pătrundere cu atît mai mare cantitativ cu cît și temperatura apei este mai mare. La suprafața pielii se depune o pojghiță radioactivă, care rămîne intactă chiar și după ce pacientul s-a șters cu prosopul după baie. Băile radioactive produc vasodilatație, excită sistemul nervos vegetativ, cresc tonusul sistemului nervos. După cura cu ape radioactive s-a constatat o creștere a hemoglobinei și scăderea vitezei de sedimentare a globulelor roșii. De asemenea s-a mai constatat că glicemia și acidul uric crescute scad, iar colesteromia se normalizează. Apele radonice stimulează funcționarea ovariană, dar micșorează activitatea glandei tiroide. Întrucît măresc funcția lobului anterior al glandei hipofize și a glandelor sexuale, apele radioactive au căpătat reputația că întineresc. Prin scăderea numărului de eosinofile sanguine, ele produc ameliorări și în bolile alergice.

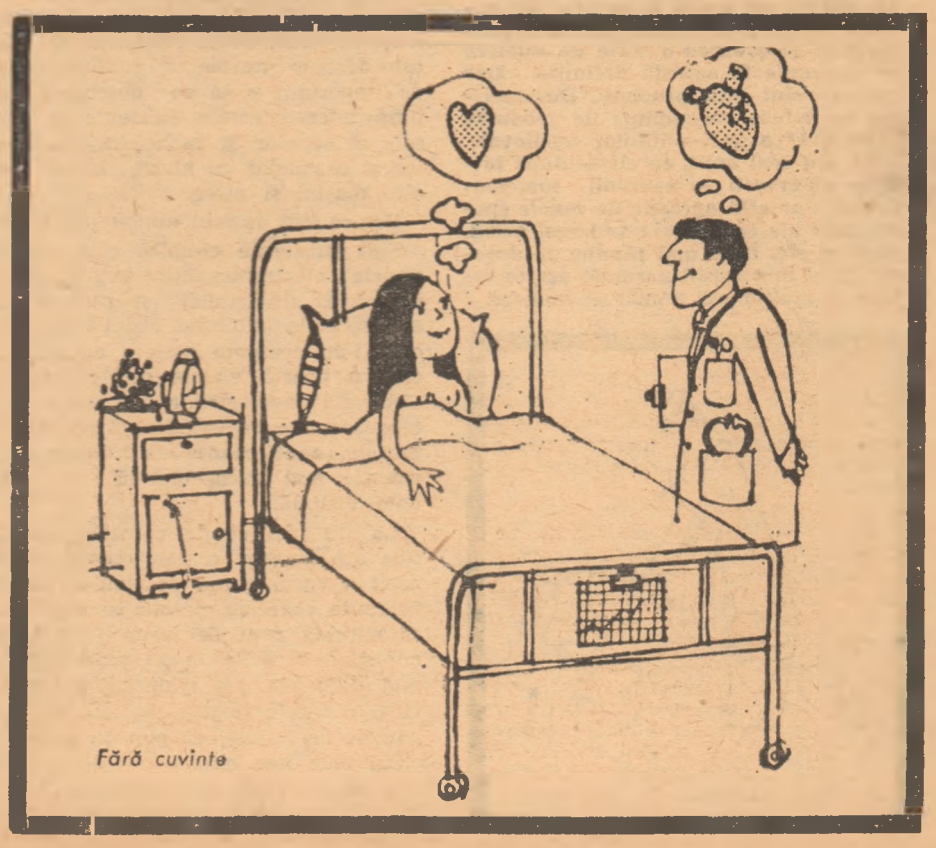
Utilizarea terapeutică a apelor radioactive se face în cură internă cu rol de stimulare a secreției gastrice și de formare a acidului clorhidric,- în inhalații, dar mai ales în băi. Băile radonice au numeroase indicații în afecțiunile aparatului locomotor (poliartrite cronice evolutive, artroze, reumatism muscular etc.) ; în nevrite și nevralgii, precum și în diferite tulburări neurovegetative ; în afecțiunile genitale feminine (metroanexite, perimetrite, tulburări de ciclu menstrual) ; în bolile cardiovasculare (miocardite, unele forme de hipertensiune arterială, arterite) : în unele boli de piele ca : psoriazis, neurodermite, piodermite, prurigo etc. ; în bolile alergice (astm, eczeme, urticarie) ; în tulburările de metabolism (gută, obezitate) : în bolile digestive (gastrită cronică hipoacidă, constipație) și în unele boli endocrine, cum sînt hipertiroidismul, insuficiențele aparatului glandular sexual (impotență, frigiditate).

Printre contraindicații amintim : sarcina avansată, nefritele, arterioscleroza avansată, hemofilia etc.

Băile se fac generale sau parțiale, la temperaturi între 36-39°, dar pot fi prescrise și mai reci. Durata unei băi este de 15—30 minute, iar cura constă în 15—25 de băi. Apele radioactive sînt administrate și în împachetări, nămolurile radioactive prescriidu-se sub formă de băi generale, parțial sau comprese. Apele radonice trebuie băute încet de 3-6 ori pe zi, pe stomacul plin, (după unii balneologi însă cu 1/2 oră înaintea meselor). Îmbuteliate, ele nu pot fi utilizate decît în primele zile după umplerea de la izvor, deoarece cantitatea de emanație scade la jumătate după 3 zile, pentru a dispărea apoi total.

În țara noastră sînt cunoscute prin radioactivitatea lor crescută apele minerale de la Băile Herculane („Șapte izvoare", Hercule, Hygeea), Sîngeorz, Borsec (izvorul Curie), precum și izvoarele de la Măgura (în Munții Apuseni).

Medicus



Fără cuvinte

esculap esculap esculap
sculap esculap escula
lap esculap esculap es
esculap esculap esculap
culap esculap esculap escu
ap esculap esculap esculap e
sculap esculap esculap escula
lap esculap esculap esculap e

Poșta medicului

O MAMA ÎNGRIJORATA — Dej : Astenia poate fi vindecată, dar nu e oare un simptom al perturbării funcției tiroidiene ? În acest caz întrebările dv. de la punctele 2 și 3 se contopesc. Dacă este vorba de o gușă simplă, tratamentul medical poate avea rezultate bune. Indicațiile intervenției chirurgicale le stabilește medicul specialist endocrinolog. În general se operează dacă glanda dă semne de compresiune, dacă există un nodul unic și dacă nu se observă o scădere a volumului (dimpotrivă) după tratament.

STATE C. — București : Nu suferiți desigur de **mania persecuției.** Poate în sensul unei poezii de Marin Sorescu care începe așa : „Tu îmi storci vlaga / Și eu cred că tu / îmi storci vlaga". Psihoza maniaco-depresivă este un sindrom bine constituit. Primul simptom apare cel mai frecvent la adulții tineri: oscilații marcate ale dispoziției cu faze fie de activitate psihomotorie crescută (manie), fie de activitate psihomotorie scăzută (depresiune), fie alternarea și combinarea celor două faze. Urmați tratamentul prescris de psihiatru. Trebuie să aveți (bună) voință să depășiți impasul în care vă aflați.

RADONY — Brașov : Profesia dv. nu are nici o legătură cu tulburările pe care le acuzați. Uretrita, însă, da. Trebuie s-o tratați cu toată seriozitatea — sînteți tînăr — și urmările pot fi serioase. Medicul urolog este singurul îndreptățit să stabilească tratamentul, efectuînd eventual uroculturi și folosind agenții antimicrobieni adecvați.

HALMAGEANU V. — Timișoara : Desigur, în cazul dv. ar fi indicat un examen clinic. Trebuie să vă facem atent că la vista dv. problema are o componentă psihică importantă. Fără o (re) educare a voinței și o revigorare a încrederii în sine, șansele de reușită sînt mici. Faceți cîteva cure de Folcisteină, conform indicațiilor ce însoțesc preparatul. Concomitent : ser neurotonic, 15 zile pe lună (injecții) și Fosfobion, în celelalte 15 zile (fiolele se pot lua și pe gură). Seara la culcare, Bromoval și Bergonal, cîte 1 tabl.

PAVEL BLOT — Constanța : Vă mulțumim pentru aprecierile adresate rubricii. 1) Tratamentul **colitei de fermentație** este desigur în primul rînd o problemă de regim alimentar, pe care sperăm că-l respectați. O terapie radicală nu există. Antispastice (Bergonal, Foladon etc.) în caz de nevoie. Un aport vitaminic poate fi deseori necesar pe cale medicamentoasă (Viplex) 2) **Varicele** nu cer o dietă specială. Nu știm în ce fază se află. Ciorapii elastici sînt indicați. Înotul (îl puteți practica la...sursă) poate avea chiar valoarea unui tratament. 3) Împotriva salivației abundente, Bergonal 1—2/cpr/zi.

S. — Sibiu : 1) **Gastrita hipoacidă** se caracterizează, printre altele, printr-o secreție gastrică scăzută. Aceasta impune în tratament, prescrierea unui regim alimentar de stimulare, din care se exclud totuși condimentele tari, ca piper, boia, hrean, muștar, ardei iute, ceapă, usturoi, conserve și murături. 2) La celelalte întrebări puteți găsi răspunsul în cartea, recent apărută, „Arta de a trăi" de Ion Biberi. Autorul e medic psihiatru.

A. GHEORGHE — Calafat : 1) **Presbiția** nu este o boală, ci o stare fiziologică ce apare în mod obligatoriu pe la 45—46 de ani. Ea se poate ușor corecta cu lentile convergente (+) cu atît mai puternice cu cît pierderea elasticității cristalinului este mai mare. 2) Afecțiunile inflamatorii ale sferei genitale (veziculite, prostatite) dacă nu sînt tratate la timp, se complică cu tulburări de erecție și cu ejaculări rapide. Tratamentul constă în acest caz, în primul rînd, în îndepărtarea focarului congestiv. 3) **Vitaminele** nu sînt bune chiar la orice. Szentgyörgyi, savant specialist în vitaminologie, spunea că de la începutul carierei a resimțit o mare antipatie față de vitamine, „căci nu este pentru medic un mijloc mai comod de a ajunge la o popularitate ieftină decît întrebuințînd cuvîntul vitamină". În nr. 27 am publicat articolul „Vara, după vitamine" pe care vă recomandăm să-l (re) citiți.

Continuare în pag. 11-a)

BRAZILIA

În ritmul sambei

Bahia *) nu e un oraș oarecare din rumedenia de aglomerări urbane consemnate de hărți, ci mama tuturor orașelor braziliene, fosta capitală a Braziliei, Roma negrilor.

Într-o bună zi Portugalia a poruncit și Bahia a început să vorbească limba ei. Sufletul africanilor care au populat-o ceva mai tîrziu se exprimă în cîntecele, dansurile, în arta culinară, în sărbătorile Bahiei. Și dat fiind că indienii au fost cei care au dat primele nume animalelor, plantelor și roadelor ținutului, în limba Bahiei există și multe cuvinte de-ale lor.

Bahia a preluat de la portughezi dorința de a domina, cutezanța și melancolia barocă a arhitecturii. Negrii i-au dăruit curțile caselor și zîmbetul, ritmul lor muzical și culoarea pielii. Și dacă e adevărat că dumnezeu i-a creat pe albi, galbeni, negri și piei roșii, Bahia i-a făurit pe mulatri. Spre deosebire de colonizatorii Americii de Nord, care au

În drum spre piață

părăsit definitiv Europa pentru crearea Lumii Noi, aducîndu-și cu ei și familiile, portughezii au venit în această colonie fără femei. Căci ei nu-și uitau patria ; plecau de dragul aventurii, al descoperirii unui colțișor de rai, dar dorința lor cea mai fierbinte era să se înapoieze acasă la bordul unei corăbii încărcate cu lucruri de preț. Și deși au construit palate și au lăsat acolo funcționari, politica lor avea un caracter temporar. Pentru portughezi Brazilia era numai un loc de popas, chiar dacă de lungă durată.

Indienii au fugit în interiorul continentului. Portughezii au intrat în contact cu ei, au făcut negoț, au participat uneori la ospețele lor, dar populația Bahiei a fost sporită mulțumită negreselor. Viața care pulsează în casele și pe străzile Bahiei a rezultat însă nu numai din contopirea sîngelui european cu sîngele african, ci și din amalgamarea legendelor și credințelor, a zeităților africane și a sfinților catolici. Bahia îmbină gustul portughez cu mirodeniile Africii, tonul cu crabii. Carnavalul are nume creștin, dar samba e dansată în ritmuri africane.

Cei dintîi europeni care au poposit la Bahia au debarcat acolo din întîmplare ; vîntul îi alungase de pe drumul spre India. În 1500, țărmul a fost botezat „Golful Speranței", deși nu e alcătuit numai din golfuri. După portughezi au urmat francezii, care făceau negoț cu lemn roz numit brasil, de unde și numele țării.

În 1549 au sosit acolo și cei care au pus temelia orașului : 300 de soldați căutători de aur, șase iezuiți căutători de suflete, 300 de funcționari și 600 de exilați, mult prea răi pentru propria lor țară, dar onorabili pentru colonia care înghițea orice. Și mai erau și doi negri. În fruntea tuturor se afla amiralul Thoma di Susa.

Aurul găsit în Bahia nu era ascuns în pămînt, el trebuia cultivat și se numea trestie de zahăr. Dar indienii băștinași nu erau buni pentru această muncă, încît au fost aduși negri din Africa. Pînă la abolirea sclaviei, în statul Bahia au fost „importați" circa două milioane de negri, (cifra îi indică numai pe cei care au suportat drumul pe mare). Dar ei erau destinați și altor regiuni din Brazilia, Bahia fiind principalul punct de tranzit pentru „fildeșul negru". Sclavii erau aduși din Congo și Dahomey, Sudan și Ghana, Mozambic și mai cu seamă din Angola. Plantatorii îi prețuiau însă în special pe negrii bantu, care se adaptau mai ușor noilor condiții.

Așadar, Bahia prospera. Dar la un moment dat au venit olandezii care i-au jefuit pe coloniști și au ocupat orașul ; după un an, însă, au fost alungați. Cînd au pus iar mîna pe oraș, portughezii l-au fortificat, încît acum Bahia se putea îmbogăți în liniște datorită zahărului și „ierbii sfinte", cum era numit pe atunci tutunul.

Mai tîrziu, în Brazilia a fost descoperit și aur adevărat, în Minas Gerais. Nobilul metal era utilizat numai la ornarea bisericilor. Capitala a fost mutată mai aproape de zăcămintele aurifere, anume la Rio de Janeiro. Începînd din 1763, la Bahia acostau tot mai puține vase oficiale.

Trestia de zahăr i-a ajutat pe mulți coloniști să-și construiască palate, dar curînd ea s-a devalorizat din cauza concurenței făcute de sfecla de zahăr. Și Bahia a descoperit o nouă sursă de aur: cacao.

Apoi s-au ivit elvețienii, care au deschis acolo birouri și au devenit regii produselor de cacao. După ei au urmat spaniolii, care au deschis cofetării. Din Liban au sosit negustori ambulanți care făceau comerț cu orice, în special cu pînzeturi ieftine.

Dar la un moment dat în Bahia s-a descoperit și aur negru. S-au instalat sonde, din America de Nord au venit ingineri și geologi și a luat ființă compania petroliferă de stat Petrobraz. În felul acesta Bahia a intrat în istorie și ca centru industrial.

Bahia e răsfățată de natură : mangotieri și citrice, cacao și manioca, cocotieri și arbori de ricin, magneziu și mica, asbest și diamante. Dar e răsfățată și de oameni, care au adus de la Lisabona și Genova marmură, iar din diverse regiuni ale Braziliei lemn de esențe prețioase. Manuel Inasiu di Costa a construit pentru ea altare. Meșteri din Europa au pictat cu măiestrie cu albastru celest oratoriile din Biserica orientală și din biserica Sfînta Maria.

Acum Bahia e unul dintre cele mai mari centre de relații internaționale ale Braziliei, se situează pe locul cinci în materie de populație, iar portul ei e al treilea ca importanță din Brazilia. Dar Bahia mai are și faima de a avea un mare număr de analfabeți și o mortalitate infantilă ridicată, iar venitul pe cap de locuitor e, de asemenea, unul din cele mai mici.

Brazilia s-a despărțit de metropolă fără război. La Bahia s-au tras însă focuri de armă. Independența Braziliei a fost proclamată în 1822. La Bahia însă evenimentul a avut loc cu un an mai tîrziu, cînd flota portughezilor a fost zdrobită și Madeira di Melos a trebuit să-și retragă trupele.

Atunci a fost ucisă Joana Angelica de Jesus, care, intrată de copil la mînăstire, a ajuns pînă la gradul de stareță. Cînd portughezii au cerut să fie lăsați să intre în mînăstire, ea a refuzat și a fost ucisă cu o lovitură de sabie. În felul acesta Joana Angelica a devenit o eroină a luptei pentru independență.

Bahia nu știe nici acum ce nume poartă ; numele golfului sau al salvatorului ei Sfîntul Salvador. Dar Bahia cochetează indiferentă cu ambele nume. Ce-i pasă ei de nume ?

Orașul are circa 150 de biserici și capele ; Bahia e convinsă că dacă altor orașe le ajunge un singur sfînt, ei abia dacă îi ajung toți sfinții. Oricum, pentru fiecare sfînt a fost înălțată cîte o biserică, dacă nu chiar mai multe, căci locuitorii au mare nevoie de ele. Într-adevăr, ei socotesc că dacă le dispare ceva, pot cere ajutorul sfîntului Anton care le înapoiază lucrul pierdut ; același sfînt mai poate fi apoi rugat ca alții să piardă lucruri, la care rîvnesc vecinii lor. În plus, Sfîntul Anton e și protectorul căsătoriei. Dar și Sfîntul Toma poate fi de folos. Odată de demult, el a coborît pe țărm lîngă plaja Paripa, i-a învățat pe țărani să lucreze pămîntul, să îngrijească animalele și cum și-a isprăvit activitatea educativă a plonjat iar în valuri. Da, în Bahia și-au dat întîlnire tot felul de sfinți. Și Sf. Anna, care e o excelentă gospodină, și Sf. Francisc, căruia i s-a închinat cel mai frumos portal din oraș și în a cărui biserică se oficiază cele mai somptuoase cununii, botezuri și înmormîntări. Dar să nu-l uităm pe Sf. Iosif, căci la Bahia există și meseriași.

Se pare totuși că acești sfinți n-au fost de ajuns, încît negrii și-au adus și pe ai lor. Shanapan îi ocrotise de vărsat în Africa, de aceea îi rămăseseră credincioși, deși acum trebuiau să-l numească Lazăr. Dar nu-i vorba de nume. La urma-urmelor de ce Shingu, zeul tunetelor, nu s-ar numi Petru sau Ioan, că doar pentru tunete ajunge un singur zeu. Important e ca pentru fiecare împrejurare să aibă un sfînt. Printre zeii aduși din Africa era și duhul rău, Eksu. Dar negrii l-au îmbunat cu sînge de găină neagră și fum de țigară.

Oricît de mult creștea numărul sfinților, Bahiei nu-i erau însă de ajuns, încît au trebuit adoptați unii sfinți moderni. „Sfînta electricitate" a fost milostivă ; i-a ajutat să construiască un baraj pe rîul Contas și în felul acesta Bahia a căpătat lumină electrică. Iar „Blajinul frate al căilor de comunicații" a asfaltat 365 km între Feira de Santana și Joazeiro.

Și aceste exemple ar putea fi înmulțite la nesfîrșit...

(După „Vokrug sveta")

*) *Bahia — vechiul nume al orașului Salvador, centrul administrativ al statului Bahia.*

BELGIA

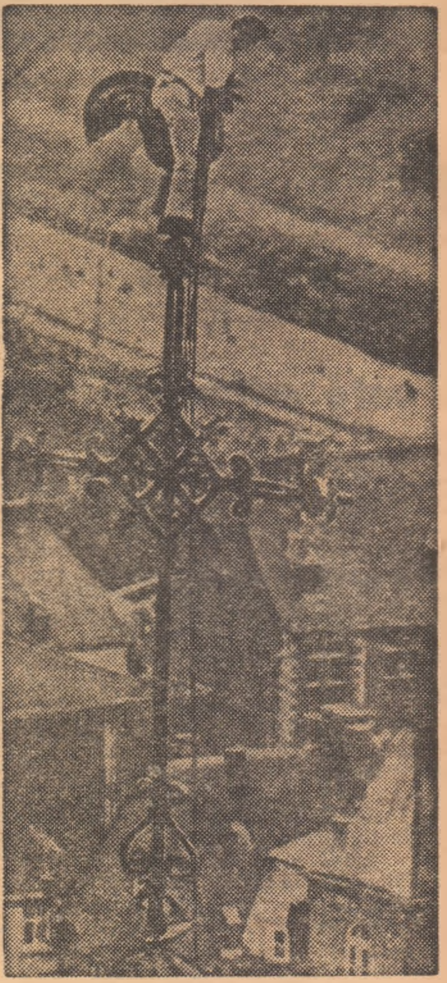
Cocoșii lui Lecomte

Echipamentul pare de alpinist : pioleți, coardă petrecută în jurul mijlocului și bocanci cu ținte. Pe de altă parte, însă, cămașa subțire și pantalonii de doc de meșteșugar distonează evident cu acest echipament. Un neavizat s-ar putea însă pe bună dreptate întreba : dar de unde și pînă unde munți în Belgia, țară al cărei relief e alcătuit în cea mai mare parte dintr-o cîmpie joasă. Și într-adevăr, în afară de înaltele mormane de steril din jurul minelor și de săgetile catedralelor gotice, nu știm ce ar putea fi escaladat în această țară. Dar ținta „alpinistului" nostru sînt tocmai catedralele.

Se numește Jean Lecomte, are 44 de ani, din care peste 20 și i-a consacrat unei îndeletniciri neobișnuite : repară cocoșii de aur din vîrful bisericilor.

— Cum m-am apucat de această treabă ? repetă Lecomte întrebarea, în timp ce își leagă mai strîns frînghia de siguranță. Foarte simplu. Într-o zi, primarul din comuna mea (Lecomte locuiește într-o suburbie a Bruxelles-ului) se lamenta că un meșter din capitală ceruse o sumă fabuloasă ca să înalțe schele în jurul clopotniței bisericii și să îndrepte cocoșul din vîrful săgeții, care se înclinase. Eu mă urcam deseori pe acoperișuri, ba mă cățăram chiar și pe clopotniță, deși mama mă amenințase nu o dată că are să-mi rupă urechile. Pe scurt, i-am propus primarului să fac eu reparațiile necesare în schimbul a numai zece la sută din suma cerută de meșterul din capitală. Și am lucrat bine. Vestea s-a răspîndit ca fulgerul în tot ținutul, iar peste două zile am primit o scrisoare din Malines în care mi se propunea să repar o giruetă.

În Belgia există 9 258 de biserici, încît Jean Lecomte are de lucru pînă peste cap. În ce constă însă concret munca lui ?



În primul rînd, o dată la zece ani trebuie unse rotoarele pe care se învîrtesc cocoșii. În al doilea rînd, trebuie îngrijit aspectul păsărilor mai vechi, care sînt acoperite cu un strat subțire de aur. Cu timpul această peliculă se curăță și trebuie înlocuită cu alta. Cocoșii mai noi sînt vopsiți cu o vopsea aurie, protejată deasupra cu o peliculă subțire de material plastic. Meșterul a trebuit să confecționeze o pompiță specială cu ajutorul căreia să pulverizeze cocoșii decolorați.

Jean Lecomte are multe surprize dezagreabile în munca lui.

— Bunăoară, ne spune meșterul, mulți cocoși sînt ciuruiți de gloanțe, căci în timpul războiului soldații germani se distrau luîndu-i ca țintă. Dar asta e nimic față de ce s-a întîmplat odată în Ardeni. Cînd am urcat în vîrful săgeții, am constatat că înaripatul fusese măcinat de rugină. Am coborît imediat pe acoperiș și ce credeți că s-a întîmplat ? Chiar în clipa aceea uriașa cruce de 350 kilograme s-a prăbușit în piață. Pînă atunci se sprijinise pe vînt, ca să spun așa, și pe pivotul paratrăznetului. Se întîmplă de multe ori ca electricitatea statică să nu se scurgă în pămînt și să se acumuleze în cocoș, încît vă dați seama ce mă poate aștepta Pe scurt, surprizele se țin lanț.

Cu timpul Jean Lecomte a devenit atît de celebru încît primește cele mai neașteptate rugăminți. Societatea ornitologilor, de pildă, i-a trimis următoarea scrisoare : „Din moment ce tot vă urcați la o asemenea înălțime, n-ați vrea ca în același timp să fotografiați și cuiburile de bufnițe și de alte păsări care trăiesc în locuri inaccesibile pentru specialiști ?"

— Cocoși de aur, bufnițe, cocori, ciori... înșiră amuzat Jean. După cum vedeți am de-a face numai cu păsări

P. Iakovlev

Amurg

Foto : P. Vasiliev

ŞI EI AU FOST MUZICIENI

Sunete milenare

După cum afirmă arheologii, cele mai vechi instrumente muzicale datează din paleolitic. Atunci s-au format cele trei grupe principale, existente şi azi : instrumentele cu coarde, de percuţie şi de suflat. Evident, aspectul lor precum şi materialele din care erau fabricate nu semănau de fel cu cele de azi. Căci strămoşii noştri îşi confecţionau instrumentele muzicale din piatră, lemn, os, argilă, trestie. Cele meşterite în os şi piatră au supraviețuit timpului, ajungînd pînă în zilele noastre aproape intacte. Examinîndu-le, putem să ne dăm seama că omul preistoric a fost un bun muzician şi că ştia să creeze instrumente muzicale de o perfecţiune uluitoare.

Într-o aşezare preistorică arheologii au găsit, de pildă, un flaut din lemn, de acum 12 000—15 000 de ani, cu 6 deschideri (astăzi flautul cel mai răspîndit, aşa-numitul *traversier*, are 14 deschideri). Instrumente similare au fost descoperite în U.R.S.S., Franţa, Cehoslovacia, Anglia. Pe teritoriul actualului Azerbaidjan săpăturile au dat la iveală, în apropierea oraşului Baku, o lespede de piatră aşezată pe vîrful unei coline, pe nişte suporturi tot de piatră. Lovind lespedea cu un obiect dur se obţin sunete cu înălţimi şi intensităţi diferite, în funcţie de locul în care e lovită. Acest strămoş al instrumentelor de percuţie, perfect conservat, are sonoritatea unei tamburine.

O expediţie ştiinţifică a Universităţii din Saratov a descoperit, în necropole preistorice, schelete din mileniul al III-lea î.e.n. lîngă care se aflau, în afară de arme de bronz şi alte obiecte, două tuburi mici din os lustruit. S-a constatat că era vorba de instrumente muzicale care amintesc de flautul lui Pan. De altminteri, instrumente asemănătoare sînt folosite şi azi în regiunea Kursk şi chiar se numesc „flautul lui Pan". Originală este şi harfa de lemn, cu şase coarde, găsită într-un străvechi mormînt din Altai şi care are forma tradiţională a luntrilor ruseşti numite „ladia".

Specialiştii sovietici intenţionează să organizeze o audiţie muzicală în cursul căreia vor prinde glas instrumentele de multe ori milenare.

UN SEMNAL DE ALARMĂ

Buclucaşul mercur

În secolul trecut, meşterii pălărieri foloseau pentru prelucrarea fetrului un compus al mercurului. Lucrătorii care intrau mult timp în contact cu această substanţă se intoxicau, acţiunea nefastă a mercurului manifestîndu-se prin tulburări psihice (atunci a şi apărut în limba engleză expresia „nebun ca un pălărier").

Dar mercurul continuă să joace feste neplăcute şi în zilele noastre. Acum cîţiva ani, peste o sută de japonezi au prezentat simptome de intoxicaţie după ce au consumat peşte pescuit într-un lac în care o uzină de mase plastice eliminase deşeuri ce conţineau mercur. Anul trecut, şapte persoane din Alamogordo (statul New Mexico) au fost internate în spital în stare gravă ; mîncaseră carne de porc hrănit cu grăunţe stropite cu fungicide pe bază de mercur. Trei copii din acest grup au rămas, se pare, cu afecţiuni ireversibile ale creierului.

Nu de mult, autorităţile provinciei canadiene Ontario au dispus interzicerea pescuitului în cinci lacuri şi rîuri. Această măsură a fost precedată de o altă interdicţie, privind vînzarea şi exportul peştelui pescuit în lacurile Erie şi Sainte-Claire. Or, lacul Erie este una din principalele surse de aprovizionare cu peşte de apă dulce (rezervele lui piscicole sînt evaluate la peste patru milioane de dolari pe an). O bună parte din peştele pescuit în acest lac este exportată în S.U.A. În ultimul timp, însă, specialiştii au detectat în carnea peştilor un conţinut periculos de mercur.

„Lanţul intoxicării" începe cu fitoplanctonul şi cu alte microorganisme care absorb compuşii mercurului din apa lacurilor şi rîurilor. Aceste microorganisme sînt consumate apoi de peştii mici, care la rîndul lor sînt înghiţiţi de peştii mari şi în felul acesta metalul otrăvitor pătrunde în organismul uman.

„Nu există încă o primejdie directă — a declarat un funcţionar al Agenţiei federale pentru controlul apelor din S.U.A. — Dar sîntem destul de îngrijoraţi pentru a extinde măsurile de investigaţie".

Z. Valunova

Fără cuvinte

DIVERTISMENT

Carnavalul cifrelor

Confecţionaţi din carton sau orice alt material o tablă cu 5×5 pătrate şi 10 fişii (5 albe şi 5 negre) cu cifrele dispuse după modelul alăturat.

1	5	4	3	2
2	1	5	4	3
3	2	1	5	4
4	3	2	1	5
5	4	3	2	1

1	5	4	3	2
2	1	5	4	3
3	2	1	5	4
4	3	2	1	5
5	4	3	2	1

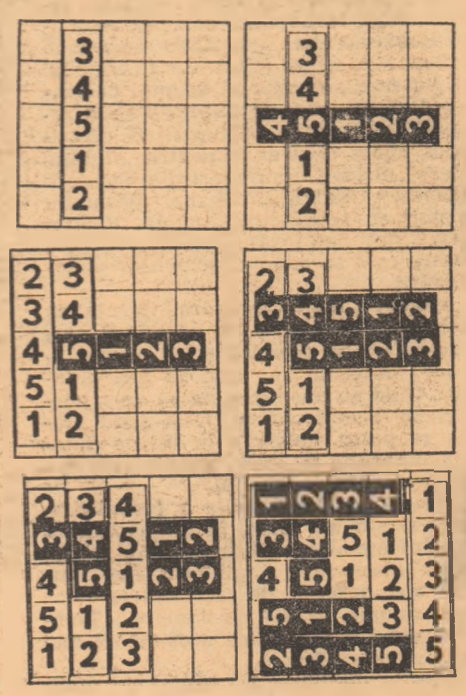
Se joacă în doi. Un partener primeşte fişiile negre cu cifre albe, celălalt fişiile albe cu cifre negre. Jocul presupune cel puţin 2 partide (pentru că jucătorul care face mutarea a doua are întotdeauna un avantaj de 15 puncte).

Primul jucător aşează pe tablă prima fişie. Prima oară are dreptul s-o aşeze pe verticală sau pe orizontală, la alegere, ulterior însă va aşeza fişiile întotdeauna în direcţia pe care şi-a ales-o la prima mişcare (deci numai pe orizontală sau numai pe verticală). Jucătorii pot conveni dinainte să-şi aşeze fişiile şi altfel, ca de exemplu : fişiile verticale să fie întotdeauna „cu capul în jos" (răsturnate), cele orizontale îndreptate întotdeauna spre stînga (sau spre dreapta).

Nu-i obligatoriu ca fişiile să fie aşezate una lîngă alta, ci numai ca cele negre să fie perpendiculare pe cele albe.

Fiecare jucător încearcă să acopere cifrele cele mai mari de pe fişia adversarului. Cîştigă cel care la sfîrşitul partidei — cînd „se epuizează" toate fişiile — totalizează cel mai mare număr de puncte (se adună cifrele rămase neacoperite).

Iată un exemplu :



Albul începe partida. Negrul are interes să acopere cifra cea mai mare a albului, dar să şi-o salveze pe a lui. De aceea acoperă 5 alb cu un 5 negru (peste care adversarul nu mai poate să aşeze încă o fişie). Albului nu-i rămîne decît să-l acopere pe 4 negru ş.a.m.d., după modelul alăturat.

În final, suma obţinută de jucătorul care a jucat cu fişiile albe este 31, a celuilalt 44. A cîştigat deci „jucătorul negru". Se face media rezultatelor celor 2 partide (se înţelege că în fiecare partidă prima mişcare va fi făcută pe rînd).

Jocul este un excelent exerciţiu aritmetic, întrucît în desfăşurarea partidelor, spre a găsi o variantă optimă, se adună în gînd cifrele de pe fişii.

(După „Nauka i jizn")

IPOTEZE

Norvegianul Cristofor Columb?

O revistă norvegiană a publicat recent un articol al cărui autor pretinde că Cristofor Columb n-a fost genovez ci norvegian, pe numele lui adevărat Christofor Tejst. Marinar de profesie, Tejst provenea — ni se spune — dintr-o familie de navigatori din tată în fiu. A luat parte la expediţia comună portughezo-norvegiană în Groenlanda, condusă de Johann Skolp. Apoi, după afirmaţiile aceluiaşi autor, a fost angajat de spanioli.

Cum se face, totuşi, că pînă în momentul de faţă nu s-a ştiut nimic despre aceste amănunte ? Autorul afirmă că încurcătura, dacă e, totuşi, încurcătură, a fost făcută de episcopul Tejst din Bergen. În limba norvegiană tejst înseamnă pescăruş. Cum episcopul nu cunoştea prea multă latină, descriind isprăvile tizului său, navigatorul, şi vrînd să-i latinizeze numele, a tradus din greşeală pescăruş prin porumbel (în latină columba). De unde Christofor Tejst s-ar fi transformat în Christophorus Columbus.

Evident, ipoteza a stîrnit aprige discuţii printre „columbologii" interesaţi să stabilească adevărul despre originea celui care a descoperit America.

V. Blinov

CALEIDOSCOP

De-ale telefonului

În toate marile oraşe din Japonia, aparatele telefonice au fost repartizate diverselor instituţii după criteriul... culorii. Telefoanele roşii sînt destinate publicului şi au fost instalate în gări, aeroporturi şi alte locuri aglomerate, spre a putea fi uşor descoperite de solicitanţi. Aparatele albastre au fost rezervate instituţiilor publice, cele roz restaurantelor şi magazinelor...

În 1965 magistrala feroviară Tokaido a fost înzestrată cu un sistem care permite fiecărui călător să stea de vorbă la telefon cu abonaţi din cinci oraşe principale din Japonia. Trei ani mai tîrziu a fost inaugurat aşa-numitul serviciu telefonic de buzunar. Cînd o persoană asupra căreia se află o „sonerie de buzunar" e chemată la telefon, soneria zbîrnîie şi persoana (care ştie cu ce post telefonic este în legătură buzunarul ei) oriunde s-ar afla, nu are decît să formeze numărul ştiut.

Emblemă internaţională

Biroul de expoziţii internaţionale a confirmat recent, la Paris, o emblemă care de acum încolo va figura la toate expoziţiile internaţionale : un cerc colorat în albastru-violet şi brăzdat pe orizontală de linii frînte. Emblema a fost inaugurată la „Expo-70" din Japonia. Creatorul ei este Matsusima Masanori, în vîrstă de 22 de ani, student al Universităţii din Tokio.

CADOURI PLĂCUTE UTILE IEFTINE

Servicii de masă, lichior, cafea etc.
Vase de flori și bibelouri
produse de
COMPLEXUL INDUSTRIAL DE
STICLĂ ȘI FAIANȚĂ
SIGHIȘOARA

LOZ ÎN PLIC

Sute de participanți din întreaga țară cîștigă autoturisme la LOZ ÎN PLIC.

Constantin Dinescu din Cîmpina este unul dintre cei care au cîștigat recent un autoturism „DACIA 1100".

Jucînd la LOZ ÎN PLIC puteți cîștiga imediat autoturisme și premii în bani.

Poșta medicului

(Urmare din pag. 8-1)

O.N. și N.G. — București : Utilizarea unor tranchilizante nervoase cu efecte hipnotice (Dormital, Bromoval, Extraveral, Ciclobarbital etc.) rămîne singura soluție în situația dv., ținînd seama că la această vîrstă printr-un efort de stăpînire fenomenul poate fi chiar fiziologic.

ADY — Focșani : Asupra cauzelor care determină încărunțirea prematură (caniția) există mai multe teorii : fie că bulbul firului de păr nu mai produce pigment melanic, care dă culoarea brună-închisă, fie că se instalează o lipsă de vitamina B, în special acid pantotenic etc. În funcție de această ultimă situație, curele prelungite cu Gerovital H_3 injectabil (3 fiole săptămînal), Romavit (acid para aminobenzoic), 4 cpr./zi și acid pantotenic 1—2 g/zi pot avea rezultate pozitive.

GAZOM 38 — București : Se spunea altă dată : „Toate bolile se vindecă, în afară de prima". Să fie acesta și cazul dv. ? Ar fi bine să faceți analize la laborator. Pînă atunci folosiți băile — mai ales dacă ați constatat că vă ajută.

P. I. MARIAN — București : Ne bucură că v-ați vindecat „99% în urma tratamentului indicat de noi". 1) Da. De altfel nu este un raport direct între această dezvoltare și eficiență. 2) Nu. Nu există un corespondent... bucal al Folcisteinei. 3) Vă mulțumim pentru gentilețe.

MIGNON — București : 1) **Dinții de lapte** sau dinții temporari sînt în număr de 20 și apar între 6 și 2 1/2 ani (3 ani). Copilul are la 1 an opt dinți incisivi. O întîrziere de 1—2 luni în apariția dinților nu are semnificație patologică, mai ales dacă nu e însoțită și de alte tulburări. 2) Textul complet al aforismului lui Hippocrat este : „Viața e scurtă, arta lungă, clipa fugară, experiența înșelătoare, judecata dificilă". Dacă l-am avea toți drept deviză...

MARIANA ENE — București : Rețeta cea mai bună pentru prepararea plantei aloe este cea la care vă referiți (publicată în nr. 23) sau fiolele obținute în Uniunea Sovietică. Indicații principale : boli de ochi, boala ulceroasă, astm bronșic, afecțiuni auditive, naso-faringiene etc.

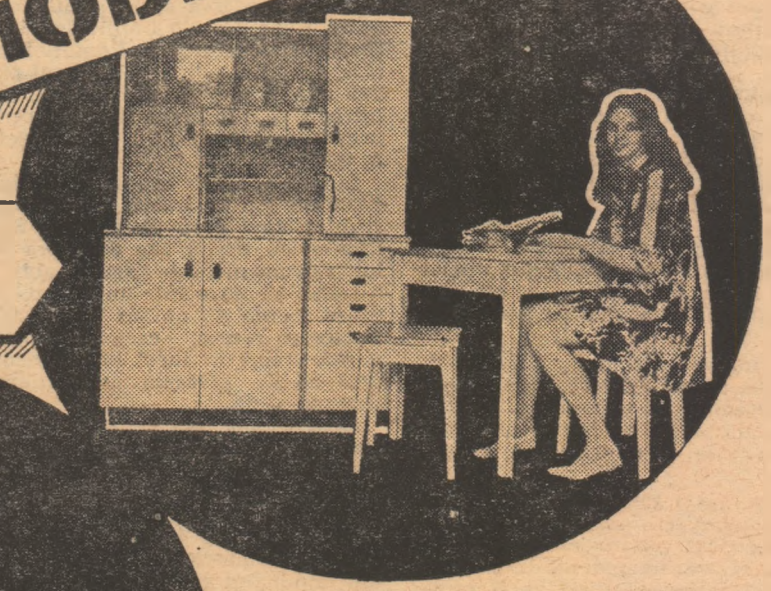
P. CONSTANTIN — Brașov : La dv. ideea lui Hamlet — că atît răul cît și binele există numai în gîndul nostru — se aplică întocmai. Nu este vorba decît de o **inhibiție psihică** de care trebuie să vă debarasați, o dată cu celălalt element. Citiți și răspunsul dat sub : Hălmăgeanu V — Timișoara.

VAIDA ROBERT — Tg. Mureș : Misivele anterioare nu le-am primit, iar actualul răspuns vă sosește cu o regretabilă întîrziere din cauza corespondenței abundente. În **otospongioză** sau **timpanoscleroză**, în urma intervenției chirurgicale, se constată deseori dispariția zgomotelor auriculare rezistente la tratament (simpatectomie cervicală, timpanosimpatectomie sau secționarea nervului coarda timpanului). Dacă tratamentul cu Otoneurine n-a dat rezultate (deși, după părerea noastră, cura a fost insuficientă), încercați un tratament antisclerozant cu Heparină (200—300 mg/zi intravenos timp de 8 zile) sau cu Heparină lipocaică (4—6 cpr/zi perlingual). Tratamentul, de lungă durată, se face sub control medical.

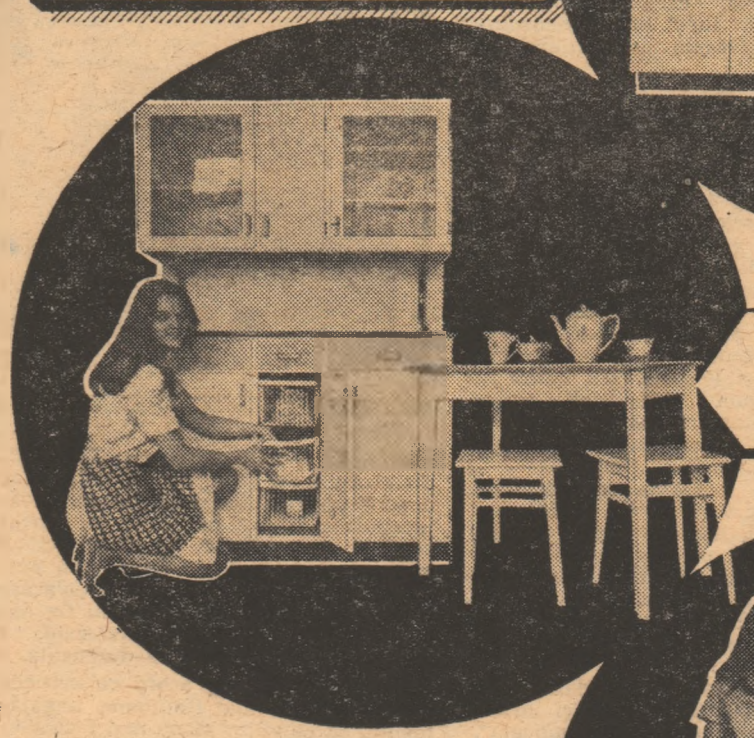
BRIGITTE — Mediaș : Oscar Wilde spunea că „Experiența este numele pe care fiecare îl dă greșelilor sale". Nefericita dv. „experiență" cu cele 15 chiuretaje s-a soldat cu această afecțiune utero-anexială, cauză a sterilității. Prin corespondență n-o putem, evident, trata. Trebuie deci să vă adresați unui specialist de la o clinică ginecologică din Cluj sau Timișoara.

PENTRU BUCĂTĂRIA DV.

3 SOLUȚII MODERNE



DITRĂU

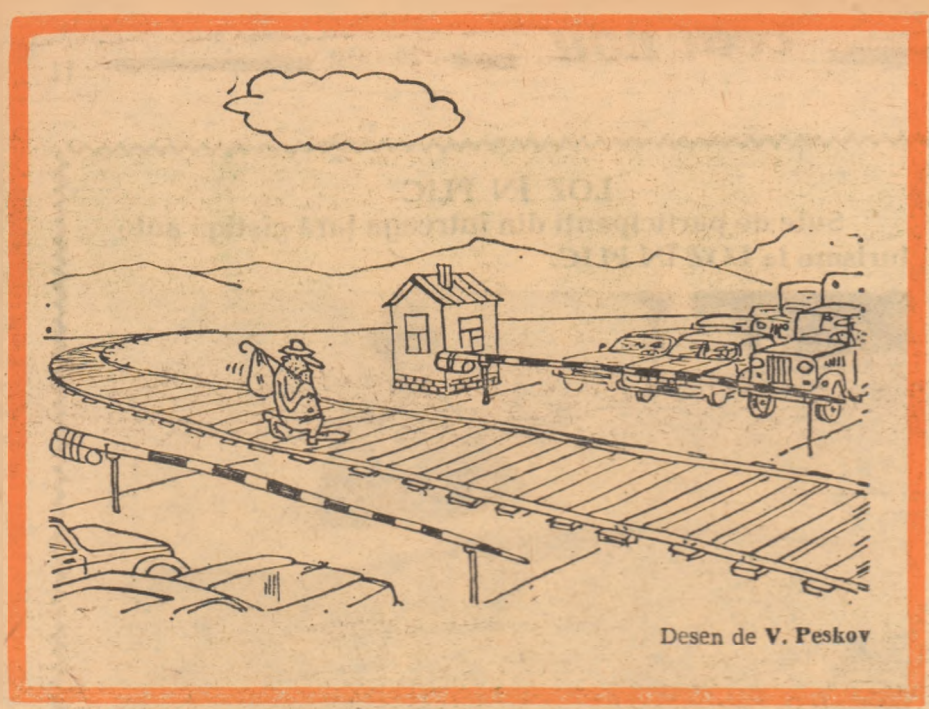


POIANA

DAFIN

GARNITURI DE BUCĂTĂRIE

REALIZATE DE ÎNTREPRINDERILE MINISTERULUI INDUSTRIEI LEMNULUI



Desen de V. Peskov

Viu şi totuşi mort

Semion Danilovici Petuhov, şeful Secţiei Case de odihnă de pe lîngă Direcţia orăşenească Kustov, prescurtat — KUKU, a fost, recent, eroul unei întîmplări neobişnuite.

Petuhov şi-a început ziua de lucru cu o aspră observaţie făcută lui Fikusov, adjunctul său :

— Tovarăşe Fikusov, i s-a adresat el, nu mă aşteptam ca tocmai dumneata, cel mai vechi colaborator al meu, să procedezi cu o asemenea uşurinţă de neiertat.

Şi Petuhov i-a aruncat adjunctului o privire plină de condescendenţă şi a înşfăcat de pe birou documentul compromiţător :

— După cum rezultă din referatul dumitale, îmi propui, nici mai mult, nici mai puţin, decît să-i acord lui A. I. Belski concediu legal de naştere şi să-l trimit la o casă specială de odihnă pentru gravide în luna a noua ? Aşa e ?

— Semion Danilovici, e o greşeală de maşină, o simplă greşeală de dactilografiere, a încercat Fikusov, timid, să-şi lămurească şeful. Nu-i vorba de un Belski, ci de o Belskaia. Pe cuvînt de onoare, e femeie ! Am văzut-o cu ochii mei !

— Asta-i o părere subiectivă, l-a tăiat-o însă scurt Petuhov. Actul oficial pe care îl am în faţa mea spune altceva. Documentul e alcătuit pentru un bărbat.

— Vă rog să vă convingeţi personal, i-a propus atunci Fikusov. Solicitanta e în anticameră. E o femeie şi oricine îşi poate da seama de la prima vedere că, într-adevăr, ca să spun aşa, e gata, gata...

— Tovarăşe Fikusov, înfăţişarea unui solicitant nu poate constitui un motiv suficient pentru emiterea unui ordin de cazare. Imaginează-ţi, o clipă, ce s-ar fi întîmplat dacă aş fi completat biletul de odihnă conform referatului dumitale ? Cetăţeanul Belski ar fi plecat la casa de odihnă şi s-ar fi pregătit, în linişte, să nască. Duplicatul biletului ar fi rămas însă la noi. Ar fi venit o inspecţie, ar fi verificat actele, ar fi găsit duplicatul cu pricina şi m-ar fi întrebat : „Pe ce bază aţi trimis un bărbat să nască în casa de odihnă pentru femei însărcinate ?" Nu ştiu cum ai fi procedat dumneata, dar eu l-aş fi dat afară pe funcţionarul care a putut să facă o asemenea gafă.

Speriat de această perspectivă şi copleşit de logica de fier a şefului său, Fikusov a înţeles că orice justificare era de prisos. Iar Petuhov, deşi îşi preţuia şi îşi iubea chiar colaboratorul pentru conştiinciozitatea de care dăduse întotdeauna dovadă, a hotărît, ca de data asta, să-i dea o lecţie pe care s-o ţină minte toată viaţa.

— Ascultă Fikusov, să ştii de la mine, să nu ignorezi niciodată un act oficial. Pentru că nu dumneata, ci actul o să aibă întotdeauna dreptate. Hîrtia e mai tare ca fierul, rămîne totdeauna în picioare, pe cînd dumneata te prăpădeşti. De altfel, sînt convins că n-o să se mai întîmple niciodată aşa ceva. s-a muiat pînă la urmă Petuhov. Eu mă bizui pe dumneata, ca pe mine însumi. Eşti ajutorul meu şi sînt convins că nu-mi desconsideri sfaturile. Dar e absolut necesar să tragi concluziile necesare din această întîmplare.

Fikusov i-a mulţumit şefului său pentru încrederea ce i-o arăta în continuare, iar Semion Danilovici, cu sentimentul reconfortant al datoriei împlinite, a ieşit din birou şi a plecat pentru trei zile spre malurile lacului Ilmen, întrucît o informaţie absolut certă îl avertizase că pescuitul de babuşcă era în toi.

În seara aceea era foarte greu de găsit un loc în trenul de centură. În fruntea unui grup de pescari, Semion Danilovici, ţinînd sus deasupra capului instrumentele de pescuit, abia, abia a reuşit să intre într-un vagon, izbindu-se mereu de un ins suspect, fără undiţe şi rucsac, care se învîrtise multă vreme în jurul lui, împiedecîndu-l să-şi găsească un loc mai de doamne ajută.

Cînd trenul s-a pus în mişcare, Petuhov a constatat bucuros că insul nesuferit rămăsese pînă la urmă pe peron.

Următoarele trei zile s-au scurs ca într-un vis. Dar în zorii zilei de luni, Semion Danilovici Petuhov s-a smuls din minunatul vis de pescar şi a revenit la realităţile cotidiene. Revenirea n-a fost din cele mai plăcute. Chiar în faţa casei de bilete a trebuit să constate că-şi pierduse portofelul. Tovarăşii de pescuit i-au împrumutat bani de tren şi Petuhov s-a întors în oraş prost dispus. De la gară s-a dus direct la instituţie ca să anunţe imediat pierderea buletinului de identitate şi a celorlalte acte.

A intrat la jumătate de oră după începerea programului. Cu căldarea şi cîrpa în mîini, mătuşa Paşa, îngrijitoarea. manevra printre mesele strînse în mijlocul încăperii, întrucît nu venise încă nimeni la serviciu. Văzîndu-l pe Petuhov, s-a îngălbenit, a oftat încetişor şi şi-a spus, în gînd : „Păzeşte-mă Doamne !"

Îngîndurat, Petuhov n-a dat nici o atenţie neaşteptatei întîlniri şi, aruncînd femeii un scurt „bună dimineaţa", s-a îndreptat spre biroul lui.

Cînd a deschis larg uşa biroului, a fost, însă, rîndul lui să se îngălbenească de spaimă.

În faţa biroului lui de stejar masiv, pe două fotolii se aflau nişte coroane de flori, foarte mari. Pe una din panglicile care atîrnau de braţul unui fotoliu, a descifrat inscripţia : „Lui S. D. Petuhov, din partea colegilor nemîngîiaţi". Pe peretele din faţa uşii atîrna propriul său portret, înrămat, barat de crep negru, în semn de doliu. Sub portret, la biroul lui, se afla Fikusov, cu ochii umflaţi de plîns, scriind un anunţ.

— Ce-i asta ? Ce-mi văd ochii ? a întrebat Petuhov speriat.

— Am spus, doar, că nu vreau să fiu deranjat, a murmurat nemulţumit Fikusov, dar apoi şi-a ridicat ochii de pe hîrtiile în care se cufundase. În aceeaşi clipă a îngălbenit şi el şi s-a lăsat, moale, pe speteaza fotoliului.

— Ce înseamnă asta ? l-a întrebat Petuhov aspru, redevenind stăpîn pe el însuşi. Spune imediat ce se întîmplă aici ?

Tonul obişnuit al şefului a acţionat binefăcător asupra lui Fikusov.

— Dumneavoastră sînteţi, cu adevărat ? l-a întrebat el, timid „

— Eu sigur ! Dar cine altcineva ?

— Pot să vă ating cu degetul ?

— Te rog.

Grijuliu Fikusov, de parcă s-ar fi temut să nu se frigă, a atins umărul lui Petuhov, i-a ciocănit pieptul cu degetul şi, deodată, i s-a lăsat, moale, în braţe !

— Dumneavoastră ! Personal ! Viu ! Ce fericire. Destinul e cu noi !

Agasat, Petuhov s-a smuls din îmbrăţişarea adjunctului şi i-a cerut explicaţii. Dar Fikusov, de bucurie şi emoţionat încă nu-şi putea veni în fire. A întins numai şefului adresa care se afla pe birou şi, în timp ce Semion Danilovici o citea, îşi freca palmele, încurcat.

Adresa pe care o citea Petuhov era procesul verbal încheiat de miliţie care specifica oficial moartea tragică a „cetăţeanului Petuhov Semion Danilovici, necăsătorit, funcţionar, anul naşterii — 1906. Conform procesului verbal încheiat de noi, cetăţeanul mai sus amintit a fost lovit de camionul nr. C 10 32-47, joi 16, luna curentă, la ora 20 şi 7 minute, ieşind grăbit din clădirea gării. Victima a fost transportată la cel mai apropiat spital, unde a murit fără să-şi fi revenit în simţiri. Portofelul cu acte găsit asupra lui a ajutat la identificarea accidentatului, lucru care n-ar fi fost posibil altfel, din pricina rănilor căpătate".

Semion Danilovici şi-a amintit atunci de insul suspect care se învîrtise în jurul lui la urcarea în tren, a făcut legătura cu pierderea portofelului şi tabloul morţii lui i-a devenit cît se poate mai limpede. În cîteva cuvinte i-a expus situaţia lui Fikusov. Cînd adjunctul impresionabil a înţeles, în sfîrşit, că de fapt nu Petuhov murise, ci hoţul care îi furase portofelul, s-a aruncat din nou la pieptul şefului şi l-a sărutat cu lacrimi în ochi.

— Şi noi.. Ne-am şi pregătit să vă dăm ultimele onoruri ! Uitaţi-vă ce scriam chiar în clipa cînd aţi înviat. Citiţi, Semion Danilovici.

Petuhov a dat să-şi citească propriu-i necrolog şi, din obişnuinţă, l-a împînzit cu tot felul de observaţii, exprimate prin linii, puncte şi exclamaţii, notate cu creion roşu.

— Acest final, a observat el, după ce a sfîrşit lectura, tot cu : „Adio, Semion ! Adio, dragul nostru Danilici", nu e rău, nu e rău ca intenţie, dar denotă un familiarism deplasat. Şi la început ar fi fost mai bine nu pur şi simplu „ne-a părăsit pe veci", ci „o moarte năprasnică l-a smuls din rîndurile noastre". Şi în general, tovarăşe Fikusov, mi-ar fi plăcut să nu fie aşa de uscat ! Eu aş fi scris mai cald, cu mai multă simţire despre dumneata.

Fikusov a fost de acord cu criticile şefului şi şi-a luat automat angajamentul ca pe viitor să nu mai facă asemenea greşeli. Cu aceasta, Semion Danilovici a considerat incidentul închis şi se pregătea să-şi reia activitatea obişnuită, cînd Fikusov s-a uitat speriat la el şi i-a spus :

— Semion Danilovici, deocamdată, oficial, dumneavoastră nu sînteţi încă viu. Vă rog să mă scuzaţi, dar nu pot să vă reprimesc în serviciu.

Fikusov a oftat adînc şi şi-a desfăcut braţele a neputinţă. De altfel, nu era deloc supărat pe Petuhov ; punea totul pe seama emoţiilor prin care trecea.

Între timp, Petuhov a dat fuga la contabilitate. Revenindu-şi din şocul produs de ivirea mortului, casieriţa a refuzat însă să-i plătească salariul, pentru că nu putea să nu ţină seama de actele de deces întocmite de Fikusov. Semion Danilovici a trebuit deci să se întoarcă la adjunctul lui...

— Asta-i, a făcut jenat Fikusov. Acum, salariul dumneavoastră au să-l poată primi numai moştenitorii.

— Anulează imediat ordinul stupid pe care l-ai semnat ! a ţipat la el Petuhov, înnebunit. Anulează ordinul şi scrie un altul, prin care mă repui în toate drepturile mele.

— Aş face-o cu plăcere, Semion Danilovici. Din toată inima ! Dar pe ce bază ?

— Ce bază îţi trebuie, nătărăule, nu mă vezi viu şi nevătămat în faţa ta ? a izbucnit Petuhov ca scos din minţi.

— Semion Danilovici, vă rog, nu vă supăraţi, l-a implorat Fikusov. Sînt convins că o expertiză cinstită o să stabilească, limpede şi categoric, că nu sînteţi mort. Dar, pînă una alta, actul e act. Chiar dumneavoastră mi-aţi spus-o, nu de mult.

— Ce să mă fac ? s-a întrebat deznădăjduit Petuhov, aruncîndu-se în fotoliul destinat vizitatorilor.

— Pentru a fi trecut din nou în lumea celor vii vă trebuie un act oficial care să constate, mai întîi, că mortul nu sînteţi dumneavoastră şi, în al doilea rînd, că dumneavoastră nu sînteţi mort.

— De unde să iau un asemenea act ? l-a întrebat Petuhov, fierbînd de mînie. De la miliţie ? Aia au să se adreseze instituţiei unde am lucrat.

— Atunci, foarte bine. Eu am să fac tot ce depinde de mine ! Vă dau orice dovadă doriţi.

Supus, Fikusov, a luat o hîrtie cu antet şi a scris grăbit : „Aducătorul acestei dovezi, tov. Petuhov S. D., care a murit în ziua de 16 a acestei luni...".

— Ce scrii acolo ? a sărit ca ars Semion Danilovici deznădăjduit. Cum o să-mi dea o dovadă că sînt viu, pe baza unei dovezi că sînt mort ? E imposibil ! Scrie acolo că sînt viu !

Fikusov a mototolit hîrtia, şi-a ridicat ochii spre Petuhov şi i-a aruncat o privire mirată şi chiar puţin jignită.

— Vreţi, adică, să scriu că sînteţi viu, deşi eu am o hîrtie în care scrie, negru pe alb, că sînteţi mort.

— Dă-o dracului de treabă ! făcu Petuhov hotărît. Am să-mi procur o dovadă după cartea de imobil.

— Dar nu mai aveţi carte de imobil ! a exclamat Fikusov, pierdut.

— Cum, adică ? Şi casa mea ?

— V-a fost luată. A fost repartizată altcuiva. Nu mai figuraţi în cartea de imobil. Înţelegeţi, nu puteam să reţin spaţiul locativ pentru un mort.

— Ascultă, Ilia Filipovici, i s-a adresat Petuhov pe un ton de înmormîntare, pune-te în situaţia mea. Încearcă să înţelegi.

Fikusov a oftat o dată şi a căzut, din nou, pe gînduri.

— Cum dracu' să reintru iar printre vii ? urla Petuhov. Cum ? Cum ? Cum ?...

Vl. Dihovicinii
M. Slobodskoi

— Ţi-am spus să nu bei atîta şampanie.

FOTOGRAFII SE AMUZĂ

Doi bătrîni

REDACŢIA : Bucureşti. Piaţa „Scînteii". Tel. 17 60 10. Abonamentele se fac la oficiile poştale
Tiparul : Combinatul Poligrafic Casa Scînteii