

veac nou

ORGAN AL CONSILIULUI GENERAL A.R.L.U.S.

12 pagini — 1 leu



Mamele dezarmate



**Cum vă place
ceaiul?**



Cumplita noapte din Saint-Esprit

15

ANUL XXV,

(1256)

11 APRILIE 1969

calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.
 calitatea actualit.



**EXPLOATĂRI
 LA ALTITUDINE**

**Impostorul
 aducător de belșug**

Încă în antichitate, în zgomotoasele târguri orientale se vindeau obiecte de podoabă cu beril și corindon de o frumusețe neobișnuită. Aceste pietre prețioase erau foarte căutate și nu întârziu prea mult pe tejghelele bijutierilor. Poate de aceea a și trebuit să treacă multă vreme până când cunosătorii să descopere o mare înșelătorie, anume că prețioasele pietre nu erau nici beril, nici corindon, ci cel mai banal apatit. Așa se face că mineralogii l-au numit atunci înșelătorul sau impostorul, de la cuvântul grecesc cu acest înțeles — „apato“. Abia mult mai târziu piatra compromisă și-a dobândit faima de care se bucură azi.



In tunelul de șapte kilometri...

În vara lui 1920, acad. A. E. Fersman și A. P. Karpinski au pornit pe urmele prețiosului mineral. Trenul i-a lăsat într-o haltă pierdută în desișul tundrei. De acolo s-au îndreptat spre munții Hibini. După câțiva timp au găsit pe povârnișul sudic niște grăunțe de apatit. Dar asta nu însemna că descoperiseră și zăcămintul. L-au căutat deci îndelung, însă vara aceea cețoasă și ploioasă nu le-a îngăduit să continue prea mult cercetările. Abia după câțiva ani o expediție geologică a descoperit în munții Hibini zăcăminte foarte bogate de apatit. Minereul conține 95 procente de fosfor. Astăzi, în imediata vecinătate a zăcămintelor funcționează un mare combinat.

Dar să ne întoarcem în munții Hibini. Combinatul „Apatit“ cuprinde patru exploatări — în adincul pământului, la suprafață și pe culmile masivului, două mari fabrici de preparare a minereului, căi ferate și șosele, laboratoare pentru cercetări științifice, instalații de foraj etc. Producția combinatului crește cu fiecare an ce trece. În 1968 ea a sporit cu 600 000 de tone. Iar noua fabrică de îmbogățire a minereului construită la 15 kilometri de cea veche va realiza o producție și mai mare.

„Piatra belșugului“, cum i se mai spune apatitului, se extrage mai ales din muntele Apatitovaia. Pe platoul Rasvumciorr, punctul cel mai înalt al peninsulei, minereul e extras în exploatări la zi. Această originală exploatare printre nori realizează o producție anuală de 8,5 milioane de tone. Evident, trans-

portul unei cantități atât de mari de minereu ridică multe probleme. Proiectanții exploatării au preconizat atunci săparea în munte a două galerii verticale, cu adâncimi de 600 de metri, iar la baza lor construirea unui tunel. În acest tunel cu o lungime de șapte kilometri, funcționează astăzi două gări, unde se încarcă minereul.

LA ORDINEA ZILEI

**Perspectivile
 cărașilor aerului**

Prin însăși destinația lui, avionul de transport trebuie să posedă un spațiu destinat încărcăturii-etanș și de mari dimensiuni și dispozitivele pentru fixarea acestuia, întrucât uneori el încarcă piese foarte grele ca: buldozere, excavatoare, mașini industriale și chiar ambarcațiuni de tonaj mic. În sfârșit, avionul mai trebuie să corespundă și unei alte exigențe: să poată parașuta încărcătura, când nu există teren de aterizare.

Ținând seama de ampla dezvoltare pe care o va cunoaște acest mijloc de trafic aerian, de sporirea volumului și greutateii încărcăturii luate la bord, constructorii de avioane de transport din unele țări, printre care Uniunea Sovietică, discută acum problema ameliorării caracteristicilor aparatelor actuale.

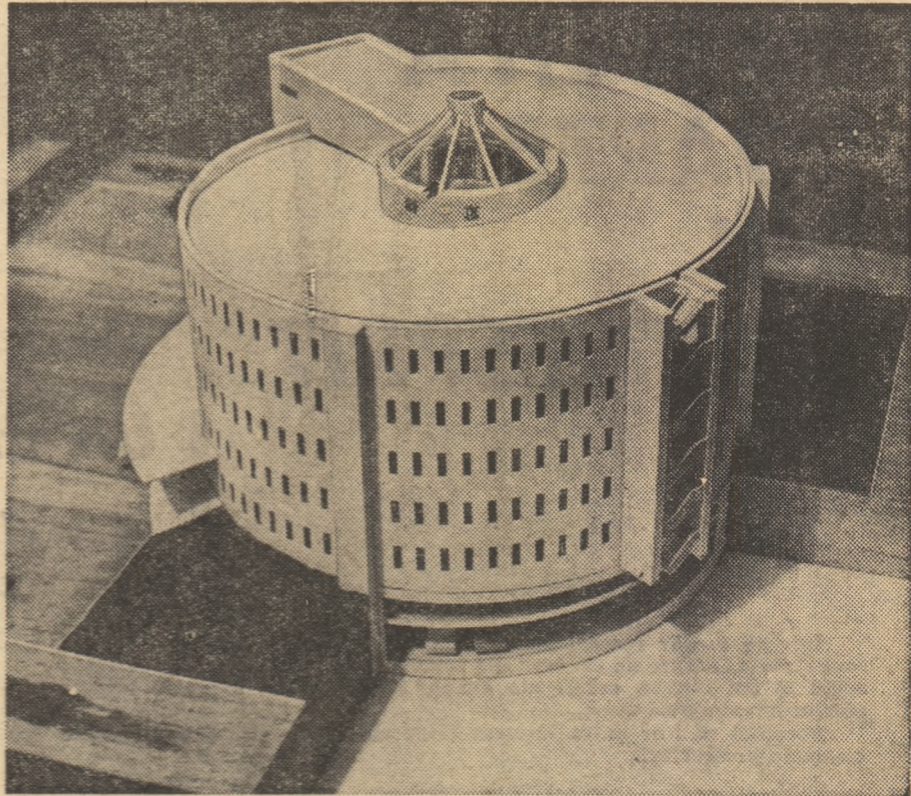
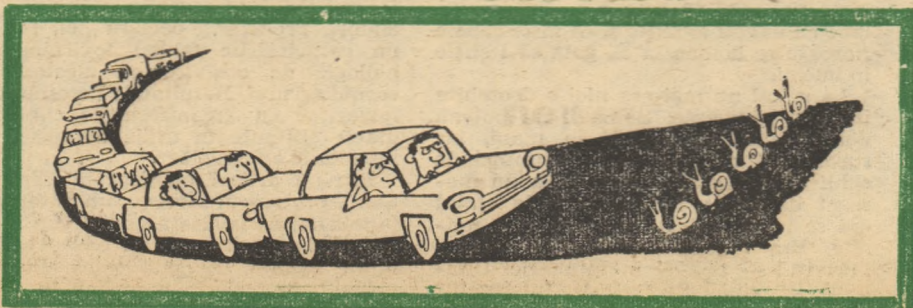
O tendință este aceea a avionului cu decolare și aterizare verticală ce ar suprima necesitatea parașutării încărcăturii cerută în foarte multe cazuri de marea viteză a aparatelor care, din acest motiv, reclamă piste de rulare foarte lungi. În multe țări, au fost făcute publice proiecte de astfel de aparate, dar ele se află încă într-o fază de elaborare. Constructorii sovietici, printre care binecunoscutul O. Antonov, sînt preocupați în primul rînd de soluționarea unor probleme ca: securitatea totală în caz de avarie și manevrabilitatea la regimuri intermediare. Și mai e problema economicității; unii specialiști afirmă că aceste aparate n-ar putea fi niciodată îndeajuns de economice în comparație cu avioanele obișnuite. În această problemă O. Antonov este, însă, de altă părere, arătînd că aterizarea și decolarea la punct fix vor înlătura costisitoarele aerodroame și vor ușura manipularea încărcăturii, urmînd astfel realizarea unor importante economii de timp și bani.

O altă problemă este aceea a vitezei. Se pare că dorința de a face avionul de transport economic, adică de a-i spori la maximum încărcătura, va duce la forme greoaie ale fuzelajului și că, în consecință, vitezele de zbor vor fi relativ mici. Dar nu viteza interesează în primul rînd avionul de transport, spun specialiștii sovietici, ci rapiditatea manipulării încărcăturii și mărimea acesteia, condiții pe care aparatele „verticale“ le vor îndeplini cu prisosință, atît prin marea lor capacitate, cît și prin sistemele mecanizate de încărcare și descărcare cu care vor fi prevăzute. În felul acesta, un singur aparat „vertical“ greu ar putea înlocui eficient cîteva curse ale unui avion de viteză și deci timpul și combustibilul pe care le-ar consuma acesta.

ISPITELE SECOLULUI

Automobilul cobai

Intr-o suburbie rezidențială, respectabilă și elegantă, a New-Yorkului, nu de mult a oprit un Oldsmobile 1959. Din mașină au coborît doi înși care, înainte de a se depărta, au avut grijă să lase impresia că proprietarul a părăsit-o numai pentru cîteva minute. Apoi cei doi s-au îndreptat spre in-



Macheta unui garaj cilindric pentru 220 de automobile, realizată de un grup de arhitecți din Moscova

trarea unei case vecine și au început să aștepte ce va urma.

Afți ghicit, probabil, că nu e vorba nici de hoși, nici de polițiști, ci de doi savanți: profesorul Zimbardo de la Universitatea din Stamford și asistentul său, care nu numai că observau, ci și filmau totul cu o cameră ascunsă.

Și acum iată ce s-a întimplat. După vreo zece minute de așteptare, lângă Oldsmobile-ul abandonat s-a oprit o altă mașină. Au descins trei înși: unul în canadiană, pantalonii de cea mai bună croială și cămașă de mare lux (amănuntele vestimentare erau imediat trecute în caietul de observații), o doamnă, probabil soția celui dinainte, care avea în mînă o poșetă de la Saks, magazinul în vogă de pe Strada a Cincea, și un băiețel de vreo opt ani. Bărbatul s-a apropiat repede de mașina oprită, a cercetat-o, a deschis cufărul și l-a scotocit. Apoi s-a întors la propria-i mașină, a scos niște unelte și s-a pus pe treabă. A smuls acumulatorul Oldsmobile-ului, radiatorul și alte cîteva piese. Și, în timp ce făcea opera, mama pătrula pîndind ivirea inoportună a vreunui polițist sau a proprietarului. În sfârșit, după exact șapte minute, o dată treaba terminată, familia s-a imbarcat din nou în somptuoasa-i mașină și a plecat.

Nu era însă decît un început. Curînd a fost urmată de alți hoși. Oldsmobile-ul se topea vîzînd cu ochii. Instalațiile electrice, ștergătoarele, piesele cromate dispăreau unele după altele. Unul dintre hoși a găsit că nici bidozul de benzină nu era de lepădat. Un altul a șterpelit o cutie cu pastă de curățat caroseria. Au fost luate pînă și banchetele. Locuitorii cartierului se înverșunau cu atîta zel împotriva Oldsmobile-ului, încît în scurt timp din biata mașină n-a mai rămas decît o carcasă bună de dat la fier vechi.

Dar cînd Oldsmobile-ul părea redus la cea mai simplă expresie, a apărut un domn elegant, îmbrăcat într-un frumos palton de păr de cămilă și pe cap cu o pălărie la modă. Împingea un căruș de copil. Savanții la pîndă și-au spus că-i un tătuc fericit care-și plimbă odrasla. Dar, culmea, nici fericitul tătuc n-a rezistat ispitei. Și-a părăsit copilul, a băgat mina în măruntaiele motorului, a scos o piesă, a aruncat-o în căruș și s-a depărtat fără grabă...

În total, operația de jefuire a Oldsmobile-ului a durat 26 de ore. Dacă mașina a fost văduvită de atributele ei, sociologia s-a îmbogățit în schimb cu observații prețioase. Printre altele s-a aflat că aproape toți beneficiarii jafului erau oameni cu stare, care cedaseră însă în fața tentației...

V. Sidorenko

CE SE DISCUTĂ

**Spitalul viitorului
 sau coșmar?**

Revista „Novoe Vremea“ a publicat recent proiectul unui spital care, într-un spațiu restrîns, cumulează un mare număr de inovații. Este vorba de un edificiu circular, din elemente prefabricate, cu un diametru de numai 35 metri. Ferestre nu există. Razele de lumină converg spre centrul clădirii, încununat de un mic dom transparent ce asigură iluminarea naturală a sălii centrale împărțite în două de o perdea. De o parte se află medicul, de cealaltă o infirmieră. Bolnavii — pînă la patruzeci — sînt instalați în compartimente cu pereți amovibili. O ușă a acestor compartimente duce spre sala centrală, o alta, situată în partea opusă, spre coridorul care face înconjurul clădirii și permite ieșirea într-un hall. Vizitatorii pot lua contact cu bolnavii prin culoar, fără a-l stingeri pe medicul care lucrează în sala centrală.

Deasupra fiecărui pat se află o cameră de televiziune care proiectează imaginea pe un ecran supravegheat de infirmieră. Pacienții pot, de asemenea, lua legătura cu medicul și infirmiera prin telefon. Instalată în fața unui tablou de comandă electronică, infirmiera urmărește starea bolnavilor. Tabloul cuprinde un dispozitiv care furnizează date asupra pulsului, tensiunii, respirației etc. Medicul le poate cunoaște în orice moment.

Medicamentele pe care le prescrie sînt furnizate bolnavilor automat. Tabloul de comandă comportă butoane care eliberează un număr de 96 de medicamente, pe care ordinatorul le și dozează.

Bolnavii pot fi foarte ușor transportați, cu pat cu tot, în sala centrală. Grație dispunerii circulare a compartimentelor, infirmiera nu trebuie să împingă paturile pe distanțe mai mari de zece metri.

Spitalul nu posedă nici bucătărie, nici magazii, nici spălătorie. Totul e livrat din afară. Mîncărurile sosesc în frigider, de unde infirmiera, cu ajutorul unui dispozitiv electronic, le expediază pe rînd într-o instalație electrică de încălzire.

Inventatorul afirmă că spitalul său poate fi montat în două luni.

La prima vedere, adaugă revista citată, proiectul e ademenitor. Dar el ridică și obiecții, mai cu seamă în ce privește dispunerea compartimentelor, care amintesc de o închisoare modernă, ceea ce ar putea avea o influență negativă asupra stării de spirit a bolnavilor. Pacienții trebuie să stea într-o clădire închisă din toate părțile, strîmță și fără ferestre, deși dotată cu o ventilație perfectă. Orice contact uman între ei și medic sau infirmieră a exclus. Or, un asemenea contact e salutar pentru buna desfășurare a tratamentului. În sfârșit, micul spital ar costa prea scump, avînd în vedere complexitatea instalațiilor sale.

CUMPLITA NOAPTE DIN SAINT-ESPRIT

Un misterios caz de demență colectivă

Intr-un număr recent, revista „Za rubejom” a publicat un interesant reportaj despre un caz ieșit din comun, dar absolut autentic, petrecut acum 18 ani într-un orășel din Franța și neelucidat, în ciuda tuturor eforturilor, nici până acum.

Socotind că l-ar putea interesa și pe cititorii noștri, îl reproducem cu unele prescurtări.

Vineri 17 august 1951, Joseph Moulin, un tânăr fermier care locuia nu departe de orășelul Saint-Esprit, se trezi în puterea nopții din pricina unor crampe acute la stomac. Se perpelii o oră cînd pe o parte, cînd pe alta. A doua zi, se simți însă mai bine și plecă cu tatal lui la lucru.

Cînd începu să trebăluiască prin bucătărie, mama lui Joseph auzi un mieunat sfișietor. Pisica se tăvălea cuprinsă de spasme pe podea, iar din cînd în cînd se izbea de pereți. Cînd stăpîna casei încercă să o ia în brațe, pisica mirii amenințător. Apoi, cu un urlat înfricoșător se rostogoli pe podea, se zbătu cîteva clipe în convulsii cumplite și încetă.

Pentru familia Tastevin și chîriasi ei seara se anunța veselă. Aveau musafiri din Toulon. După cină, unul din ei, Marcel Delaquisse, ceru voie gazdelor și plecă să se culce. Pe la ora 3 noaptea, se trezi scuturat de frisoane și cu o cumplită senzație de vomă. După cîteva minute auzi forfotă în casă. Din frînturile de fraze care răzbatău pînă la el, înțelese că i se întâmplase ceva d-nei Tastevin. Încercă să se ridice din pat, dar nu izbuti. Și continuă să tremure pînă la răsăritul soarelui, deși se învelise cu două pături.

Chiar în aceeași seară se înapoie din concediu doctorul Gabet. Spre mirarea lui găsi destul de mulți pacienți în sala de așteptare, printre care și capul unei familii alcătuite din 13 membri. I se îmbolnăviseră șapte copii și toți prezentau aceleași simptome: diaree, grețuri și frisoane. Nu făceau temperatură ci, dimpotrivă, o aveau mult mai scăzută decît ar fi fost normal. Faptul că într-o singură familie se îmbolnăviseră în același timp cîteva membri indica probabilitatea unei otrăviri. Dar medicul rămase descumpănit cînd află că toți 13 consumaseră aceleași mincăruri.

La 11 noaptea, Gabet se întîlni cu doctorul Vey ca să discute despre ciudata boală care se declanșase în orășel. După socoteala lor, circa 230 de pacienți din Saint-Esprit și din împrejurimi li se plînseseră că se intoxicaseră cu alimente. Mulți dintre ei prezentau simptome grave: temperatură scăzută, puls slab, pupile mărite și respirație grea.

Dar lucrul cel mai alarmant erau observațiile doctorului Vey, care confirmau acțiunea unei otrăviri asupra animalelor. Cînd intrase în casa Moulin, constatase că toți membrii familiei și lucrătorii de la fermă prezentau simptome ale aceleiași boli. Și tot atunci își dădeau sfîrșitul cîteva rațe și alte viețuți de pe lîngă casă.

A doua zi de dimineață, starea multor bolnavi se amelioră vizibil. Nu numai că se înzdrăveniseră, dar se aflau într-o pronunțată stare euforică de parcă nu mai aveau nici o grijă, nici un necaz. Unii erau cuprinsi de logoree, nu le tăcea gura o clipă. Alții încercau un simțămînt de caldă prietenie față de cei din jur, de semenii lor, sentiment care nu le era de fel caracteristic.

Între timp, medicii mai culeseseră și alte informații, dintre care unele aveau, după părerea lor, o importanță esențială. De exemplu, capul familiei alcătuite din 13 persoane își amintise că în seara zilei de 17 august trimisese pe una din fiice să cumpere o piine mare, rotundă, de la brutăria Briand. Din piinea aceea mîncaseră toți cei șapte membri ai familiei care apoi se îmbolnăviseră. Mecanicul de garaj Guigot își amintise și el că cumpărase piine de la aceeași brutărie, o adusese acasă și mîncase numai el. Briand dădu și el un amănunt pre-

țios și anume că cu puțin timp înainte el și alți brutari din orășel primiseră de la niște mori din nord un transport de făină cleioasă, cenușie, drept care adresaseră de comun acord monopolului „Union Meunière” un energetic protest, care însă nu fusese luat în seamă.

Orășelul fu invadat de poliție. Locuitorii erau interogați amănunțit și rugați să scoțoască prin lăzile de guno unde s-ar mai putea găsi resturi de piine. Fiecare mostră fu numerotată și etichetată. Cadavrele de ciini, pisici și rațe fură expediate la Marsilia.

Medicii socoteau că cel mai logic era să se pună diagnosticul de ergotism — otrăvire cu cornul secarei, deși — după cit se părea — boala dispăruse de mult. În Evul mediu ea aducea în stare de demență sate întregi.

În brutăria Briand nu se găsi nici o urmă de insecticide sau fungicide.

Zile de groază...

„În clipa cînd auzi un strigăt pătrunzător din camera lui Delaquisse, doamna Tastevin se năpusti într-un suflet pe scară. Oaspetele ei ședea pe marginea patului cu fața răvășită și arăta cu mina spre fereastră. Era înfricoșător la vedere.

— Priviți! — îi strigă el — priviți discul de foc! Se apropie. Ne va ucide! Apoi, continuînd să urle, se lăsa în



Sub efectul otrăvii...

patru labe și se viri sub pat. În aceeași clipă, de jos, din sufragerie, se auzi un zgomot surd, urmat de un urlat sfișietor. Doamna Tastevin cobori grăbită. Emile, o namilă de bărbat, urla ca din gură de șarpe și-și agita spasmodic miinile, căutînd să se ascundă într-un ungher al camerei. Bolnavul țipa cît îl țînga gura ca asupra-i tăbăriseră niște fiare. că în trup i se infipseeră labe cu unghii ascuțite și că niște capete fioroase se holbau la el, gata să-l sfișie în bucăți.

La spital nu mai era nici o deosebire între zi și noapte. Bolnavii nu puteau dormi, aveau insomnie în masă, iar surorile și medicii nu puteau închide ochii din cauza bolnavilor. La un moment dat, la o fereastră de la etajul doi se ivi un bărbat care-și agita miinile. Era Joseph Pouchet, fost pilot. „Priviți! — țipă el în întunerice. Uitați-vă la mine! Sînt avion, înțelegeți? Sînt avion și pot zbura. Nu mă credeți?

Priviți! mai rosti el o dată, apoi sări pe fereastră, cu brațele desfăcute în chip de aripi. În cădere își fractură picioarele. De necrezut, dar cînd un medic se apropie de el, Pouchet se ridică cu picioarele fracturate și o luă la fugă pe bulevard. Pînă să fie prins, mai izbuti să străbată 50 de metri. A fost nevoie de zece oameni ca să fie adus înapoi la spital. Fostul pilot tot mai credea însă că e avion. Și chiar și în ghips continuă să-și agite brațele, pînă cînd, în cele din urmă, căzu într-o stare de totală epuizare fizică.

Aproape toți bolnavii transportați în seara aceea la spital urlau sălbatic. Printre ei, un bărbat țipa că-i urmărit de niște bandiți cu urechi mari de măgar. Era și un copil de șapte ani căruia i se părea că toate jucăriile se preschimbaseră brusc în animale fantastice. Unui alt bolnav i se părea că medicul și surorile erau niște pești uriași cu botul căscat, gata să-l înghită de viu. Dar existau și bolnavi care aveau alt fel de halucinații, mai agreabile. Li se părea că aud o melodie interpretată de coruri celeste. Alții vedeau flori splendide, în culori tari, care le creșteau direct pe mîini și picioare. Forța și violența bolnavilor nu cunoșteau margini. Într-un caz a fost nevoie de 14 inși ca să imobilizeze un bolnav. În timp ce puneau în ghips picioarele unei femei, care și le fracturase sărînd pe fereastră, doctorul Gabet remarcă un nou și important simptom: la ambele picioare se observa un început de cangrenă. Medicul își aminti imediat că cangrena e un indiscutabil și specific simptom al ergotismului.

În acest timp mostrele de piine depistate de poliție ajunseseră la pro-

reportaj
reportaj reportaj
portaj reportaj repor
taj reportaj reportaj re,
reportaj reportaj reportaj
ortaj reportaj reportaj repo
j reportaj reportaj reportaj
ortaj reportaj reportaj repor
aj reportaj reportaj reportaj |



formă de corn de culoare violet închis. Ciuperca se dezvoltă din cauza uscării neîndestulătoare a secarei, dacă aceasta s-a copt după o perioadă cu multă umiditate. În cantități foarte mici, ea nu e primejdioasă, dar anumite condiții climatice pot contribui la dezvoltarea unor forme diferite de cornul secarei, de aceea istoria a cunoscut din cînd în cînd cazuri de ergotism. Esențialul în problema cornului de secară îl constituie structura lui complexă și prevederea urmărilor lui. În 1951, știința cunoștea 14 alcaloizi și 13 amine diverse de corn de secară. Principala manifestare a bolii consta în blocarea nervilor simpatici. Bolnavilor le ardeau miinile și picioarele, iar trupul le era scuturat de frisoane; se observau chiar spasme, convulsii, iar uneori cangrenă. Deseori se remarcă arsuri, delir, halucinații legate de incendii.

Transportul de cerele care provocase nemulțumirea brutarilor din Saint-Esprit fusese trimis de moara lui Maurice Mallet, care era în relații cu un anume Bruyère. La anchetă, Mallet recunoscu că folosise cereale de foarte proastă calitate, cu insecte și praaf. Poliția îi arestă pe amîndoi, dar în cele din urmă îi eliberă întrucît tribunalul stabilă că inculpații acționaseră fără rea intenție.

Medicamentele nu au efect

La bolnavi, perioadele de luciditate alternau cu delirul. Doctorul Pitaux de la spitalul din Nîmes continua să spered că un miracol de diagnostic va indica tratamentul corespunzător. „Ne aflăm în fața unei probleme pentru a cărei rezolvare nu aveam mijloacele necesare — avea să declare Pitaux mai tîrziu. — Dispuneam doar de niște informații fragmentare și vagi rămase din Evul mediu și, întrucît în spitalul nostru nu exista material de specialitate despre ergotism, a trebuit să-l caut pretutindeni”.

Sedativele nu aveau nici un efect. Un tratament mai drastic cu administrarea de șocuri electrice și preparate pe bază de hormoni nu dădu nici el rezultate.

Cu ocazia studierii datelor clinice, medicii descoperiră cîteva simptome care indicau că și alte substanțe puteau fi sursa otrăvirii. Dar scrisoarea profesorului Olivier adresată judecătorului care se ocupa de acest caz spulberă definitiv toate îndoielile: el confirma prezența unei substanțe cu indicii caracteristice de alcaloid din cornul secarei.

Pe baza acestor constatări, medicii întocmîră un referat detaliat pentru Academia de științe medicale franceză, în care tragicul caz era dezbătut pe toate fețele și care trăgea următoarele concluzii: 1) multe mostre de piine și făină au fost foarte otrăvitoare pentru animale; 2) nu s-a descoperit otravă minerală în cantități primejdioase; 3) s-a depistat prezența cornului de secară și a unor alcaloizi necunoscuți.

Rămăsese nerezolvată următoarea problemă: cum a putut cornul de secară, prezent în cantități atît de mici, să producă otrăvirea?

Cu cîțiva ani înainte ca ciudata boală să fi izbucnit la Saint-Esprit, un chimist elvețian, pe nume Hoffman, în timp ce se întorcea acasă cu bicicletă, avusese o senzație asemănătoare cu cea încercată în 1951 de doi dintre locuitorii orășelului francez: dintr-o dată lumea din jur se schimbă pentru el complet. Hoffman făcea experiențe cu derivate chimice obținute din corn de secară. În ziua aceea lucruse cu alcaloizi de corn de secară, încercînd să descopere noi posibilități de utilizare a lor. În drum spre casă, încercase o metamorfoză ce părea de domeniul fantasticului. Văzuse priveliști

PROFILURI

De la tinerețe pin la bătrinețe

Trinitatea Guram Gabasvili—Irakli Oceaauri—Koba Guruli a reinviat vechea artă a metaloplastiei gruzine.

Nu vreau să scap nici eu ocazia. Îl voi cunoaște pe Koba Guruli, mezinul trinității. Casa lui e undeva la margine de Tbilisi, într-un cartier nou, pe o stradă „artistică”, locuită de pictori, sculptori, graficieni.



Koba Guruli Foto: B. Dadvadze (APN)

Sint prieteni. Considerându-l anunțat, intrăm direct. Bondo știe că ușiile nu sint încuiate, că oricine poate intra oricind vrea.

Atelierul lui Koba Guruli este ieșit din comun. Înalt, spațios, amintește oarecum de o hală de uzină la scară redusă.

„Arta... ca arta arta... arta arta arta... arta arta arta arta... ta arta arta arta arta... arta arta arta arta arta... ta arta arta arta arta arta... arta arta arta arta arta... ”



a părăsit sculptura de dragul metaloplastiei, pe care o consideră o artă sintetică ce îmbină sculptura, grafica și pictura, a creat un întreg univers.

Admir cu nesaț acest univers în timp ce pe banda de magnetofon Capela de stat gruzină cântă un coral din secolul IX.

Cu următoarea vizită pătrund într-un univers total diferit. Casa închisă și tăcută din plin centru are istorie. Ea a aparținut familiei Bagrationilor, urmașii regelui Iraklie, i-a găzduit pe Pușkin și pe Griboedov.

Pentru arta gruzină, Lado Gudiasvili este un nume fundamental. Din forme și culori el a scris unul dintre cele mai strălucite capitole ale ei, durându-și, ca în versul horatian, un monument mai nepieritor decît arama.

Casa care, de cînd și-au construit-o Bagrationii, a avut un destin atît de furtunos, trăiește acum zilele cele mai împlinite ale biografiei ei seculare: a devenit păstrătoare de splendori. Pereții înalți sint acoperiți de sus pînă jos de tablouri născute dintr-o inspirație nepuizabilă.

Din tot ce este expus în casă, numai trei lucrări nu poartă semnătura artistului: un portret pe care i l-a făcut un pictor american la Paris, în 1939, cînd Gudiasvili era tînăr și drăcește de brun și două schițe de Modigliani, unul lui prietea din perioada petrecută în Franța. Schițele au ajuns la el întîmplat. Erau împreună la cafeneaua „Rotonde” și Modigliani, impresionat de figura unei tinere femei care stătea la o masă alăturată, i-a schițat-o în două mici portrete. Dar cînd i le-a oferit, femeia l-a refuzat: nu-i plăcea cum arăta. Jumătate supărat, jumătate amuzat, Modigliani i-a spus amicului său: — E proastă, Lado, nu-i plac la-le tu.

De atunci au trecut cinci decenii și Modigliani a rămas o scumpă amintire; anii au stins culorile intense de altă dată, Lado Gudiasvili are părul atît de alb de parcă un nimf de aburi i-ar înconjura capul, iar sprincenele au ieșit, din lupta dintre negru și alb, cu o nuanță incredibilă: bleu. Această înfățișare pastelată se armonizează de minune cu casa în care totul e discretie, delicatețe, eleganță; în care pașii se infundă în covoarele moi iar glasurile în pereții parcă vătuiți; în care ospitalitatea este cu adevărat seniorală, cu tot dichisul.

„Frumusețea este una dintre marile probleme ale omenirii; nu mă satur căutînd-o” — mi-a spus în cursul convorbirii artistul.

Nu s-a săturat căutînd-o de la tinerețe pînă la bătrinețe, cînd a pictat una dintre cele mai frumoase făpturi din galeria lui: o dansatoare cu trup de adolescentă, orbitor de alb pe fondul negru. Așa trebuie că a arătat Galatea de care s-a îndrăgostit Pygmalion.

Iulia Scutaru

ACTORI ȘI ROLURI

007 moare la Polul Nord

Filmul „Cortul roșu”, coproducție sovieto-italiană care evocă nefericita expediție a lui Umberto Nobile la Polul Nord, era aproape gata, dar regizorul Mihail Kalatozov tot nu-l găsește pe interpretul lui Roald Amundsen, temerarul explorator norvegian care și-a găsit moartea în tentativa de a-l salva pe supraviețuitorii dirijabilului „Italia”.

Cum la turnare succesiunea scenelor nu trebuie respectată, putîndu-se începe cu sfîrșitul și termina cu începutul, echipa de filmare și-a putut vedea de treabă fără să se impiedice de acest post rămas vacant.

De curînd, însă, el a fost completat. Roald Amundsen va fi actorul Sean Connery, devenit celebru ca interpret al faimosului agent secret 007 James Bond, dar pe a cărui carte de vizită figurează și altfel de roluri, ca cele din „Colina” sau din „Shalako”, unde o are ca parteneră pe Brigitte Bardot. Sean Conne-



Un Sean Connery nobilismul: îmbrăcînd și o Claudia Cardinale obișnuită: fermecătoare

ry mai aduugă astfel un nume de răsunet la prestigioasa echipă de interpreți a lui Kalatozov care, cum am mai anunțat, se compune din englezii Peter Finch și Paul Scofield, italienii Claudia Cardinale, Massimo Girotti, Mario Adorf, Luigi Vanucchi, vest-germanul Hardy Krüger și sovieticii Anatoli Papanov, Iuri Vizbor, Gheorghi Gai, Otar Kobzidze, Eduard Marjevici.

Exigențele rolului (Amundsen avea 56 de ani cînd a murit) l-au silit pe Connery să „albească”. Părul (care de felul lui e foarte negru) decolorat l-a schimbat atît de tare pe actor încît cineva care avea treabă cu el a trecut de cîteva ori pe lângă gimnăz fără să-i recunoască.

CINEMA

Bătălia de la Waterloo se dă lingă Ujgorod

După ce a terminat tetralogia „Război și pace”, Serghei Bondarciuk intenționa să abordeze o temă „pasnică”. O veche dorință a lui, pe care credea că

în sfîrșit o va realiza, era să ecranizeze „Stepa” lui Cehov. Dar producătorul italian Dino de Laurentiis l-a ispitit să pună din nou mina pe arme: prețîndu-i munca de transpunere cinematografică a romanului tolstolan, i-a propus să regizeze o altă bătălie purtată de Napoleon, bătălia de la Waterloo.

Și Bondarciuk a acceptat, „trădînd” încă o dată (dar nu definitiv) „Stepa”. A acceptat în primul rînd fiindcă în felul acesta are posibilitatea să continue dezbaterea, începută în „Război și pace”, despre esența războiului, despre rîul pe care îl pricinuiește oamenilor „Waterloo”, care va fi conceput ca un film antirăzboinic, îi mai dă apoi posibilitatea să se întorcă la evenimintele de la începutul secolului XIX-lea, îndelung studiate, la personaje binecunoscute ale căror caracterle-a investigat mulți ani, la un material îndrăgît, strîns cu rîvnă de istorici. În sfîrșit, cu „Waterloo” va putea merge pînă la capăt cu ceea ce a început în „Război și pace”: dacă pe cîmpul de la Borodino legenda invincibilității lui Napoleon a primit prima lovitură în satul belgian intrat definitiv în istorie ea a fost spulberată.

Scenariul filmului a fost scris de Jean Anouilh și Harry Cray, cu parteneria lui Bondarciuk. Filmul va începe cu prima abdicare a lui Napoleon pe 6 aprilie 1814, cu scena impresionantă a lui rămas bun dintre împărat și credincioasa lui gardă, iar ca acord final va avea lupta de la Waterloo, unde armata condusă de ducele de Wellington a dat francezilor lovitură de grație.

Interioarele vor fi filmate în pavilionele studiourilor de Laurentiis, unde s-au și tras primii metri de peliculă.

Pentru exteriorul schișă lui Bondarciuk a culeșiera saute lări, înclînd cunoștință cu locuitorii unde ar avut loc bătăliile, studiu de documente în arhivele Franței, Belgiei, Italiei. De lupta de la Waterloo se va da în Ucraina Sovietică. Lingă Ujgorod, acolo va fi reconstruită spălăcină una-cîteva cele mai dramatice bătălii din istorie, aceea care a marcat de la început sfîrșitul imperiului napoleonic. Serghei Bondarciuk va avea în jurul său de figuranți și o echipă de interpreti de elită: Rod Steiger, Chironomov, Christopher Plummer, Gheorghi Stăruțiu, Orson Welles (lăsciv și înfrînt), Boris Livanov (furnizorul de țigări), Virginia McKenna (soția de impermond), Serge Zverev, Iuri Gagarin, Michael Vojtko, Iosif Kobzidze, Luigi Vanucchi, Rodica Chirilă, Floris Orlando.

Vedete pe platou

Brigitte Bardot... urile franceze... lui Jean Aurel... este singurul interpret masculin... „Femei” Don Juan... Ronet... trebuie să izbească 21 de femei, dintre care una este B. B. Victimă a puterii lui de seducție, asaltat de doamne, Maurice Ronet va sfîrși prin a se însura cu o secretară auteră, pe care și-a alege singur ca să scape de multe căuceriri.

Monica Vitti se va întoarce în Antioni. Acum turnează la Paris în filmul lui Claude Autant-Laya „Mănăstirea din Parma” care, după prima-i declarație, este a zecea sa fidelitate cinematografică față de Antioni. După „Mănăstirea” a promis că va filma din nou cu regizorul favorit.

(Din „Sovetski Ekran”)



— Pe asta n-o găsește în catalog

FIZICĂ

Uriiași sondează microcosmosul

De peste trei luni „Proton-4”, cel mai mare laborator spațial conceput de om, gravitează în jurul Pământului: 17 tone dintre care 12,5 aparatură științifică destinată studierii razelor cosmice. Pentru colectarea rezultatelor măsurătorilor efectuate, au fost realizate până acum cu „Proton-4” peste 200 de ședințe de legătură. Se știe că predecesorii lui, Proton „1”, „2”, „3”, au permis măsurarea interacțiunii protonilor cu energii de la 20 la 1000 miliarde eV cu nucleele atomice de carbon, precum și obținerea caracteristicilor repartiției energiei particulelor până la sute de mii de miliarde eV și, pentru protoni, de zeci de miliarde de miliarde eV! Ei au înregistrat curenți de electroni de origine secundară cu energii de peste 300 milioane eV și cu ajutorul lor s-au căutat, pentru prima oară, particulele „cu adevărat elementare” ale materiei, quarkurile, care până acum au fost prezise doar teoretic.

Programul științific al lui „Proton-4”, dotat cu aparatură perfecționată de înregistrare a particulelor încărcate, arată savanții sovietici, urmărește continuarea și amplificarea cercetărilor

Un procedeu constă în instalarea de stațiuni la altitudini mari. El prezintă însă un inconvenient deoarece particulele cosmice, întinzându-se în calea lor nucleele atomilor de azot și hidrogen din atmosferă, intră în interacțiune cu ele și în felul acesta ia naștere o a doua, o a treia generație de particule cosmice ș.a.m.d. În plus, nu toate particulele ating suprafața Pământului, așa încât posibilitățile de a le studia sînt limitate. Un alt instrument de studiere a particulelor încărcate ar fi acceleratoarele. Dar chiar și în cel mai puternic accelerator din lume, cel de la Serpukhovo, controlat de Institutul sovietic de fizică al energiilor înalte, nu pot fi obținute decât particule de 70 miliarde eV, în timp ce particulele razelor cosmice au, cum am mai arătat, energii de miliarde de miliarde eV.

O dată cu crearea unor puternice rachete capabile să satelizeze uriașe stațiuni științifice automate de tipul „Proton”, în studierea generală a razelor cosmice a început o nouă etapă. Principalul aparat care echipează aceste stațiuni este un calorimetru cu ionizare, capabil să desprindă din razele cosmice particulele cu energii foarte mari și să le măsoare energia. În general, un astfel de aparat este destul de greu, cu atât mai greu cu cât energia particulelor studiate este mai mare. Astfel, pentru a înregistra particule cu energii de un milion de miliarde eV sînt necesare calorimetre de zece tone! De unde se poate deduce amploarea programului „Proton”, eforturile pe care le fac și continuă să le facă oamenii de știință sovietici în descifrarea tainelor Universului.

Specialistul sovietic Boris Lomov a declarat astfel recent că în Uniunea Sovietică se desfășoară o vastă activitate de studiere a stărilor psihice ale omului, spre a se elabora principiile controlării lor automate. Este vorba în speță de realizarea unor dispozitive tehnice capabile să clasifice, după date obiective, stările psihice ale omului și, în funcție de constatări, să modifice modul de influențare reciprocă a omului și mașinii. Aceste modificări s-ar putea concretiza în redistribuirea între om și mașină a fluxului de informații, efectuarea unei comenzi manuale etc.

E vorba de studii de mare însemnătate pentru analiza „foamei senzoriale” și găsirea mijloacelor de combatere a ei.

AUTOMETRIE

Intr-o zecime de secundă

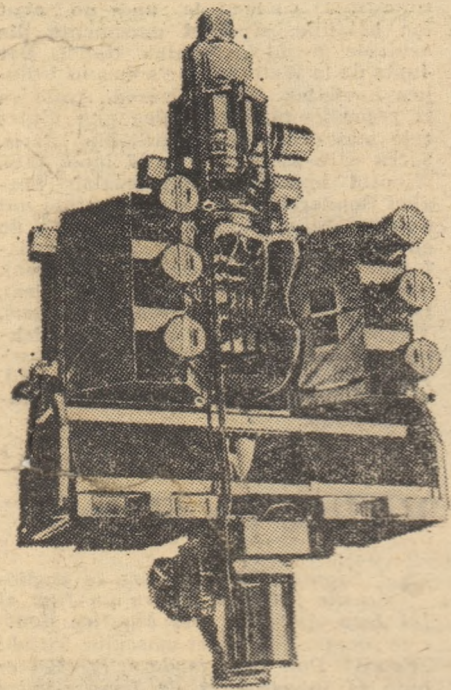
Mesagerii trimiși spre alte planete — sondele — călătoresc uneori cu peste 11 km pe secundă, viteză la care trebuie să se efectueze și corectarea traiectoriei lor, cum s-a întâmplat recent cu „Venus-5” și „Venus-6”. Această operație implică cunoașterea poziției sondei respective, a parametrilor ei, care trebuie măsurată extrem de rapid, dat fiind că în fiecare secundă sonda mai înaintează cu 11 km. De viteza cu care sînt culese, transmise pe Pământ și prelucrate datele și apoi returnate ordinele depinde succesul zborului. Dar tehnicile de măsurare rapidă sînt hotărîtoare nu numai în Cosmos, ci și în industrie, unde trebuie adesea măsurate și controlate procese care se desfășoară cu o viteză extrem de mare, mai cu seamă de cînd s-a introdus mecanizarea și automatizarea. Specialiști din toată lumea se străduiesc de altfel să automatizeze și operațiile de măsură și control, sarcină care revine unei noi discipline științifice — autometria.

Necesitatea unor determinări rapide și precise decurge însă și din faptul că anumite procese de producție reclamă culegerea permanentă de date. La laminare, de pildă, trebuie să se supravegheze încontinuu grosimea materialului incandescent care intră în laminor, pentru a constata de la început dacă corespunde standardelor și a

știa știința știința știința și
știința știința știința știin
știa știința știința știința
știința știința știința știin
știa știința știința știin
știința știința știința știin
știința știința știința
știința știința

la o probă care să fie dusă la laboratorului întreprinderii și analizată acolo timp de câteva ore; examinarea se face pe loc și rapid, uneori în numai 1/10 secundă, rezultatul fiind necesar imediat pentru eventuale corecturi. Asemenea deziderate nu pot fi îndeplinite decât de metode de măsurat bazate pe semnale electrice. Dar cum acestea din urmă riscă să influențeze procesul de producție, ele trebuie să fie foarte slabe. Rezultă că un alt atribut al metodelor este o sensibilitate comparabilă cu cea a sistemelor care recepționează informații de la distanțe mari (iață unde intervine experiența câștigată în cosmonautică). Viteza și sensibilitatea nu sînt însă singurele condiții puse măsurătorilor, care mai au de respectat și precizia. Dacă exactitatea procesului de producție este de unu la sută, aceea a măsurătorilor trebuie să fie de zece ori mai mare, deci de unu la mie.

În general, datele rezultate din măsurători apar pe instrumente cu cadran și ac. Au început însă să se ridice glasuri în favoarea înregistrării lor directe sub formă de cifre pe benzi perforate, pentru ca să poată fi prelucrate imediat de un calculator electronic. Cadrele sînt așadar înlocuite sau suplimentate cu aparate de control al valorilor limită și cu aparate digitale analogice, care transpun parametrii procesului (temperatură, presiune, concen-



Unul din membrii familiei „Proton”

predecesorilor săi, întrucît Universul ascunde încă multe taine. Una din ele sînt razele cosmice, curenți de particule elementare cu energii uriașe, despre a căror origine se cunosc încă prea puține lucruri. În momentul de față se crede că sursa esențială care le-ar da naștere ar fi exploziile supernovelor: fluxurile de particule cu energii înalte care se degajă în aceste împrejurări, accelerate până la o viteză apropiată de aceea a luminii, ar traversa imensitățile infinite ale Universului. Ele s-ar compune îndeosebi din nuclee de atomi de hidrogen — protonii.

Razele cosmice sînt cea mai bună sursă pentru cunoașterea Universului și a legilor care-l conduc. A le studia, obișnuiesc să spună fizicienii sovietici, înseamnă a lua pulsul sistemului nostru stelar. De altfel, după părerea unor savanți, razele cosmice ar influența și evoluția formelor de viață pe Pământ, încît studierea lor ar putea duce la elucidarea multor taine ale vieții pe planeta noastră. În același timp, în cursul zborului stațiilor automate sovietice au putut fi înregistrate raze cosmice de origine solară; studierea lor ar putea să aibă o mare importanță pentru cunoașterea proceselor ce se desfășoară pe astrul zilei și, în consecință, pentru stabilirea pronosticurilor necesare securității zborurilor cosmice cu echipaj la bord.

Încă din antichitate s-a afirmat că fenomenele fizice ar putea fi explicate pornind de la un unic punct de plecare — existența unor particule elementare extrem de mici. Or, se pare, aceste particule sînt tocmai acelea care intră în compoziția razelor cosmice. Studierea lor cu ajutorul lui „Proton-4” va permite, poate, savanților să pătrundă în adîncurile materiei, să cunoască legile structurii ei, să cerceteze microcosmosul. Cum se desfășoară studierea naturii particulelor cosmice?

PSIHLOGIE

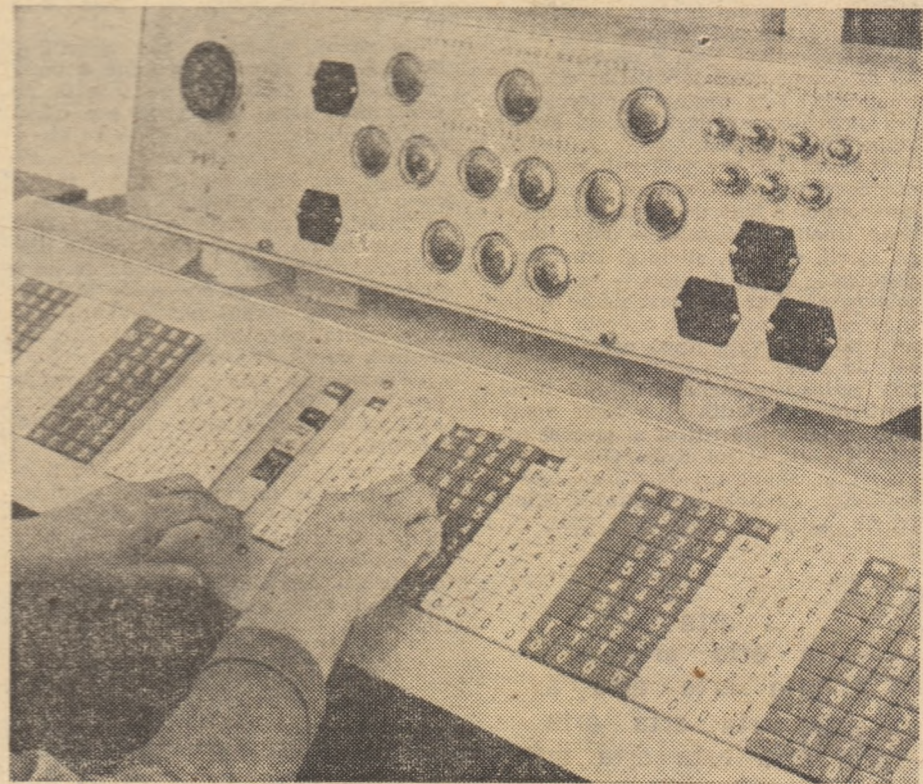
Foamea de informații

Problema percepției și prelucrării informațiilor interesează multe științe: fiziologia, atunci cînd studiază activitatea organelor de simț, psihologia, cînd e vorba de procesele cunoașterii — percepție, recunoaștere și cupetare — sau cibernetica, cînd fundamentează principiile, structurile proceselor de informare și filozofia, cînd elaborează probleme de teoria cunoașterii.

Dar înțelegerea legilor conform cărora omul recepționează și prelucerează informațiile este importantă nu numai pe plan teoretic, ci și pentru soluționarea unor probleme care se ivesc în practica pedagogică, medicală, inginerescă. Ea îndreaptă elaborarea unor metode eficiente de studiu a unor mijloace și metode de tratare a multor boli și a unor mijloace tehnice de transmitere a informațiilor. Un alt aspect important al problemei este, de asemenea, studierea activității omului cînd din mediul înconjurător răzbate pînă în organele lui de simț o cantitate de informații mult redusă față de normal. În acest caz avem de-a face cu așa-numita „foame senzorială” sau foame de impresii.

La un recent simpozion despre problemele izolării senzoriale s-a arătat că un om care rămîne multă vreme în asemenea condiții poate suferi grave modificări în activitatea sistemului său nervos ca, de pildă, tulburări în perceperea spațiului înconjurător, în coordonarea mișcărilor și chiar apariția de iluzii și halucinații.

O dată cu dezvoltarea cosmonauticii, problema „foamei senzoriale” și a mijloacelor de combatere a ei a devenit acută. Se știe că în cursul zborurilor cosmice omul se izolează de bună voie într-un spațiu limitat. Mediul său înconjurător îi oferă prea puține impresii și, în plus, îi sînt limitate și mișcățile. Dacă zborul durează foarte mult, izolarea poate avea consecințe neplăcute. De aceea, la conceperea, proiectarea și construirea navelor cosmice trebuie să se ia măsuri spre a se preîntîmpina „foamea senzorială”. Pe de altă parte, pregătirea cosmonauților impune și ea crearea unei „imunități” față de foamea de impresii.



Mașina face măsurătorile, omul le citește numai

putea lua măsurile de rigoare dacă prezintă devieri. În instalații chimice mari se măsoară încontinuu și în diverse puncte concentrația, presiunea, temperatura și alți parametri, iar datele obținute sînt transmise unui calculator, care află ce corecții urmează să fie făcute comparativ cu modelul procesului de producție.

În asemenea condiții tehnica măsurătorilor a ajuns să nu mai semene cu ce era înainte. În primul rînd, ea s-a extins și asupra materiilor prime sau semifabricatelor de la care se pornește, pentru a asigura controlul procesului de producție încă de la începutul lui. În al doilea rînd, nu se mai

trație, flux etc.) în limbajul calculatorului. Pe baza unor raporturi cunoscute, acesta află de fiecare dată așa-numitele mărimi de comandă, adică temperatura necesară în cuptor, aflulul de combustibil etc., în funcție de proces și dă comanda de reglare automată la valoarea optimă.

Omul folosește tehnica modernă lăsînd operațiile de rutină, cum sînt cele de măsură și control, în seama mașinilor automate, care lucrează în orice caz mai repede decît el și fără greșeli. Dar aceasta nu înseamnă că va sta cu mîinile încrucișate, căci, după ce creează mașinile, trebuie să le supravegheze și să le îngrijească.

tehnica
tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica tel
tehnica tehnica tehnica
ca tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica t
ca tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica te



GEOFIZICĂ

**Continentele
și cele trei
fluxuri**

Cînd vorbim despre flux și reflux ne gîndim la atracția exercitată de Lună și Soare asupra mărilor și oceanelor. Se mărginesc, însă, cei doi aștri să producă oscilații numai în învelișul lichid al Pămîntului? Nu. O dată cu fluxul vizibil, mai bine spus ca o continuare a acestuia, iau naștere alte două fluxuri, invizibile, ale uscatului și atmos-

tueze măsurători atît de fine, încît sîc excludă intervențiile vîntului (care „leagănă” culmile muntoase), ale ploilor torrențiale (care imprimă solului o curbă concavă) sau ale căldurii (care dilată rocile).

La fel de dificilă a fost și constatarea fluxului atmosferic, întrucît chiar în zona punctului său maxim mercurul unui barometru de laborator se ridică doar cu o sutime de milimetru.

Așadar, asupra Pămîntului acționează un flux vizibil și două invizibile. Ce consecințe au aceste fenomene?

Fluxurile frînează rotația Pămîntului. S-a calculat că neobosită acțiune de atracție a Lunii încetinește mișcarea de rotație cu 0,00001 secunde pe an. Se poate deduce, deci, că în urmă cu miliarde de ani planeta noastră era mult mai sprintenă, executînd pîruetele de 24 de ore, ci de 4 sau 5 ore. Satelitul nostru natural se învîrtea și el mai repede și se afla mult mai aproape de Pămînt. Frînarea treptată a mișcării de rotație a antrenat după sine modificări de echilibru în sistemul Pămînt-Lună, îndepărtînd satelitul de planeta lui naturală. Se mai poate deduce, însă, că peste alte câteva miliarde de ani același mecanism va îndepărta Luna și mai mult, iar ziua și noaptea se vor lungi pînă la aproximativ 55 de ore.

Să revenim, însă, la prezent. În timpul fluxului marin greutatea apei deformează uscatul, „iar fluxul terestru” se deplasează de-a lungul continentelor și, denivelînd suprafața Pămîntului, se repercutează asupra forței de gravitație. Și în acest caz specialiștii s-au aflat în fața unor valori extrem de greu de determinat. Dar în cursul cercetărilor ei au constatat că în Asia fluxul terestru se comportă altfel decît în Europa. Un timp fenomenul a rămas fără o explicație satisfăcătoare, pentru ca în cele din urmă să se ajungă la o descoperire neașteptată: comportarea diferită se datorează mantalei (zona internă a litosferei), care pe cele două continente are însușiri diferite.

Dar în afara acestor concluzii astronomice sau geofizice, cunoașterea acțiunii fluxurilor vizibile și invizibile duce, în momentul de față, și la sugestii practice, în primul rînd pentru construcții. Căci dacă clădirile obișnuite sînt sensibile doar la marile mișcări ale scoarței, marile edificii tehnice, ca de pildă barajele hidrocentralelor, nu rămîn nepăsătoare față de micile unduirii ale temeliei lor terestre.

PALEONTOLOGIE

**Enigmele
arcei cu
fosile**

Pe coasta peruviană, între Lima și Arica, se află o localitate sărăcăcioasă, cufundată în anonim, aproape un deșert căreia localnicii, cițiva fermieri, îi spun Sacao. Anonimatul ei a luat, însă, sfîrșit într-o zi cînd, lucrîndu-și petecul său de pămînt, un țaran a simțit, la un moment dat, că hîrlețul pe care-l mînuia întîmpina o împotrivire: era un os și încă unul cu totul ieșit din comun, căci măsura nu mai puțin de... doi metri. Intrigat, țaranul și-a continuat investigațiile care, în final, s-au soldat cu descoperirea unui adevărat cimitir de giganți. Avertizați, experții sosiți la fața locului au declarat că e vorba de cel mai important zăcămint de acest gen depistat vreodată în lume, o adevărată arcă a lui Noe, dar cu fosile.

Săpăturile sistematice care au urmat uimitorii descoperiri au întărit convingerea paleontologilor. Straturile fosilifere alcătuite din nisipuri foarte fine, de culoare galbenă sau cenușie, puțin consolidate și rău stratificate, se intercalau la diverse nivele cu paturi mai coerente, pardosite cu cochilii de scoici marine, fapt care a favorizat conservarea scheletelor fosile datînd din precuaternar, mai cu seamă din miocen. Printre ele se aflau vestigiile a numeroase și variate specii de pești ca raie și pești-spadă, precum și specii uriașe de păsări astăzi dispărute. Osemintele de mamifere scoase la lumina zilei aparțineau mai ales unor animale marine, în majoritatea lor cetacee. Aspectul lor era spectacular: schelete lungi de șase metri, din care numai craniul însuma doi.

Dar zăcămintul fosil de la Sacao a dezvăluit paleontologilor și resturi de animale terestre, îndeosebi edentate gravigrade. După femurile găsite, lungi de 32 cm, se crede că animalele ar fi fost de mărime mijlocie. Merită subliniată și prezența unui pinguin fosil,

o descoperire cu adevărat uimitoare, dacă ținem seama de latitudine. Căci, în afară de zona antarctică, resturile de pinguini fosile cunoscute pînă acum provin din Patagonia, sudul Australiei și Noii Zeelande. Sugestivă este și prezența în zăcămint a otariilor. Experții sînt de părere că aceste fosile ar dovedi o masivă migrație a faunei către ecuator. De altfel, această ipoteză ar putea explica și prezența actuală a acestor specii în insulele Galapagos. După cum e foarte posibil ca această migrație a pinguinilor și otariilor să fi avut o strînsă legătură cu existența, începînd din terțiar, a unui curent rece (curentul Humboldt) de-a lungul coastei occidentale sud-americane.

Cea mai interesantă descoperire, însă, și care l-a intrigat de-a binelea pe paleontologi este aceea a labelor de la două mîini, dreapta și stînga aceluiași individ. Lungi de 20 centimetri, ele sînt înzestrate cu cinci degete terminate cu gheare ascuțite. O adevărată enigmă, întrucît e vorba de o specie inedită, foarte dificil de clasat.

FIZIOLOGIE

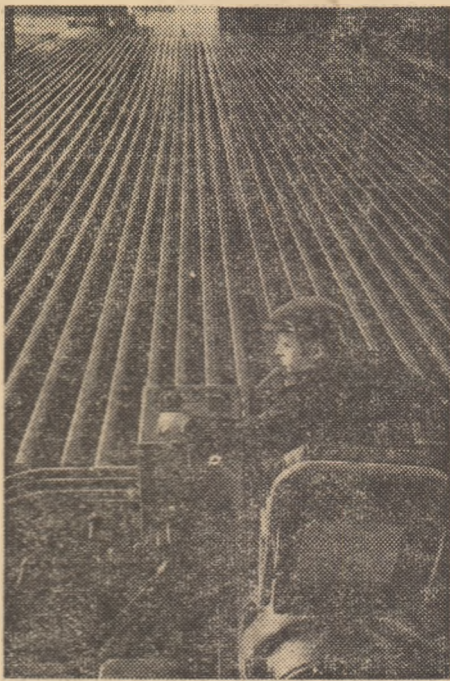
**Un deșeu
periculos
al tehnicii**

În întreprinderea unde lucrează și la el acasă, pe stradă și în autobuz, peste tot, omul modern se izbește de zgomot, factor de mediu cu o mare contribuție la avalanșa de excitații nocive care se abate asupra organismului uman riscînd să-i tulbure echilibrul. De la agregatele din uzine la aspirator și mașina de spălat, zgomotul joacă astfel un rol din ce în ce mai important.

Experiențe făcute pe animale la Institutul creierului din Moscova au demonstrat că excitațiile acustice excesive pot provoca chiar modificări morfologice (structurale) în anumite regiuni ale creierului. Modificările au fost deosebit de marcate atunci cînd animalele avuseseră de suportat zgomotul în fiecare zi fără excepție, scurt timp, dar cîteva luni în șir. De altfel nu mai încapă îndoială că acest periculos deșeu al tehnicii influențează anumite procese fiziologice, ca de pildă reglarea presiunii sanguine, secreția de hormoni suprarenali, formarea și coagularea sîngelui, reglarea glicemiei, a metabolismului grăsimilor și mineralelor. Ce modificare va interveni de fiecare dată ca și sensul ei — intensificarea sau diminuarea procesului respectiv —

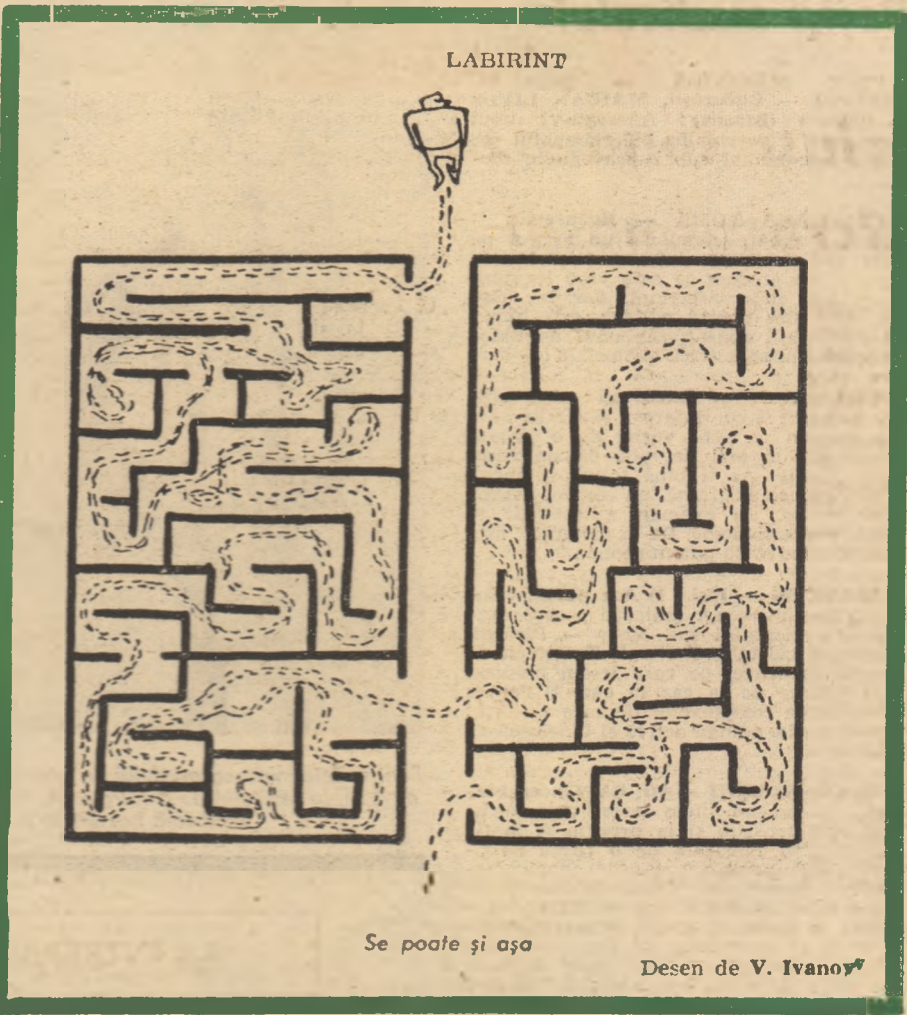
depinde de starea în care se află sistemul nervos central în acel moment și de capacitatea de adaptare a întregului organism și a diverselor lui sisteme de reglare.

Foarte sensibilă la zgomot este presiunea sîngelui. O interesantă experiență a luat în studiu 117 muncitori care lucrau într-o hală foarte zgomotoasă și 50 de așa-numiți martori, muncitori din aceeași întreprindere, efectuînd aceeași muncă grea, dar într-o ambianță liniștită. Din alte puncte de vedere ambele grupe erau perfect similare. Primul grup avea de suportat 95—110 font. Sursele de zgomot produceau sunete de frecvență medie și înaltă depășînd limitele admisibile la toate locurile de muncă; zgomotul era intensificat prin rezonanță și reflecție, ca și prin faptul că în hală se prelucra oțel. La muncitorii supuși acestei excitații a intervenit o creștere a presiunii sanguine mult mai frecvent (aproximativ cu 66 la sută mai mult) decît la cei care lucrau



E greu să faci metalul să tacă

în liniște. Repetarea examenelor pe o perioadă de peste doi ani a arătat că tulburările dau înapoi dacă persoanele respective sînt scoase un timp suficient de lung din mediul zgomotos. Este deci absolut indispensabil să se descopere cît mai curînd eventualele creșteri tensionale, pentru a se putea lua măsuri atunci cînd sînt încă reversibile. De altfel, zgomotul își are cu siguranță partea lui de vină în creșterea frecvenței bolilor cardiace și circulatorii, care se clasează pe primele locuri în țările dezvoltate. Combaterea acestei noi calamități merită toată atenția și pentru avantajele ei economice, întrucît productivitatea muncii este, în medie, cu 17 la sută mai mică în mediile zgomotoase decît în cele „calme”.



Se poate și așa

Desen de V. Ivanov



Valurile se pregătesc de atac

ferei. Ele se formează de obicei de două ori în 24 de ore, întocmai ca mareele obișnuite, și se deplasează în jurul globului. Cu alte cuvinte, de două ori în 24 de ore în diferite puncte geografice se produce un flux al atmosferei și unul al scoarței. Aceasta „se umflă”, ridicîndu-și nivelul cu circa 40 cm (în zona ecuatorului pînă la 50 cm), ca apoi să revină la nivelul obișnuit.

De ce nu observă însă pămîntenii aceste oscilații ale scoarței, în timp ce denivelările oceanelor sînt perfect vizibile? În primul rînd, pentru că fluxul uscatului se produce pe o distanță de cîteva mii de kilometri. Perceperea unei unde cu asemenea valori poate fi comparată cu descoperirea unei asperități de un milimicron pe o riglă. De aceea măsurarea ei a fost făcută abia cu puțin timp în urmă, cînd arsenalul științei s-a îmbogățit cu aparate de foarte mare precizie, în stare să efec-

Poșta medicului

URSE MARINICA — Deva, W. STEINTZ — București, MAICAN LIVIU — Hălchiu (Brașov): Adresați-vă unui specialist endocrinolog. Tratatamentul se poate face numai sub supraveghere medicală.

CRISTIANA TOMA — București: 1) Prima întrebare comportă un articol pe care vi-l promitem într-un viitor apropiat. 2) Nu credem că este vreo legătură între cele două afectiuni, dar în orice caz, mai ales pentru a doua, este necesară consultarea unui dermatolog la policlinica teritorială!

IANIA C. — București: Am citit cu atenție și cu interes rîndurile dv. credem că este vorba de o „boală veșnică”, și mai degrabă de un fenomen reactiv. Ar fi bine totuși să faceți electroencefalogramă, un control neurologic serios, un examen ginecologic și unul endocrinologic. De la distanță, asta e cam tot ce vă putem spune...

IBANT M. — Iași: 1) Am publicat în urmărire recent indicații pentru dezvoltarea pieptului sub Mery — Ploiești. Cercetați colecția. 2) Nu. 3) Tratamentele impotriva acneei pe care le-am publicat sînt eficiente de la caz la caz. 4) Pentru combaterea complexelor de care suferiți: autosugestia odihna activă și bineînțeles... săsătorie.

M. CONSTANUT — Or. Gh. Gheorghiu-Baj: 1) Medicamentele despre care întrebatul sînt depășite și la propriu și la figurat. Erău fabricate de o firmă particulară („Laboratorul Vorel”) după formule „secrete”, dar destul de banale. În ele intra ca ingredient principal... rețetă am detartrajului din...
3) După bărbierit
Rp. Acid salicilic
Alcool 90° și Apă
1 g. 4) Impotriva
draje cu: Rp. Acid
g. Tanigen 10 g.
și ciorapil din fi-
loțiuena: Formol
30° 50 g. Glicerină
Cu acest lichid se
uprafată a picioa-
lescoperite pînă se
tă 3—4 seri la rind,
zile.

București: 1) Am citit un articol despre... spunde problemele cervicale fiind ireversibilă, poate vindecată. În acest caz... altfel și venim... ulate inconstante). Există preparate pe...

București: Pelada bărbil... rebelă la tra-... camentelor folosite, freccii cu loțiuena 30 g. Lic. Hoffman și Rp. Xylol și D.S. Faceti o cură cu jeuri, vitamina A 20 na F 50 picături x 3/zl.

DRAGU MIRCEA — Cluj: Dacă dermatologii care au văzut boala „la fața locului” nu au putut preciza diagnosticul, nouă, trebuie să admitem, ne este imposibil. Vă recomandăm să vă adresați clinicii dermatologice din Cluj.

NANU SILVESTRU — Tg. Mureș: Pelinevrita dv. fiind de natură diabetică, trebuie atacată cu mai multă vigoare etiologică. Poate ar fi necesară schimbarea medicației. Adresați-vă în acest scop clinicii medicale din orașul dv.

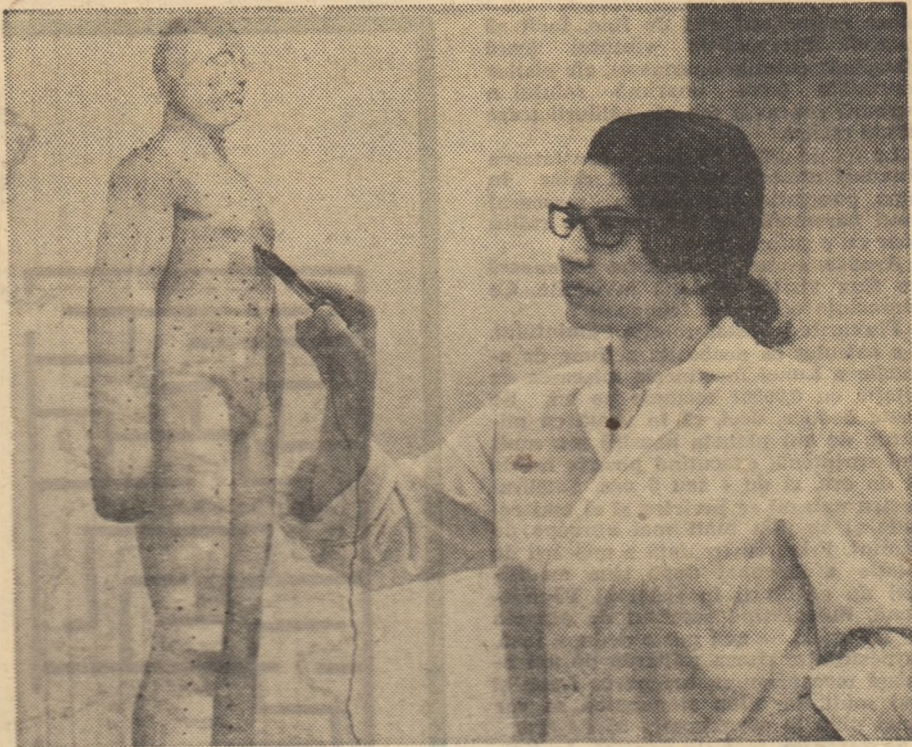
POTCOAVĂ ION — Mănești (Dej): 1) Isoniazida (Hidrazida) are un efect excitant, nu depresiv; de aceea este chiar contraindicată în stările de hiperexcitabilitate nervoasă, epilepsie etc. 2) Chinina nu are efect anestezic local. Ați auzit prost. Poate cocaina? 3) Nu sîntem în măsură să vă răspundem. Adresați-vă Direcției generale farmaceutice.

IORGU — Oradea: 1) Ejacularea precoce în cazul dv. poate fi consecința unei vieți sexuale dezordonate, în nici un caz a antecedentelor tbc. 2) Vă recomandăm un tratament cu Folcisteină (conform indicațiilor din prospect) și Testolent 1 fiolă la 25 zile. Pentru început, înainte de momentul oportun, 2 tabl. Bromoval și 1 drajeu Napoton.

FRANCISC PETER — Brașov: Citiți răspunsul dat mai sus sub Iorgu — Oradea.

LUCIAN PETRE — București: 1) Cearcănele la ochi pot avea cauze multiple și cînd nu sînt o manifestare patologică, noi nu le considerăm inestetice. 2) Citiți răspunsul dat sub Iorgu — Oradea la pct. 2.

F. F. RAPAPORT — București: 1) Întrebarea dv. e prea vagă pentru a-i putea da un răspuns. Considerăm că cel mai bine ar fi să cercetați colecția revistei la o bibliotecă publică. 2) Citiți răspunsul dat sub Iorgu — Oradea la pct. 2. 3) Coripanul (hormon gonadotrop) este indicat în: insuficiență ovariană de origine hipofizară, amenoree, hipo și oligomenoree, infantilism genital, pubertate întârziată, criptorhidie, sindrom adipozogenital, alopecie hormonală, acnee — și lista ar mai putea continua. Tratatamentul trebuie prescris și condus de un medic.



Pentru determinarea gradului de intensitate a arsurilor fără examinarea directă a bolnavului, la Institutul de chirurgie „A. Vişnevski” din Moscova a fost creată o instalație medicală bazată pe principiul cibernetice analogice

esculap
esculap esculap
.sculap esculap escula
lap esculap esculap escu
, esculap esculap esculap
.culap esculap esculap escu.
ap esculap esculap esculap e
sculap esculap esculap escula
lap esculap esculap esculap e



cestea, în unele împrejurări trebuie asociată medicația sedativă: narcotice și hipnotice: morfina și opiacee, de tipul Opiotot, tranchilizante de tipul Clor delazin, Meprobatam, Napoton sau Benactizin.

Medicus

LA ÎNTREBĂRILE CITITORILOR

Cardiopatiile ischemice dureroase

Arterele coronare sînt vase de sînge care irigă inima, înconjurînd-o sub forma unei cununi la locul dintre atri și ventricul, fapt de la care își trag și numele.

Atunci cînd, datorită unor tulburări fiziopatologice, debitul de sînge adus de arterele coronare este inferior cerințelor metabolice ale mușchiului inimii — miocardul — în timpul efortului fizic sau chiar în repaus, apare o insuficiență coronariană. Cauzele acestei diminuări a aportului de sînge coronarian la inimă se explică aproape în totalitatea cazurilor printr-un proces de ateroscleroză coronariană care, după vîrsta de 40 de ani, reprezintă una din cauzele cele mai frecvente de deces ale bolnavilor cardiovasculari. Nutriția deficitară cronică a miocardului duce în scurt timp la degenerescența fibrelor miocardice și la înlocuirea lor treptată cu țesut conjunctiv, rigid. Atunci cînd leziunile de ateroscleroză sînt avansate și complicate prin procese de astupare (tromboză) coronariană, se produce chiar necroza țesutului miocardic.

După intensitatea și durata acestui proces ischemic cardiopatiile ischemice sînt împărțite în următoarele afectiuni perfect distincte:

1) Angina pectorală este mai degrabă un simptom decît o boală, datorat unui aport de oxigen insuficient în raport cu cerințele mușchiului cardiac, ca urmare a insuficienței de irigare cu sînge a miocardului. Anoxia miocardică declanșează, prin ea însăși, excitația terminațiilor nervoase, condusă apoi prin intermediul nervilor simpatici la nivelul nervilor senzitivi rahidieni corespunzătorii părții anterioare a toracelui, antebrățului și degetului mic de la mîna. Prezența și sediul durerii, iradieriile și celelalte tulburări ajută de altfel la punerea diagnosticului pozitiv al anginei pectorale.

Declanșată de obicei de efort, în special de mersul repede, în pantă sau în urcuș, în frig, contra vîntului sau în cursul digestiei, durerea anginoasă apare și dispare tot atît de brusc după întreruperea efortului sau după folosirea sublinguală a unei tablete de nitroglicerină. Sediul durerii este de obicei median (în spatele sternului), mai rar putînd cuprinde întregul perete toracic. De-aici durerea iradiază în gît și în maxilarul inferior (ceea ce dă bolnavului senzația de stringere de gît), în umeri și membrele superioare (de obicei în partea stîngă) și torace (senzația de „bară transversală”).

În afară de semnele descrise mai sus, punerea cu certitudine a diagnosticului de angină pectorală este ușurată și de electrocardiogramă, mai ales atunci cînd este făcută în timpul sau imediat după criza dureroasă.

2) În sindromul coronarian intermediar, alt episod evolutiv al insuficienței coronariene, constituind o formă de trecere între angina pectorală și infarctul

miocardic, durerea anginoasă este mai intensă ca în angina pectorală, fie prin violența și durata ei (depășind de obicei 15—30 de minute), fie prin rezistența la tratamentul cu nitroglicerină.

3) Infarctul miocardic semnifică necroza tisulară a unei porțiuni din miocard și reprezintă forma cea mai gravă de cardiopatie ischemică, datorită celei mai adeseori unei tromboze coronariene care astupă complet artera. În acest episod dramatic, durerea anginoasă care marchează de obicei începutul brusc al afecțiunii se particularizează prin intensitatea ei excepțională, atroce, prin apariția neașteptată (de obicei noaptea sau în repaus), prin difuziunea ei în întregul perete toracic anterior și în ambele extremități, prin durata ei lungă (adeseori ore sau chiar zile), în fine prin faptul că nu cedează după trinitrină sau repaus. La acestea se adaugă scăderea tensiunii arteriale și febră, slăbiciune, amețeli, transpirații reci, sughit, constipație. Electrocardiograma precizează fără dubiu diagnosticul de infarct miocardic.

Tratatamentul cardiopatiilor ischemice dureroase urmărește, pe de o parte, să împiedice dezvoltarea aterosclerozei coronariene și, pe de altă parte, să trateze accidentele ischemice dureroase (angina pectorală, sindromul intermediar, infarctul miocardic). Deși măsurile terapeutice trebuie individualizate și adaptate fiecărui bolnav în parte, în general tratamentul are la bază un regim alimentar restrictiv și medicamente antiateromatoase.

Pentru menținerea bolnavului în limitele unei greutăți normale, chiar sub valorile standard — obezitatea favorizează ateroscleroza — regimul alimentar va fi sărac în grăsimi animale și în alimente bogate în colesterol (gălbenuș de ou, creierul, viscerale, frișcă, brînză grasă, măslinele, nucile, ciocolata). Ca alimente care scad colesterolul se recomandă uleiul de floarea soarelui și uleiul din germene de porumb. Din punct de vedere caloric, rația zilnică a bolnavilor va fi de 1800 calorii.

Dintre medicamentele antiateromatoase cităm Heparina lipocaiică (comprimate de 1000 u.), Ateroidul (prod. românesc Asclerol) cîte 2 cpr. la fiecare din cele trei mese și Mecopar 4—6 drajeuri pe zi.

Impotriva durerilor anginoase trinitrina și produsele înrudite continuă a fi medicamentele specifice în combaterea crizelor anginoase. (Produsele farmaceutice: Nitroglicerina, comprimate și soluție alcoolică, Nitroglicerincofein drajeuri, Nitroglicerina-Papaverin cîte un drajeu dizolvat în gură în timpul crizei dureroase N. R.). Alte medicamente coronarodilatatoare folosite atîta în tratamentul durerilor anginoase mai sînt Corfilinul și Miofillinul (derivați ai teofilinei) Papaverina, Spasmocromona, Oxiflavil, Agozol. La a-

E BINE SĂ ȘTIM

Vegetațiile adenoide

Foarte des, la copiii pînă la 11—12 ani, medicul pune diagnosticul de „adenoidită acută” sau cronică. Adenoidita este inflamația acută a vegetațiilor adenoide, formate din același țesut ca și amigdalele, de unde și denumirea de „amigdală faringiană” pe care o mai au.

Vegetațiile adenoide se găsesc la copiii înapoia foselor nazale, pe perețele faringelui nazal. Ele există la orice copil, dar numai la unii sînt mărite. În general, vegetațiile adenoide numite în mod greșit „polipi”, regresează pînă la vîrsta de 14—15 ani. La vîrsta școlară ele scad de obicei la 40—50 la sută din copii. Există însă și cazuri — rare — de vegetații adenoid întâlnite la 60—70 de ani.

Vegetațiile adenoide mărite constituie o stare de boală cronică, avînd ecou asupra întregului organism. Permanențizarea obstrucției nazale, chiar parțiale, datorită vegetațiilor, are efect dăunător asupra dezvoltării copilului imprimînd în timp anumite „stigmat” caracteristice scheletului facial și toracelui, alecătuiind faciesul sau mai bine zis tipul adenoidian. Fața este palidă, o brazul turtit, nasul lăjit la rădăcina gura este întredeschisă, respirația se face doar pe gură. Toracele este îngust, carenat („piept de gîină”), capacitatea respiratorie redusă, coloana vertebrală curbă, scolioză.

Aceste simptome se însoțesc de tulburări intelectuale, dificultăți școlare, dureri de cap, oboseală, spasme, accese epileptiforme sau stări nevrotice. Copilul adenoidian este în general bolnavicios, răcește repede, face ușor sinuzită, amigdalită, faringită, otită și chiar infecții la distanță (reumatism, nefropatii etc.).

Medicul este singurul în măsură să-l vindecă pe micul bolnav, iar singurul tratament eficient este cel chirurgical. Operația care constă în îndepărtarea vegetațiilor adenoide este foarte ușoară, iar urmările ei sînt extraordinare: copilul redevine în scurt timp normal atît ca fizic cît și din punct de vedere psihic.

Dr. I. S. Miasnikov



Urgență
Desen de V. Maiorov

Cumplita noapte din Saint-Esprit

(Urmare din pag. 4-a)

uluitoare, culori splendide, nemaiintilnite. Cimpul său vizual ba se îngustase, ba se lărgise. Faptul cel mai enigmatic era însă că în ziua aceea, buzele lui se atinseseră întâmplător de o cantitate infimă de alcaloid, doză care sub forma obișnuită de corn de secară ar fi fost total inofensivă.

Dar cum să depisteze acest alcaloid specific de corn de secară și să-l separe de ceilalți alcaloizi?

Până la urmă, Hoffman izbutise să obțină o formă specifică de alcaloid fără culoare și gust — una dintre cele mai puternice otrăvuri. Numai a 4000-a parte dintr-un gram putea provoca reacții incredibile și imprezvizibile. Într-o pipetă pentru ochi puteau să încapă până la 5000 de asemenea doze. Mai târziu, cu o doză experimentală a fost ucis un elefant.

Primele experiențe pe animale au provocat stări nervoase, salivatie abundentă, imobilizare catatonică și, în cele din urmă, moartea. Experiențe făcute pe oameni, inclusiv pe Hoffman, au confirmat că chiar și o cantitate infinit

de mică de otrăvă poate produce o puternică dereglare psihică, cu halucinații și delir. Această reacție se produsese prin dizolvarea a 250 micrograme într-un kilogram de substanță inertă — cam aceeași concentrație care se obține prin căderea unei picături de apă de ploaie într-un bazin de inot. Simptomele erau: dilatarea și îngustarea obiectelor din jur, pierderea noțiunii timpului și spațiului, alternarea de stări stenice cu depresiuni, mania persecuției, logoree. Când se aflau în stare „euforică”, pacienții asupra cărora se făceau experiențe simteau în ei o forță nemărginită, dar nu puteau să meargă și nici măcar să stea drept în picioare, iar din când în când se simțeau tentați să se sinucidă. Știau că au halucinații și își păstrau în oarecare măsură rațiunea și memoria.

Noul alcaloid de corn de secară era extrem de volatil și de instabil și putea fi dizolvat în apă. Era preparatul care a fost apoi numit LSD-25.

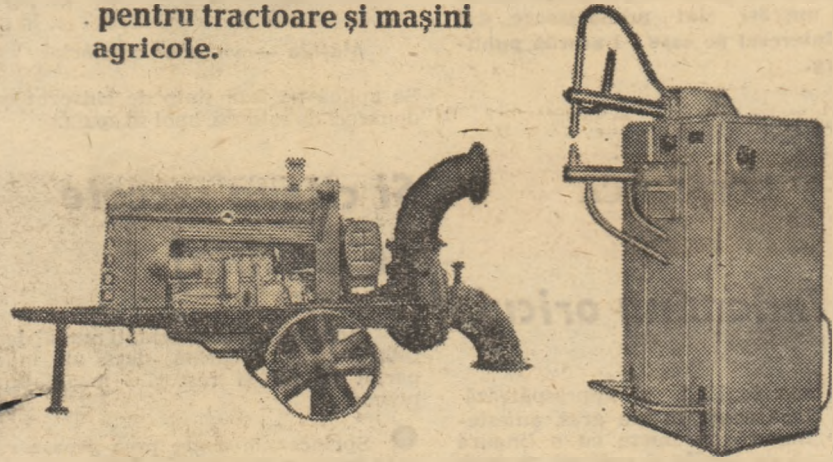
Să se fi transformat cornul de secară spontan într-o formă specifică otrăvitoare de LSD natural? Disputa în jurul cauzelor tragediei din Saint-Esprit a rămas până azi deschisă.

UZINA DE REPARAȚII GALAȚI

EXECUTĂ

pe bază de repartiție și comandă fermă următoarele produse:

- agregate de pompare tip D. 108—12
- mașină de punctat electrică
- nicovale tip : 63 kgr, 100 kgr, 150 kgr
- role simple și duble S. 80
- diverse piese de schimb pentru tractoare și mașini agricole.



rulada

cu GEM.

creme diferite

CU CACAO

Produs de
INDUSTRIA PANIFICAȚIEI
„DOLJ”

400g

300g

150g



Primăvară

capricioasă!



CONFECTII

GALLUS

VOPSEȘTE

ȚESĂTURI DIN
MĂTASE, BUMBAC, LÎNĂ,
ROCHII, HAINE, BLUZE



1 NEGRU

15 VIOLET

6 VERDE OLIV

18 GRI TOP

3 BLEU VERT

25 CARMIN

ȘI ÎN ORICE ALTE CULORI ȘI NUANȚE

Respectați modul de întrebuințare indicat pe fiecare plic „GALLUS”

Consultați tabelele de culori „GALLUS”

Elefanții vin la dejun...

(Urmare din pag. 9-a)

Încă unul, încă patru și încă trei... Au dreptate cei care spun că în preajma cascadei Murchison apele Nilului sînt unul din puținele locuri din Africa unde mai există crocodili în număr mare. În genere ei cad victimă model. Malurile se îngustează mult și printre stînci abrupte vedem apele inspuimate ale cascadei. E timpul să ne înapoiem la hotel.

Masa e aranjată. E ora dejunului. — Au venit elefanții! — se aude însă deodată un glas și toți ne îndreptăm

grăbiți spre verandă uitînd complet de mincare.

Lîngă un bazin de beton s-au și aliniat un elefant, o femelă de elefant și un pui. Au venit exact la dejun, știînd că aici îi așteaptă banane, nu frunze sau iarbă de care sînt sătui. Deschid aparatul fotografic, sar peste bariera de beton și mă apropiu de bazin. Cînd distanța dintre noi devine prea mică, elefantul, enervat că îl deranjez, înhață un mîunchi uriaș de banane și îl zvîrle spre mine. Noroc că izbutesc să sar iute într-o parte; nu știu ce s-ar fi întîmplat dacă grămada de fructe m-ar fi ni merit. Gestul animalului vrea parcă să spună: „Nu te apropia! Doar știi carte, de ce nu citești indiciatoarele?”

