



In timp ce delicatele femei practică judo...
(Citiți în pag. 12-a: „Judo, karate ș.a.”)

PROLETARI DIN TOATE ȚĂRILE, UNIȚI-VĂ



Industria spionajului industrial

**Veac
nou**

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

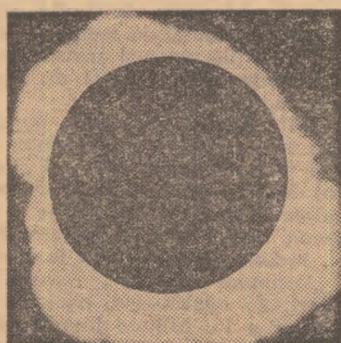
ANUL XXIV

25

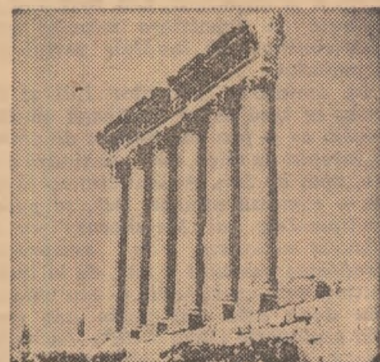
(1214)

21 iunie 1968

12 pagini,
1 leu



Soarele furios



Cele șase coloane ale lui Jupiter



...Vajnicii bărbați degustă celebrul vin gruzin (Citiți în pag. 3-a: „Metroul cu vin”)

Foto : I. Halip (APN)



V. Karamzin :

Iazul (Linogravură)

MAIAKOVSKI — DRAGOSTEA ȘI MOARTEA

Cele două surori (II)

Sinuciderea lui Maiakovski a aureolat, printr-un rîcoșeu aparent firesc, numele și existența prietenei sale Lili Brik. De fiecare dată, cînd se amintea, sub o formă sau alta, de tragedia poetului, numele acesteia însoțea, explicit sau implicit, personalitatea defunctului. Retrasă de multă vreme din viața literară și obștească, Lili Brik era considerată ca depozitara marelui secret, care continuă să învăluie gestul ultim al poetului.

În amintirile surorilor Lili și Olga Brik, se lasă să se înțeleagă că Maiakovski ar fi fost îndrăgostit de ambele: la început de Olga, cea mai tinăra dintre ele, apoi de Lili. Autenticitatea faptelor nu o contestă nimeni. Dar, se pare, că sentimentele lui Maiakovski nu s-au bucurat niciodată de reciprocitate. Dragostea poetului a fost, de la început, întimpinată cu răceală — sau chiar mai rău decît atît. Cel puțin așa rezultă din amintirile Olgiei Brik. Ea consemnează, fără echivoc, încercările sale de a-l „îndepărta” din preajmă-i pe îndrăgostitul mult prea insistent. La întîlnirile pe care i le fixa Maiakovski, ea venea de obicei cu o oră sau două întîrziere, pentru ca Maiakovski să se sature de așteptat. Aceeași sursă ne asigură că poetul era foarte insistent, de vreme ce nu se mișca din locul fixat și aștepta, picior peste picior, cu figura lipită de buza groasă de jos, cu ochii arzînd de furie... Și totuși, după cum notează Olga Brik, într-una din zile, ajuns în culmea disperării, Maiakovski i-ar fi strigat: Duceți-vă amîndouă la dracu, și tu, și soră-ta...

Nu există încă mărturii directe despre răspunsul pe care Lili Brik l-ar fi dat sentimentelor poetului, dar este cert că versurile lui de atunci exprimau, cu tăria ce le era proprie, insatisfacția pentru neîmplinirea sentimentelor sale de dragoste.

Este adevărat că numele surorilor Brik nu apare niciodată în versurile publicate de Maiakovski. Biografia lui consideră, însă, că elegiile sale lirice își aveau ca sursă directă de inspirație dragostea neîmpărțită pentru Lili Brik.

Poetul fusese mai explicit cu, se pare, prima lui dragoste. Aventura s-a petrecut la Odesa, în 1914, și despre ea, în afară de versurile lui Maiakovski, avem mărturia directă a poezilor Vasili Kamenski și David Burluk, care l-au însoțit în călătoria pe malul Mării Negre.

*) După cum se știe, Olga Brik este adevăratul nume al scriitoarei de limbă franceză Elsa Triolet (N.R.)

Vasili Kamenski afirmă răspicat... Maiakovski s-a îndrăgostit de frumoasa Maria Alexandrovna. După primele întîlniri cu ea, emoționat, tîrît de virtutul pasiunii, Maiakovski zbură spre hotelul nostru, ca briza marină de primăvară, repetînd: „Ce mai fată, ce mai fată!”

David Burluk consemnează și el întîlnirea, dar în stil telegrafic: Maiakovski s-a îndrăgostit aici (la Odesa — N.R.) de frumoasa Maria Alexandrovna.

Prima lui tubire — ca și ultima, după cum vom vedea mai tîrziu — s-a încheiat nesatisfăcător. Maria Alexandrovna Șceadenko, pe numele ei de fată Denisova, a respins dragostea lui Maiakovski și s-a căsătorit. Ceea ce n-a împiedicat-o să fie cel dintîi sculptor care a modelat bustul poetului, după moartea lui.

Cu toate că, după cum am văzut, Olga Brik încearcă să-l îndepărteze pe Maiakovski din preajmă ei și cu toate că, așa cum o mărturisesc versurile poetului, el nu se bucură de mai mult succes nici la Lili, în 1926 îi găsim totuși locuind împreună. Într-adevăr, pe ușa casei din strada Ghendrikovskaia apare o carte de vizită, cu două nume tipărite alături: „Brik, Maiakovski”. Poetul nu renunță, însă, nici la camera sa din Lubianskaia și, din datele stărilor civile, rezultă că n-a fost căsătorit niciodată cu Lili Brik.

Biografia sînt obligați să se mulțumească, cel puțin deocamdată, cu aceste date în ceea ce privește raporturile dintre Maiakovski și Lili Brik. Alte amănunte vor apărea abia după sinuciderea poetului. În lunile imediat următoare tragicului eveniment, o aflăm și pe Lili Brik printre aceia care susțin „predispoziția” lui Maiakovski pentru sinucidere, cu trimiteri la unele din versurile sale. Mai tîrziu, Lili Brik își va completa opiniile într-un articol publicat în revista „Voprosi literaturi”, sub titlul „Ipoteza cercetătorului”. Autorea încearcă să dovedească „apropierea” dintre Maiakovski și eroii lui Dostoevski, și în primul rînd asemănarea cu Rodion Raskolnikov și Ivan Karamazov. Tot ei îi aparține afirmația după care Maiakovski ar fi fost „neurastenic”, cu „o teamă bolnăvicioasă de bătrînețe”, cauza morții fiind astfel obsesia sinuciderii și teama de bătrînețe.

În ceea ce îl privește pe Maiakovski, așa cum am amintit în numărul trecut, pasiunea lui pentru Lili Brik este, în

1928, de domeniul trecutului. În anul acela, el o întîlnește pe Tatiana Iakovleva, cu prilejul unei călătorii la Paris. Această nouă tubire îl va însoți pînă la capătul vieții.

(Va urma)

A ZECEA MUZĂ

Traducător din 22 de limbi

„Engleza, franceza, germana, italiana, spaniola, bulgara, idiș, latina, maghiara, daneza etc.

Un inventar al limbilor europene, vii și moarte? ar fi tentat să se întrebese cititorul, citind lista de mai sus. În realitate, însă, numai cîteva dintre cele douăzeci și două de limbi străine pe care și le-a însușit, în decursul timpului, ucraineanul Mikola Lukașe, traducător vestit în U.R.S.S. Spunînd despre sine însuși că „are vederea slabă, dar auzul bun” e mai mult decît modest: nu numai pe seama auzului se poate pune talentul său înăscut pentru însușirea limbilor străine.

Într-adevăr, e vorba de o adevărată vocație, mai ales dacă ne gîndim la biografia lui. Mikola Lukașe s-a născut într-o mică așezare rurală din regiunea Sumsk, în anul 1919. În familia Lukașe nu se afla, pe vremea aceea, nici un știutor de carte. El, însă, împreună cu ceilalți patru frați ai lui, a fost dat la școală. Și iată că, încă din clasa a cincea, Mikola își descoperă talentul. Prima lui operă de traducător, o poezie de Heine. Comparînd-o cu aceeași poezie în versiunea Lesiei Ukrainka, care ocupă un loc de frunte în constelația lirice ucrainene, a constatat că nu are de ce să se rușineze.

La paisprezece ani Mikola a citit în original opera clasicului limbii idiș — Șalom Alehem.

Memoria auditivă a lui Lukașe e, într-adevăr, excepțională: el reține nu numai construcțiile de frază ale fiecărei limbi străine, cuvintele, imaginile receptate în limba respectivă, dar și împrejurarea în care le-a auzit. Și asta — pentru toată viața.

Cu toate acestea, în 1937 îl aflăm pe Mikola Lukașe student la Facultatea de istorie din Kiev. Aici învață limba engleză și traduce prima parte din „Faust” de Goethe. De abia în 1945 se înscrie la Institutul pedagogic de limbi străine din Harkov. Aici își dă seama nu numai de posibilitățile de a-și însuși cu ușurință limbile străine, ci și de talentul său de traducător.

În 1947 termină Institutul, începe să predea un curs de istorie a limbii franceze și termină traducerea lui „Faust”. Poetul Maxim Rilski este entuziasmat de valoarea versiunii ucrainene și o recomandă călduros spre editare. Pe atunci, Mikola Lukașe lucra la traducerea „Doamnei Bovary”, romanul lui Flaubert. În continuare, panoplia de traducători a lui Mikola Lukașe se îmbogățește cu noi volume din operele lui Verlaine, Schiller, Lope de Vega, Imre Madach, Boccaccio, Lorca și alții.

Printre proiectele imediate ale lui Mikola Lukașe se află traducerea citorva dintre piesele semnificative din opera lui Ibsen, iar printre cele mai îndepărtate — pagini din operele lui Rabelais, Dickens și Baudelaire.

TRADIȚII ÎN CURS DE FORMARE

Festivalul Pușkin

În Uniunea Sovietică a avut loc, între 31 mai și 6 iunie, cel de al doilea Festival de poezie Pușkin.

Ca și la festivalul trecut, sărbătoarea pușkiniană a poeziei s-a bucurat de participarea unui mare număr de oaspeți din U.R.S.S. și de peste hotare, printre care și poezii români Nina Cassian și Virgil Teodorescu.

Seria manifestărilor inscrie în agenda Festivalului a fost inaugurată cu adunarea festivă ce a avut loc, la 31 mai, în sala Teatrului dramatic din Pskov. Cuvîntul introductiv a fost rostit de Irakli Andronikov, un asidu cercetător al operei pușkiniene. Vorbitorul a relevat calitățile acestei opere și disponibilitatea poetului pentru fenomenele vieții spirituale din toate colțurile Europei.

La 2 mai, pe meleagurile istorice de la Mihailovski, unde poetul și-a petrecut



cut o parte din viața creînd cîteva din cele mai trainice monumente ale operei sale și unde se află mormîntul lui Pușkin, a avut loc o mare manifestare populară, cu participarea a aproape 150.000 de oameni din regiunea Pskov și a numeroase delegații din toate colțurile Uniunii Sovietice. Adunarea a fost omagiată de numeroși poeți sovietici și de peste hotare, care și-au exprimat, prin versurile lor, admirația față de personalitatea autorului lui „Evgheni Oneghin”.

A doua etapă a Festivalului s-a desfășurat la Leningrad și în localitatea Pușkino, încheindu-se cu o seară literară ce a avut loc la Moscova, la 6 iunie.

Cuvintele rostite de Mihail Dudin la mormîntul lui Pușkin pot servi drept motto al acestui impresionant festival de poezie: „Trebuie să dispui de bărbăția profetului, pentru a deveni slava neamului”.

CARNET DE NOTE

În cîteva cuvinte

Cincizeci de oameni ar trebui să muncească, zi și noapte, vreme de 200 de ani, pentru a face tot atîtea greșeli ca o mașină de calculat în numai cinci secunde

Întrebată de ce numără cămășile și bluzele după ce le-a călcat, o gospodină a furnizat următorul răspuns: — Vreau să știu cît de obosită sînt.

De cînd tot fac cură de sîmbire, număr calorile la fiecare fel de mîncare pe care-l consum. E adevărat că n-am dat jos nici un kilogram, în schimb am ajuns un excelent matematician.

O rochie pe o femeie trebuie să fie ca o adresă pe un plic — ceva care să transmită mesajul acolo unde trebuie să ajungă.

Oricine poate simula curajul, chiar dacă moare de frică. Dar nici un prost nu poate simula inteligența.

— Unde-ți petreci concediul?
— Undeva pe aproape de salariu.

Șansa nu bate la ușă decît din cînd în cînd, ispita stă tot timpul cu degetul pe sonerie.

După ce a participat la o reuniune cu prilejul a 40 de ani de la absolvirea liceului, cineva a fost întrebat cum i-a găsit pe foștii săi colegi.

— Au vechile lor trăsături, răspuns el. Numai dinții sînt noi.

Politețea este modul în care se comportă persoanele civilizate, atunci cînd au timp.

V. Alimov

Fermecătoarea insulă a morselor

Situată pe cea de a 70-a paralelă, la aproximativ 200 km. de „Marele pămint” sovietic, insula Vranghel aparține regiunilor arctice pe care localnicii le denumesc în mod obișnuit „deșertul alb”.

Primii oameni de pe continent care s-au instalat în urmă cu 40 de ani pe țărmul neprimitor al insulei au fost un grup de 55 de pescari și vânători, însoțiți de un medic și un învățător. În calea navei „Stavropol” cu care sosi-seră se afla un întreg echipament, provizii, armament pentru vânarea animalelor acvatice și terestre, material de construcție, combustibil și chiar o casă demontabilă. Cercul polar rămăse-se departe, spre sud. Imensele spații de apă, sloiurile de gheață purtate de curenți reprezentau primejdii de moarte, așa că timp de trei ani legătura cu continentul s-a făcut prin avion.

Ce să-i fi atras oare pe temerarii exploratori în insula aceasta acoperită de gheață și zăpadă, în care vânturile glaciale nu conțin decât lungul întregul an? Pe teritoriul ei nu s-au descoperit nici diamante, nici petrol și nici nisipuri aurifere. În ciuda acestei realități, insula Vranghel nu este săracă. Principala bogăție o constituie fauna care s-a conservat, datorită inaccesibilității insulei, oferind exemplare ale lumii animale de nord dispărute în alte regiuni. Într-adevăr, în nici o altă parte a lumii nu pot fi întâlnite atât de multe turme de morse și focl, vulpi albastre și urși albi.

Cîtă vreme durează interminabila iarnă polară, insula pare lipsită de viață. Ca prin minune, cînd apare soarele, pămîntul se acoperă cu un covor de flori, mestecenii pitici înfrunzesc, salciile din vilcele te îndeamnă la visare, iar poporul înaripat al păsărilor, în frunte cu lebedele și cormoranii, își începe concertul. Păsările și animalele reprezintă principala sursă de venit a colhozului „Aurora Nordului” și totuși, așa cum arată specialiștii, fauna nu se împuținează.

Aceasta, deoarece insula Vranghel dispune de o rezervație în care înmulțirea animalelor locale este urmărită îndeaproape. În afară de acestea, aici au fost acclimatizați reni pitici din Ciukotka care în numai 20 de ani, datorită condițiilor specifice, au devenit la fel de mari ca elanii. Anual, insularii livrează pînă la 1.000 chintale de carne de cea mai bună calitate. O altă sursă de venituri o reprezintă capturarea animalelor, în special a morselor, și păsărilor, destinate grădinilor zoologice din întreaga lume.

Colțul pierdut la marginea pămîntului care era odinioară insula Vranghel s-a transformat în zilele noastre într-o regiune civilizată, vizitată adesea de expediții științifice, și într-un important centru meteorologic, care asigură securitatea navigației maritime și aeriene în Oceanul Înghețat de Nord.

CE SE DISCUTĂ

Explozia în salopetă

Potrivit calculului specialiștilor, în lume există mari zăcăminte de cupru, deocamdată neexploatabile. Și aceasta deoarece conținutul lor în prețiosul

metal este insuficient pentru a justifica exploatarea prin obișnuita metodă a minelor. De pildă, recente sondeaje au semnalat sub o manta de roci vulcanice groasă de 152 metri o rezervă de două miliarde de tone de minereu de cupru, dar 4/10 din el au un conținut de numai 1 la sută. Astfel de zăcăminte există în multe regiuni ale globului.

Pentru a recupera metalul menținînd totuși operația rentabilă, inginerii mini-neri discută actualmente adoptarea unei tehnici noi, cu totul originală. E vorba în primul rînd de forarea unui puț de 370 metri adîncime și cu un diametru de 50 cm, în care ar urma să fie introdusă și explodată o încărcătură nucleară de 20 kilotone. Presiunile și temperaturile atîngînd în jurul centrului exploziei valori uriașe, rocile s-ar topi, formînd o cavitate cu un diametru de 60 metri și depunîndu-se pe fundul ei. Cavitatea și-ar mări în continuare diametrul pînă la 134 metri și s-ar umple cu fragmente de minereu provenind din explozie.

Ceea ce este important este faptul că în atmosferă nu va fi răspîndit nici un deșeu radioactiv, 90 la sută din elementele radioactive rămînd închise în minereul topit. Cu toate acestea, pentru recuperarea propriu-zisă a cuprului va trebui să se aștepte aproximativ opt luni. La capul acestei perioade, în uriașul rezervor va fi pompat acid sulfuric care va dizolva cuprul în sulfat de cupru. După care lichidul va fi aspirat prin mijlocirea unei pompe puternice, într-un „coș” paralel. În urma filtrării și recuperării metalului, sulfatul poate fi regenerat în acid sulfuric și expedit din nou în rezervor. Precum se vede, procedeul este — cel puțin în teorie — extrem de economic. Rămîne ca el să fie experimentat și aplicat la scară mare.

TRANSPORTURI

5400 de cai

împotriva vîntului

Pînă nu de mult, navele cu zbaturl subacvatice de tip „Raketa” și „Meteor” dețineau monopolul vitezelor în transportul fluvial sovietic. Acum însă ele au un rival de temut. Vitezele de 60—70 kilometri pe oră pe care le ating „rachetele” și „meteorii” pălesc în fața celor 95 km/h ai noii creații a constructorilor navali. „Burevestnik” este primul expres fluvial sovietic cu turbină cu gaze, avînd două motoare, cu o putere totală de 5400 c.p.

Construirea noii nave rapide a fost un examen dificil pentru fâuritorii ei. De la bun început, ei au pornit pe un drum nebătătorit: instalau pentru prima oară o turbină cu gaze la bordul unei nave cu aripi subacvatice. Turbina a fost dintre cele de serie. Problema cea mai grea a constat însă în alegerea propulsorului. În cele din urmă a fost preferat aruncătorul de apă, care le-a permis să sporească manevrabilitatea navei și să-i asigure mersul înapoi fără a fi nevoie de cuplajul de inversare a sensului mișcării. Nu a fost ușoară nici alegerea combustibilului. Dar toate acestea s-au terminat de curînd, cînd „Burevestnik” a trecut examenul cel mai dificil: cursa de probă.

În ziua cînd nava urma să-și demonstreze posibilitățile, Volga a întîmpinat-o cu valuri neobișnuit de mari stîrnite de un vînt puternic. Nici că se putea o mai bună încercare pentru noul expres. În aceste condiții el a dovedit de ce este în stare, dar și-a dezvăluit și părțile slabe.

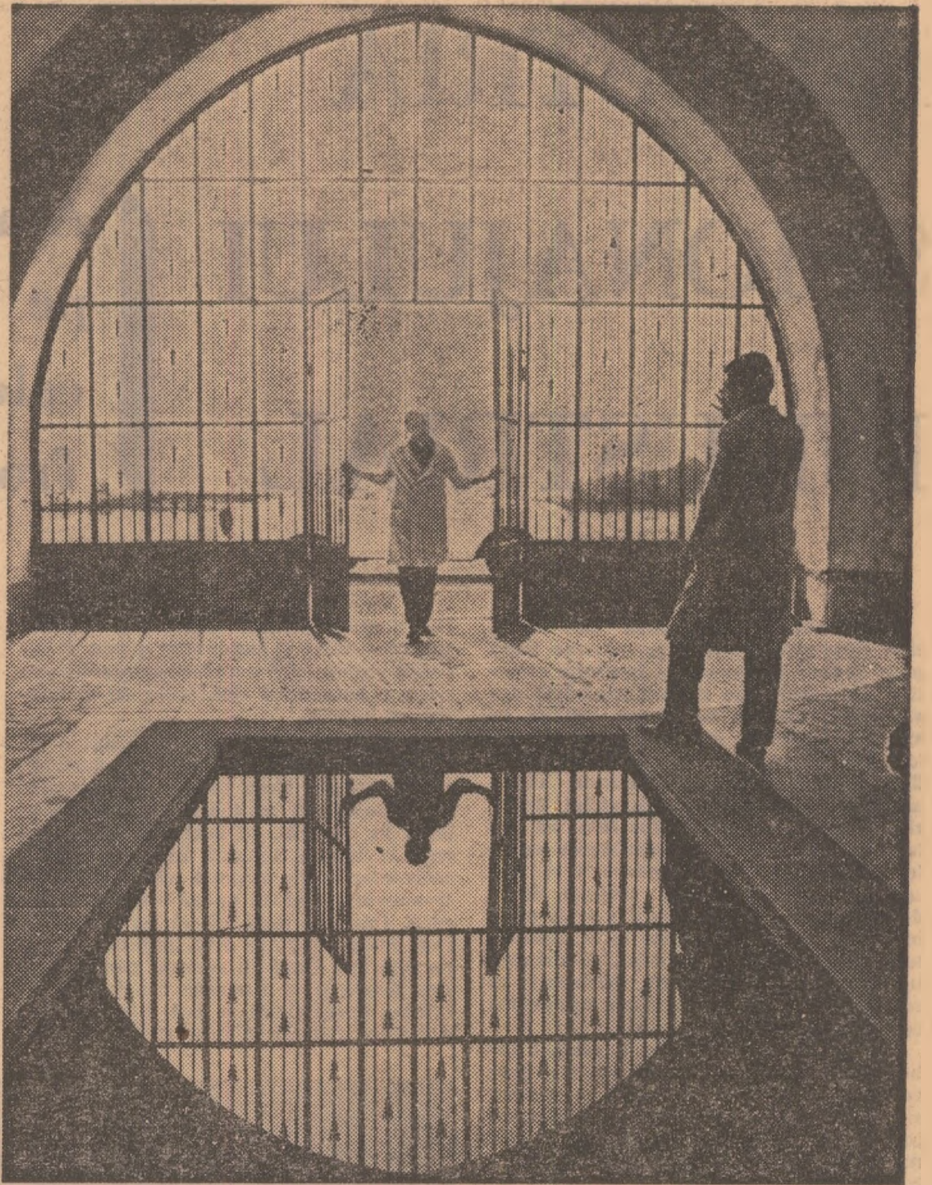
A urmat o etapă de noi eforturi pentru repararea lacunelor. Astăzi și acesta sînt de domeniul trecutului. „Burevestnik” face acum curse regulate între localitățile Gorki și Kazan. E adevărat că se află încă în fază experimentală, dar nu va mai trece mult și saloanele lui se vor umple de călători (în total 150), care îi vor aprecia cu siguranță calitățile.

VINIFICAȚIE

Metroul cu vin

Gruzinii obișnuiesc să spună că au două metrouri: unul la Tbilisi, al doilea în satul Kvareli.

Într-adevăr, chiar la intrarea în satul Kvareli atenția vizitatorilor este reținută de un castel din piatră albă



Pe aici se intră în Palatul vinului

strălucind pe virful stîncii la poalele căreia se înșiruie casele sătenilor. Este stația principală a metroului.

„Metroul din Kvareli” este săpat în stîncă și se întinde pe o lungime de 7,5 kilometri. Construcția lui a durat cinci ani. Spre deosebire de Tbilisi, pereții tunelurilor din Kvareli sînt îmbrăcați în lemn. De-a lungul lor se întind, în locul cablurilor de curent electric, conducte transparente prin care circulă... vinul. Căci „metroul” este de fapt o gigantică pivniță. În „stațiile” lui, acolo unde tunelurile se întretaie, se află tot felul de aparate care controlează umiditatea, temperatura și presiunea din depozit. Atît iarna, cît și vara se menține aici o temperatură constantă de plus 14 grade. Vinul roșu nu suportă alt climat.

În exterior, depozitul pare un castel medieval cu terase de granit (acoperite cu viță de vie), porți și grilaje metalice, turnuri. Dar „castelul medieval” este construit după ultimul cuvînt al tehnicii. Dispozitive automate controlează întregul proces de păstrare a vinului. Un lift care circulă cu mare viteză face legătura între clădirea exterioară și subsol. La suprafață liftul pornește chiar din „stația principală”. Aceasta este de fapt o imensă sală de degustare, avînd o arhitectură cu totul originală: Cupola albastră, puternic luminată a sălii, pare fără fund. Pereții sînt ornamentați cu plăci metalice gravate cu motive naționale. Sala este destinată și reuniunilor internaționale, unionale, republicane etc.

Spre deosebire de renumitele depozite de vin din Franța, adăpostite în peșteri sau puțuri de mină, cel din Kvareli este săpat în stîncă. În giganticul bec, operă a constructorilor de metrou din Tbilisi, cu tuneluri pe două nivele, se vor putea păstra peste cîțiva ani circa 25 milioane de litri de vin.

PROIECTE

Orașele pe care le dorim

Creșterea populației Uniunii Sovietice ca și multiplele condiții de climă și relief în care aceasta își duce activitatea ridică în fața arhitecților de la „Ghiprogor”, unul din cele mai vechi institute de proiectări ale țării, probleme dintre cele mai complexe. Într-adevăr, cum trebuie să arate orașele viitorului

pentru ca ele să fie așa cum și le dorește cei ce le vor locui?

La sediul institutului pot fi văzute proiectele și machetele multor orașe ale viitorului cu piețele, bulevardele, parcurile și ansamblurile lor rezidențiale. Privindu-le poți face, cu puțină imaginație, o plimbare prin noul Volgograd, admiră panorama orașului petroliștilor Almetievsk sau parcurge magistralele din Nijne-Kamsk, cetatea chimiei.

Proiecte, planuri de ansamblu... În nordul regiunii Tiumenului, care se întinde de la Marea Kara pînă în stepele Kazahstanului, geologii au descoperit petrol. Aici vor lua naștere mari exploatări petroliere și, ca urmare, un oraș. La bordul unui elicopter, arhitecții „Ghiprogorului” au cercetat regiunea și au hotărît amplasarea noii așezări în curba pe care o face fluviul Obi.

În albastrul epurelor se conturează centrul orașului, imobilele administrative, palatul culturii, un imens magazin, se aliniază blocurile de locuit ingenios orientate ca să facă față asprilor climelor nordice. Din centru, o estacadă pentru pietoni va conduce pînă la portul fluvial, iar jur-împrejurul întregului ansamblu vor fi amenajate spații verzi destinate să protejeze împotriva vînturilor. În afară de faptul că va fi dotat cu tot confortul vieții moderne, Surgut se va mai distinge prin aceea că va fi alcătuit practic din două orașe: un centru industrial și unul rezidențial, la o distanță de opt kilometri unul de altul. Surgutul va fi și centru universitar căci în planul orașului se mai află prevăzută o zonă aparte, unde vor fi ridicate clădirile diferitelor facultăți, inconjurate de orașul studentesc.



— Alo, nu doriți lapte proaspăt ?



INDUSTRIA SPIONAJULUI INDUSTRIAL

Atac și apărare
pe unul dintre
cele mai importante
fronturi pașnice



Intr-o noapte friguroasă de iarnă, cînd deasupra orașului se cerneau fulgi mari și deși de zăpadă și luminile roșietice ale fabricii se zăreau pînă hăt departe, un om cu înfățișare jalnică se apropie de poarta fabricii și ceru stăruitor îngăduința de a se încălzi și odihni lîngă foc. Deși știau că intrarea străinilor în întreprindere era strict interzisă, muncitorii, mișoși din fire, nu putură rezista în fața rugămintilor omului care părea atît de nenorocit și-l lăsară să se așeze într-un colțisor tîhnit de lîngă vatra forjei. Dacă s-ar fi uitat însă mai cu luare aminte la el, muncitorii ar fi observat, evident, că drumulel se prefăcea numai că doarme; în realitate el urmărea cu mare atenție tot ce se întimpla în preajmă...

Nu se știe cînd și cum a părăsit fabrica misteriosul martor nepoftit la procesul de producție a oțelului, în schimb se știe că, la cîteva luni după această întimplare, a început să se toarne oțel nu numai la fabrica Gontsman, ci și în întreprinderile rivale.

Ce naiv se practica spionajul industrial în secolul XVIII! Un capitalist în zdrențe, care căuta să observe cu proprii ochi secretele de producție ale concurentului său! Cît de departe de acest lucru este spionajul industrial modern, cu agenți profesioniști, cu aparatură electronică și fotografică, cu operații de investigație în care sînt antrenate zeci de execuțanți! Evident, esența operației a rămas aceeași, în schimb amploarea pe care a luat-o a devenit amenințătoare.

Era o vreme cînd despre spionajul industrial se vorbea numai în șoaptă. Acum însă se discută despre el din ce în ce mai tălș. Industriași de anvergură recunosc că spionajul industrial reprezintă cel mai mare pericol pentru producție — subliniază revista americană Popular Mechanics.

La rîndul său, revista Business Week serie: Valul crescînd al spionajului industrial amenință un fenomen din cele mai importante ale economiei americane: productivitatea cercetărilor...

Așa cum orice națiune, care se îngrijește de propria-i securitate, trebuie să cunoască intențiile celorlalte state, tot așa și businessmenii trebuie să dețină informații despre intențiile concurenților lor. Și pe măsură ce concurența se ascute, devine tot mai acerb și spionajul industrial — pronostichează Newsweek.

Despre ce e vorba? Ce s-a întimplat în ultimii 150—200 de ani? De ce sustragerea secretelor de producție este socotită în zilele noastre o primejdie, care însoțește, ca o umbră monstruoasă și sinistă, dezvoltarea tehnicii?

Un preț de 200 de ori
mai mic

Născut o dată cu industria, spionajul industrial s-a dezvoltat mult mai repede decît ea. În decurs de secole, producția s-a bazat pe mijloace și observații efectuate pe cale pur experimentală, în care o întimplare fericită juca, de obicei, un rol hotărîtor. De aceea, practic, un novice nu putea să străbată de sine stătător drumul parcurs pînă la el de generații de meșteri. Severele statute ale atelierelor aveau menirea să apere secretele de producție împotriva concurenților.

Dar în fața mijloacelor simple, însă extrem de eficiente ale spionajului — folosirea de agenți și mituirea specialiștilor — vrăjile care însoțeau în vechime procesele de producție, cît și regulamentele severe ale atelierelor și breslelor medievale s-au dovedit neputincioase.

Pierzînd orice speranță că ar putea contracara spionajul industrial cu forțe proprii, inventatorii și patronii de întreprinderi au preferat să facă apel la ajutorul statului, care, în schimbul unei taxe, se obligă să le asigure drepturile exclusive asupra procedurilor respective.

Din această pricină, instituirea legislației brevetelor și patentelor poate fi socotită într-un fel o recunoaștere sui-generis a succeselor dobîndite de spionajul industrial.

Acest sistem de protecție a dat o lovitură serioasă spionajului industrial, excluzînd din sfera lui un mare număr de instalații și mijloace apărute prin lege. În schimb, cu același prilej au ieșit la iveală domenii în care furtul secretelor poate acționa nepedepsit. Într-adevăr, patentul apără o noutate tehnică. Dar atît timp cît el nu este obținut, noua invenție este, practic, lipsită de apărare. Dacă în această perioadă se depistează și se sustrage conținutul lucrării, beneficiarii o pot lua înaintea autorilor, cerînd să li se recunoască in-

Episodul relatat la începutul acestui articol e autentic. Travestit în zdrențe, ca un cerșetor jalnic, fabricantul Walker a izbutit să afle secretul producerii oțelului, deținut de fabrica Gontsman.

Spionajul industrial de azi își are și el așii lui. Unul din ei e Robert Aris, alias doctorul Bradley. Chimist și economist de valoare, posesor al multor titluri științifice, membru al cîtorva societăți științifice și instituții de învățămînt din diverse țări, autorul unor lucrări importante și a peste 45 de invenții, Aris a sustras, și-a însușit și a vîndut secrete străine, vreme de zece ani, acumulînd o avere uriașă.

Cînd a devenit însă evident că volumul gigantic al cercetărilor industriale poate hrăni nu numai „genii”, ci și in-



In banalul pachet de țigări, un magnetofon în miniatura

venția. De asemenea, importante și costisitoare informații tehnice ale procesului de producție, care nu sînt protejate prin nimic, prezintă un interes extrem de mare pentru concurență.

Pe aceste două direcții, spionajul industrial s-a dezvoltat considerabil, în a doua jumătate a secolului nostru, în țările capitaliste. Acum cîteva ani, trei firme italiene, plătind cîte 50—60 000 dolari fiecare, au intrat în posesia unei documentații secrete care costase compania pîgubită 12 milioane de dolari. Cu alte cuvinte, noii beneficiari și-au însușit o invenție cu o sumă de 200 de ori mai mică decît prețul ei de cost.

Amatorii trec la profesionism

Istoria dezvoltării spionajului industrial repetă în linii mari istoria dezvoltării spionajului. În ambele cazuri e vorba de unul și același lucru: obținerea și transmiterea de informații secrete împotriva voinței posesorului.

divizi medii, aceștia, nefiind în stare să lucreze independent, au trebuit, vrînd-nevrînd, să se organizeze. În țările capitaliste au început să apară și să se înmulțească firme de spionaj cu sute de agenți pe statele de plată, recrutăți în special din foști militari și polițiști. Ei prosperă, suplinind lipsa de cultură și erudiție științifică prin zel și șiretenie. De altfel, specialiștii în materie au pus imediat umărul în vederea lichidării „analfabetismului”, înființînd în țările respective școli care pregătesc spioni cu diplomă...

Trecerea la metode de masă a avut, într-o oarecare măsură, urmări de care spionajul obișnuit s-a ciocnit în cursul primului război mondial. Așa, de pildă, a luat naștere „specializarea” țărilor în acest domeniu. În S.U.A. merg cei care vor să obțină secrete în domeniul tehnologiei, în Japonia dau navală amatorii de inovații în electronică și mase plastice, iar în Italia se „specializează” dotorii de a pătrunde în tainele elaborării de produse farmaceutice.

Auz fin și privire ageră

Cu ajutorul electronicii și al opticii spionii moderni își sporesc de mii de ori finețea auditivă și agerimea privirii. Iată cîteva citate dintr-o lucrare a publicistului american Vance Packard:

Sute de firme comerciale utilizează pe scară largă microfoane secrete cu scopul de a obține avantaje în lupta cu concurența... Aparatura auditivă este camuflată cu măiestrie. Radioemitoarele iau forma bucăților de zahăr, rujurilor de buze sau țigărilor de foi. Unul dintre cei mai mari oameni de afaceri dăruiește tablouri în rame care au înfipte pe spate microfoane și antene extrem de fine... Microfoanele pot fi instalate în picioarele mobilelor, iar un om de afaceri livrează microfoane montate în covorașe de cauciuc care se viră ușor sub ușa. Un alt mijloc ingenios este microfonul fixat de un cui, care e apoi bătut în perete sau în ușa... În camere se introduc deseori microfoane camuflate pe sertarele biroului, pe tapiseria mobilei ori sub pat. Pentru a funcționa mai mult timp, radioemitoarele se montează în ceasuri electrice, în televizoare sau în lustre, astfel că aparatul se poate alimenta cu curent electric.

Locul preferat de instalare a emițătoarelor miniaturale este telefonul. Datorită așa-numitei instalații pe trei canale, emițătorul oferă posibilitatea interceptării nu numai a convorbirilor telefonice ci și a discuțiilor din cameră, cînd receptorul e în furcă. Un dispozitiv simplu, care permite înregistrarea unei convorbiri telefonice pe bandă de magnetofon, poate fi instalat în trei secunde, fixîndu-i-se ventuza de receptorul aparatului.

Incercînd să-și apere secretele, firmele mari înființează în întreprinderile lor servicii de siguranță. Companiile constructoare de automobile, bunăoară, păzesc îndeosebi secțiile în care se fabrică modelele. În aceste secții nu intră decît cei care cunosc parola. După ce se perimează, modelele de lut sînt complet distruse. Uneori, cu scopul de a pune spionii pe piste false, se produc chiar mașini finite, care nu au însă nimic comun cu cele ce vor intra în producție. Prototipurile bune se vopsesc de obicei în negru, culoare care reduce considerabil posibilitatea de percepție a volumului mașinii cînd e fotografiată cu teleobiectivul; în cel mai bun caz, pe fotografie apare o siluetă întunecată.

Înainte de a angaja oameni la lucru, companiile americane îi supun unui examen la „detectorul de minciuni”. Funcționarii sînt supravegheați în permanență. În ajutorul firmelor vin aceleași agenții, care-și strecoară spioni în întreprinderile respective. În felul acesta, agențiile pe de o parte își strecoară agenți, pe de alta prind spioni, căpătînd bani și pentru o operație și pentru alta. Una și aceeași firmă se angajează pentru 75—250 dolari, de pildă, să intercepteze convorbiri telefonice, pentru 150—300 de dolari să le înregistreze, iar pentru 100 de dolari să curețe o încăpă de toate microfoanele camuflate. În acest scop se folosește o tehnică la fel de fină ca și cea utilizată pentru interceptări: mici panouri electronice dau un semnal de alarmă cînd se apropie de un emițător secret. Sînt răspîndite și „sondele” secrete, atunci cînd există bănuiala că o persoană din cele de față are asupra ei un aparat de radioemisie, precum și „camerele pliante”, care pot fi montate la iuțea cînd se discută probleme secrete. Construcția acestei încăperi îngăduie verificarea rapidă a pereților, tavanului și podelei cu scopul de a se vedea dacă în ele nu se află dispozitive de interceptare. A mai intrat în uz și un aparat care se fixează în tavan, creînd în preajma persoanelor ce discută în jurul unei mese un „con electronic de tăcere...”

G. Kotlov

INTERVIU

Liudmila Gurcenko:
de la film la estradă

Incepînd cu Bing Crosby și Elvis Presley și terminînd cu Rita Pavone și Margareta Pislaru, o serie de actori au venit pe ecran de pe estradă. Liudmila Gurcenko a parcurs drumul invers. Cariera ei muzicală a început după ce-și făcuse un nume în film și actrița o ia foarte în serios. În cazul ei nu e vorba de cochetăria care le face pe Brigitte Bardot sau Jeanne Moreau să înregistreze cîteva cîntece în orele libere.

Profitînd de prezența Liudmilei la București, o supunem unui tir al întrebărilor.

— Deci ce înseamnă muzica pentru dv.?

— Piatra unghiulară a existenței mele artistice. Cunosc foarte bine și a-



Ascultînd-o cum cîntă muzică ușoară, cine ar crede că Liudmila Gurcenko se pregătește pentru un rol dramatic din filmul „Crimă și pedeapsă”?

dor atît muzica clasică cît și jazzul american. Fără muzică nu concep nici teatrul, nici filmul. Nu în sens strict, evident, ci într-unul mai larg, de armonie. Simt imediat dacă un partener e sau nu muzical. Îndrăznesc chiar să spun că un actor nu poate fi foarte mare fără a avea simțul muzicii.

— Dar teatrului și filmului ce loc le acordați?

— Teatrul e necesar fiecărui actor în primul rînd pentru antrenament. Organismul nostru nu se poate lipsi de el, altfel devine amorf, insensibil. Convingerea mea e că într-un film, la a treizecea reluare a unei scene, orice venit de pe stradă poate juca ceea ce i se cere. Teatrul însă nu cruță lipsa de talent.

Filmul e prima mea profesie. Îmi place să joc, e util și pentru întreținerea popularității.

Din păcate, nu capăt întotdeauna rolurile pe care mi le-aș dori. Atît cît depinde de mine, însă, mă străduiesc să realizez măcar alternanța genurilor și comedie, dramă.

— Da, exact, după Noapte de carnaval și Fata cu chitara a fost Cerul Balticii, după aceea Roman și Francesca, Imblînzitoare de biciclete și Așezare muncitorească. Am crezut că e o întâmplare.

— Nu, un program. După Așezare muncitorească a urmat o altă comedie, Da și nu. Mi-a fost foarte greu să ies

din pielea Mariei, femeie de 30—40 de ani, mult încercată de viață, să scap de privirea ei grea de durere și să devin fetișcana de 18 ani, care ride, cîntă și dansează în Da și nu. Noroc că regizorul Mihail Koltai a fost operatorul filmului Noapte de carnaval și, crezînd în mine, a avut răbdare. Acum mă pregătesc pentru un rol în Crimă și pedeapsă. De aceea am redevenit șatenă.

— O dată cu genurile alternați și culoarea părului?

— Da, în comedii sînt blondă, în drame prefer nuanțele închise.

— După care film ați primit cele mai multe scrisori?

— Bineînțeles, după Noapte de carnaval și Fata cu chitara. Dar cele mai prețioase, după Așezarea muncitorească.

— Eram sigură. Gustul facilului e teribil de contagios. Tîpul de eroină care v-a lansat v-ar fi făcut prizoniera lui dacă n-ați fi rezistat. Fata cu chitara era o victimă predestinată.

— Artiștii, ca și oamenii în genere, trebuie să lupte pentru destinul lor.

— Apropos: mi-a plăcut foarte mult compoziția dv. Maria. Ce exigențe vă impunete ca autoare și interpretă de muzică ușoară?

— Sinceritate absolută, dăruire totală, cinste, franchețe față de public, fără zîmbete pentru captarea bună-voinței...

— Deși cu un zîmbet ca al dv.?

— Mulțumesc, dar nu vreau compromisuri. În privința asta am învățat foarte mult de la Jacques Brel: să fii tu însuși în toate, pînă la capăt. Brel nu s-a impus ușor. Dar n-a cedat nici un pas din ceea ce și-a propus să facă. Cînd a fost la noi în U.R.S.S., pînă pe la jumătatea concertului n-a avut succes. Lumea era surprinsă de cîntecele lui, care păreau greoaie, dure. Dar el mergea înainte și pînă la urmă publicul l-a înțeles și l-a acceptat așa cum este.

— Deci, Brel. Ce alte preferințe aveți?

— Aznavour, Bécud.

— Aha, școala franceză.

— Și jazzul simfonic american: Glenn Miller, Cole Porter, Gershwin.

— Ați făcut un mariaj muzical. Soțul dv., Iosif Kobzon, este un cîntăreț apreciat. Colaborați și pe scenă?

— Da, el interpretează cîntecele mele.

— Aveți copii?

— O fetiță de 9 ani.

— Îi doriți și ei un viitor artistic?

— Nu. E foarte frumoasă, dar slavă Domnului, n-are talent, așa că va fi scutită să urce această Golgotă pe care am urcat-o noi. Sper să fie doar o soție fericită.

— Ceea ce e foarte mult.

Iulia Scutaru

ARTE PLASTICE

Pro sau contra
lui Glazunov

Ilia Glazunov a deschis prima sa expoziție acum unsprezece ani, cînd era încă student la Academia de pictură din Leningrad. Violent controversată, susținută cu feroare de unii și la fel de pătimaș negată de alții, expoziția l-a lansat exploziv, creîndu-i faima de copil teribil al picturii sovietice.

Anii au trecut și Glazunov a depășit vîrsta teribilismelor, rămînd ceea ce promitea să fie chiar de la început, dincolo de epitetul publicitare și de legendele care se nasc întotdeauna în jurul personalităților autentice: unul dintre cei mai remarcabili pictori contemporani din U.R.S.S., talent viguros și original, care contopește admirabil în laboratorul secret al inspirației sale elementul popular cu o viziune modernă foarte personală.

Biografia artistului a pătruns adînc în pictura lui. Ilia Glazunov a copilărit la Leningrad. Blocada, cumplită iarnă a lui 1942, l-a surprins acolo. Sub ochii dilatați de groază ai copilului flămînd și înghețat, au murit părinții și rudele lui și, multe zile, cadavrele lor au rămas acolo, în camerele pustii, fiindcă n-avea cine să le îngroape. Pe urmă Ilia a fost salvat pe drumul de gheață a lacului Ladoga și internat într-un spital militar, unde i-a trebuit o lună întreagă ca să-și revină. Din spital a plecat într-un sat din ținutul Novgorodului, pierdut printre viguroase păduri nordice. Orfanul a stat acolo doi ani, într-o familie de țărani, care l-a primit cu brațele deschise. Simplitatea traiului țărănesc, frumusețea melancolică a cîntecelor, armonia discretă

a artei populare locale au impresionat adînc sufletul receptiv al copilului.

În 1944, Ilia Glazunov s-a înapoiat la Leningrad. A găsit un oraș rînit, pustiu, însemnat și dureroasele urme ale blocadei și războiului. Primele lui lucrări vor purta amprenta acestor amintiri. O viziune sumbră, chinuită, halucinantă se desprinde din peisajele urbane, din portretele lui stranii, cu ochi enormi și foarte triști.

Pe această dispoziție sufletească a venit Dostoevski, scriitorul preferat al tînărului pictor. Petersburgul lui Dostoevski — toamne cenușii, canale înfiorate de vînt, amurguri albastre și nopți albe, dar mai ales oamenii cu neliniștile, suferințele și patimile lor — este leit-motivul care străbate prima perioadă de creație a lui Glazunov.

O dată cu mutarea la Moscova, pictorul descoperă lumea vechii Rusii — Kremlinul, bisericile cu superba lor încrengătură de turle, casele de lemn, străduțele și intrările liniștite din cartierele vechi. Noile impresii, împletite cu amintirile din copilăria petrecută la Novgorod, îl fac să simtă și mai acut legătura lui intimă cu această frumoasă veșnică. Glazunov desenează, pictează, studiază istoria Rusiei. El se entuziasmează în fața icoanelor, a căror artă milenară o va prelua, a frescelor, a prospețimii creației populare.

La șapte ani după prima „ieșire în lume”, în 1963, deschide cea de a doua expoziție. Petersburgul lui Dostoevski, lumea romanelor lui este acum completată de istoria Rusiei și eroii ei: Dmitri Donskoi, cneazul Igor, Ivan cel Groaznic, Serghei Radonejski, iconarul Andrei Rubliov. Patimile se dezlănțuie iarăși în jurul tablourilor sale...

Pe urmă începe epoca portretelor. Compozitoarea Alexandra Pahmutova, balerina Elena Kiabinkina, savantul Juravliov, artiștii italieni Federico Fellini, Luchino Visconti, Eduardo de Fi-



„Frumusețe rusă”, pictată de Glazunov în stilul vechilor icoane

lippo, Gina Lollobrigida, Sophia Loren, oameni de stat din Danemarca și Laos — iată doar o mică enumerare a modelelor lui ilustre.

În momentul de față Ilia Glazunov este la Paris. La galeriile Mona Lisa din cartierul Saint-Germain, el a deschis o expoziție de pictură și grafică foarte bine primită de publicul parizian. Orele libere le folosește făcînd portrete și străbătînd metropola franceză de care s-a îndrăgostit.

— Parisul e o sîrbătoare — îl citează el pe Hemingway — vreau să-l surprind în toate ipostazele...

CINEMA

A doua carieră
a unui film
de 30 de ani

Din 1939, cînd a fost turnat, filmul american Pe aripile vîntului, cel mai celebru din istoria cinematografului, a făcut rețete fabuloase ocupînd aproape trei decenii locul 1 pe lista încasărilor. El a fost văzut de un număr record de

spectatori — peste 140 de milioane — și a fost reeditat de șase ori, ultima copie, pentru care s-a refotografiat imagine de imagine, fiind pe 70 de milimetri, cu șase piste sonore și sunet stereo.

Istoria acestui film este aventuroasă. Sursa lui de inspirație a fost o carte scrisă întâmplător. Silită de un început de artrită să renunțe la profesia de ziaristă care o pasiona, autoarea romanului, Margaret Mitchell, se plictisea în universul casnic limitat.

— De ce nu încerci să scrii un roman? t-a sugerat într-o zi soțul ei, în intenția de a o ajuta să suporte mai ușor imobilitatea forțată.

Fosta reporteră la Atlanta Journal s-a așezat la masa de lucru fără să se ia în serios. Dar pe măsură ce se adîncea în epoca singeroasă a Războiului de secesiune, noua-i indelețnicie o fură. Cu timpul nu t-au mai ajuns amintirile depănate de bunica ei, marțoră la evenimentele evocate. A căutat și alte mărturii sau documente, a scotocit arhivele, iar cînd sănătatea i-a permis, a vizitat locurile pe unde s-au purtat dramaticele lupte ale nordiștilor cu suduștii. După nouă ani, manuscrisul avea 1037 de pagini pe care, însă, nu se gîdea să le publice. Insistențele unui editor au convins-o și romanul Pe aripile vîntului a văzut lumina tiparului. În șase săptămîni tirajul a atins un milion de exemplare. Presa timpului consemna recordul absolut de vînzare pe care l-a stabilit „cartea cea mai lungă, cea mai grea și cea mai scumpă din istoria beletristicii americane: 500 000 de cuvinte, 1,750 kilograme, 3 dolari”.

Începe apoi aventura filmului. America este zguduită pentru a doua oară la vestea că eroii deveniți atît de populari vor trăi pe ecran. Se declanșează un enorm plebiscit pentru stabilirea distribuției. Ziarele scriu că nici campaniile electorale nu se bucură de o participare atît de entuziastă. Fiecare se simte dator să-și spună cuvîntul. Rezultatul: pentru rolul Rhett Butler este propus aproape unanim Clark Gable. Dar — o primă dificultate: sîntem în 1936, iar Clark Gable nu va fi disponibil decît în 1938, cînd îi expiră contractul cu Casa Metro-Goldwin-Mayer. Nu-i nimic, așteptăm — răspunde publicul, cu toate că și contracandidații lui Gable — Gary Cooper și Errol Flynn — sînt actori foarte populari. Și producătorul este obligat să aștepte. Între timp e căutat febril Scarlett O'Hara. Părerile sînt împărțite între Katharine Hepburn, Norma Shearer, Bette Davis, Joan Crawford, Paulette Godard... Filmările încep în 1938 fără să se fi luat o decizie. Se turnează chiar o scenă cu participarea eroinei (evident o dublură). La această scenă asistă în mulțimea privitorilor o actriță engleză frumoasă și fiind necunoscută pe atunci în America: Vivien Leigh, logodnica lui Laurence Olivier. Cînd scena se termină, Vivien Leigh e dusă aproape cu forța la producătorul filmului, David Selznick:

— David, uite cine poate fi interpreta.

Filmul e gata în 1939. La șase săptămîni după premieră l-au văzut 25 milioane de spectatori, iar în februarie 1940 e distins cu zece premii Oscar.

Acum, cînd își începe cea de-a doua carieră, în versiune panoramică și stereofonică, mulți dintre cei care au lucrat la realizarea lui nu se mai pot vedea în această ediție ultramodernă. Vivien Leigh, Clark Gable, Leslie Howard, scriitoarea Margaret Mitchell, producătorul Selznick au fost luați pe aripile necruțătoare ale vîntului morții...

I. Strelțov



Fără cuvinte

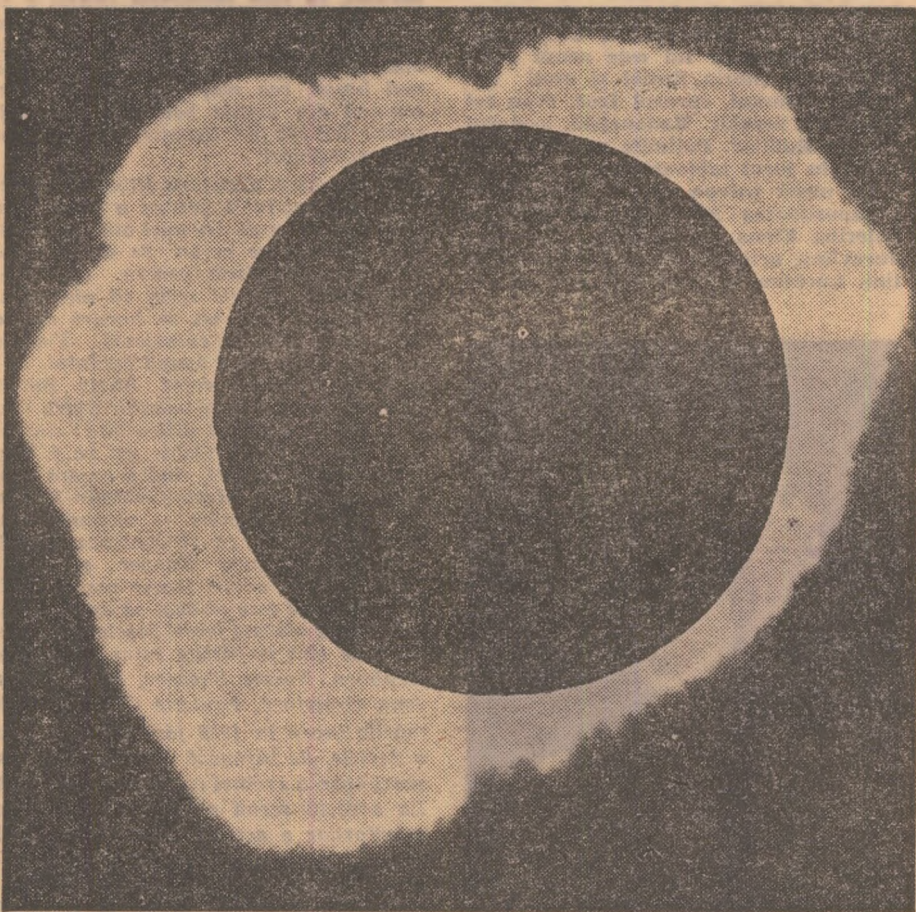
ASTRONOMIE

Soarele furios

Radiotelescoapele și sateliții artificiali au permis descoperirea unui fenomen aparent paradoxal: noi nu trăim pe Pământ, ci în Soare. Imaginea unui disc incandescent bine delimitat și situat la 8 minute de noi (atât îi trebuie luminii ca să parcurgă cele 150 milioane de kilometri care ne despart) s-a dovedit a fi o iluzie care se datorează vederii noastre imperfecte. Fizicienii socotesc că Soarele este format din 12 straturi concentrice. În primele 6, începând de la centru, au loc reacții termonucleare. Din următoarele pleacă radiațiile care sosesc pînă la noi, mai cu seamă sub formă de lumină vizibilă, dar și ca unde lungi (radio) sau scurte (raze X). Cu al 9-lea strat, fotosfera, se termină Soarele aparent. Al 11-lea, cromosfera, gros de 10 000 km, se vede ca un halo roz cu ocazia eclipselor. Dincolo de el se

astrului nostru? Da, căci ele survin la intervale regulate. Cel mai scurt este ciclul de 11 ani, în care epoca de liniște maximă nu se situează la mijloc, ci după mai bine de 7 ani. Așa se face că „anul Soarelui calm”, în care nu se auzea decît o șoaptă, a fost 1964—65. Acum, după aproape patru ani, s-a împlinit un ciclu, și Soarele s-a montat din nou. Dar tot anul acesta se încheie și celelalte două cicluri, de 80 și 400 ani, ceea ce înseamnă o recrudescență de furie.

Influența razelor X și a norilor de particule asupra ionizării atmosferei înalte este cunoscută de la începuturile radioului: erupțiile solare împiedică comunicațiile la distanțe mari, întreprinș pe cele dintre avioane și aeroporturi, parazitează aparatele de telecomunicație și radarul. Recent s-a constatat



Soarele nu se lasă niciodată „eclipsat” cu desăvîrșire; mascat parțial, el își dă la iveală trandafiria cromosferă.

întinde pînă departe coroana, compusă din fier, nichel, calciu, oxigen etc. în stare gazoasă. Coroana dă naștere vîntului solar, un flux de particule sau plasmă fierbinte care traversează sistemul nostru planetar cu 500 km/s și-și continuă drumul nu se știe încă pînă unde. Temperatura ridicată a coroanei se datorează faptului că undele acustice, născute sub fotosferă, se transformă în unde de șoc, atunci cînd dau peste o densitate mai mică.

La suprafața Soarelui domnește un vacuum îngrozitor, datorit exploziilor, erupțiilor, cicloanelor magnetice etc. Observația vizuală a descoperit patru mari forme de activitate: un clopot continuu în care se formează și se distruge așa-numitele boabe de orez cu un diametru de 1000—2000 km; petele întunecate (temperatura lor e cu 2000 grade mai coborîtă decît a zonei înconjurătoare), care durează cam o lună și sînt sediul unor cîmpuri magnetice foarte puternice; protuberanțele, prelungiri ale cromosferei de formă și întindere variabilă (pînă la 100 000 km înălțime), care se dezvoltă de obicei în regiunea petelor; erupțiile, care merită să fie discutate mai amănunțit.

Regiunea perturbată de pete sau protuberanțe caută să realizeze o stare de echilibru între diversele forme de energie prezente. Ruptura echilibrului instabil declanșează o erupție. Optic, ea corespunde unei străluciri mai puternice în zona respectivă. În același timp crește emisiunea de unde radio, percepute de radiotelescoape ca niște țepete, și de raze X, care măresc brusc ionizarea atmosferei înalte. Se intensifică și vîntul solar: nori de particule ionizate sînt ejectați cu viteză mare și după 24—48 ore ajung pe Pământ, dînd naștere furtunilor magnetice și aurorelor solare.

Se pot prevedea crizele de furie ale

că sateliții artificiali saltă uneori pe orbită și această anomalie a fost atribuită tot activității solare.

Petele reduc cantitatea de ozon de la altitudini mari; în felul acesta aerul de sub el se încălzește și se îndreaptă spre poli, împiedicînd deplasarea normală spre apus și tinzînd astfel să scadă precipitațiile. Creșterea temperaturii cu pînă la 600 grade și scăderea densității atmosferei înalte influențează presiunea internă a globului nostru și poate fi cauza unor cutremure. Cu atît mai mult cu cît acumularea unor mase de aer pe o suprafață redusă este capabilă să reducă viteza de rotație a Pămîntului, provocînd astfel importante efecte mecanice, care pot declanșa cutremure. De altfel, există și o relație directă între mișcarea planetei noastre și activitatea solară. La o masă atît de importantă, o încetinire sau accelerare oricît de mică (cîteva miimi de secundă pe zi) duce la variații considerabile ale energiei cinetice iar forțele de tensiune din scoarța tind să se libereze prin seisme.

Dar influența radiațiilor se exercită și asupra fenomenelor chimice și biologice. La un moment dat s-a constatat că în anumite zile survineau defecțiuni inexplicabile în fabricile de mătase artificială: viscoza nu mai trecea prin filiere, deoarece orificiile acestora erau astupate de un fel de cheaguri. După cercetarea sistematică a fenomenului în laboratoare climatizate, s-a văzut că coagularea se datora ionizării atmosferei.

Efectele perturbațiilor solare asupra creșterii copacilor, proceselor sangvine umane și bolilor de inimă a mai fost discutată în paginile revistei noastre. Studiile în curs tind să întocmească statistici precise și să coreleze datele eulose de diversele discipline. În ace-

lași timp, o mulțime de sateliți — Cosmos, Molnia, Mariner, Pionier etc. — evoluează în jurul nostru ținînd sub observație capriciosul astru de care depindem.

CHIMIE

Geamgiul strigă: makrolon!

Pe frontul mării bătălii angajate de materialele plastice pentru a se substitui celor clasice, sticla părea unul dintre sectoarele cel mai lesne de cucerit. Căni și borcane, cești și pahare, butelii și vase — iată numai cîteva întrebunțări date produselor cu moleculă lungă încă în primii ani de la apariția lor. În schimb geamul, banalul și fragilul geam, prin care privim sau pe care-l manevrăm de zeci de ori pe zi, acasă sau la locul de muncă, rezista cu încăpăținare asaltului polimerilor. Încercările de înlocuire au dat greș, pentru că masele plastice propuse erau fie prea opace, fie prea friabile, fie prea groase, fie prea puțin rezistente la variațiile de temperatură.

De curînd, însă, buletinele de luptă ale cartierului general al plasticilor au anunțat o nouă izbîndă. A intrat în producția de serie o substanță din care se fabrică un geam perfect transparent, stabil și nediformabil chiar și la temperaturi care variază între -100°C și $+135^{\circ}\text{C}$. Dar calitatea principală a noului produs se manifestă exact în domeniul în care sticla este extrem de vulnerabilă: spargerea. Spre deosebire de geamurile cu care sîntem noi obișnuiți, acesta este practic incasabil. El rezistă cu succes șocurilor celor mai puternice. O dovadă concludentă a furnizat-o experimentarea sa în moderna clădire a unei școli date recent în folosință: ușile ei, formate din glasvanduri, avuseseră crunt de pătîmit de pe urma prisosului de energie a elevilor, trebuind să fie schimbate de 12 ori în decursul a numai trei trimestre. Introducerea makrolonului, cum a fost botezat produsul, a rezolvat în modul cel mai fericit costisitoarea problemă. Deși ușile au fost trîntite cu aceeași vigoare, deși mingile de fotbal au continuat să ia ferestrele drept porți, geamul de plastic a supraviețuit cu succes.

Makrolonul are cîteva însușiri, care-l fac — cel puțin așa susțin creatorii lui — deosebit de prețios. Suprafața sa este absolut plană, neprezentînd nici cea mai mică neregularitate. Fenomenul de retracțiune, care se înregistrează în timpul procesului de transformare a maselor plastice este, în cazul de față, extrem de redus.

Întrebunțările makrolonului sînt mult mai numeroase decît simpla funcție de geam montat în rama unei uși sau a unei ferestre. Livrat în plăci lungi de 2 m și late de 1,20 m, el poate servi ca acoperiș sau perete la refugiile de autobuze sau la cabinetele telefonice, ca parbriz la automobile (deși se studiază încă problema dacă în e-



— Să i lăsăm să înceapă jocul
Desen de D. Agaev

ventualitatea unui accident, rezistența sa la șocuri nu se transformă într-un cursur, atunci cînd cel ce intră în contact cu el este capul șoferului) etc., etc.

Considerabil mai ușor decît sticla, makrolonul poate fi transportat în orice vehicul, fără nici o precauție specială. Insensibil la intemperii, noua masă plastică are încă o însușire de preț: chiar dacă e aprinsă, după ce în prealabil a fost stropită cu benzină, se stinge de la sine.

Sînt, deci, toate șansele ca, nu peste mult timp, celebrul strigăt al geamgiului rălăcitor pe stradă să anunțe: Makroloon, Makroloon!

S

știința

FIZICĂ

Avantaje și dificultăți ale stelelor terestre

Stelele și bombele cu hidrogen au aceeași sursă de energie: reacțiile termonucleare. Și primele și celelalte au nevoie, pentru a exista, de energii foarte mari și de temperaturi în jurul a 100 de milioane de grade. Le mai înrudește și faptul că procesele termonucleare sînt, în amîndouă cazurile, necontrolate. Spre deosebire, însă, de ceea ce se petrece în aștri, care rămîn deocamdată în seama astronomilor și poezilor, reacțiile termonucleare de pe Pământ pot fi declanșate de om. Deocamdată, însă, numai declanșate. Or, tocmai dirijarea fantasticelor temperaturi și energii degajate de acest gen de reacții ar aduce pămîntenilor servicii enorme. Cu ce avantaje?

În primul rînd, pentru a realiza o reacție termonucleară, oamenii de știință au la îndemînă un combustibil ieftin, deuteriul (hidrogenul greu), care se găsește din belșug în apa mării și oceanelor. În al doilea rînd, acest combustibil, practic inepuizabil, realizează energii mult mai mari decît cele degajate de orice altă reacție nucleară. Un gram de deuteriu, de exemplu, poate produce o energie egală cu cea obținută prin arderea a 10.000 de kilograme de cărbune. În sfîrșit, reacțiile termonucleare nu lasă deșeurii radioactive. Pentru toate acestea e nevoie, însă, ca deuteriul să fie încălzit pînă la 100 de milioane de grade, temperatura la care el se transformă în plasmă. În plus, plasma trebuie menținută într-un volum închis atît cît e necesar. Aici intervine marea dificultate, încă nesoluționată, a realizării reacției termonucleare dirijate. Omniprezentă în Univers, pe Pământ plasma are o existență efemeră, e instabilă, iar a o capta în laborator e ca și cum ai „aprinde” o stea și i-ai menține strălucirea cît crezi de cuviință.

Goana fizicienilor după stelele pămîntene a debutat cu rezultate modestes. Dar în 1962, la Institutul de energie atomică „I. V. Kurceatov” a fost obținută plasmă cu o temperatură de 40 de milioane de grade, care a putut fi menținută cîteva sutimi de secundă. Insuficient, dar de o mie de ori mai mult decît în experiențele precedente. Mai tîrziu fizicienii au reușit să-i ridice temperatura pînă la mult rîvnitele 100 de milioane de grade, fără s-o poată însă menține în capcană vreme îndelungată. Ca plasma să nu fugă, energia degajată de reacție trebuie să fie mai mare decît cea cheltuită pentru încălzirea ei. De asemenea, înfierbîntarea plasmă trebuie să decurgă rapid. Dar pentru a încălzi în decurs de numai o microsecundă (a milioane parte dintr-o secundă) un recipient de plasmă cu un volum de 100 de litri e necesară o sursă de energie egală cu aceea a 30 de centrale electrice ca cea de la Bratsk!

Dificultățile sînt, așadar, pe drept cuvînt imense și crearea unui reactor termonuclear continuă să rămîină o chestiune de viitor.

regularitate, doctorul nu are cum să-și îndrume bolnava spre un psihiatru. Sarcina aceasta revine celor din jurul ei — familiei, anturajului etc. — care trebuie să procedeze cu tact, dar și cu hotărâre.

O categorie mult mai numeroasă o formează însă ceilalți bolnavi închipuiți, calificați drept „defensivi”. Pentru ei, maladia nu este un mijloc de prestime, ci un fel de apel care răsună destul de patetic. „Nimeni nu are grijă de mine”, par să spună acești oameni. Dați-mi atenție, ajutați-mă să trăiesc”. Evident, solicitarea nu se face în mod direct. Nimeni nu se duce la doctor pentru a-i spune că se simte singur sau că se consideră neluat în seamă de ceilalți. Atunci „defensivul” își inventează anumite simptome, cu care să-l oblige pe medic să-i acorde atenție. Și astfel, sentimentul de solitudine, care e foarte real, se asociază cu imaginare palpitații ori dureri reumatice. Incetul cu incetul, pacientul începe să creadă el însuși în propriile lui boli. Și astfel, vorba lui Caragiale, din fandacșie cade în ipohondrie.

Tratamentul „bolnavului închipuit” este la fel de delicat și de complex ca și maladia lui. În ordine cronologică, primul rol revine medicului. Dacă se convinge că nu are de-a face cu un banal chiulăngiu, care încearcă să obțină „pe gratis” câteva zile de concediu, doctorul va asculta cu seriozitate și atenție plîngerile pacientului, făcându-l astfel să simtă că nu este neglijat și luat în deridere de către toți cei cu care intră în contact.

Dar ca importanță, rolul principal revine celor din preajma unor astfel de „ipohondri”. Oamenii au imperioasă nevoie de a se ști iubiți de cei ce le sînt aproape. Cercetările psihologice efectuate asupra unui mare număr de subiecți au demonstrat că viața modernă determină la unii dintre noi tendința de a-și ascunde sentimentele, în vreme ce pe alții îi împiedică să-și găsească timpul pentru a și le manifesta. Dar nu e destul să lubești, trebuie ca dragostea ta să fie cunoscută de către cei cărora le-o porți.

Acest adevăr, vechi de cînd lumea, este cu deosebire valabil pentru acei membri ai familiei sau pentru acei prieteni care se găsesc la extremitățile vieții: copiii și adolescenții la un capăt, bătrînii la celălalt. Dependenți de adulți pe plan material, ei sînt cu atît mai dependenți pe plan sufletec, fiindu-le absolut necesar să se simtă nu tolerați sau suportați, ci doriți și iubiți.

Autorii studiilor psihologice despre care am pomenit sînt unanimi asupra cel puțin a uneia dintre constatările lor: în familiile fericite, nu există „bolnavi închipuiți”.

De la Molière încoace — și cu siguranță că și înaintea lui — toată lumea ia peste picior pe acei fideli dar pisălogi clienți ai medicilor, care se plîng de tot felul de beteșuguri, deși sînt sănătoși tun. În ultimii ani, însă, psihologii refuză să mai recunoască drept axiomatică această ultimă afirmație și susțin că bolnavii închipuiți sînt... bolnavi.

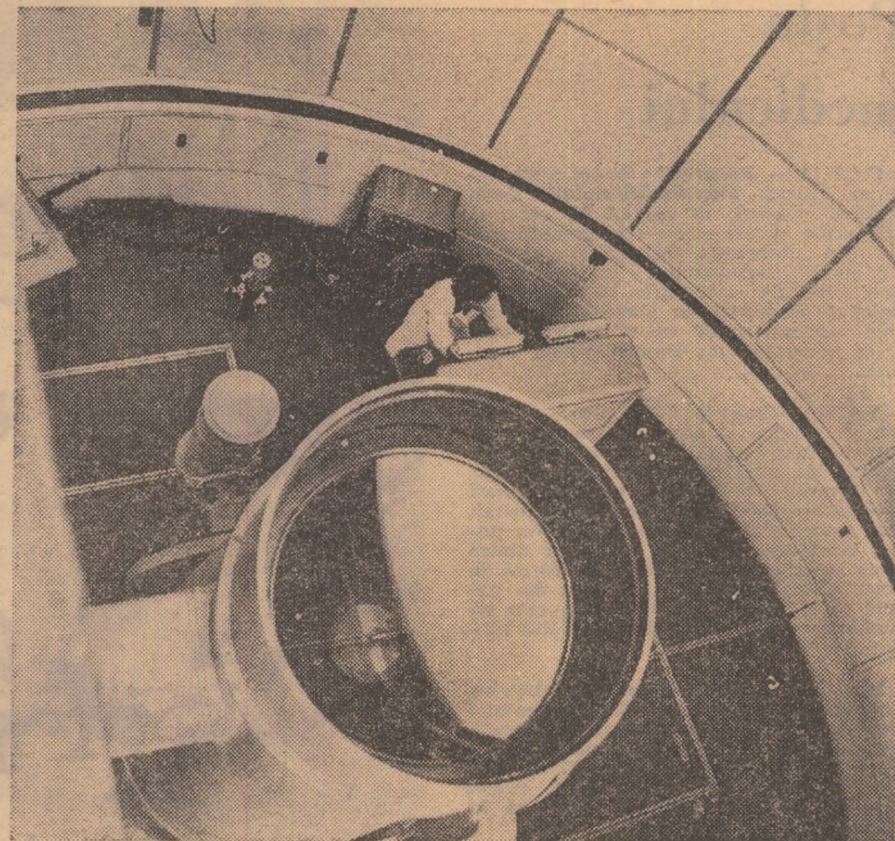
Bineînțeles, este vorba de niște forme speciale de maladie, care afectează mai puțin corpul și organele sale decît ceea ce se numește, cu un termen general și destul de impropriu, sufletul. Dar cum medicina modernă se ocupă de ambele componente ale persoanei unane, fiind o medicină psihosomatică, manifestările patologice sau aproape patologice pe plan spiritual nu o lasă indiferentă.

Schematic, „bolnavii închipuiți” se împart în două mari categorii: ofensivii și defensivii. Primii sînt cei care folosesc pretextul unei afecțiuni pentru a-și șantaja familia, din punct de vedere sentimental. Cu toții am citit romane sau am văzut filme în care o mamă abuzivă, de exemplu, simula criza de inimă ori de cîte ori sărmana sa fiică manifesta velenită de independență. Într-un asemenea caz, mama este într-adevăr sănătoasă în ceea ce privește cordul; în schimb ea este victima unui indiscutabil deranjament mintal, care trebuie tratat ca atare. Medicul practicant, chemat la căpătîiul unei astfel de paciente, constată doar că ea nu suferă de boala de care se plînge. Necunoscînd împrejurările în care s-au declanșat așa zisele crize și, foarte adesea, ignorînd faptul că ele se repetă cu o anumită

IN LABORATOR

Vegetale anticanceroase

Tumorile maligne reprezintă, după cum se știe, o categorie de boli care se manifestă prin înmulțirea vertiginosă a celulelor dintr-un organ sau altul. La bolnavii de cancer (neoplasm), celulele se sustrag parcă influenței sis-



Fereastră spre Univers: Observatorul astrofizic din Abastumani

temelor reglatoare ale organismului și înmulțindu-se provoacă creșterea tumorii. Aceasta se infiltrează în țesuturile înconjurătoare sănătoase, vasele sanguine nu reușesc să țină pasul cu dezvoltarea ei și de aceea în centrul tumorii începe un proces de distrugere, în timp ce la periferia ei continuă să se dezvolte rapid. După un timp, din tumoare se desprind celule dispartate care ajung în sistemul limfatic sau sangvin și constituie baza pentru formarea de tumori și în alte organe (metastaze).

Cunoscînd acest proces ne dăm seama cît de important este ca el să fie oprit încă din fașă. La ora actuală se fac numeroase încercări de a frîna prin diverse mijloace dezvoltarea tumorilor maligne. Acum cîteva luni, la o ședință a Comitetului pentru invenții și descoperiri de pe lângă Consiliul de Miniștri al U.R.S.S. a fost înregistrată o lucrare aparținînd lui A. M. Kuzin, membru corespondent al Academiei de Științe a U.R.S.S. și L.M. Kriukova, candidat în științe biologice. Acționînd cu raze gama asupra țesuturilor unor plante, autorii lucrării au descoperit că în ele apar substanțe anticanceroase. Asemenea substanțe s-au format, de pildă, în frunzele de izmă, floarea soarelui, leguminoase și în tuberculii de cartofi. Cercetătorii au obținut din plantele iradiate extracte pe care le-au experimentat pe animale. Rezultatele sînt îmbucurătoare: folosite în anumite concentrații, noile substanțe s-au dovedit neutre față de țesuturile sănătoase, în schimb au oprit creșterea și dezvoltarea focarelor neoplazice.

Pînă la descoperirea lui Kuzin și a Kriukovei, savanții nu au avut o imagine clară a radiotoxinelor vegetale — substanțe care se formează în plante sub influența radiațiilor. Cei doi cercetători au arătat în ce mod se formează ele și au studiat acțiunea lor asupra celulelor canceroase.

Radiobiologul Kuzin și-a concentrat atenția în deosebi asupra mecanismelor de acțiune a radiațiilor ionizante asupra țesuturilor vii și a descoperit că, datorită modificării metabolismului, în celule se formează substanțe toxice capabile să frîneze diviziunea lor și dezvoltarea țesuturilor. Pînă acum fusese studiată doar acțiunea unor doze mici de radiație ionizantă care avea un efect invers — formarea în țesuturi a unor substanțe care le înlesneau creșterea.

După ce au obținut radiotoxinele, Kuzin și Kriukova au procedat la purificarea lor de corpurile străine. Apoi le-a venit ideea să le folosească pentru a opri dezvoltarea țesuturilor canceroase. Succesul tratamentului depindea, ca în orice metodă de chimioterapie a cancerului, de sensibilitatea celulelor normale și canceroase față de preparatul introdus. Cu alte cuvinte, urmîrind distrugerea celulelor bolnave, trebuia să se păstreze intacte celulele sănătoase. Datele obținute demonstrează că radiotoxinele extrase din plantele iradiate acționează incomparabil mai puternic asupra celulelor canceroase decît a celor normale.

Dar cele de mai sus marchează doar începutul drumului. Radiotoxinele vegetale sînt foarte instabile. De aceea urmează să se găsească condițiile optime

de păstrare a lor timp îndelungat. Trebuie, de asemenea, elaborate metode de purificare mai completă a noului preparat. Apoi, produsele urmează să fie experimentate pe animale și abia după aceea se va putea vorbi de valoarea lor practică. Oricum, începutul este promițător.

CALEIDOSCOP

O Veneție din lemn

Recent, într-un lac situat în apropierea localității Nevel, un arheolog din Leningrad, Alexandr Miklaev, a descoperit vestigiile unei străvechi așezări lacustre, clădită pe piloți și datînd aproximativ din anul 3000 înaintea erei noastre. Turba, nămolul și apa au conservat așa de bine obiectele extrase din fundul lacului, încît un neavizat ar putea crede că au fost cioplite de curînd, cu un topor din piatră. Oamenii de știință sovietici sînt de părere că cercetările ulterioare ce vor fi întreprinse în regiunea unde a fost localizată această Veneție din lemn ar putea duce la descoperirea unei culturi arheologice necunoscută pînă acum.

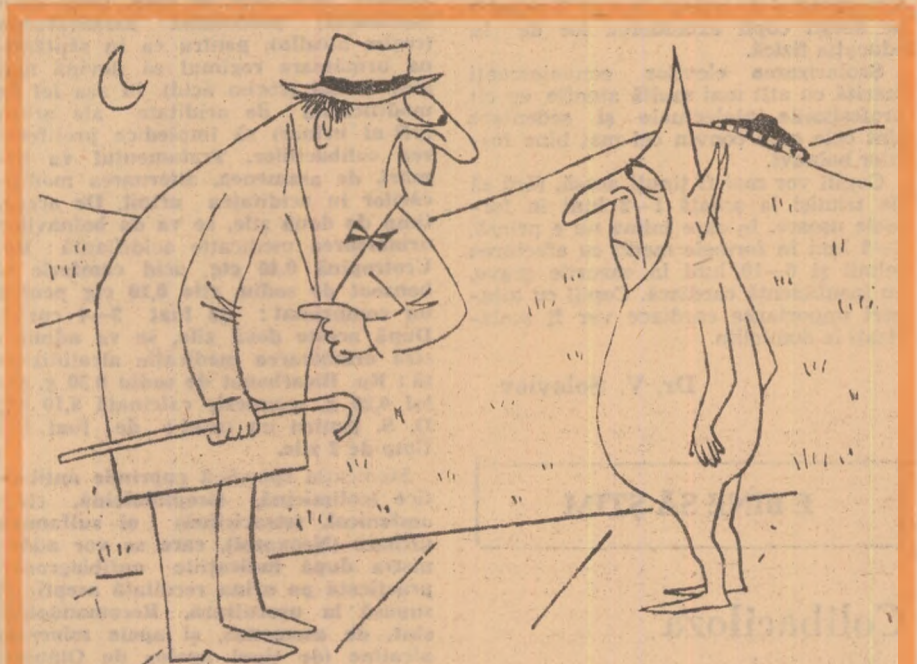
Taxiul submarin

Tainele profundimilor marine atrag din ce în ce mai mult atenția savanților. Pentru ușurarea descifrării lor, la Institutul de aeronautică din Moscova a fost realizat un submarin cu o construcție specială care poate atinge o adîncime de 50 metri, se deplasează cu o viteză de 7 km/h și dispune de o autonomie de 1½ oră.

Ceea ce-l deosebește de alte nave de acest gen este faptul că în timpul plonjării cabina se umple cu apă, particularitate care ușurează accesul cercetătorilor dotați cu echipament autonom în mediul înconjurător. Pentru aceasta e suficientă doar deplasarea hubloului extrem de ușor care acoperă partea superioară. La ieșirea din imersiune, cabina se golește automat. Noul tip de navă se bucură de aprecierea unanimă a cercetătorilor, ca și de aceea a sportivilor subacvatici.

Atlasul inimii

Savantul armean Andranik Djaragian, doctor în științe medicale, care se ocupă de realizarea unui atlas al inimii și-a terminat de curînd lucrarea. Cele trei volume prezintă structura internă și externă a cordului în cursul diverselor maladii și reproduce cu ilustrații etapele celor mai complexe operații. Specialiștii sovietici sînt de părere că atlasul va fi extrem de folositor în chirurgia acestui organ esențial pentru sănătatea și viața omului.



— Permiteți să mă prezint: Homo Sapiens!

Poșta medicului

C.C.L. 1 — București: Simptomele descrise aparțin hipertiroidismului. După părerea noastră, în stadiul în care se află acum boala, ea nu este curabilă decât prin intervenție chirurgicală, respectiv ablația adenomului tiroidian. Este deci indicată internarea în spital. Trebuie să consultați un ginecolog, întrucât este vorba probabil de o leucoree cronică, necesitând un tratament mai complex.

V.V.V. — Cluj: 1) „Pasta albă” se numește smegmă și are un caracter fiziologic normal. Firește că aceasta nu exclude necesitatea unei igiene zilnice riguroase. 2) Dozarea 17 — cetosteroidilor urinari este recomandabilă. Tratamentul instituit este corect. Cu avizul medicului, s-ar putea introduce, eventual, în pauza dintre două serii Gonacor (1 fiolă de 500 u.i. la două zile). Tratamentul, început din păcate la o vîrstă cam înaintată, este de lungă durată și cere răbdare, multă răbdare!

ION N. ION — București: Împotriva aerofagiei veți elimina din alimentație legumele ce conțin celuloză (fasole uscată, mazăre, linte, ceapă etc.), băuturile alcoolice etc. Evitați constipația. Ca medicație: Bergonal (2-3 drajeuri/zi), Festal (Lulzim sau Triferment 1-2 drajeuri în timpul meselor principale).

HORDEA ALEX. — Brașov: Cauza majoră a suferințelor dv. o constituie **cordul pulmonar**. Astăzi există tendința ca în tratamentul insuficienței cardiace, pe lângă medicamentele care fluidifică secrețiile bronșice și ajută la expectorație (miofilin, bronhodilatant etc.), să se administreze preventiv un tratament de lungă durată (săptămîni sau chiar luni de zile) cu antibiotice cu spectru larg (cloramfenicol sau tetraciclină, 4 drajeuri/zi). De asemenea, diuretice (Nefrix sau Ufrix, de 2 ori/săptămîna câte 2 cpr/zi), tonicardice, de preferință dizitală sub formă de pulbere (2-3 tablete a 0,10 g/zi, câte 3 zile pe săptămîna).

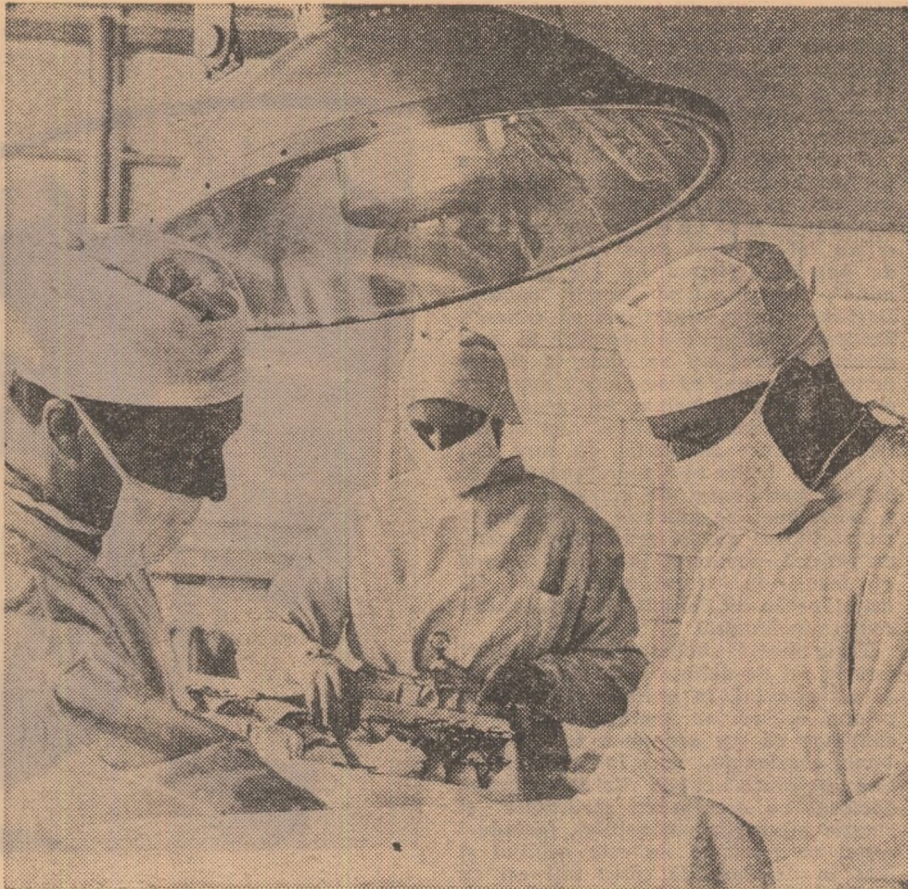
ORIEȘU M. — Sibiu: În general, herpesul bucal nu necesită decât o igienă locală a pielii. În caz de rezistență, atingeți regiunea atacată de virus cu soluție de nitrat de argint 1 la sută și aplicați apoi unguent cu aureociclină.

ION MOCANU — Brașov: N-am auzit pînă acum de un asemenea nume de boală, dar după semnele descrise pare a fi mai degrabă un herpes al buzei superioare. Să fie oare așa? În caz afirmativ, citiți răspunsul dat sub Orieșu M. — Sibiu.

LEONIAN — București și F. SCURTU — comuna Deleni, județul Vaslui: În arterioscleroza vaselor cerebrale trebuie respectate cu strictețe regulile igienodietetice și în special asigurarea unui somn liniștit prin administrarea de hipnotice (Nozinan, Dormital, Meproamat, Benactizin). De asemenea, tranchilizante (Napoton, Extraveral, Bromoval). Tratament vasodilatator (Miofilin, Hiposerpil etc), în caz de hipertensiune arterială, la care se adaugă Rutosid (1-2 cpr x3/zi) și vitamina C₂₀₀ (1-2 cpr/zi).

F.P. — Hunedoara: 1) Împotriva seboriei pielii capului: spălături săptămînale cu săpun de sulf-gudron sau cu șampon. Fricționări ușor pielea capului, folosind în acest scop o perie de dinți moale, trei seri de-a rîndul cu următoarea soluție: Rp. T-ra cantaridae, t-ra capsici, t-ra chinai, cite 15 g, acid salicilic și rezorcină, cite 3 g. A patra seară se va spăla capul cu șampon. Se utilizează timp de 2-3 săptămîni. Rezultate satisfăcătoare oferă și produsul Seborol. 2) Tunderea părului cu nr. zero nu rezolvă de fel „drama”. 3) Un medicament cu remarcabile efecte desensibilizante este Feniramin (1 cpr. de 2-3 ori/zi sau 1/2 fiolă de 1-2 ori/zi, în injecții i.m. lente). Stațiuni balneare indicate: Olănești, Călimănești, Vulcana. 4) Firește că etiologia nervoasă pare a fi astăzi unanim admisă în alopeciile care nu sînt însoțite de seboare.

(Continuare în pag. 11-a)



Chirurgi în spitalul din Tripolte (R.S.S. Ucraineană)

CUM SĂ PREVENIM

Reumatismul poliarticular acut

În prevenirea reumatismului poliarticular acut, denumit după autorii care l-au descris și reumatism Sokolski-Bouillaud, se poate vorbi de două etape: profilaxia bolii la cei sănătoși și prevenirea recidivelor la cei care au avut boala.

La cei **sănătoși** vom ține seama în primul rînd de factorii etiologici. Știut fiind că reumatismul este o infecție streptococică, trebuie combătute anginele, adenoiditele, cariile dentare etc., aceste afecțiuni fiind tratate prompt, energic și stăruitor pînă la deplina vindecare.

Măsurile de călire a organismului, viața în aer liber, exercițiile de gimnastică și sport contribuie la fortificarea organismului și la prevenirea îmbolnăvirii. La copii, mișcările ritmice de educație fizică și exercițiile de respirație care le însoțesc înlătură pozițiile vicioase ale corpului și evită anchilozarea precoce a articulațiilor.

Persoanele predispuse la reumatism vor evita să stea în încăperi lipsite de soare, umede și cu pardoseală de ciment. Locuințele lor vor avea pereții uscați și vor fi bine aerisite și însoțite. Alimentația va fi bogată în principii nutritive și vitamine. Hrana va cuprinde în primul rînd zarzavaturile crude, legume și fructe. Cei care, prezentînd o „infecție de focar”, sînt sub tratament cu antibiotice vor lua suplimente vitaminice sub formă de drajeuri. La copii, proteinele (carnea, brînză, laptele, ouăle etc) nu vor lipsi din alimentația zilnică.

Profilaxia recăderilor la **convalescenți** de reumatism comportă o serie de măsuri foarte precise. După perioada de spitalizare nu trebuie să se creadă că boala s-a vindecat complet și defi-

nitiv. Atacul acut reumatic se poate produce din nou, dacă nu se face tratament în continuare.

De aceea, la ieșirea din spital, copilul va fi dus la cabinetul de reumatologie al policlinicii infantile pentru a fi luat în evidență, supravegheat și tratat în continuare.

Tratamentul constă în injecții lunare cu penicilină cu rezorbție lentă (Moldamin, Extenciline etc. — N.R.), care trebuie continuat timp de mai multe luni (minimum 5 ani după ultima criză de reumatism); la vîrsta pubertății însă, care e o „perioadă critică” pentru recidivele reumatismale, devine indispensabilă continuarea profilaxiei pînă la împlînirea a 15 ani.

De la caz la caz medicii specialiști prescriu și aspirină, vitamine sau alte medicamente.

Comoditatea, neglijența sau plioti-seala duc adesea la abandonarea înainte de vreme a tratamentului. Experiența a arătat că respectarea cu strictețe a planului terapeutic întocmit de medic este singura metodă sigură și eficace de prevenire a reumatismului și a consecințelor sale grave, cum sînt bolile de inimă.

O gimnastică metodică e capabilă să amelioreze starea copiilor cu reumatism **fără atingeri cardiace**, dacă li se arată „gesturile economice” care să favorizeze funcția lor respiratorie. Totodată se elimină astfel senzația de inferioritate și de izolare la care li supune pe acești copii excluderea lor de la educația fizică.

Școlarizarea elevilor convalescenți merită cu atît mai multă atenție, cu cît profesiunile intelectuale și sedentare sînt cele care convin cel mai bine foștilor bolnavi.

Copiii vor mai fi ținuți acasă, fără să fie trimiși la școală 1-2 luni în formele ușoare, în care inima nu e prinsă, 2-3 luni în formele medii cu afectarea inimii și 6-10 luni în cazurile grave, cu insuficiență cardiacă. Copiii cu atingeri importante cardiace vor fi școlarizați la domiciliu.

Dr. V. Soloviov

E BINE SĂ ȘTIM

Colibaciloza

Colibacilul sau *Bacterium coli* comune este un microb în formă de bastonaș alungit cu extremități rotunjite, care trăiește în mod saprofit, ca un



oaspete constant al orificiilor genito-urinare și al tubului digestiv. El se înmulțește în deosebi în intestinul gros (colon), de unde și-a luat și numele.

În mod normal lipsiți de virulență, fără a tulbura deci cu nimic buna funcționare a organismului, colibacilii pot deveni, sub influența a numeroși factori, cauzele diferitelor boli, datorită toxinelor pe care le eliberează. Printre condițiile care pot provoca sau înlesni transformarea colibacilului într-un microb patogen, provocator de boli, notăm: constipația cronică, parazitozile intestinale, purgativele drastice, pietrele la rinichi, stricturele uretrale, prostata mărită, leziunile anusului și rectului, congestia bazinului în afecțiunile ginecologice, hiperfolliculinemia.

În asemenea condiții microbul se înmulțește și trece din intestin în circulația sangvină, care îl transportă la vezica biliară și mai ales la nivelul aparatului urinar. Aici se manifestă prin fenomene de cistită, uretrită, pielită și pielonefrită. În formele acute de colibaciloză simptomele principale sînt febra mare de 40-41°, însoțită de frisoane, care poate dura zile întregi, stare de oboseală intensă, nevoia de a urina des cu usturimi pe canal și adeseori și cu sînge (hematurie). Cînd microbul se localizează la vezicula biliară sau la căile biliare, apar tulburări digestive, ca greață, vărsături, constipație, alternînd cu diaree, dureri sub coastele din dreapta.

Uneori, în cursul evoluției bolii, apar și tulburări neuropsihice, datorate unei substanțe toxice — neurotoxină — eliminată de colibacil și care atacă sistemul nervos. Netratată la timp, colibaciloza poate duce la diferite complicații genitale (sindromul enterouteroanexial, epididimita, prostatita), digestive (ulcer gastroduodenal, pancreatită, crize de apendicită), cardiace, pulmonare etc.

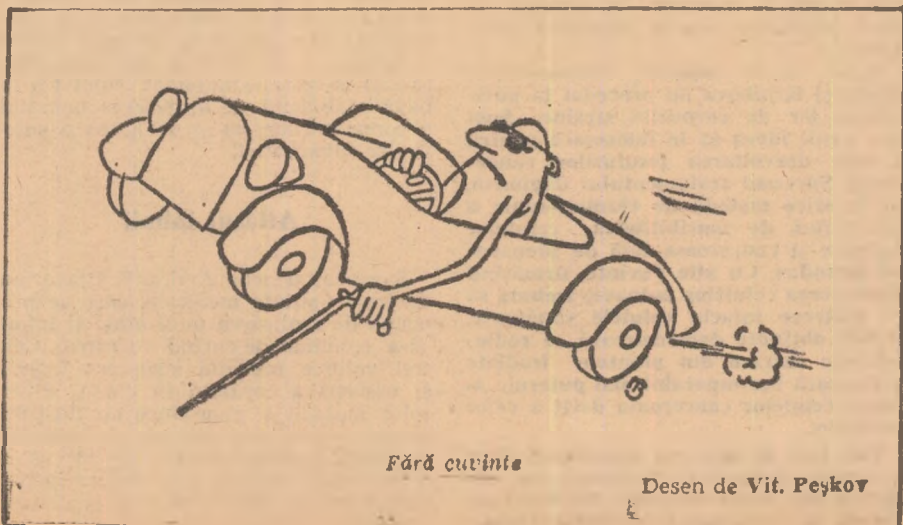
Diagnosticul colibacilozei nu este greu de făcut, el bazîndu-se pe recoltarea microbului în urina și fecalele bolnavului. Hemocultura, mai ales în perioada acceselor febrile, poate folosi, de asemenea, ca mijloc de diagnostic, mai ales în cazurile dubioase.

Tratamentul colibacilozei urmărește în primul rînd înlăturarea condițiilor care au înlesnit sau provocat apariția ei. Se vor trata deci în scop profilactic afecțiunile ginecologice sau de prostată, hemoroizii, leziunile anorectale, constipația cronică etc.

Se recomandă apoi un regim alimentar alternant, în care, timp de o săptămîna, predomină zarzavaturile (regim alcalin), pentru ca în săptămîna următoare regimul să devină mai ales carnat (regim acid), în așa fel cu modificările de aciditate ale urinei (pH-ul urinar) să împiedice proliferarea colibacililor. Tratamentul va urmări, de asemenea, alternarea modificărilor în aciditatea urinei. De aceea, timp de două zile, se va da bolnavilor următoarea medicație acidifiantă: Rp. Urotropină 0,40 ctg, acid camforic și benzoat de sodiu, cite 0,10 ctg pentru un comprimat; de luat 3-4 cpr/zi. După aceste două zile, se va administra următoarea medicație alcalinizantă: Rp. Bicarbonat de sodiu 0,30 g, salol 0,20 g, magnezie calcinată 0,10 ctg D. S. pentru un cașet; de luat 4/zi timp de 2 zile.

Medicația specifică cuprinde antibiotice (colimicină, streptomycină, cloramfenicol, tetraciclină) și sulfamide urinare (Neoxazol), care se vor administra după indicațiile antibiogrammei practicate pe urina recoltată aseptice și supusă la urocultură. Recomandabile sînt, de asemenea, și apele minerale alcaline (de tipul apelor de Olănești și Călimănești — N. R.), însă numai după trecerea crizei colibacilare.

Dr. Z. A. Barski



Fără cuvînta

Desen de Vit. Peykov

LIBAN

Cele șase coloane ale lui Jupiter

În ultima vreme a ajuns la modă stabilirea de apropieri între străvechile monumente arhitectonice și... zborurile cosmice. Piramidele egiptene, afirmă unii, n-au fost construite ca morminte ale faraonilor ci ca turnuri de semnalizare pentru orientarea navei interplanetare. Alții pretind că templul roman din orașul libanez Baalbek a fost o „rampă de lansare” de pe care și-au luat zborul, înapoi spre casă, astronauți extraterestri care ar fi vizitat cândva Pământul.

Ținta călătoriei noastre e tocmai acest splendid oraș din Liban. Ca să ajungem însă la destinație trebuie să străbatem un defileu situat la mare altitudine. În depărtare se zăresc contururile argintii ale munților An-

păsit cifra 20. Înaintăm atât de încet, încât cămilele cu poveri grele în spinare, care merg pe marginea drumului, ne-o iau înainte. La poalele muntelui se întinde valea Bekao, grăinarul Libanului. De sus seamănă cu o tablă de șah asimetrică. Petece verzi cultivate cu cerealele abia răsărite alternează cu pătrate de pământ proaspăt arat. În valea Bekao se obțin anual două recolte. Personajele mitologice au știut, într-adevăr, unde să se „stabilească”. Soarele puternic, aerul curat și pământul fertil au transformat acest ținut într-una din cele mai vechi așezări omenești.

Baalbek e un oraș mic. Căsuțe cochete cu acoperișuri de țiglă, plopi zvelți, piramidali, dominați de pietrele



Celebrele monumente de la Baalbek

tiliban. De acolo începe Siria. Pe undeva, pe aici, s-a săvârșit cea dintâi crimă de pe pământ: Cain l-a ucis pe Abel. Și tot aceste meleaguri au fost cucerite, zice Biblia, de Adam și Eva. Lângă munții Antiliban se află, potrivit legendei, mormântul lui Adam. Cu Eva lucrurile sînt ceva mai complicate; legendele nu vorbesc despre locul în care ea a fost îngropată. Pe bună dreptate, căci femeia — și cu atât mai mult prima femeie de pe pământ — trebuie să rămână nemuritoare.

Acele vitezometrului abia au de-

cărunt ale templului roman. Loc de închinăciune zeilor Jupiter, Venus, Mercur, se numea Heliopolis — Orașul Soarelui.

Două sute de mii de oameni au așezat aici, vreme de 200 de ani, piatră peste piatră. Secretul construcțiilor n-a fost dezlegat nici până în zilele noastre. Capodoperele arhitectonice de la Baalbek îți stîrnesc nedumerirea prin faptul că, deși pe atunci cimentul și mortarul de var erau cunoscute, constructorii lor nu le-au folosit. Același lucru s-a întâmplat și cu templul Angkor-Wat din Cambodgia, care a rezistat totuși vreme de secole.

Nu-mi pot smulge privirea de la cele șase coloane ale templului lui Jupiter. Cândva erau în număr de 62, înaltă fiecare de cîte 20 de metri. Din pricina unor puternice cutremure, recent a fost dărîmată cea de a șaptea coloană, rămînînd în picioare numai șase. Dar acești șase uriași străvechi ne-ar putea vorbi despre multe evenimente la care au fost martori. Ar fi de ajuns dacă am enumera doar cîteva dintre ele ca, de pildă, cutremurele care au zguduit valea Bekao, războaiele purtate lângă zidurile templului între cruciați și mahomedani, incendierea Baalbekului de către Hulagu, nepotul lui Ghinghis-IIan sau atrocitățile săvîrșite de Timur-Lenk.

Hoinărind pe sub maiestruasele bolți ale templului lui Venus, mașina timpului te poartă în urmă cu două mii de ani. În preajma lăcașului lui Jupiter, ghidul ține să arate neapărat vizitatorilor piatra „Gajar el-Kubla” — Piatra sudului, una din cele mai splendide roci create de natură și cioplite vreodată de mina omului. Cîteva date statistice: greutatea — 1084 de tone; transportarea ei pînă la tem-

plu, deci pe o distanță de un kilometru, ar necesita efortul a 40 000 de oameni.

La Baalbek totul e de mari proporții: înălțimea coloanelor se măsoară în zeci de metri, greutatea pietrelor în sute de tone, forța omenească în mii de „om-putere”. Poate că tocmai Piatra sudului a generat ipoteza vizitării Baalbekului în vechime de către astronauți. Numai niște ființe de pe o altă planetă ar fi putut ciopli din stîncă un astfel de monument, și-a spus autorul ipotezei. După părerea lui, orașele biblice Sodoma și Gomora au pierit din pricină că vechii astronauți, aterizați la Baalbek, au distrus înainte de a părăsi pămîntul surplusul de combustibil „nuclear” pe care îl aveau, ceea ce poate fi „confirmat științific” de faptul că în deșertul Libiei s-au descoperit urme de radioactivitate.

„Imaginați-vă o noapte cu lună; cerul catifelat al sudului e spuzit de stele. Deodată, luminile orbitoare ale reflectoarelor smulgi din întuneric coloanele zvelte ale lui Jupiter și oferă privirilor uluite contururile aspre ale unui alt templu din preajmă. Spectatorii Festivalului internațional de la Baalbek au prilejul să vadă, pe fundalul străvechilor temple, pe eroii lui Racine și ai lui Aristofan. Apoi, sub bolțile bătrîne ale Baalbekului răsună muzica lui Mozart și Vivaldi.

E un spectacol „Sunet și lumină”. Sînt evocate vremurile deopotrivă glorioase și tragice, cărora le-a fost martor templul lui Jupiter din Baalbek. O liniște desăvîrșită plutește, pentru o clipă, deasupra vechilor lăcașuri. Prima scenă înfățișează o lume bîntuită de tunete. Un călător rătăcit pornește noaptea printre ruinele Baalbekului încercînd să explice misterul haosului ce domnește în jurul lui. Scena următoare e consacrată primei crime, cea care le-a generat pe toate celelalte; împreună cu spectatorul, drumețul ascultă bătăile inimii lui Abel.

Prin fața privirilor noastre defilează apoi corabia lui Noe și Alexandru cel Mare, care vine să se închine zeilor din templurile Baalbekului. O altă scenă ne poartă prin vechea Romă; sub loviturile de pumnal ale lui Brutus cade fulgerat Cezar. Antoniu și Cleopatra se plimbă cu barca în lungul unui țarm împodobit cu palmieri. Într-un elan pătimaș, Antoniu cedează iubitei Baalbekul cu templele și coloanele lui.

Părăsim orașul tirziu după miezul nopții, obsedați de acordurile coplesitoare ale unei muzici mărețe și de cele șase coloane ale lui Jupiter, care au ajuns pînă la noi din negura vremurilor.

L. Koriavin

BRAZILIA

70 de ore de samba

Populația Braziliei, fără care se situează pe locul cinci în lume în privința teritoriului și pe unul din primele locuri în materie de resurse naturale, a sporit enorm în ultimul secol și jumătate. În 1822, de pildă, cînd și-a dobîndit independența, Brazilia avea 5 milioane de locuitori; acum, însă, populația ei e de circa 90 de milioane, iar statisticile apreciază că, pînă în anul 2000, va atinge aproape o treime de miliard.

Cam ce știu oamenii nu prea bine informați despre Brazilia? Ei își vorbesc cu entuziasm despre Pele, regretă sincer că această țară a pierdut titlul de campioană a lumii la fotbal și nu uită să amintească despre celebrul carnaval care, adăugăm noi, se organizează în fiecare an la Rio de Janeiro și durează patru zile, în care interval aproape toți locuitorii orașului — în total cinci milioane — dansează neobosiți pe străzi nu mai puțin celebra samba. Există și recordmani la samba, pentru care se organizează uneori concursuri: cine poate dansa vreme de 70 de ore, cu o pauză de numai 60 de minute, obține un premiu. Un cîștigător al concursului, în vîrstă de 25 de ani, a declarat că lucrul cel mai dificil pentru el a fost ora de odihnă: trebuia cu orice preț să nu adoarmă, altminteri nu s-ar mai fi putut trezi. Referindu-se la atmosfera care domnește în timpul carnavalului, un ziar brazilian scria negru pe alb: Ai crede că în oraș a explodat o bombă cu hidrogen.

S-ar mai putea vorbi în fugă despre Amazon, crocodilii și înfricoșătorul șarpe anaconda. *Brasilă? Ia stai, nu cumva este noua capitală? Iar Sao Paulo? Sao Paulo întrece cu mult ca populație și suprafață Parisul.*

Cum sînt brazilienii? Cuprins de disperare, iezuitul Vieira a rostit cîndva niște cuvinte care au devenit cu

timpul aforism: *Trupul Braziliei se află în America, iar sufletul ei în Africa. Într-adevăr, acest stat din America, descoperit și colonizat de europeni, este în multe privințe african.*

Se crede că 60 la sută din brazilienii sînt albi. Așa se crede, dar e problematic să vorbești despre albi curățți în această țară. Numai un mic număr de locuitori nu au în vine sînge negru și, mai ales, indian. Negrii au fost aduși în Brazilia, ca și în Indiile de Vest, ca să muncească pe plantațiile de trestie de zahăr. Șuvoiul de mînă de lucru gratuită a sosit în țară din Senegal, Guineea, Dahomey, Sudanul de vest, dar mai ales din Angola. De aceea, Angola e numită uneori „mama neagră” a Braziliei.

Acum, de fapt, aproape toată populația Braziliei este alcătuită din mulatri. Cu toate acestea s-a păstrat și tipul de negru curat, care constituie circa 15 la sută din populație, concentrată în nord-estul țării, unde clima e pronunțat tropicală.

După 1880, în Brazilia au emigrat aproximativ 5 milioane de europeni, în special italieni și portughezi. În sudul statului Rio Grande do Sul, o regiune agricolă, unde au luat ființă întinse colonii italiene, modul de viață nu se deosebește de cel din Toscana sau Calabria. Mulți italieni s-au stabilit și în orașe.

Slavii, indeosebi polonezi și ucraineni, s-au așezat și ei tot în sud, unde există de asemenea și mulți germani (circa un milion). În sudul Braziliei se află orașe strămutate parcă acolo din Bavaria, cu magazine germane, străzi specific germane, ziare tipărite în limba germană.

Cît privește indienii, populația băștinașă, aceștia au avut, ca și în S.U.A., un destin tragic. Spre deosebire de Bolivia, Peru, Ecuador și alte cîteva țări latino-americane, unde indienii s-au contopit cu europenii și unde, în ciuda represaliilor în masă, au supraviețuit, indienii din Brazilia au fost osîndiți la dispariție. La începutul secolului XVI, cînd portughezii au venit în Brazilia, indienii erau în număr de aproape două milioane; acum însă au rămas doar 100—150 000.

Brazilienii par europenilor cam sentimentali. Localnicii obișnuiesc să îmbrățișeze și să bată prietenește pe umăr chiar și oameni cu care abia au făcut cunoștință. În primul moment acest obicei derutează, așa cum mi s-a întîmplat și mie. La scurt timp după sosirea mea în Brazilia, un deputat m-a condus în clădirea Congresului național din noua capitală a țării. În clădire era mare agitație. Salutată de mulțimea de senatori, deputați și simpli vizitatori, pe culoarele parlamentului tocmai trecera fostul președinte al Braziliei, Kubitchek, un bărbat elegant, impunător.

Înainte de a mă prezenta, în calitate de corespondent al Izvestiei, fostului președinte, însoțitorul meu s-a îmbrățișat călduros cu dînsul.

— Sînteți prieteni buni, nu? I-am întrebat apoi puțin surprins, mărturisesc, de această explozie de bucurie.

— Da, excelenți, mi-a răspuns el amuzat. Așa de buni, încît în perioada în care a fost președinte m-a ținut un an în închisoare.

În primele luni petrecute în Brazilia a trebuit să mă descurc cu puținele mele cunoștințe de portugheză, căci cu brazilienii nu te poți înțelege prea ușor în spaniolă. În timpul discuțiilor cu persoane mai puțin apropiate foloseam formula de politețe care, în analogie cu limba spaniolă, mi se părea foarte reverențioasă. În felul acesta am stat de vorbă și cu președintele Joao Goulart, cînd i-am luat primul interviu.

Totul a decurs cum nu se poate mai bine. Președintele, un om fermecător, ridea tot timpul și mă bătea energic pe umăr. Cîrînd mi s-a transmis și impresia interlocutorului meu despre discuție: președintelui i-a plăcut foarte mult că rusul l-a tutuit din primul moment.

Cînd am aflat de isprava pe care o făcusem, am simțit că mă cuprinde amețeala. Dar mi s-au dat asigurări că, dimpotrivă, procedasem bine.

Brazilienii preferă ceremoniosului dv. simplul și apropiatul tu pentru a-și putea exprima în felul acesta sentimentele lor sincere și calde. Dar, chiar și atunci cînd se adresează la persoana doua plural și chiar în discuții oficiale, ei nu folosesc aproape niciodată numele, ci numai prenumele. Senor José sau senor George — obișnuiesc ei să spună.

Oamenii se ceartă foarte rar pe stradă, în autobuz sau magazine. Dar și cînd o fac, o fac în stilul lor specific brazilian. Un conflict care debutează furtunos, încît ai impresia că părțile beligerante vor trece cîrînd la măsuri radicale, se soluționează de obicei repede și bine. Adversarii încep să se bată pe umeri, spunîndu-și o frază care ar vrea să semnifice: viața e scurtă, ce rost are să-ți faci nervi?...

V. Kobiș



GOLFUL CU COMORI

Pescuitorul
de nestemate

Pietrele prețioase și rudele lor mai puțin scumpe își au sălașul în adâncul pământului. În două regiuni de pe glob, însă — în golful japonez Sasebo și la Koktebel, în Crimeea — ele pot fi culese din mare sau chiar de pe țarm, unde le aruncă valurile.

Koktebel e străjuit de masivul Karadag, un fost vulcan, stins încă acum cinci milioane de ani. Înainte însă de a amuți, vulcanul apucase să expulzeze în mare miriade de topaze și ametiste, agate, jaduri și opale. De atunci și până în zilele noastre, pe nisipul plajelor valurile continuă să etaleze, în incursiunile lor pe litoral, pietricele lucioase și multicolore. Le poate culege oricine are tăria să se scoale o dată cu soarele și perseverența să răscolească nisipul. De amindouă aceste însușiri a dat dovadă Aleksandr Mironov, scriitor bielorus, fost ofițer de marină și membru al expediției „Celsiuskin”. De douăzeci de ani A. Mironov își petrece concediile în Crimeea, la Koktebel, întâmpinând răsăritul soarelui pe țarm.

Plimbările matinale ale lui A. Mironov au fost răsplătite cu o recoltă de mii de nestemate. Pasionatul pescuitor de nestemate a selecționat 10 000 de pietre, alcătuiind o colecție în care nu există două exponate cu o formă sau culoare identice.

DACĂ NE-AR VIZITA
MARTIENIIExistă viață
pe Pământ?

E o întrebare pe care ar fi îndreptățiți să și-o pună marțienii. Cum ar fi procedat pentru a răspunde? După concepțiile noastre terestre ar fi început, probabil, prin a da țircoale planetei Terra și a o fotografia, pentru a încerca să descopere urme de viață pe imaginile obținute (cel puțin așa au procedat pământienii pentru a răspunde la o întrebare similară despre planeta Marte).

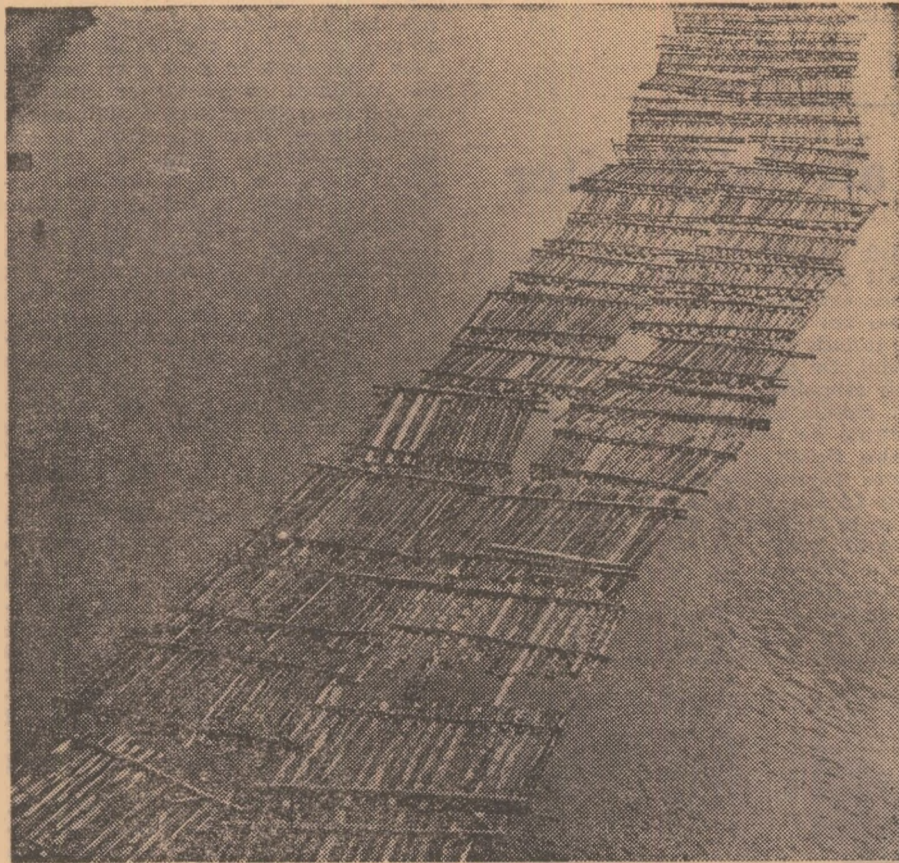
Să presupunem, deci, că marțienii au realizat o seamă de fotografii ale Pământului. De fapt, asemenea fotografii există în număr mare și au fost făcute de aparatele instalate la bordul sateliților artificiali lansați de pământeni. Dar să revenim la ipoteza noastră:



Pământul văzut de la 37.000 metri înălțime

ce-ar fi încercat să deslușească frații noștri cosmici pe cele câteva mii de imagini luate de la înălțimi de aproximativ 500 de kilometri? În primul rând, zone uneori clare, alteori obscure, care ar fi indicat suprafețe acoperite de vegetație bogată. Ar fi căutat apoi să descopere urme de viață după existența terenurilor cultivate, vizibile datorită modificărilor de nuanțe, mai ales în perioada recoltării. În sfârșit, ar fi încercat să detecteze diferite obiecte lineare, care le-ar fi putut sugera ideea unor construcții de genul podurilor, barajelor, șoselelor.

În urma acestor cercetări minuțioase marțienii ar fi fost însă profund dezamăgiți: nici urmă de viață pe Pământ! Fotografiiile făcute de la o înălțime de câteva sute de kilometri nu indică nici măcar modificările sezoniere



Au pornit plutele pe riul Dvina

ale vegetației. Regiunile cu cea mai densă populație de pe glob le-ar apărea marțienilor lipsite complet de viață și ei ar continua să ignoreze existența unor orașe ca Londra, Moscova, Calcutta sau New York. I-ar fi pus pe gânduri cel mult câteva imagini, pe care se zărește ceva ce poate fi luat drept un stâvilor: o linie prelungă ce pornește dinspre țărmul nordic al Marocului. O cercetare mai amănunțită le-ar fi arătat însă că linia e doar o peninsulă naturală și nicidecum o construcție datorată unor ființe raționale.

Specialiștii — de data aceasta pământeni — au calculat că șansele marțienilor de a descoperi de la această înălțime urme de viață pe Pământ ar fi de 0,001 la sută. Și încă cu condiția să cunoască bine relieful globului terestru, pentru a compara, în cazurile dubioase, imaginile cu hărțile geografice. Nouă, însă, pământienilor care nu dispunem de hărți marțiene suficient de exacte, ne vine și mai greu să apreciem dacă există sau nu viață pe planeta din „apropierea” noastră.

N. Lesnoi

DEPRINDEREA —
A DOUA NATURĂ

Pisici la școală

S-a dovedit, nu de mult, că pisicile pot fi folosite în experiențele de laborator cu același succes ca și șobolanii. În felul acesta, s-a spulberat părerea greșită că felinele noastre fac parte dintre puținele animale care nu se lasă dresate. Ce-i drept, educația prin metodele clasice, bazate pe reflexele condiționate, nu le prieste, ea cerind din partea „pedagogului” multă perseverență. În schimb, pisicile sînt dotate cu un remarcabil spirit de observație și imită cu ușurință acțiunile semenelor lor.

La experiențe au participat șase pisici — „observatoare”, șase „ucenice” și alte două, „profesoare”, care absolvișeră cursul de dresură. Ele trebuiau să sară peste un obstacol la auzul unui semnal sonor. Greșelile erau sancționate printr-o ușoară descărcare electrică. Pisicile — „observatoare” au asistat la douăzeci de experiențe executate întâi de „ucenice”, apoi de „profesoare”. Rezultatul: o parte dintre „observatoare” au sărit peste obstacol la prima încercare, altele după numai două sancțiuni electrice.

Comportarea pisicilor l-a făcut pe experimentator să privească într-un mod nou procesul de însușire a deprinderilor. Potrivit părerii general admise, acest proces se desfășoară progresiv și necesită repetarea acțiunii, însoțită de o recompensă sau de o sancțiune. S-a remarcat însă rolul simțurilor — în cazul experiențelor amintite vederea — care elimină necesitatea unor stimuli

exteriori. Metoda firească de însușire a deprinderilor noi ar fi deci observația. De altminteri, ea a fost folosită cu succes în urmă, în evul mediu, când cățele învățau meseria observându-l îndelung pe meșter.

I. Selegina

VIAȚA MODERNĂ

Pe frontul străzilor
și șoselelor

Dacă în urmă cu douăzeci de ani în Japonia au existat doar 140 000 de autovehicule (inclusiv motocicletele), în momentul de față numărul lor depășește 10 milioane. Luată prin surprindere, rețeaua de șosele a Japoniei s-a dovedit nepregătită să primească aflulxul mijloacelor de transport motorizate. Așa se face că în ultimii zece ani pe drumurile țării Soarelui-Răsare se desfășoară unul din cele mai singeroase războaie din istoria ei. Anual mor 14 000

O. Perenski

UN ADAM ARTIFICIAL

Cel mai răbdător
bărbat din lume

Se numește Sim și pare să fie creat după toate canoanele frumuseții masculine moderne: înălțimea — 1,88 metri, greutatea — 88 de kilograme. În plus, o înfățișare de om cu o sănătate fără cusur.

Sim este un om artificial. Nu e manechin și nici robot, căci respiră ca un om autentic, mușchii îi funcționează și inima îi bate întocmai ca celor în carne și oase. Domiciliul lui permanent este Facultatea de medicină din Los Angeles, unde Sim se lasă examinat de studenți așa cum nu s-ar lăsa nici un om viu.

Firește, studenții au la dispoziție și tradiționalul schelet pentru studierea sistemului osos, după cum sînt obligați să facă disecții și să-l însușească pe profesor în timpul vizitelor în saloanele clinicii. Și totuși, Sim e de neînlocuit cînd e vorba de lucrările practice. O apăsare pe buton și ritmul pulsațiilor cardiace ale lui Sim se modifică. Un alt buton face să-i crească sau să-i scadă tensiunea arterială. Diferite mecanisme îi pot provoca leșinuri adînci sau crize de epilepsie. Oricine îi poate fractura un picior, fără ca Sim să criească. El rămîne impasibil cînd miinile stingace ale începătorilor încearcă să potrivească oasele dislocate.

Profesorii sînt de părere că lui Sim i se datorează o bună parte din progresele făcute de studenți în cursul ultimului an de învățămînt. De aceea, în scurt timp, Sim va căpăta frați și surori creați după chipul și asemănarea acestui Adam artificial.

F. Voloskov



Atenție! Așa se produc accidentele!

de oameni și sînt răniți alți 350 000—500 000, în accidentele de circulație.

În fața acestei situații, s-a luat hotărîrea ca de două ori pe an, primăvara și toamna, să se organizeze „decade ale circulației fără accidente”. Sute de mii de voluntari recrutați din rîndurile Asociației japoneze pentru securi-



tatea circulației vin în ajutorul polițiștilor, supraveghînd forfota mașinilor, aplicînd amenzi usturătoare pentru excesul de viteză sau folosind orice alte pedepse permise de autorități, chiar și condamnarea la închisoare.

„Decadele circulației fără accidente” sînt, însă, măsuri parțiale. S-a calculat că un remediu, dacă nu radical, cel puțin mult mai eficace ar putea fi amenajarea a 43 500 de kilometri de autostrăzi moderne și un mare număr de tunele și pasaje de nivel. S-a și proiectat ca în următorii 2—3 ani în orașele japoneze să fie construite câteva sute de tunele și peste 2 000 de pasaje pentru pietoni. De data aceasta, însă, măsurile menite să înlesnească deplasarea automobiliștilor au stîrnit protestele pietonilor, care refuză să urce și să coboare un număr nesfîrșit de trepte.

Anul trecut, locuitorii orașelor japoneze s-au constituit într-o „Asociație autoapărare”. Din cotizațiile plătite de membrii ei se acordă ajutoare familiilor celor ce au avut de suferit de pe urma catastrofelor rutiere. În momentul de față asociația cuprinde câteva milioane de membri din 40 de orașe.

Care sînt pronosticurile statisticienilor în privința accidentelor? Nu prea optimiste. După încă un deceniu în Japonia vor fi 30 milioane de mașini, ceea ce înseamnă, ținînd seama de ritmul actual, că anual 370 000 de persoane își vor pierde viața în accidente de circulație și alte 10,5 milioane vor fi rănite. Orașenii speră, însă, că realitatea va fi mai puțin crudă decît cifrele probabile.

Poșta medicului

(Urmare din pag. 8-a)

CAZAN FLORIAN — București: Pină la procurarea faimosului aparat electric de „produs“... somn, în jurul căruia se face o reclamă atât de „zgomotoasă“, simțem de părere că puteți... dormi liniștit!

TRAIAN N. BIBESCU — Piatra Olt: Să fim deci mai clari: 1) Da, credem în necesitatea căsătoriei, care aduce după sine o viață sexuală ritmică, ordonată, „leac“ al tuturor inhibițiilor neuropsihice. 2) Serul neurotonic, Fosfobionul, Gerovitalul, Folcisteina, Madiolul, plus vitaminizarea intensă, la care se pot adăuga unele sedative (de tipul Napoton sau Bromoval) sînt valoroase mijloace terapeutice, alternative sau asociate, fără a se substitui însă „leacului major“ indicat mai sus.

S.B.K. — 1) Este totuși necesar să vă faceți un examen al secreției uretrale, deoarece simptomele pledează pentru o infecție cu *Trichomonas vaginalis*. 2) Veziculele pruriginoase se datoresc probabil unui herpes genital al cărui tratament este același cu cel indicat tov. Cristofor Eliade — Reșița, în nr. 21 al revistei noastre.

ELVIRA — Suceava: Procedeu respectiv nu se aplică încă la noi. De aceea metoda „clasică“ rămîne tot fibrosclerozarea varicelor prin injecții intravenoase cu moruat de sodiu.

EUGENIA-ANGELA POP — Sibiu: În candidoza bucală (mărgăritărel sau muguet), dacă Stamicinul și Fungicidinul (6 tablete/zi în 3 sau 6 prize) n-au dat rezultate, vă sfătuim să asociați la antimicoticele de mai sus spălături cu o soluție de bicarbonat de sodiu 5 la sută, după care veți badijona regiunea bolnavă cu violet de gențiană sol. 1 la sută. Ca tratament general se mai practică: vaccinoterapie cu levurină sau extrasul glucidolipidic Longhin, în doze vaccinante de 0,5; 1 și 1,5 ml sc la 2-3 zile, pînă la 15-20 de injecții.

ANDA BĂDESCU — Șiria, jud. Arad: Consultați un radiolog care să vă

facă o mamografie (examenul radiologic al țesuturilor moi ale sinului)

R. ZAMFIR — Timișoara: Metodele descrise au menirea de a depista precoce cancerul sinului, nu și de a-l vindeca. Institutul oncologic din București dispune de cele mai moderne mijloace de tratament al acestei boli.

POMPILIU — București: Schemele de tratament sînt extrem de variate, fiecare endocrinolog stabilind, după experiența sa profesională, propria conduită de tratament. Cum tratamentul este de lungă durată (adică pînă cînd se obțin rezultate multumitoare), el nu poate fi aplicat decît sub supravegherea unui medic specialist.

GIROFON — Bacău; **ETERNAL HOPES** — Iași; **LICĂ** — Timișoara: Ideea așezelor „efecte dezastruoase“ asupra sănătății organismului a fost energic combătută de eminentul sexolog francez, dr. Hesnard, care o califică drept „monumentul cel mai remarcabil al neghiobiei anti-erotice“. Prin urmare nu-i vorba decît de trecătoare fenomene de inhibiție psihosexuală, care vor dispărea cu siguranță. Trebuie totuși să aveți voința de a renunța singur. Leacul major este căsătoria, pentru că viața sexuală ordonată și responsabilitatea morală a „familistului“ vor restabili echilibrul psihic. Pînă atunci viața în colectiv, sportul, evitarea excitațiilor, sedarea cerebrală (Napoton, Meproamat, Nozinan) reprezintă paleative utile.

O.P.P. — Cluj: Poluțiile nocturne sînt un fenomen fiziologic care va dispărea o dată cu căsătoria și instituirea unei vieți sexuale ordonate. Pînă atunci: evitarea excitațiilor și excitațiilor, sedative (Bromoval, Bromosedin, Pasinal); tonice (stricinină sau ser neurotonic, vitamina B₁, tablete și fiole) vitamina E, Madiol (2-3 cpr/zi).

MARIAN G. — București: În doza utilizată de dv. Napotonul nu poate avea nici o acțiune defavorabilă asupra organismului.



suplă
eleganță
modernă

garnitura de hol
NORMA

Garnitura de hol NORMA „suplă, elegantă, modernă, este un produs superior pe care îl recomandăm atenției dumneavoastră.

Creație a Întreprinderilor MINISTERULUI ECONOMIEI FORESTIERE, avînd o construcție simplă și dimensiuni convenabile, garnitura de hol NORMA îndeplinește toate condițiile unui produs superior.

Preț de vînzare: CANAPEA EXTENSIBILĂ 1951, FOTOLII 1 200 (2 buc.), MĂSUȚĂ 258 lei.

IN CURÎND UN NOU MATERIAL HIDROIZOLATORI

Întreprinderea de materiale izolatoare Berceni-Ploiești, județul Prahova, produce și livrează pentru unitățile socialiste

IMPISLITURĂ DIN FIBRE DE STICLĂ

acoperită pe ambele fețe cu bitum și cu material mineral. În funcție de scopul în care se utilizează, se fabrică în

TREI SORTIMENTE

1. IMPISLITURĂ PENTRU STRATUL SUPERIOR al hidroizolației, presărată cu nisip fin pe o față și cu nisip grosier sau mozaic colorat pe cealaltă față.
2. IMPISLITURĂ PENTRU STRATUL INTERMEDIAR al hidroizolației, presărată cu nisip pe ambele fețe.
3. IMPISLITURĂ PENTRU STRATUL INFERIOR al hidroizolației cu barieră de vapori, avînd perforații de ϕ 20 mm. dispuse la distanță de 70-100 mm. una față de alta.

CEREȚI

Stofe

**DIN LÎNĂ PURĂ
CU FIRE FINE,
SUPERIOARE**

PRODUSE DE
LIBERTATEA
SIBIU

VARIAT SORTIMENT
DE DESENE ȘI CULORI

TESĂTURI IMPRIMATE
DIPTINA FINET
PIJAMALE
INDIAN
ENKA

TESĂTURI VORSITE ÎN FIR ȘI ÎN BUCATĂ
PENTRU CĂMĂȘI ȘI COSTUME PRODUSE DE

Întreprinderile textile
GALATI

PREFERAȚI

GARNITURA „LĂMIȚA”

ELEGANTĂ
CONFORTABILĂ
ȘI SOLIDĂ

PRODUS AL ÎNTRINDERII

IPROFIL

„Măgura Codlei”

O profesie „frivolă“

De când moda e... la modă, de când a pătruns atât de adânc, cu multiple implicații, în viața socială, profesia de manechin capătă și ea o importanță sporită. Prezentatoarele de modele au început să iasă pe orbită cu situația de adevărate vedete. O Jean Shrimpton, o Veruschka sau o Donyale Luna rivalizează în popularitate cu actrițele de cinema, ajungând de altfel și ele pe platoul de filmare.

Profesie „frivolă“, profesie ușoară... Care este adevărul despre manechine? Sînt ele numai niște fete frumoase care se mișcă degajat și poartă hainele cu grație? Celor ce cred că e simplu să faci asta, le spunem că nu e chiar așa simplu. Despre faimoasa franțuzoaică Lucky se spunea că poate face dintr-o rochie un poem sau o tragedie.



Lena Piaternia în căutarea unui nou model. Mai firziu tot ea îl va lansa, purtîndu-l cu grație în fața a sute de privitori

Cu alte cuvinte i se recunoștea personalitatea, importanța aportului ei creator.

Azi, cînd înțelegerea primitivă a frumuseții a dispărut, trebuie să fii mai mult decît posesoarea unor trăsături perfecte. Nu întîmplător manechinele ca cele citate mai sus stabilesc tipurile de frumusețe modernă.

Dar să zicem că ele sînt „stele“ ale podiumului de prezentare. Exemple mai puțin faimoase dovedesc, însă, același lucru și anume că decisivă e personalitatea.

La Casa de modă din Baku lucrează ca manechin Lena Piaternia, care e departe de a răspunde canoanelor estetice clasice. Are, însă, un stil și un simț al rochiei care transformă aparițiile sale pe podium în mici spectacole. Lena știe întotdeauna ce model i se va potrivi și care va arăta străin pe ea. Și pentru asta nu așteaptă produsul finit, ci intervine activ în procesul de creație. Acum are și autoritatea să o facă: este studentă la facultatea de proiectare a îmbrăcămînții, din cadrul Institutului politehnic din Baku.

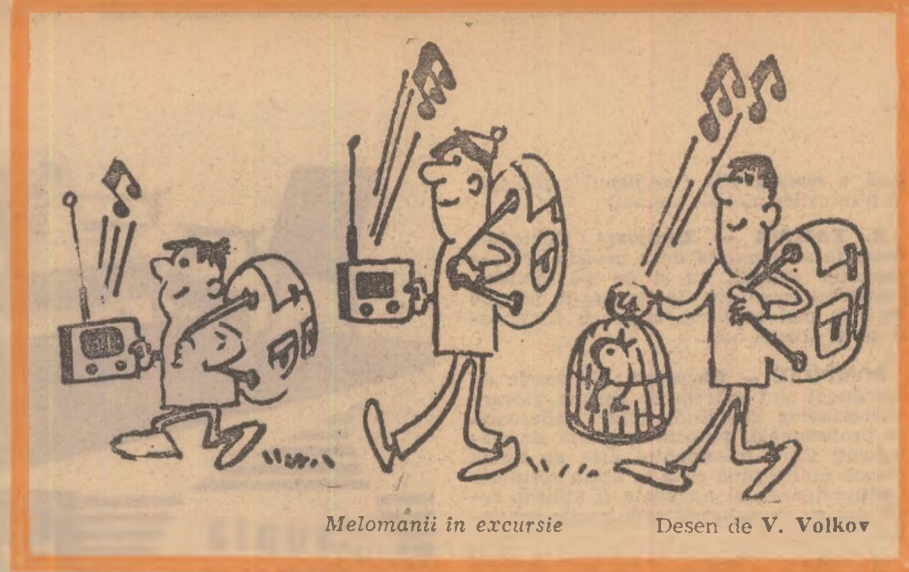
SPORT

Judo, karate ș.a.

În Europa, metodele japoneze de autoapărare s-au făcut cunoscute mai ales datorită unor eroi de romane polițiste și de aventuri de origine asiatică, ce practicau, în funcție de situație, jiu-jitsu, judo, karate, kondo sau sumo.

Spunem „metode japoneze de autoapărare“, deși cu mult mai multă dreptate le-am putea numi chinezești; toate formele de luptă enumerate mai sus s-au născut pe teritoriul Chinei. Dar înflorirea lor a avut loc în Japonia.

Cea mai cunoscută și răspîndită metodă de atac și de autoapărare este



Melomanii în excursie

Desen de V. Volkov

judo. Această luptă își are obirșia în arhipelagul din largul coastei Chinei; prin preajma anului 1300, se înregistrau acolo dese încăierări, care se soldau cu victime din ce în ce mai numeroase. Spre a le curma, autoritățile chineze au interzis portul armelor, atât pentru atac, cît și pentru apărare. Victimele agresiunilor fiind nevoite să se protejeze numai cu propriile lor miini, au inventat metode de autoapărare care, cu timpul, au ajuns să se predea organizat, în școli special înființate.

În Japonia metodele de autoapărare chineze și-au făcut apariția în jurul anului 1600. După ce s-au bucurat — mai ales cele de genul jiu-jitsu — de o extraordinară popularitate, în secolul al XVIII-lea au început să decadă și ar fi fost poate date complet uitării, dacă spre sfîrșitul veacului trecut n-ar fi găsit doi entuziaști susținători.

În 1882, un fizician german care lucra la Tokio, dr. Erwin Baelz, a manifestat interes față de acest ciudat sport popular. Dar în Japonia nu mai exista atunci decît un singur om care cunoștea „prinderile și aruncările“ specifice: un învățător de la țară cu numele de Tociuka.

Învățătorul, care în ciuda celor 70 de ani bătuți pe muche își păstrase agilitatea, i-a prezentat pe îndelete lui Baelz toate mișcările sistemului său, iar profesorul german le-a notat detaliat. Așa a devenit judo sportul pe care îl cunoaștem azi.

Pe parcurs, a intervenit, însă, și învățătorul Jigoro Kano din Bungakush, care din noianul de lovituri le-a ales pe cele ce nu pun în pericol viața și deci erau potrivite pentru întemeierea unei noi ramuri sportive. Tot lui i se datorește și numele: judo, adică artă spirituală.

Jigoro Kano a înființat la Tokio școala superioară Kodokan, considerată de atunci o Mecă a adepților acestui sport. Aici a predat pînă la moartea sa, survenită la 78 de ani. Îl ascultau și îl respectau opt mii de discipoli.

De atunci, în Japonia, judo a devenit o cauză națională. El constituie baza predării educației fizice în școli. Primul lucru care se învață este arta de a cădea. De aici butada că cine cade pe stradă la Tokio și își fracturează piciorul nu poate fi decît un străin. În centrul capitalei japoneze se ridică Centrul național de judo: o construcție cu opt etaje, în care o mie de rogojini stau la dispoziția celor ce doresc să practice acest sport.

Prin intermediul Americii, tînăra ramură sportivă a depășit cadrul național, devenind cunoscută în lumea întregă.

Sportul uriașilor — sumo — se bucură de popularitate numai în patria sa, unde este, însă, rivalul cel mai temut al judo-ului. Este practicant într-adevăr de oameni cu o statură uriașă, niște adevărați coloși. Unii măsoară peste doi metri, iar greutatea lor trece de 200 kg. Sumo s-a născut din ciocnirea celor ce voiau să se facă stăpîni unei bucăți de pămînt sau ai unei plute. Acest motiv ancestral, firește, s-a șters și n-a rămas decît caracterul pur sportiv al întrecerii. Obiectivul urmărit este scoaterea adversarului dintr-un cerc desenat pe pămînt sau culcarea lui cu ajutorul centurii pe care o poartă.

Dacă centura este singurul element vestimentar al luptătorilor de sumo, în schimb cei ce practică scrima cu bețe — kondo — sînt îmbrăcați din cap pînă-n picioare și apărați de o cască de sîrmă și o platoșă. Insușirea acestei ramuri sportive — ca de altfel a tuturor sistemelor de autoapărare — necesită foarte mult timp. Antrenorul stabilește dacă discipolul este apt să îmbrace platoșa și să ia în mînă bastonul de bambus lung de 110 cm. cu aju-

torul unei metode sui generis: aruncă prin surprindere o bucată de pînză peste ochii elevului. Acesta este admis la luptă numai dacă suportă atacul fără a clipi.

Metoda karate presupune cunoașterea perfectă a corpului omenesc. Trebuie știut că există 13 puncte în care lovirile pot fi mortale și 15 puncte unde ele pot provoca leșinul, chiar dacă sînt administrate cu o forță foarte mică. Cele două arme principale ale acestui sport sînt mîna și piciorul. Cea mai cumplită lovitură se aplică cu așa zisul „cuțit karate“, care nu este altceva decît muchea palmei, devenită extrem de tare în urma antrenamentului.

G. Snetkov

EDUCAȚIE

Gusturile copiilor, gusturile părinților

Am să încep cu un adevăr arhibanal, dar nu-l pot evita: mediul familial exercită o neîntrepută influență educativă asupra copiilor. Involuntar sau voit — care din aceste două căi e mai bună, mi-e greu să spun.

Influența activă vine de la părinții care se ocupă sistematic de odraslele lor, le educă gustul și simțul frumosului, ducîndu-i la expoziții și muzee, alegîndu-le spectacole bune, lecturi bune. Un astfel de efort este demn de toată stima și promițător de rezultate majore, cu condiția să nu întrecă măsura. Uneori zelul de a prezenta lumii niște copii-minune este așa de mare, încît are un efect exact contrar celui dorit. De exemplu, insistența exagerată de a face un mic virtuos dintr-un puști fără aplicații deosebite, poate să-l scirbească pe viață de pianul la



Să nu facem cu tot dinadinsul din fiecare copil un mic virtuos

care trebuie să zdrăngăne ore în șir. Influența pasivă are avantajul că este firească, se însinuează discret prin întreaga ambianță familială. Chiar dacă nu se iau măsuri speciale, simplul fapt că în casă s-a înrădăcinat obiceiul lecturii sau al audițiilor muzicale, dezvoltă interesul intelectual al copiilor, gustul pentru frumos...

Prin urmare, involuntar sau nu, educația se face. De aceea trebuie să avem grijă ca influența pe care o exer-



cităm să fie pozitivă. Și pentru asta trebuie să educăm în primul rînd în noi bunul gust, să ne punem la zi cu informația, să nu considerăm că diploma de bacalaureat sau licența pe care am luat-o odată ne asigură cultura pe viață. Această cerință mi se pare foarte importantă pentru evitarea a ceea ce se numește, cu un termen consacrat, conflictul între generații.

Am întîlnit părinți care, pentru faptul că n-au apucat să studieze nu știu ce scriitori tineri (fiindcă nu existau încă) nu-i recunosc. Scurt. Și nu se mulțumesc să-și țină părerile pentru ei, ci vor să-i desființeze pe bietii candidați la nemurire și în ochii odraslelor lor. Dialogul sună cam așa:

— Ce, cutare e scriitor? Pe vremea mea unul ca el n-ar fi îndrăznit să emită pretenții. Te pomenesci că-l compari cu Pușkin (sau cu Shakespeare, sau cu Thomas Mann)?

— De ce vorbești așa? Romanul X e foarte bun.

— Romanul X?! O porcărie!

Asta în loc ca părintele respectiv să pună mina cinstită pe carte și să-și facă o părere întemeiată. Ca să convingi, trebuie să argumentezi, iar ca să argumentezi, trebuie să știi.

Alteori părinții vor să le impună copiilor gusturile lor. Dacă nu le place ceva, nu trebuie să placă nici copilului. Am avut elevi care atacau cu înverșunare autori despre care nu știau absolut nimic, numai fiindcă aceasta era poziția familiei. Este o eroare foarte gravă. Nu trebuie să le oferim copiilor judecăți gata făcute, să-i lipsim de dreptul de a-și forma singuri o opinie. La fel de grav este să distrugem această opinie atunci cînd există.

Eram odată la niște cunoscuți și băieții lor admira un interpret de muzică ușoară, care tocmai susținea un recital la televiziune. Ei bine, cîte ironii au putut face părinții pe seama interpretului și a admiratorului său, rar mi-a fost dat să se întîlnească. Scena era penibilă. Între băiat ar fi preferat probabil să-l înghită pămîntul, să fie fînta unor atacuri atât de lipsite de tact și delicatețe.

Prof. A. Osenin