Biblioteca Centrală Regională Hunedoara

Proletari din toate țările, uniți-vă!

Veac nou

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

Pe un șantier din centrul Moscovei.
Inginerul constructor a găsit soluția cea mai potrivită...

IN ACEST NUMĂR:

Științele umaniste în ecuații

Va fi băiat sau fată?

Acești vagabonzi ai cerului...

Trofeele vînătorești ale toamnei

Parada automobilelor

ANUL XXII

43

(1128)

28 oct. 1966

12 pagini, 1 leu

VITRINA

Portrete de scriitori

Personalitatea multilaterală a lui Kornei Ciukovski, ce adăposteşte cu generozitate o activitate susţinută de scriitor, critic literar şi traducător remarcabil, pe o perioadă de peste şase decenii, este înfăţişată cititorilor din ţara noastră, cu volumul „Contemporanii", în întreaga ei complexitate. In cuprinsul acestei cărţi *), cu pagini memorabile închinate cu evlavie lui Cehov, Korolenko, Kuprin, Leonid Andreev, Gorki, Lunacearski, Alexandr Blok, Maiakovski, Makarenko şi Repin autorul împleteşte strîns filonul documentar, cu arta scriitorului şi măiestria criticului literar. Ciukovski l-a frecventat cu regularitate pe Korolenko, s-a aflat în intimitatea lui Repin, a fost prieten cu Gorki, Leonid Andreev şi Blok. Cu o conştiinţă clară a valorii acestora, Ciukovski a adunat cu meticulozitate date şi materiale despre viaţa şi activitatea lor. A consemnat aproape

Kornei Ciukovski

zilnic întîmplări şi impresii, a notat aproape textual unele convorbiri, a păstrat scrisori, notiţe, desene. Incă înainte de revoluţie, Ciukovski a început să alcătuiască un fel de almanah-manuscris intitulat „Ciukokkala", în care şi-au înscris numele, sub diferite însemnări, zeci de reprezentanţi proeminenţi ai artei şi literaturii ruse. Memoriile lui Ciukovski se bazează în mare parte pe acest material documentar. De aici o primă trăsătură caracteristică a volumului: deşi avea tot dreptul să-şi scrie doar „amintirile", autorul le însoţeşte mereu cu trimiteri la surse, renunţînd să continue atunci cînd nu o mai poate face. Conştiinciozitatea riguroasă conferă memoriilor lui Ciukovski un incontestabil interes istorico-literar, cu atît mai mult cu cît pentru completarea portretelor autorul foloseşte în afara mărturiilor personale şi alte surse documentare, totdeauna controlate. Volumul conţine nenumărate informaţii inedite, de o însemnătate remarcabilă pentru biografiile scriitorilor amintiţi.

Ciukovski nu este, însă, un om de ştiinţă în sensul strict al cuvîntului, ci în primul rînd un scriitor. Lectura volumului „Contemporanii" ne farmecă, în primul rînd, prin faptul că din paginile lui răsar oamenii vii, pe care pînă mai ieri nu i-am cunoscut decît ca personalităţi istorice. In acest context autorul îşi propune, uneori, să dezmintă prejudecăţi cu un vechi stagiu în istoriografia literară. Astfel, impasibilul, apaticul Cehov face loc unui om îndrăgostit de viaţă, mereu preocupat de existenţa celor din jur, nutrind o dragoste plină de abnegaţie pentru familia lui, amfitrion ospitalier, de o seninătate aproape naivă, dar şi de o intransigenţă implacabilă în combaterea meschinăriei şi a trivialităţii. De o strălucire cu totul excepţională e portretul lui Leonid Andreev — scriitor de geniu, fără echivalentul unei culturi corespunzătoare, actor de prim rang, jucînd mereu alte roluri, transfigurîndu-se complet în eroii săi, reuşind, datorită acestei capacităţi mimetice inepuizabile, să pătrundă ca nimeni altul în intimitatea personajelor sale, să le exploreze psihologia pînă în adîncimi nebănuite, dar şi izolat de contextul lumii înconjurătoare, din care cauză se vedea adeseori silit să substituie vieţii vii abstracţiuni glaciale. Se poate spune, pe drept cuvînt, că portretul realizat de Ciukovski este o contribuţie însemnată la înţelegerea contradicţiilor ce au măcinat creaţia lui Andreev, în care măreţia şi nimicnicia s-au împletit atît de indisolubil. Fără să adauge elemente substanţiale la cercetările biografice cunoscute, Ciukovski realizează totuşi un portret interesant al lui Gorki, subliniind în special discreţia cu care marele autodidact îi uluia literalmente pe interlocutorii săi cu erudiţia sa multilaterală. Interesante sînt şi sugestiile care ne ajută să descifrăm dincolo de teribilismul ostentativ al lui Maiakovski sufletul lui aproape candid sau participarea intensă a lui Blok la viaţa socială, pe care poetul o disimula sub masca unui romantism însingurat şi taciturn. Dar, indiscutabil, portretul cel mai viu este cel al lui Repin. Titanul picturii ruse nu dezminte impresia despre personalitatea lui, pe care probabil ne-am făcut-o fiecare după contemplarea pînzelor de un dramatism paroxistic, ci dimpotrivă, o confirmă.

Dar alături de amintiri, fapte, atitudini şi mărturii, volumul „Contemporanii" se remarcă şi prin unele aprecieri de critică literară. Insemnătatea acestora, însă, e secundară, în sensul că ea izvorăşte mai degrabă din semnificaţia portretelor zugrăvite. O seamă de puncte de vedere noi pot fi, totuşi, reţinute. Astfel, deşi discutabilă, merită atenţie părerea că aşa-zisa obiectivitate a realismului cehovian n-ar fi decît o consecinţă a pasiunii combative a scriitorului întru spulberarea minciunii care, în acea vreme, se întinsese ca o pecingine asupra societăţii ruse. Ciukovski se pronunţă, de asemenea, împotriva părerii acreditate că Cehov ar fi fost un scriitor care se refuza, cu tristeţe, vieţii, evidenţiind dimpotrivă dragostea lui faţă de oameni. In argumentarea tezelor sale, autorul mînuieşte un material bogat, polemizează competent cu alţi comentatori, dar, credem noi, trece cu uşurinţă peste observaţiile lui Lunacearski, despre care afirmă doar în treacăt că au fost greşite.

In altă ordine de idei, de incontestabilă subtilitate sînt referirile la poezia lui Blok în care Ciukovski întrevedea, încă din 1905, ca motiv dominant presimţirea revoluţiei iminente.

Deşi refuză să subscrie unele concluzii ale explorărilor critice ale lui Lunacearski, Ciukovski realizează în capitolele destinate acestui strălucit literat o descriere foarte exactă a metodei sale critice, scoţînd în evidenţă complexitatea ei dialectică.

In sfîrşit, paginile critice cele mai bogate în sugestii de stringentă actualitate sînt cele în care Ciukovski analizează părerile estetice ale lui Repin. Se ştie că marele pictor oscila între două atitudini contrarii: „Ori tehnică superioară şi pictură de înaltă calitate, ori saturarea intensă a pînzelor cu teme sociale, didacticism, descriptivism, publicistică". De aceea, se simţea alternativ fie estet pur, fie militant pentru arta de idei. E meritul lui Ciukovski de a fi subliniat convingător că măreţia lui Repin constă tocmai în aceea că de fapt el reprezenta totdeauna ambele atitudini. „Pe sine însuşi se încadra cînd într-o tabără cînd în cealaltă, fără să-şi dea seama că el, ca pictor, face parte *concomitent din amîndouă* şi că tocmai de aici provine marea sa forţă şi că eficienţa, puterea de impresionare a operelor sale se datorează tocmai acestei indestructibile unităţi între tematică şi măiestrie".

Operă a unui maestru încercat al condeiului, volumul „Contemporanii", ce beneficiază de o traducere reuşită, se adresează în egală măsură specialiştilor şi unui public larg de iubitori ai literaturii şi artei.

Mihai Novicov

*) *Kornei Ciukovski: „Contemporanii", Editura pentru literatură universală, 1966.*

Invenţia autorului de comedii

MEMORII

Ilf în lectura lui Petrov

...Adunarea consacrată memoriei lui Ilf începuse foarte devreme. In sufrageria încăpătoare a unui apartament vechi, undeva în fund, lîngă cămin, la o masă mică (aproape ca de şah), Evgheni Petrov, foarte trist, citea un manuscris al lui Ilf, încă necunoscut: „Carnetele de însemnări". Cei aflaţi în încăpere — evenimentul se petrecea pe la mijlocul lui aprilie 1938, pentru a comemora un an de la moartea lui Ilia Arnoldovici Ilf — nu veniseră, evident, acolo ca să se distreze. Dar rîsul îşi lua zborul de pe buzele lor fără voie. După fiecare însemnare, adunarea izbucnea în hohote de rîs, iar Petrov, şi el fără voie, trebuia să facă pauze. Îmbrăcat într-un costum de o culoare voit severă, şedea foarte trist şi aştepta răbdător să se facă tăcere. Citea cu voce scăzută, dar clară, fără să sublinieze deloc pasajele pline de umor. De altfel, umorul adevărat cîştigă foarte mult într-o astfel de lectură.

La aceeaşi masă, dar nu alături de Petrov, ci puţin mai la o parte, se afla A. A. Fadeev, care se prăpădea pur şi simplu de rîs. Rîdea pe nişte note foarte înalte, strident şi rîsul lui a devenit pentru mine fundalul sonor al acestor amintiri.

Petrov a citit foarte mult. Nu i se îngăduia să termine, i se cerea mereu să continue.

„La 10,20 am plecat de la Moscova la Nijni. Gara Kursk. Vilegiaturiştii luau cu asalt ultimul tren care putea să-i transporte în împrejurimile Moscovei. Fugeau parcă de marţieni..." Petrov aşteptă să se potolească hohotele de rîs suscitate de această comparaţie pentru a-şi continua lectura, dar Fadeev repetă:

— Fug de marţieni...

O nouă explozie de rîs şi iar linişte. Dar propoziţia următoare: „Un costum din lîna prietenilor lui, berbecii" stîrni o nouă explozie de rîsete. Unii din cei prezenţi îşi luau note. Dar cei mai mulţi ascultau cu atenţie, temîndu-se să nu scape vreun cuvînt.

„Un om atît de incult, încît vedea în vis bacteriile ca nişte cîini mari"... Chiar şi pe faţa întristată a lui Petrov se ivi o umbră de zîmbet. „În afară de lipsa de bani există şi şefi". Sala hohotea, privindu-l pe Fadeev, unul dintre conducătorii Uniunii Scriitorilor. Dar Fadeev rîdea cel mai tare.

După un an, „Carnetele de însemnări" aveau să vadă lumina tiparului. Şi de la apariţia lor au fost şi sînt foarte căutate, învăţate pe de rost, citate, copiate şi utilizate în cele mai diverse împrejurări.

A. Raskin

EDITORIALE

Poezie şi sculptură

Editura „Sovetski Pisatel" pregăteşte cititorilor sovietici o adevărată surpriză cu volumul lui Viktor Goncearov „Urmele umanităţii". Volumul va împleti în paginile sale două arte distincte: poezia şi sculptura, practicate de autor. Se pare că simbioza nu este deloc hazardată; versurile cu care Viktor Goncearov îşi însoţeşte propriile sale sculpturi le completează organic pe acestea din urmă, aşa cum poezia sculpturilor se inserează firesc în versurile ce le însoţesc.

După propriile sale afirmaţii, autorul ţinteşte departe. El doreşte să înfăţişeze cu această carte nu lumea basmelor, ce se întrupează din povestirile bătrînilor, ci „lumea de basm, care începe să trăiască şi să capete forme înlăuntrul fiecărui om, de la începutul vieţii sale. În universul copiilor (numai în universul copiilor şi neapărat în universul fiecărui copil) apare o fiinţă enigmatică, pe care o numim geniu... Născută în copilărie, această fiinţă continuă să trăiască pînă la bătrîneţe, rămînînd la fel de naivă şi capabilă de mirare, ca însăşi copilăria.

Unii oameni se simt jenaţi de geniul lor, se tem să-l dea la iveală, îl izgonesc într-un colţ al sufletului şi această sclipire de geniu — tot ceea ce este mai bun în el — trăieşte şi se chinuie fără soare şi fără aer...

Am încercat să scriu o carte datorită căreia cititorii ce o vor citi a doua oară, de astă dată la maturitate, să-şi poată descoperi numaidecît personalitatea, să poată reface lumea de basm în care au pătruns pentru prima dată prin fereastra mea sculptată. Am vrut să scriu o carte menită să deştepte sclipirea de geniu ce se află în fiecare om".

Viktor Goncearov a lucrat la această carte şapte ani. Sculpturile reproduse în volum sînt în piatră şi lemn. Ele sînt însoţite de un număr de cincisprezece poezii, care sînt un fel de motto pentru fiecare din ele.

Lirica Egiptului antic

In editura „Hudojestvennaia Literatura" a apărut o culegere de versuri din lirica Egiptului antic. Traducătorii, Anna Ahmatova şi Vera Potapova, au dăruit astfel cititorilor de limbă rusă cîteva dintre comorile liricii universale dinainte de Sapho şi de Horaţiu. Fără să modernizeze vechile texte, traducerea le apropie de cititorii de astăzi prin eleganţa şi cursivitatea echivalentului rusesc.

Ex-libris de O. Kulciţkaia

reportaj

„HERR DOKTOR" CADE ÎN CAPCANĂ

Urmele duc spre țărm (XIV)

Odesa 1933. Otto Grün, secretarul Consulatului german din oraș, a făcut cîteva călătorii suspecte la Nijnelimansk, centru industrial care execută o comandă specială pentru flota militară sovietică. Alexei Karotin, Leonid Slavin și Kirill Rostovțev, lucrători ai serviciului de contrainformații sovietic, primesc misiunea să stabilească motivul deplasărilor lui Otto Grün. Și din treaptă în treaptă, ei dau de firul unei afaceri complicate. Bănuielile cad asupra lui Gheorghi Karlovici Wehrman, jurisconsult la „Exporthleb", și asupra inginerului Șevțov, acesta din urmă fiind chiar demascat ca transmițător de documente secrete.

Am adormit repede și adînc, încît dimineața abia am auzit ceasul deșteptător. Cînd m-am dezmeticit, în cele din urmă, a început să zbîrnîie și telefonul.

— Mult mai dormi, dragă — se auzi la celălalt capăt al firului glasul de bariton al lui Zaharian. — Te-ai culcat tîrziu, nu ? Treci pe la mine, te rog. Am să-ți comunic ceva.

— Și eu aș vrea să-ți spun cîte ceva.

...Șeful secției orășenești era îmbrăcat în uniformă : o tunică albă și pantaloni bufanți.

— Am venit la serviciu direct de la gară — mă lămuri el. — Am fost la Odesa. N-ai vrea să spui dumneata mai întîi ce ai de spus ?

— Ba da — am replicat după care l-am informat despre vizita mea din ajun la doamna Kurnatova-Borjik.

— Vasăzică așa stau lucrurile — observă Zaharian. — Ți-am adus o scrisoare de la tovarășul Lisiuk. Da, da, de la el personal — rosti apoi fără nici o introducere. — Poftim — și îmi întinse un plic pe care îl scoase din buzunar.

Eram chemat urgent la direcția regională a G.P.U. unde urma să aibă loc o consfătuire pentru încheierea operației. Așadar, iar era vorba despre „încheiere". Tocmai cînd eram gata să punem mîna pe capii complotului ? Căci faptele ne îndrituiau să tragem asemenea concluzie. Jurisconsultul Wehrman era, se pare, personajul central. Și apoi contactele lui cu Wolf și legătura cu Kurnatova-Borjik, ce părea să fie continuarea unei vechi amiciții începute în strada Bolșaia Morskaia... Și totuși mai trebuia să continuăm investigațiile. Aveam de lucru pînă peste cap dar Lisiuk voia o „consfătuire pentru încheiere !"

Ei bine, nu, lucrurile n-au să se întîmple așa, stimate Semion Afanasievici Lisiuk ! Am să mă fac luntre și punte și n-am să te las să dai peste cap operația. Nilin o să fie sigur de partea mea, o să luptăm cot la cot și dacă nici așa nu izbutim, fac un raport forurilor superioare din Harkov sau Moscova.

— Ce s-a întîmplat, frate ? Ai aflat vreun lucru neplăcut, nu ? — mă întrebă grijuliu Zaharian. — Ce să-i faci ? E șef.

— Vedem noi — am răspuns posomorît. Nu voiam să intru în amănunte, așa încît am vîrît plicul în buzunar. — Să trecem la a doua chestiune, Zaharian !

O bancnotă ciudată

— Bine — replică el. — Uite despre ce-i vorba. Azi dimineață, la ora 6, s-a prezentat la noi un tînăr care voia să vorbească cu șeful secției. Avea — spunea — o problemă foarte importantă și nu voia s-o discute decît cu șeful. „Atunci așteaptă pînă la 9" — i-a spus ofițerul de serviciu. Dar tînărul a avut noroc. Șeful — Zaharian își apăsă pieptul cu arătătorul — care era în deplasare, în loc să se ducă de la gară acasă, la nevastă, a venit direct la serviciu. Și la șapte și jumătate a fost aici. A stat de vorbă cu tînărul și s-a gîndit că povestea lui l-ar putea interesa și pe un cunoscut pe nume Karotin... Să-l chem aici pe băiat ?

— Bineînțeles.

Curînd se deschise ușa și în birou intră un tînăr de vreo șaptesprezece ani, pistruiat și cu un aer grav.

— Tovarășe Boris Danilovici Sviridov, fii bun, te rog, și repetă tovarășului ce mi-ai spus mie — i se adresă Zaharian.

Tînărul mă privi pieziș și-l întrebă pe Zaharian :

— Nu sînteți dumneavoastră șeful ? Atunci de ce m-ați pus să vă spun secretul meu ?

— Eu sînt șeful, eu sînt șeful, n-ai nici o grijă — îl liniști Zaharian. — Dar și dumnealui e un șef. Înțelegi ?

Băiatul făcu semn cu capul că se lămurise.

Apoi Zaharian plecă, iar eu îl poftii pe tînăr să se așeze într-un fotoliu și să vorbească.

Așa am aflat că interlocutorul meu era originar din Voznesensk, iar la Nijnelimansk venise să urmeze o școală pentru activiști culturali. Locuia la un unchi de-al lui, era mai bine decît la cămin și apoi din bursă trebuia să-și ajute și mama ! Căci lăsase acasă un frățior și o surioară — mai mici ; nu erau nici pionieri, iar el le trimitea toată bursa. Unchiul era în genere un om bun, deși nu era membru de partid și nu lucra în sfera producției bunurilor materiale. Mai concret ? Bine, o să fie. Unchiul era ospătar la un restaurant. Întîmplarea pe care voia să mi-o istorisească se petrecuse cu două zile înainte. Într-o seară. Tocmai studia problema : „Secțiile politice din S.M.T. — organ de transmitere a politicii partidului la sate". Nici mătușa nu se culcase ; își aștepta soțul. Unchiul veni pe la unu și se așeză la masă. Nu mînca niciodată la restaurant. Tot ce putea lua de acolo aducea acasă și mîncau împreună. Mătușa aranjă masa, desfăcu pachetul adus de unchi și apoi îl chemă și pe el. În timp ce mîncau, unchiul începu să povestească ce lucruri interesante se petrecuseră în timpul zilei la restaurant. „Sînt unii oameni foarte ciudați — spuse el la un moment dat. — Ba e chiar de mirare cîți inși ciudați există în lume. Cunoști de mult un om și într-o bună zi face un lucru de rămîi cu gura căscată". Mătușa, curioasă, vru să afle despre cine era vorba și unchiul îi răspunse că despre Kuzma Danilîci. Omul e chelner la el și are o înfățișare caraghioasă : tot capul îi e acoperit de cucuie. Cînd îl privești de departe pare complet chel, dar cînd te apropii constați că părul nu i se observă din pricina culorii spălăcite. La observația nepotului că Kuzma Danilîci era caraghios, unchiul îi răspunsese într-o zi : „Da de unde ! Așa ți se pare ție. E un bărbat chibzuit, cu o minte ageră. A cutreierat toată lumea. Vorbește multe limbi și clienții străini se înghesuie la mesele lui. Și ce bacșișuri primește ! Dar nu-i place să cheltuie fără rost. E foarte strîngător". În seara cu pricina, Kuzma Danilîci îl rugase pe unchiul tînărului nostru să-i schimbe o bancnotă de treizeci de ruble pentru că, spunea, nu avea să dea rest. Unchiul îi schimbase, dar pe la mijlocul nopții, cînd orchestra executa ultimul dans, Kuzma Danilîci se apropiase de el stingherit și-i spusese : „Îți amintești că mi-ai schimbat o bancnotă de treizeci de ruble ? A fost o greșeală..." Unchiul obiectase. Nu făcuse nici o greșeală, îi dăduse — își amintea bine — trei bancnote de cîte cinci, una de trei, două de cîte o rublă și așa mai departe. Kuzma îl oprise, însă, și-l lămurise că nu era vorba de suma pe care o primise în schimb, ci de faptul că el, Kuzma Danilîci, îi dăduse din greșeală o bancnotă pe care n-ar fi trebuit să i-o dea. Unchiul continuase, însă, să o țină pe a lui și chiar jurase că nu făcuse nici o greșeală. Kuzma Danilîci era, însă, toi mai încurcat : „E vorba de hîrtie, mă înțelegi ? Eu îți dau alta și tu dă-mi-o înapoi pe aceea pe care ți-am dat-o eu". „Nu e tot una ? — își exprimase neducă am împăturit-o și am vîrît-o în buzunarul ăsta. Ar fi trebuit să o dau înapoi omului. Ei, dar acum e prea tîrziu". Apoi unchiul desfăcu hîrtia, o privi cu luare aminte și exclamă : „Ei, dar nu văd nici un șase, darămite trei. Poate că nu-i hîrtia pe care mi-a dat-o Kuzma, se vede că am schimbat-o cu adevărat. Ba nu, asta-i ! Îmi amintesc perfect : avea pe ea o pată de cerneală și un colț rupt. Nu înțeleg ce l-o fi apucat pe Kuzma. Dar, treaba lui. Noapte bună".

merirea unchiul. — Nu înțeleg ce te-a apucat. Explică-mi și mie care-i diferența, pentru numele lui dumnezeu. Și apoi nici nu mai am hîrtia, am schimbat-o". Kuzma Danilîci se mai mutase puțin de pe un picior pe altul, apoi schițase un gest cu mîna în semn că renunța și rosti : „Ai dreptate, fantezia mea merge prea departe. Sigur că nu-i nici o diferență, dar am observat că pe prima erau trei cifre de șase una după alta. Și se spune că 666 e un număr care poartă noroc. Dar dacă n-o mai ai, nu-i nimic". Și se duse la treburile lui. „Spuneți și voi, nu e un om ciudat ? — se mirase unchiul. — E pentru prima oară cînd mi se întîmplă un lucru ca ăsta !"

„După ce am mîncat — urmă să povestească băiatul — unchiul a început să se dezbrace ca să se culce. La un moment dat l-am auzit strigînd-o pe mătușa, care spăla vasele în bucătărie. Găsise bancnota buclucașă. „Ia uite! Se vede treaba că n-am schimbat hîrtia pe care mi-a dat-o Kuzma Danilîci, am vîrît-o pe semne în buzunarul de la pantaloni în care îmi țin ceasul. Îmi pare rău. M-am luat cu treburile și am uitat

Desene de **P. Pinkisevici**

Boris, însă, nu se liniștise. Voise să vadă și el bancnota. Povestea i se părea ciudată. Așa încît scosese hîrtia din portofelul unchiului și începuse s-o privească. „Cîte nu se întîmplă pe lume — își spunea... La Kuzma Danilîci vin fel de fel de străini... Un comsomolist trebuie să fie vigilent căci există străini de toată mîna. Cei mai mulți dintre ei sînt, sigur, oameni cumsecade, specialiști care ne ajută să punem pe picioare industria sau frați de clasă care au fugit de teroarea fascistă. Dar printre ei pot să fie și spioni, dușmani". Și după ce examinase un timp, cu luare aminte, hîrtia, observase într-un colț niște cifre „16817". „Poate că se jucase careva cu creionul — își spusese. — Dar dacă era altceva la mijloc ?" Se gîndise ce se gîndise și ajunsese la încheierea că în calitatea lui de comsomolist trebuia să se ducă la G.P.U. să arate bancnota. Tovarășii de acolo au să-și dea seama despre ce este vorba.

Am luat hîrtia și am început s-o studiez. Era o bancnotă obișnuită, veche, care trecuse prin mii de mîini. Pe o parte avea o pată de cerneală. Numărul seriei nu numai că nu avea trei cifre de șase, dar nici măcar una. Am întors apoi hîrtia și am observat, scris neglijent cu creionul, numărul 16817, cum îmi spusese băiatul.

Nu eram convins că dacă mi-ar fi căzut în mînă, într-un magazin sau restaurant, ori dacă aș fi primit-o la salariu, mi-ar fi trecut prin minte să dau atenție grupului de cinci cifre scrise de o mînă stîngace. Flăcăul acela pistruiat, însă, care nu avusese de prea multe ori în buzunar nici mărunțiș, darămite bancnote mari, știuse să privească hîr-

V.Ișimov și A. Lukin

(Continuare în pag. 11-a)

COMERȚ

Cu o sută de țări

Comerțul exterior a devenit în ultimii ani una din cele mai importante ramuri ale economiei naționale sovietice. Ținînd seamă atît de structura cît și de volumul lui, el face ca Uniunea Sovietică să se situeze astăzi printre marile puteri comerciale ale lumii.

Conform unor date statistice recente, U.R.S.S. întreține în momentul de față relații comerciale regulate cu o sută de țări, dintre care cu șaptezeci și trei are încheiate acorduri interguvernamentale. Anul trecut, schimburile comerciale s-au cifrat la impunătoarea sumă de 14 miliarde 600 de milioane de ruble! Rezultat care este o consecință logică a dezvoltării continue a economiei, a progreselor realizate de știință și tehnică, a punerii în valoare a bogățiilor naturale ale țării.

Cei mai importanți parteneri comerciali ai U.R.S.S. sînt țările socialiste; în 1965 schimburile cu aceste țări au depășit 10 miliarde de ruble, însumînd cu alte cuvinte circa 70 la sută din totalul comerțului exterior sovietic. O largă dezvoltare cunosc și relațiile cu țările în curs de dezvoltare (de la 800 milioane de ruble în 1958, la 1775 milioane în 1965). În ce privește țările cu industrie dezvoltată, în perioada 1958—1965 schimburile comerciale au crescut de la 1,2 miliarde ruble la 2,8 miliarde, principalii parteneri fiind Finlanda, Anglia, Franța, Japonia, Italia și R.F.G.

Schimburile comerciale franco-sovietice au crescut în 1965 cu 25 la sută față de anul precedent, iar schimburile cu Anglia s-au dublat ajungînd la cifra de 400 milioane de ruble. Schimburile cu Japonia și Italia continuă și ele să se dezvolte. În cursul ultimilor ani organizațiile comerciale sovietice au încheiat acorduri pe termen lung cu o serie de mari firme italiene ca „Fiat", „SNIA-Viscose", „Olivetti", „Montecatini", cele două țări colaborînd strîns și în domeniul folosirii energiei atomice în scopuri pașnice.

Economia sovietică în plin avînt oferă pieții mondiale numeroase produse, dar necesită și un import tot mai larg de mărfuri (care, actualmente, depășește suma de 7 miliarde de ruble). Un loc important în importurile sovietice îl ocupă mașinile și echipamentul tehnic necesar industriei hîrtiei și celulozei, chimiei, industriei alimentare, transporturilor feroviare și maritime etc., la acest capitol U.R.S.S. fiind considerată unul din cei mai mari cumpărători din lume. De o mare atenție la import se bucură și mărfurile de larg consum. Între 1959—1965 au fost, de pildă, importate 208 milioane perechi de încălțăminte, peste 130 milioane metri țesături, 15 milioane tone de zahăr, 2 600 000 tone de fructe, 376 000 tone de cacao etc., etc.

În schimbul acestor produse Uniunea Sovietică exportă mașini și echipament industrial care poate fi întîlnit în stare de funcționare în 70 de țări, minereu de fier, cărbune, fontă și metale feroase laminate, produse forestiere și agricole. În actualul cincinal schimburile comerciale vor fi intensificate și extinse și la alte țări dornice să întrețină relații economice cu Uniunea Sovietică.

Experimentarea noului tip de turism „Fiat-124" ce va începe curînd să fie fabricat în U.R.S.S.

PE ȘANTIERELE NAVALE

Trasatorul electronic

O navă maritimă de tonaj mijlociu are zeci de mii de piese. Alegerea și stocarea lor consumă o treime din durata construirii navei. Și lucrul nu e de fel de mirare, dacă ținem seama că secțiile corpului navei au configurații complicate care trebuie realizate din bucăți de metal plat. Zeci de muncitori trasează piesele manual. Aceste operațiuni se execută pe o platformă acoperită, numită sală de trasaj, ce seamănă cu o uriașă masă de croit.

Pentru a reduce din volumul enorm de timp astfel cheltuit, constructorii navali ucraineni au realizat o mașină electronică „Dnipro" cu ajutorul căreia au automatizat procesul de croire a metalului. În mașină se introduc, sub formă de cifre, informațiile necesare despre mărimea, forma, materialul și programul de prelucrare a pieselor viitorului corp de navă. La o comandă, „constructorul electronic" așează pe platforma de trasaj foaia de oțel care urmează să fie croită. Mașina își alcătuiește apoi un plan de acțiune, un fel de hartă după care urmează să croiască. Ea efectuează aceste operațiuni de cinci ori mai repede decît cel mai experimentat lucrător. În plus, algoritmul alcătuit pentru mașină îngăduie folosirea economicoasă a materialului, croirea lui după variante optime. El umple tăieturile concave ale elementelor mari, de pildă, cu elemente mici. În golurile unor piese intră proeminențele altora.

Pentru a alcătui o hartă rațională de croire a patruzeci de piese trebuie să se realizeze cinci milioane de variante. Dar, executînd 20 000 de operațiuni pe secundă, „Dnipro" se achită cu succes de această misiune. Ea transmite comenzi unor motoare care pun în funcțiune un dispozitiv automat de tăiere cu gaz ce croiește foaia de oțel cu o precizie de două zecimi de milimetru. „Constructorul electronic" înlătură, prin urmare, munca grea a trasatorilor și ușurează mult lucrul și în cala de montare a corpului navei.

Experiența a arătat că nu e nevoie ca fiecare atelier să aibă un constructor electronic. Acesta poate transmite, prin cablu, comenzile pînă la sute de kilometri depărtare.

INDUSTRIA DE AUTOMOBILE

Avantajele și dezavantajele motorului Diesel

Primul motor termic botezat, după numele inventatorului, Diesel, a fost construit acum șaizeci și opt de ani. Noul agregat și-a cîștigat imediat o unanimă apreciere pentru două motive: este foarte economic și funcționează cu combustibil ieftin.

La început a fost folosit pentru acționarea generatoarelor în micile centrale electrice. Dar, o dată cu perfecționarea lui, a început să fie utilizat și la tractoare și autocamioane. În U.R.S.S., ca și în alte țări, vasta experiență dobîndită în construirea de motoare Diesel auto a dus la crearea de motoare care pot funcționa fără reparații 400—500 de mii de kilometri, față de 180—200 de mii cît pot parcurge fără reparații motoarele cu carburator. În momentul de față, în U.R.S.S. există o întreagă gamă de motoare Diesel de 150—520 c.p. pentru autocamioane care funcționează cu consum redus de combustibil.

Aceste „performanțe" ale motoarelor Diesel pe autocamioane i-au pus pe gînduri pe constructorii de autoturisme. Firma engleză „Perkins" producătoare de motoare Diesel a realizat cea dintîi două modele de asemenea motoare pentru autoturisme. Acum se utilizează motoare Diesel pe autoturisme și în alte țări.

În U.R.S.S. a fost făcută o experiență similară pe cunoscutele tipuri de mașini „Volga" și „Moskvici". Cîteva din ele circulă acum în mai multe țări din vestul Europei. Pentru Anglia și Belgia, de pildă, turismul „Moskvici" a fost înzestrat cu un motor Diesel cu patru cilindri și o capacitate cilindrică de 1620 de centimetri cubi. Funcționînd cu 3600 de turații pe minut, motorul dezvoltă o putere de 45 c.p. și consumă circa 5 litri de combustibil la suta de kilometri. La „Volga" s-a adaptat un motor Diesel cu patru cilindri și o capacitate cilindrică de 3860 de centimetri cubi. El dezvoltă o putere de 80 c.p. la 2800 de turații pe minut, iar consumul nu depășește 8 litri la suta de kilometri.

Dar cu toate că efectul economic al montării motoarelor Diesel pe autoturisme este foarte mare, noul motor are încă destule dezavantaje. Astfel, el produce mult zgomot și vibrații, este mai greu decît motorul cu carburator și necesită o suspensie mai rigidă. În plus, elimină un fum negru, așa-numit rece, foarte dăunător. Iată de ce atît constructorii sovietici, cît și cei din alte țări acordă în continuare multă atenție creării și studierii în stare de funcționare a motoarelor Diesel pentru turisme. Scopul este, firește, înlăturarea neajunsurilor enumerate mai sus. În ajutorul constructorilor au sărit și chimiștii, care au creat un nou tip de combustibil. Datorită acestui combustibil motorul Diesel poate rivaliza cu cele mai moderne motoare cu carburator. Recent, Institutul sovietic de cercetări pentru construcția de automobile a realizat un tip de turism „Volga" cu motor Diesel care funcționează fără zgomot.

Este, firește, deocamdată un prototip dar se crede că nu va trece mult timp și va intra în producția de serie.

Autoservire

CONSTRUCȚII

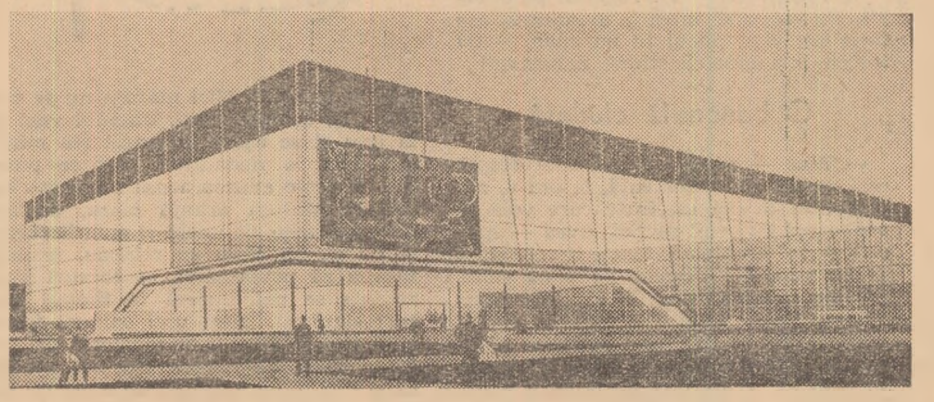
Citadele ale sportului

La Moscova funcționează de cîțiva ani un institut de proiectări puțin obișnuit, al cărui personal s-a specializat în realizarea de proiecte pentru instalații și construcții de interes public, cultural și sportiv. Între altele, proiectanții au depus un volum mare de muncă în vederea elaborării unor proiecte tip pentru instalațiile sportive solicitate de orașele mari sau mici, ori de sate. Conform proiectelor, în unitățile rezidențiale moderne terenurile sportive urmează a fi amenajate la depărtări nu mai mari de 400 de metri de locuințe. Ele se vor prezenta ca niște terenuri polisportive cu o suprafață de 0,5—0,9 hectare, unde vor putea fi practicate voleiul, baschetul, badmintonul etc.

Într-un atelier al institutului pot fi, însă, admirate și machetele unor mari stadioane și centre sportive, adevărate citadele ale sportului. Principalul edificiu al unei astfel de citadele, care are trei etaje, urmează să găzduiască vestiarele, dușurile și o mare sală cu tribune pentru spectatori. Culoare speciale leagă clădirea centrală de o piscină în aer liber astfel amenajată încît să funcționeze întreg anul, în jur fiind rezervate spații pentru practicarea celor mai felurite sporturi.

În cadrul institutului au fost elaborate, de asemenea, proiecte tip pentru construcțiile sportive din noile orașe și sate, tipul construcției fiind dependinte de numărul locuitorilor, precum și de schemele solicitate în comenzile speciale făcute de diferite orașe, uzine sau instituții care nu au la dispoziție spații mari și în care activitatea sportivă este condiționată de o sumă de factori ca relieful, clima etc.

Suprafața ocupată de citadela sportivă din orașul Nijnekamsk din Ural o va egala, însă, pe aceea a stadionului Lujniki din Moscova. Arena, în ale cărei tribune vor putea lua loc 10.000 de spectatori, va dispune — ca anexe — de mai multe piscine acoperite pentru adulți și copii, de săli rezervate boxului, luptelor atletice, halterofililor, gimnaștilor, precum și de două terenuri destinate antrenamentului la fotbal. În curs de elaborare se află proiectele citadelelor sportive ce urmează a fi construite într-o serie de alte orașe, printre care Bratsk și Togliatti.



Proiectul unui teren acoperit, care ar face posibilă practicarea fotbalului în tot cursul anului.

CINEMA

Comic cu forţa

Peste cîtva timp vom putea viziona o nouă comedie realizată de un bun cunoscut al publicului nostru : regizorul Eldar Riazanov. Comedia se intitulează „Feriţi-vă, automobilul !" şi ne rezervă o mare surpriză : întîlnirea cu excelentul Innokenti Smoktunovski în ipostaza de actor comic.

Dar nu pe el îl vizează titlul. Smoktunovski a abordat comedia de bună voie şi chiar cu plăcere. Cel care a devenit autor comic cu forţa este regizorul Eldar Riazanov.

Ca student la Institutul unional de cinematografie, Riazanov s-a consacrat exclusiv montării de tragedii şi drame. Drumul părea ales. Comedia nu intra deloc în preocupările viitorului artist.

Dar destinul a hotărît altfel. După absolvire, Riazanov a fost angajat la „Mosfilm". Pe atunci directorul studioului era Ivan Piriev, mare amator de comedie şi slujitor harnic al ei. Piriev făcea o susţinută propagandă genului său favorit, mergînd pînă la a-i presa pe regizorii începători să abordeze comedia. Tînăr şi lipsit de experienţă cum era, Eldar Riazanov a cedat. Aşa s-a născut, exact acum zece ani, filmul „Noapte de carnaval", care l-a făcut imediat celebru pe el şi pe interpreta principală, Liudmila Gurcenko, pe atunci studentă în anul III la Institut. Pentru cei care cunoşteau preferinţele şi preocupările lui Riazanov, filmul a fost ca o lovitură de teatru, dacă ne putem exprima aşa. Fostul profesor al debutantului, Grigori Kozinţev, pur şi simplu n-a vrut să creadă că elevul său a făcut „Noapte de carnaval".

Succesul filmului a fost atît de mare încît a pecetluit regizorului faima de autor comic. După „Noapte de carnaval" au mai urmat încă şase comedii, printre care „Balada husarilor" şi „Dai-mi condica de reclamaţii", vizionate şi de spectatorii noştri.

V-aţi putea întreba, pe bună dreptate, de ce în zece ani Riazanov nu s-a întors totuşi la genul pe care îl iubise îndeosebi atîta. Pentru că... n-a mai vrut. A îndrăgit comedia. Mai precis tragicomedia, gen în care, ca şi în viaţă, comicul şi tragicul se îmbină atît de strîns încît nu pot fi despărţite. Ultimul lui film, „Feriţi-vă, automobilul !" este o tragicomedie pe care Eldar Riazanov a realizat-o de la A la Z. El este, împreună cu Emil Braghinski, şi autorul scenariului. Sîntem convinşi că după ce vom vedea filmul ne vom gîndi cu gratitudine la Ivan Piriev care a făcut cu forţa din Eldar Riazanov un original şi interesant autor de comedie.

Iulia Scutaru

Ultimele scrisori

Festivalul de la Cracovia, organizat sub deviza „Secolul nostru XX", la care cineaştii polonezi au invitat colegi din întreaga lume pentru a arăta cum oglindeşte cinematograful documentar epoca noastră greu încercată, viaţa contemporanilor noştri, a acordat premiul cel mare — „Dragonul de aur" — filmului sovietic „Ultimele scrisori".

Filmul este opera a doi tineri regizori de la studioul „Mosfilm" — Savva Kuliş şi Harlampi Stoicev. Ideea lui a fost sugerată de un fapt real pe care autorii l-au aflat întîmplător. Kuliş şi Stoicev au colaborat cu Mihail Romm la selecţionarea materialului pentru filmul „Adevărata faţă a fascismului". Scotocind arhivele, ei au dat de urma unei istorii care a încheiat fără glorie „epopeea" hitleristă de la Volgograd. Şi anume, au găsit nişte scrisori scrise de ofiţeri şi ostaşi prinşi în încercuire care urmau să fie utilizate, din ordinul lui Hitler, pentru „ridicarea moralului" armatei. Dar aceste ultime scrisori n-au ajuns la destinaţie. Avionul care le transporta a fost doborît.

Autorii au ales dintre ele cîteva, care ilustrează cel mai viu şi exact înfrîngerea militară şi morală a fascismului. Combinate cu documente cinematografice autentice luate din arhivele germane, scrisorile refac în cîteva linii destinele unor oameni foarte diferiţi, dintre care unii au văzut clar adevărata faţă a fascismului, iar alţii au rămas devotaţi pînă la capăt „Führerului" criminal.

Aprecierea juriului Festivalului filmului documentar de la Cracovia vine astfel să încununeze o operă serioasă şi utilă, care aduce un cuvînt nou în cronica secolului XX.

Raţionalizare

OPINII

Puterea cîntecului

Fiecare epocă se exprimă neapărat, într-o măsură sau alta, în cîntec, iar epoca noastră este deosebit de reprezentativă în acest sens. Eu cînt de aproape treizeci de ani şi nu ţin minte să fi existat vreodată o atitudine atît de serioasă faţă de cîntec ca acum, cînd i se cer nu numai o anume căldură lirică ci şi o idee importantă, sentimente foarte sincere, care să excludă poza, precum şi — obligatoriu — abordarea unor probleme de viaţă.

Convingerea că avem de-a face cu un fenomen universal mi-a fost întărită de creaţia unor artişti ca Jacques Brel, Slava Przjebylska, Charles Aznavour, precum şi de recentul Festival internaţional al cîntecului de estradă de la Sopot din Polonia. Audiind toate concertele Festivalului, am avut posibilitatea să-mi dau seama de actualul climat al cîntecului din întreaga lume şi să desprind trăsăturile lui caracteristice. Prima şi cea mai importantă e aceea că muzica de estradă, cîntecul de estradă în speţă, a devenit un gen absolut original şi precis, principial deosebit de canto-ul clasic. Acest gen nu trebuie tratat ca o manifestare de planul doi, ca un fel de rudă săracă a operei şi operetei, el trebuie apreciat după criterii şi legi proprii.

Care sînt acestea ? Înainte de toate ideea, fără de care cîntecul modern nu există. Apoi talentul, a cărui esenţă constă în capacitatea de a-ţi găsi şi dezvolta o manieră artistică şi omenească proprie. Publicul trebuie să recepteze toate cîntecele prin prisma ei. Urmează măiestria actoricească, nu mai puţin şlefuită decît în dramă, deoarece cîntecul modern trebuie nu numai cîntat ci şi trăit, interpretat în sensul cel mai propriu ; apoi muzicalitatea, înmulţită cu o libertate ritmică absolută şi, în sfîrşit, vocea, calităţile vocale — şi ele luate de asemenea nu în sensul belcanto-ului clasic, ci în acela al bogăţiei de intonaţii, al căldurii şi sincerităţii, în sensul, aş spune, al originalităţii eufonice. (Există destui cîntăreţi celebri care nu s-au putut afirma multă vreme fiindcă vocea lor părea ciudată, neobişnuită pentru concepţia tradiţională despre eufonie). Toate aceste calităţi permit cîntăreţilor de estradă moderni să-şi transforme concertele în adevărate spectacole cu un singur actor.

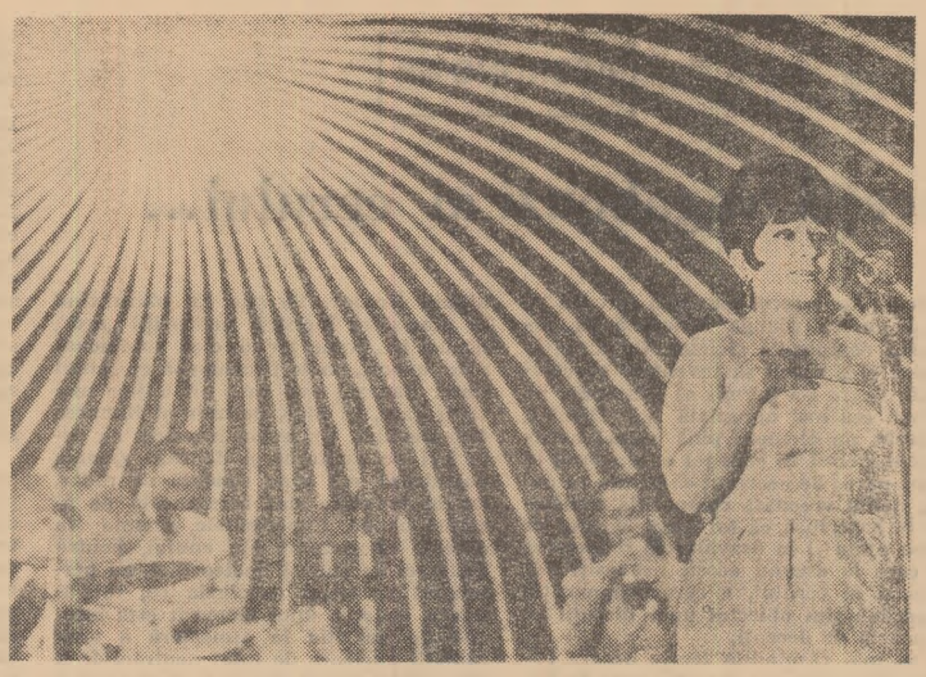
Şi acum, cîteva cuvinte despre repertoriu, despre care s-ar putea scrie un mare articol separat. Fiecare artist trebuie să aibă maniera lui, repertoriul lui. Nu se poate ca acelaşi cîntec să fie interpretat de cîntăreţi foarte diferiţi, bărbaţi şi femei. Mai mult, un maestru adevărat nu cîntă tot ce e modern, bun şi frumos. Edith Piaf spunea autorilor care scriau pentru ea : „Băieţi, cîntecul este admirabil, dar nu-i al meu". Trebuie să ştii să renunţi nu numai la ce nu-i al tău, ci şi la ceea ce se scrie special pentru tine. Iar dacă se întîmplă să-ţi placă ceva din repertoriul altuia şi — ceea ce e foarte important ! — intenţionezi să-i dai o interpretare nouă, atunci fii amabil şi anunţă publicul : „Urmează un cîntec din repertoriul cutărui artist".

Evident, ideal ar fi ca fiecare cîntăreţ să-şi scrie singur cîntecele. E un mijloc sigur de a-ţi păzi drepturile de autor. Eu nu ştiu însă să scriu cîntece. Dar — şi spun asta cu riscul de a nu părea modest — ştiu oarecum să mi le organizez. Citesc sute de culegeri de versuri, căutîndu-le pe cele care au ecou în mine, care se potrivesc cu concepţia mea de viaţă. După ce le găsesc, caut pentru ele un compozitor căruia mă străduiesc să-i explic ce vreau, ce îmi trebuie în cîntecul respectiv... Şi bine înţeles că nu-mi face plăcere cînd peste vreo două luni îmi descopăr — iertaţi-mi arhaismul — finul în interpretarea îndrăzneaţă şi necugetată a altcuiva.

Ce înseamnă azi un concert de muzică uşoară ? O suită de cîntece de tot felul sau un spectacol unitar, cu o temă unică ? Teoretic, mulţi înclină pentru a doua formulă, dar practic pe estradă se aplică prima. Pentru transformarea teoriei în practică estrada are nevoie de regizori. Dar nu de regizori poftiţi ocazional de la teatrele dramatice sau lirice, ci de regizori proprii, îndrăgostiţi de cîntec, care să înţeleagă că toate mijloacele lui de expresie sînt incluse în însăşi substanţa lui, că pe estradă stilul începe cu luminile şi chiar cu nodul de la cravata artistului.

Există o zicală de largă circulaţie : fiecare epocă are cîntecele sale. Dar şi cîntecele au epoca lor. Noi trăim o epocă cînd cîntecele pot exprima uneori experienţa poporului cu o forţă inaccesibilă altor arte. Pentru că ele devin tot mai mult un limbaj internaţional, în care oamenii se exprimă cu pasiune despre speranţele, suferinţele şi fericirea lor greu dobîndită, despre viitor.

Mark Bernes
Artist al poporului al R.S.F.S.R.



In faţa cîntăreţilor de muzică uşoară stau adesea cerinţe pe care puţini le pot îndeplini într-adevăr în bune condiţiuni.

TURNEE

Spania – Franţa

Acum, după turneul din Spania, se poate spune fără exagerare că ansamblul de dansuri populare al lui Igor Moiseev a colindat întreaga lume.

Prima întîlnire cu publicul spaniol a fost un triumf pentru dansatorii sovietici. Presa spaniolă a oglindit pe larg evoluţia lor, a comentat fiecare număr din program, a făcut un istoric al ansamblului, folosind adjective entuziaste.

Dar dincolo de aprecierea artistică, solii dansului popular sovietic au simţit în permanenţă căldura poporului spaniol. Iată cum comenta această strînsă comunicare cronicarul ziarului „Triunfo", Carlos Alonso de Los Pios :

„Seara, într-un mic bar de lîngă teatrul Pereda din Santander se adună lume. Sala zumzăie ca un stup. Dar deodată discuţiile contenesc : intră un tînăr dansator sovietic ca să bea un pahar de suc răcoritor, înainte de spectacol, şi toţi se adună în jurul lui...

Santander, al cărui port miroase a grîne şi a minerale din toate ţările lumii, ai cărui copii învaţă culorile după pavilioanele care flutură pe catarge, — întregul Santander este preocupat de ruşi. Aşa cum mîine vor fi „cucerite" de ei Bilbao, Barcelona, Madrid.

Ora zece seara. Grupuri mari de oameni se string în faţa teatrului. Priveşc cu necaz afişul cu înştiinţarea că nu mai sînt bilete. Afişul a fost atîrnat la uşă încă dis-de-dimineaţă. Iar înăuntru, în sală, o demonstraţie de virtuozitate — bucurie, tristeţe, umor, lirism. În faţa noastră triumfă libertatea şi tot ce poate da ea creierului şi muşchilor omeneşti".

Din Spania, ansamblul a plecat în Franţa. Conform tradiţiei, premiera a avut loc la „Grand-Opéra", în prezenţa primului ministru al Franţei.

HOBBY

Studioul „Kukrîniks-film"

Celebrul trio Kukrîniksî s-a apucat de film. Fără ca bineînţeles, să părăsească pictura, caricatura şi grafica. De altfel, nici n-a abordat a şaptea artă sută la sută, ci numai în proporţie de 66,6 la sută. Mai exact, numai Mihail Kuprianov şi Nikolai Sokolov lucrează cu camera de luat vederi. Porfiri Krîlov se simte atras de actorie, calitate în care le pozează cu plăcere colegilor săi.

Dar, cu tot diletantismul autorilor, producţiile studioului „Kukrîniks-film" au început să treacă dincolo de cadrul restrîns al locuinţei artiştilor şi chiar să înregistreze succese. Recent, pe ecranele sovietice a rulat filmul „Sînt cineamator", film plin de fantezie, ingeniozitate şi umor, calităţi care însoţesc întreaga creaţie a celebrului trio artistic. Şi dacă nu putem cita alci mai multe titluri, e numai pentru că artiştii nu dispun de timp. Penelul şi şevaletul rămîn în continuare preocuparea lor numărul unu.

Sophia Loren văzută de Kukrîniksî

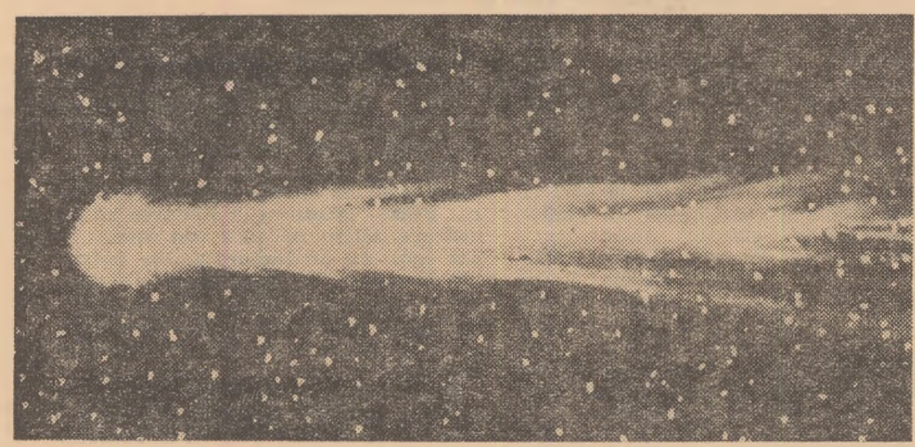
arta

ASTRONOMIE

Aceşti vagabonzi ai cerului...

Acum un secol se mai credea că omul nu va ajunge niciodată să cunoască compoziţia stelelor. Cu toate acestea el a reuşit să inventeze spectrograful, care i-a permis să descopere pe steaua cea mai apropiată de Pămînt, Soarele, un element pînă atunci necunoscut, heliul. Şi cam tot cu un secol în urmă părea de necrezut că ştiinţa va putea stabili vreodată compoziţia cometelor. Se pare, însă, că tot spectrograful ar putea ajuta şi la dezvăluirea misterelor pe care le ascund aceşti neobosiţi vagabonzi ai cerului, a căror compoziţie şi origină sînt obiectul unor discuţii ce se poartă de decenii.

Cea mai răspîndită teorie despre comete este aceea că pletoşii aştri ai firmamentului ar fi nişte uriaşe blocuri de



gaze înghetate, în compoziţia cărora ar intra şi pulbere cosmică. Apropiindu-se în peregrinările lor de Soare, blocurile de gheaţă încep să se evaporeze şi învăluie cometa într-un nor gazos care, sub presiunea radiaţiei solare, ia forma unei cozi luminoase ce se întinde uneori pe milioane de kilometri.

Deşi nu poate explica o sumă de particularităţi ale cometelor, cum sînt puternicele şi ciudatele explozii observate uneori în masa lor, teoria a fost multă vreme acceptată de astronomi. Se ştie, de pildă, că energia degajată în urma unei explozii a cometei Schwassmann—Nachmann a fost aproape egală cu aceea a bombei atomice lansate asupra Hiroşimei. Iar în coada unei alte comete, a lui Morehouse, astronomii au putut observa apariţia, fără nici un motiv plauzibil, a unor ciudate lanţuri de „noduri"; în numai cîteva ore, nişte uriaşi nori luminiscenţi s-au deplasat cu mai multe milioane de kilometri în coada cometei, care s-a fracţionat în valuri ale căror contururi erau distinct marcate de dungi negre. După cum se vede, cometele prezintă o serie de fenomene necunoscute, cărora savanţii se străduiesc să le găsească o explicaţie.

Academicianul Boris Konstantinov, şeful secţiei de astrofizică a Institutului de fizică şi tehnică „Ioffe" din Leningrad, a emis interesanta ipoteză că cometele ar fi nişte corpuri cereşti compuse din antimaterie, care ajung în sistemul nostru solar din alte galaxii, probabil şi ele alcătuite în întregime din antimaterie. Cum să fie demonstrată însă această ipoteză, cînd omul nu se poate apropia la suficientă distanţă pentru a le studia compoziţia, prin mijlocirea aparatelor? Dar dacă şi-ar putea „procura" un fragment de cometă?

Astăzi astronomii sînt, în genere, de acord că deplasările meteoritice periodice pe care fiecare dintre noi le poate observa pe cer sub formă de „ploaie de stele" ar marca resturile unor comete dezagregate. Supoziţia aceasta se bazează, în principal, pe coincidenţa orbitelor unei serii de curenţi meteoritici cu orbitele cometelor cunoscute. În felul acesta, ipoteza că cometele sînt alcătuite din antimaterie se vede strîns legată de problema naturii curenţilor meteoritici.

Se ridică, însă, din nou întrebarea: cum să se demonstreze natura meteoriţilor? Din ce sînt ei alcătuiţi? Din materie obişnuită sau din antipodul acesteia? La această întrebare un răspuns îl vor putea da numai experienţele. În mod firesc, intrînd în reacţie cu atmosfera Pămîntului, corpusculii de antimaterie trebuie să se anihileze, să se distrugă degajînd diverse radiaţii nucleare, îndeosebi neutroni şi cuante gamma. Or, în ultimul timp, savanţii au reuşit să prindă aceste radiaţii „în capcană", cu rezultate destul de bune.

Printre experienţele întreprinse se numără şi cele realizate la Leningrad, în laboratorul condus de cercetătorul Mihail Bredov. Se ştie că, pătrunzînd în atmosfera terestră, meteoriţii „ard", lăsînd în urma lor o dîră luminoasă care, uneori, poate fi urmărită cu ochiul liber. Radarul este însă un mijloc mai sigur care, în plus, permite şi filmarea fenomenului. Un avion înzestrat cu detectori de neutroni şi de raze gamma patrulează sub zona sondată de radar, iar observaţiile sînt înregistrate pe aceeaşi bandă. Experienţele, reluate în diverse anotimpuri ale anului, pentru douăzeci de curenţi meteoritici, au permis să se tragă concluzia că, într-adevăr, căderea unui meteorit este însoţită de apariţia în atmosferă a unor radiaţii nucleare de tipul neutronilor şi cuantelor gamma. Poate fi, însă, această constatare considerată ca o dovadă că meteoriţii şi, în consecinţă, cometele sînt alcătuite din antimaterie? În această privinţă specialiştii sovietici sînt foarte prudenţi. Ei admit că efectul descoperit s-ar putea datora şi unei alte cauze, deşi mai verosimilă pare explicaţia prin antimaterie. De altfel, rezultatele obţinute de savanţii din Leningrad par a fi susţinute şi de afirmaţia unor oameni de ştiinţă americani care, în urma unor măsurători, susţin că în compoziţia meteoritului tungus ar fi putut, prea bine, să intre antimaterie. Dacă ipoteza aceasta va fi confirmată, se va putea trage şi concluzia că antimateria nu este un fenomen rar în preajma Pămîntului, aşa cum se credea pînă acum.

GENETICĂ

Va fi băiat sau fată?

Este o întrebare care nu lasă indiferent pe nici un viitor părinte. Cum răspund însă la ea oamenii de ştiinţă? Matematicienii afirmă că probabilitatea împlinirii unei dorinţe e de 50 la sută. Statisticienii demonstrează, însă, negru pe alb, că la 100 de fete se nasc în medie 106 băieţi. Dar acest raport nu e stabil.

S-ar părea că, în unele cazuri, sexul noului născut depinde de ordinea sosirii lui pe lume: printre primii născuţi, de pildă, predomină băieţii. În altele poate fi determinat de modul de viaţă al părinţilor, de profesia şi chiar de vîrsta lor. Taţii foarte tineri sau, dimpotrivă, în vîrstă, capătă mai curînd moştenitori decît moştenitoare. Experienţele făcute pe animale au arătat că o hrană abundentă determină o majoritate feminină a noilor născuţi şi că progeniturile masculine predomină cînd părinţii au fost hrăniţi insuficient. „Evrika!" au exclamat biologii, întrevăzînd o posibilitate, relativ simplă, de a influenţa sexul urmaşilor. Dar această simplitate a fost înşelătoare. Natura nu s-a dat bătută şi foarte curînd a început să riposteze, restabilind echilibrul sexelor la amîndouă grupele de animale.

Savanţii au fost atunci nevoiţi să caute alte soluţii, să încerce a influenţa direct procesele biologice care determină sexul fiinţelor, informaţia ereditară, concentrată în aşa numiţii cromozomi. Din mulţimea de cromozomi numai doi hotărăsc sexul fiinţei în formare: dacă sînt la fel — geneticienii îi notează XX — se va naşte o fiinţă de sex feminin, dacă diferă — XY — fiinţa va fi de sex masculin. Această combinaţie de cromozomi e realizată prin contopirea a două celule sexuale ale părinţilor; fiecare din cele două celule conţine doar unul din doi cromozomi, numai X la femei, X sau Y la bărbaţi. De aici şi cele două combinaţii posibile: XX sau XY. Şi tot de aici şi concluzia că sexul urmaşilor e determinat de tată, el fiind posesorul a doi cromozomi diferiţi. Aceştia pot fi depistaţi într-un cîmp electric, cromozomul feminin fiind atras de polul pozitiv, cel masculin de polul negativ. Deocamdată, metoda găseşte aplicare în creşterea animalelor, unde reglarea sexului nu-i de fel lipsită de importanţă. Fermele producătoare de lapte, de exemplu, sînt interesate să obţină mai multe viţele decît viţei, cele producătoare de lînă doresc să obţină mai mulţi berbeci ş.a.m.d.

În cursul experienţelor făcute cu acest prilej au fost realizate observaţii surprinzătoare. Una din ele aparţine academicianului B. Astaurov. Iradiind cîteva celule-ou feminine ale viermelui de mătase, el le-a distrus nucleul (numai nucleul) lăsînd apoi să pătrundă în această „casă fără stăpîn" cîteva celule sexuale masculine. Urmarea a fost neobişnuită: două celule masculine s-au contopit între ele, dînd naştere unei combinaţii perfect viabile. Fecundarea s-a produs fără participarea cromozomului feminin.

Biologii afirmă că e posibilă, în principiu, şi înmulţirea fără intervenţia exemplarelor masculine. Dacă începăm celula sexuală feminină ea se transformă în embrion, concepe un organism nou, o fiinţă — neapărat de sex feminin — care va fi o copie identică a mamei.

Acestea sînt, fireşte, descoperiri survenite cu prilejul observaţiilor de laborator menite să rezolve mult discutata problemă a determinării sexului. Dar, înainte de toate, are nevoie familia în parte şi societatea în ansamblu de această posibilitate? În unele cazuri răspunsul e net afirmativ. Există familii în care se nasc numai copii de acelaşi sex. Timp de trei generaţii într-o familie franceză, de exemplu, cunoscută chiar şi în literatura de specialitate sub denumirea de „fenomenalul batalion feminin", au văzut lumina zilei numai fete. Istoria medicinei a inventariat 60 de boli — printre care hemofilia, daltonismul etc. — legate de cromozomii sexuali şi de aceea transmisibile numai unuia din sexe. În asemenea cazuri specialiştii se văd nevoiţi să recomande renunţarea la urmaşi. Dar, am văzut mai sus, aceste boli se transmit doar unui anumit sex şi deci intervenţia ştiinţei ar fi binevenită în determinarea sexului care nu le-ar moşteni.

În ce priveşte societatea în ansamblul ei, influenţarea sexului noilor născuţi ar crea ceea ce biologii numesc o populaţie echilibrată ideal.

Există, însă, şi riscuri. Orice folosire neraţională a acestei posibilităţi oferite de genetică, dacă va fi aplicabilă pe deplin, ar putea produce perturbări serioase în echilibrul creat de „legile sfinte" ale naturii. Iată de ce în această complicată problemă îşi spun cuvîntul nu numai geneticienii, ci şi demografii, sociologii, filozofii.

— *Scoate-ţi o dată din cap c-ai să devii cosmonaută!*

CHIMIE

La 10.000 de grade

O sută de grade Celsius reprezintă temperatura la care fierbe apa. O mie de grade este temperatura oţelului în lingotiera cuptorului Martin. Dar 10 000 de grade? Pentru această cifră e dificil să găseşti asociaţii. Este temperatura plasmei, a substanţei în stare ionizată, transformată într-un gaz care de fapt nu mai este un gaz în accepţia obişnuită.

După această foarte sumară prezentare a plasmei să încercăm să ne apropiem mai mult de ea. S-o facem cu curaj, căci plasmotronul în care este adăpostită constituie o pavăză de nădejde împotriva colosalei temperaturi. Plasma se formează acolo între doi electrozi: unul din molibden, celălalt din cupru. Acesta din urmă se răceşte cu apă. Şi cam asta-i tot.

Ne întrebăm însă: nu sînt oare prea simple toate acestea pentru un generator de plasmă? Care dintre materialele cunoscute azi poate să rămînă intact în contactul cu această temperatură foarte mare? Într-adevăr, nici un material nu ar fi suportat 10 000 de grade dacă constructorii plasmotronului nu ar fi recurs la un şiretlic. Pentru a-l înţelege mai bine, imaginaţi-vă următorul tablou. În jurul focului de tabără stă un grup de tineri. Unul din ei scoate din foc un cartof copt. Ca să nu-şi ardă mîinile, îl mută necontenit dintr-o palmă într-alta. Un proces asemănător are loc şi în plasmotron. Pentru a proteja electrozii împotriva temperaturii excesiv de ridicate, cercetătorii obligă fundamentul descărcării, adică punctul de electrozi, să se agite cu o viteză foarte mare.

Dar cu pereţii plasmotronului ce se întîmplă, pe ei cine îi protejează? În ajutorul lor a venit butelia de magnet. Pentru că plasma este bună conducătoare de electricitate, ea a putut fi adunată din imediata vecinătate a pereţilor plasmotronului de un cîmp magnetic aflat în mijlocul instalaţiei. Şi astfel s-a obţinut un fel de vas cu pereţi dubli. Unul invizibil — cel magnetic — şi altul vizibil, confecţionat dintr-un material refractar.

Plasmotronul descris este un model miniatural, de dimensiunea unei cutii, care are loc pe o masă de lucru. Sediul lui este într-unul din laboratoarele Institutului de sinteză petrochimică din U.R.S.S. Specialiştii de aici îl folosesc pentru tot felul de experienţe de plasmochimie, în care particule, atomi şi molecule se ciocnesc între ele. Urmărind fenomenele care se nasc din aceste ciocniri, ei descoperă, pas cu pas, legile de mişcare ale fiecărei particule. Iar rezultatele experienţelor iau calea practicii. Iată un singur exemplu.

Se ştie că azotul este unul din elementele de bază pentru obţinerea unei bune recolte agricole. Azotul combinat în cazul nostru cu oxigen, se capătă însă printr-un procedeu foarte complicat. În căutarea unei metode mai convenabile specialiştii au chemat în ajutor plasmochimia. Tînăra ştiinţă nu a întîrziat să rezolve această problemă capitală pentru agronomie: în fluxul de plasmă, azotul din aer se combină uşor cu oxigenul. Noua metodă concurează încă de pe acum cu succes procedeele mai vechi.

Dar viitorul? Cercetarea pe mai departe a proprietăţilor plasmei, deci dezvoltarea plasmochimiei, înseamnă polimeri cu proprietăţi noi, înseamnă reducerea duratei unor procese tehnologice şi multe alte avantaje.

tehnica

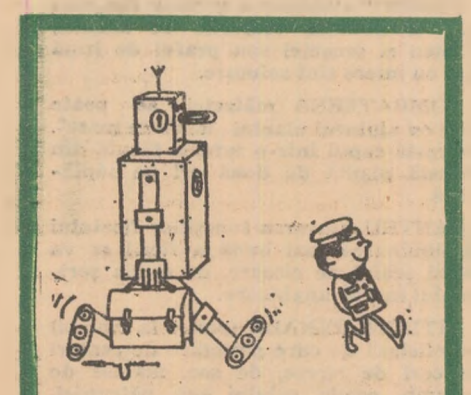
STRUCTURA MATERIEI

Electronul solitar

În 1913, Niels Bohr şi-a prezentat atomul compus dintr-un nucleu, în jurul căruia, pe orbite definite matematic, se învîrteau electronii, ca planetele în jurul Soarelui. Imaginea era frumoasă şi mai cu seamă destul de simplă pentru a putea fi înţeleasă şi de nespecialişti. Mai tîrziu s-a constatat că comportamentul electronilor poate fi explicat dacă se presupune că o orbită este ocupată simultan doar de doi electroni, situaţie confirmată şi explicată apoi prin descoperirea spinului electronului, adică a rotirii sale în jurul axului propriu. Fiecare electron are posibilitatea de a se învîrti în sensul acelor ceasornicului ori în sens invers. Prin această mişcare îşi creează propriul său cîmp magnetic. Dat fiind că, într-un atom la fiecare nivel de energie există de obicei doi electroni care se rotesc în sens invers, cîmpurile lor magnetice se anulează reciproc. Există însă şi nivele de energie cu un singur electron; atunci atomul sau molecula în cauză prezintă un cîmp magnetic redus, dar detectabil.

Toate aceste fapte sînt mult mai puţin teoretice decît par la prima vedere; într-adevăr, electronii solitari reprezintă baza unei noi metode de cercetare — spectrometria de rezonanţă a spinului electronic. Prin această tehnică, după aplicarea unui cîmp magnetic puternic, proba de cercetat este supusă energiei unor microunde care obligă electronul să se rotească în sens invers şi în felul acesta să absoarbă o parte din radiaţia microundelor, care poate fi măsurată şi înscrisă grafic.

Domeniul în care metoda a dat cele mai valoroase rezultate este chimia organică. Se ştie că ea lucrează mult cu radicalii liberi, molecule desprinse dintr-o combinaţie care conţin un electron liber, sînt extrem de reactive şi au o viaţă foarte scurtă. Se postulase că electronul respectiv ar fi capabil să călătorească oriunde în moleculă, interacţionînd cu oricare sau cu toţi protonii ei. Spectroscopia de rezonanţă a arătat că într-adevăr aşa se întîmplă şi că spectrul caracteristic unui radical depinde de poziţia şi numărul protonilor pe care-i conţine. Cu alte cuvinte, structura moleculei poate fi dedusă din spectrul ei. În felul acesta chimiştii pot determina natura unei reacţii studiind-o în fazele ei intermediare.



În era ciberneticii

MATEMATICĂ

Ştiinţele umaniste în ecuaţii

Deasupra prăpastiei care despărţea ştiinţele umaniste de ştiinţele exacte a început să se construiască un pod. Matematicienii sondează terenul uneori nesigur al celor dintîi, sociologii şi arheologii încearcă să facă incursiuni în universul misterios al matematicii. Despre lingvistică s-a şi spus că ar fi „cea mai exactă ştiinţă umanistă", iar un matematician şi-a prezentat disciplina drept „cea mai umanistă dintre ştiinţele exacte". Se pare că nu ar fi vorba doar de butade şi că cele două categorii de ştiinţe intenţionează să colaboreze.

Într-adevăr, de cîţiva ani disciplinele „umaniste" sau „literare" fac cunoştinţă cu metodele şi instrumentele moderne de calcul. Această simpatie subită şi intempestivă comportă însă şi pericole: pe de o parte noţiunile matematice sînt adesea folosite greşit, spre desperarea specialiştilor în materie, iar pe de altă parte s-a creat un fel de mit al calculatorului, ca şi cum nu ar fi un aparat cu multe posibilităţi dar şi cu limite, ci un panaceu universal fără de care nu se mai poate soluţiona nici o problemă. În realitate de cele mai multe ori nici nu e nevoie de el, cunoştinţele elementare de matematică sau chiar numai un limbaj corect fiind suficiente.

Căci „startul" se face de la cuvinte şi noţiunile pe care le reprezintă. În unele cazuri, acestea sînt identice în logica formală şi în matematică. Un exemplu este noţiunea de „funcţie"; dacă spunem „avionul va pleca sau nu în funcţie de vreme" sau, în algebră, „x este funcţie de y" sensul este acelaşi, respectiv că acţiunea sau mărimea depinde de un al doilea element. În alte cazuri există însă diferenţe. Astfel, cînd se descrie un anumit domeniu, de pildă, se recurge la teoria mulţimilor şi atunci trebuie să se cunoască sensul matematic al unor noţiuni, ca: simetrie, inversiune, complementar. Rezultă deci că nu orice problemă din ştiinţele umaniste poate îmbrăca haina matematicii fără o pregătire preliminară.

Pe treapta următoare, în general asociată cu prima, se situează tehnicile matematice menite să uşureze manipularea datelor, o dată ce acestea au fost culese cu precizie. Ele ar putea fi asemuite cu lopata şi tîrnăcopul care în unele munci măresc randamentul mîinilor. Este vorba de cunoştinţe minime de algebră sau calculul probabilităţilor. Denumiri ca teoria graficelor sau calculul matricial nu trebuie să sperie. Graficul nu este decît reprezentarea unui sistem de relaţii, iar matricea un tabel cu m x n elemente dispuse pe linii şi coloane.

În fine, după lopată şi tîrnăcop vine buldozerul: maşina de calculat. Rezultatele furnizate de ea depind însă de calitatea operaţiilor efectuate la nivelurile anterioare. De altfel, după cum am mai spus, nu e totdeauna necesară. Adesea ajunge un calcul simplu sau chiar numai bătrînul limbaj natural. Ca pentru orice problemă, şi pentru o problemă a ştiinţelor umaniste trebuie căutată cea mai simplă metodă de rezolvare.

Pentru moment, o mare parte din domeniul ştiinţelor umaniste se sustrage încă calculului. Datorită complexităţii, subtilităţii sau impreciziunii lor, problemele sînt greu de „mecanizat". Este mai uşor de calculat salariul celor cîteva mii de muncitori dintr-o uzină decît comportamentul unei societăţi omeneşti. Cea mai mare dificultate constă deci în furnizarea unor date pe care matematicienii să le poată folosi.

Un prim exemplu din arheologie. Această ştiinţă are avantajul că se ocupă de obiecte materiale descoperite în aşezări precise şi de obicei semnificative. Calculul şi automatizarea ar trebui deci să-şi poată exercita talentele. În realitate, descrierea obiectelor numai prin cifre este foarte dificilă. Să luăm un vas ,de pildă: are o înălţime, un diametru exterior şi unul interior care variază după înălţime, una sau două toarte de forme variate, este făcut dintr-un anumit material care a suferit diverse tratamente, adesea decorat cu modele... Deci, multe variaţii individuale chiar în sînul unei categorii restrînse. Cu toate acestea s-a elaborat o metodă de înregistrare a principalelor caracteristici ale olăriei pe fişe perforate şi o alta de descriere geometrică în care fiecare punct de pe secţiunea orizontală şi verticală ajunge să aibă propriile sale coordonate ce pot fi introduse într-un program de calculator. După cum s-au obţinut succese şi în clasificarea uneltelor de piatră cioplită, înregistrarea rapidă pe bandă perforată a informaţiilor culese în timpul prospecţiunilor cu magnetometrul cu neutroni, stabilirea cronologiei diverselor elemente dintr-o „mulţime": morminte, vase etc.

În antropologie, metodele matematice pot servi la stabilirea relaţiilor de rudenie dintre indivizii unei comunităţi, subiect mult cercetat deoarece serveşte la analizarea raportului dintre diferitele părţi şi activităţi ale unei societăţi date. În literatură şi istorie s-a putut stabili dacă texte similare au folosit aceeaşi sursă sau izvoare diferite.

Obiecte, genealogii, texte! Pînă la urmă se înţelege că ele reprezintă materiale care, după un tratament matematic complicat şi îndelungat, efectuat în instituţii specializate, pot da rezultate. „Matematizarea" comportamentului omenesc este însă mult mai dificilă. În prezent se încearcă să se „demonteze" mecanismele prin care soluţionăm o problemă. Ce se întîmplă în mintea noastră cînd avem de luat o hotărîre, de făcut o alegere? Cercetătorii caută să lămurească activitatea psihică pe fracţiuni, de pildă cum se procedează la tratarea informaţiei în faţa unei probleme de rezolvat. Un progres s-ar putea realiza şi prin găsirea regulilor după care mintea omenească răspunde la anumiţi stimuli.

Se pare că primii paşi făcuţi pe linia colaborării dintre matematică şi ştiinţele umaniste, incită la optimism. Pentru a asigura reuşita viitoare este însă nevoie ca „umaniştii" să-şi revizuiască cunoştinţele de matematică şi matematicienii să-şi adapteze unele metode la cerinţele celor dintîi.

„Umanişti, revizuiţi-vă cunoştinţele de matematică!"

FIZICĂ

Cum devin metalele supraconductoare

Cînd s-a descoperit că în preajma lui zero absolut, adică a temperaturii aflate cu circa 270 de grade sub punctul de topire a gheţii, se întîmplă o „minune" în sensul că unele metale îşi pierd aproape total rezistenţa faţă de curentul electric, devenind supraconductoare, fenomenul a început să intereseze un mare număr de specialişti. Şi acum cîţiva ani, a fost elaborată o teorie care explică fenomenul supraconductibilităţii. Dar procesul de trecere dintr-o stare în alta, aşa numita stare intermediară, a continuat încă să rămînă neclarificat.

Pînă nu demult se cunoştea deci numai teoretic că într-un metal obişnuit prin care trece curent electric, o dată cu scăderea temperaturii pînă la o anumită limită apar straturi supraconductoare stabile. Se ştie că metalul aflat în starea intermediară se comportă faţă de curentul electric ca un tort cu mai multe blaturi şi straturi de cremă, cu alte cuvinte un strat de rezistenţă, unul supraconductor etc. Pe măsură ce temperatura continuă să scadă, tortul devine treptat exclusiv o cremă. Prin urmare dispare rezistenţa faţă de curent, iar metalul devine supraconductor.

Autorul teoriei este savantul olandez Cornelis Horter: savantul a imaginat în sprijinul ei şi un model de stare intermediară în care, sub influenţa curentului ce trece prin metal, toate straturile normale şi supraconductoare se agită necontenit, deplasîndu-se. Totuşi, într-o seamă de experienţe s-au observat şi straturi imobile şi de aceea s-a crezut că modelul lui Horter nu ar corespunde realităţii.

Abia de curînd fizicianul sovietic Iuri Şarvin a izbutit, pornind de la o idee extrem de simplă, să realizeze o experienţă frumoasă şi mai ales convingătoare în care a descoperit straturile care pînă atunci se sustrăseseră atenţiei experimentatorului. Iată cum a procedat Iuri Şarvin. De o plăcuţă metalică a sudat cîteva microcontacte care nu erau decît capetele fine, foarte ascuţite, ale cîtorva sîrmuliţe. Apoi a răcit plăcuţa pînă la temperaturi extrem de joase şi a introdus-o într-un cîmp magnetic. Măsurătorile rezistenţei electrice a microcontactelor la diverse valori ale cîmpului magnetic şi intensităţi ale curentului trecut prin plăcuţă au dovedit că rezistenţa apare şi dispare la intervale de timp precise, cu alte cuvinte straturile „tortului" se află într-o continuă agitaţie. Cu acelaşi prilej s-a observat că sporirea intensităţii curentului accelerează mişcarea straturilor, iar modificarea intensităţii cîmpului lungeşte sau, dimpotrivă, scurtează straturile.

Iată deci că modelul teoretic al lui Horter a căpătat o strălucită confirmare practică. Metoda microcontactelor elaborată de fizicianul sovietic poate avea vaste aplicaţii. Ea poate lămuri de pildă, ce se petrece în alte metale sau aliaje, în aşanumiţii supraconductori de categoria a doua descoperiţi recent mulţumită lucrărilor savanţilor sovietici A. Abrikosov şi Lev Landau şi mult utilizaţi în momentul de faţă în tehnică. A. Abrikosov socoteşte că în aceste metale aflate în stare intermediară nu se formează straturi ci turbioni din sectoare normale şi supraconductoare. Microcontactele sînt, de asemenea, un instrument ideal de studiere a particularităţilor şi comportării electronilor accelerati în conductori. Ele dau, astfel, posibilitatea de a privi în interiorul metalelor, de a vedea ce se întîmplă acolo în diferite condiţii.

CINE AR FI CREZUT?

Gripa în formule

Pot fi prevenite epidemiile de gripă? V. Jalko-Titarenko, candidat în ştiinţe medicale şi colaborator al Institutului de cercetări epidemiologice şi microbiologice din Kiev, o afirmă categoric.

Cercetătorul a hotărît să atace problema cu ajutorul matematicii. După multe experienţe, el a izbutit să creeze un model matematic al epidemiei, cu alte cuvinte o formulă cu cîteva zeci de integrale care reflectă întreg procesul de transmitere al infecţiei de la bolnav la oamenii sănătoşi. Cu ajutorul acestei formule, savantul stabileşte în ce moment un gripat devine cel mai primejdios pentru mediul său ambiant.

Cum să se ştie, însă, cîţi locuitori ar putea fi afectaţi de o eventuală epidemie de gripă?

Pentru a găsi răspunsul la această întrebare, în capitala Ucrainei face cercetări asidui un întreg colectiv anume constituit. În afară de Jalko-Titarenko, colectivul mai cuprinde un chimist, un virusolog şi un biofizician. După cum afirmă „Pravda Ukrainî", rezultatele strădaniilor lor lărgesc mult posibilităţile de prevenire a maladiei.

Poşta medicului

NUCU NICULESCU — Bucureşti : **În litiaza urică,** puteţi utiliza produsul indigen Gotalizin, care are şi rolul de a preveni formarea pietrei. După părerea noastră, durerile de care vă plîngeţi se datoresc spasmelor musculaturii renale, împotriva cărora vă recomandăm scobutil, 0,01 g de 2—3 ori pe zi.

CÎMPEANU I. SILIVESTRU — Bucureşti : După simptomele descrise, suferinţele dv. s-ar datori fie unor **stricturi uretrale,** fie unui **adenom de prostată.** Cum nu vă putem pune diagnosticul de la distanţă, rămîne să consultaţi un urolog.

M. ŞTEFAN — Bucureşti : 1) Ne pare bine că recomandările noastre v-au fost de folos. Cît priveşte răspunsurile, acestea nu mai sînt date decît în cadrul „poştei medicului".

LUCI — Cîmpina : Un tratament cu penicilină, corect instituit, duce la vindecare totală în 95% din cazuri. Prin urmare, faceţi-vă un nou examen al secreţiei, pentru a se confirma natura germenilor. În cazul cînd este o gonoree recidivă, veţi evita contaminarea altora şi vă veţi face o antibiogramă pentru a se vedea la care antibiotic acţionează mai eficace. Cu avizul medicului, veţi aplica eventual un tratament combinat, asociind 1—2 antibiotice cu sulfamide pentru a învinge rezistenţa germenului.

HILDEGARD QUINT — Timişoara : Diagnosticul de **sterilitate** prin hipoplazie (subţiere) uterină după raclaj, pus de către ginecologul care v-a consultat este plauzibil. Credem, totuşi, că ar fi indicată o histero-salpingografie pentru a se elimina posibilitatea unei malformaţii uterine. În primul caz, tratamentul este destul de lung şi necesită răbdare ; se recomandă asocierea fizioterapiei (diatermie, raze ultrascurte) cu un tratament hormonal estrogenic (15—30 mg benzoat de estradiol sau echivalente sintetice), combinat eventual cu Progesteron (30—60 mg pe ciclu, în a doua jumătate a ciclului), totul însă numai cu avizul şi sub controlul medicului specialist.

GEORGE C. — Arad : Razele ultraviolete cu o lungime de undă de 320 de milimicroni pot avea efecte nocive asupra pielei, provocînd dermatite, asupra ochilor, ducînd la înroşirea pleoapelor, inflamarea conjunctivei, leziuni ale corneei, fotofobie, lăcrimare, iar uneori şi fenomene de intoxicaţie generală (cefalee, ameţeli, febră, stare de excitaţie nervoasă etc.). Vicierea aerului cu anhidridă fosforică şi arsenică poate provoca grave otraviri. Pentru prevenirea electroftalmiei se impune utilizarea ecranelor şi a ochelarilor cu sticle speciale, care apără ochiul de razele ultraviolete. Se recomandă, de asemenea, vopsirea cabinelor pentru sudare în culori cenuşii sau albastru-mat. Vă recomandăm 10-15 injecţii cu ser neurotonic, remineron (3 linguriţe pe zi), Electovit (3 drajeuri zilnic).

A. F. — Bucureşti : Da, într-adevăr, psihoterapia reprezintă prima necesitate în domeniul frigidităţii. Apoi trebuie depistate şi tratate eventuale afecţiuni organice (vaginism, dispareunie, hipoplazii genitale) etc. Abia în al treilea rînd se va recurge la tratamentul hormonal, folosindu-se următoarea schemă : Ginosedol B 5 mg, în zilele a 5-a, a 8-a, a 11-a şi a 14-a ale ciclului. Se poate administra — cu prudenţă — şi Iohimbină în doze de 20-25 mg pe zi, de asemenea Stricnina 3-4 mg. zilnic, Remineron (3 linguriţe pe zi) etc. Hidroterapia sub formă de duşuri călduţe sub jet puternic şi o dietă specială (alcool în doze moderate, crustacee, icre) sînt, deasemenea, recomandabile. Dintre toate aceste posibilităţi, medicul specialist va decide asupra celei mai bune scheme de tratament.

P. MARCEL — Bucureşti : Vă rugăm să reveniţi expunînd tot atît de scurt, dar în termeni mai expliciţi, problema care vă interesează.

LUCIA ADIN. — Bucureşti : Iată modul de preparare a **laptelui de castraveţi,** una dintre emulsiile folosite pentru curăţirea feţei şi îngrijirea tenului aspru, căruia îi dă un aspect fraged şi catifelat : se iau cîţiva castraveţi mari şi copţi, se curăţă de coaje, se taie în două, se scoate miezul şi sîmburii cu o linguriţă. Se bat două albuşuri de ouă proaspete, la care se adaugă un pahar de apă de roze. Se toarnă acest amestec peste miezul şi sîmburii de castraveţi puşi într-o sticlă, se amestecă bine, se adaugă apoi jumătate de pahar de alcool de 90° şi se lasă să stea în repaus — sticla fiind bine astupată — timp de trei zile. Se strecoară printr-un tifon şi se toarnă iar în sticlă, agitînd din cînd în cînd. Dacă lichidul este prea gros, se diluează cu puţină apă de roze.

Avionul sanitar pătrunde în cele mai îndepărtate colţuri ale tundrei.

LA ÎNTREBĂRILE CITITORILOR

Trebuie tratat piciorul plat?

Piciorul plat — ca insuficienţă musculară datorită unui dezechilibru al întregului organism — este frecvent la toate vîrstele. Unii copii se nasc cu piciorul plat, alţii îl dobîndesc citeodată din graba părinţilor de a-i vedea umblînd mai de timpuriu. În perioada adolescenţei marile schimbări produse în organism datorită glandelor endocrine favorizează apariţia piciorului plat acolo unde terenul este sensibil.

După cum piciorul plat este întîlnit şi la cei ce practică meserii care-l obligă să stea mult în picioare.

Adesea piciorul plat nu este dureros la început, dar nu trebuie aşteptată apariţia acestui simptom pentru a se institui tratamentul.

Piciorul plat nu poate fi vindecat prin pilule sau siropuri, tratamentul de bază constînd în hidroterapie, masaje, susţinătoare plantare şi gimnastică. Ca medicaţie adjuvantă se recomandă vitamine (mai ales C,B_1 şi D_2), calciu, fosfor.

Masajul se va face atît cu scopul de a tonifia musculatura picioarelor, cît şi pentru a decontracta şi odihni această musculatură. Aplicarea de căldură sub formă de împachetări cu un postav gros menţinut 10-15 minute sau mai bine cu parafină este foarte utilă. În ultimul timp se preconizează însă şi întinderea musculară sub aplicare de frig. Se fac împachetări în prosoape muiate în apă rece (5-8°) şi sub aceste împachetări se fac manevre de întindere a piciorului.

Gimnastica musculară, cu scopul de a tonifica musculatura slăbită, se face după schemele clasice.

Pentru prevenirea durerilor şi a contracţiilor musculare se recomandă evitarea oboselii fizice, sprijinirea tălpilor cu aparate ortopedice speciale (talonete). Circulaţia şi nutriţia plantei se ameliorează prin purtarea încălţămintei fără toc, cu talpa groasă, prevăzută cu un susţinător al bolţii piciorului.

În concluzie, tratarea piciorului plat este întotdeauna necesară şi acest tratament e cu atît mai eficient, cu cît e făcut mai precoce. Netratată, boala evoluează mai întîi prin căderea parţială a bolţii piciorului, apoi prin căderea întregii bolţi întovărăşită de deviaţia în valg (adică în afară) a piciorului.

Dr. M. S. Sovetov

DIETETICĂ

Regimul în litiaza renală

Litiaza renală este o boală caracterizată prin formarea unor calculi (pietricele) în rinichi, uretere, vezică şi uretră. Aceşti calculi, care se produc din sărurile existente în urină, pot fi clasificaţi în trei mari categorii : fosfatici, oxalici şi urici.

În combaterea litiazei se ţine seama de natura calculilor şi de toţi factorii care favorizează formarea pietrelor : alimentari, infecţioşi, profesionali.

Regimul alimentar are un rol important în tratamentul litiazei renale. Scopul regimului este să reducă din alimentaţie excesul în anumite substanţe şi să corecteze unele tulburări din organism care favorizează formarea calculilor.

În funcţie de natura litiazei, regimul va fi, în linii mari, următorul :

În litiaza urică, cea care se vindecă cel mai bine prin regim, se vor reduce din alimentaţie anumite alimente (carne, creier, grăsimi) şi băuturile alcoolice. Se va institui un regim bogat în lichide, fructe, legume, salate, făinoase, cartofi. Cura de lămîie însoţită de o medicaţie corespunzătoare (bicarbonat de sodiu, citrat de sodiu etc) poate avea ca efect chiar dizolvarea unor calculi mari de acid uric. Apele minerale alcaline sau oligometalice (Căciulata, Olăneşti — N.R.) sînt foarte utile.

În litiaza fosfatică se vor restrînge legumele uscate, alimentele bogate în calciu (lapte, brînză, ouă, varză). Se interzic apele gazoase alcaline şi excesul de fructe şi legume.

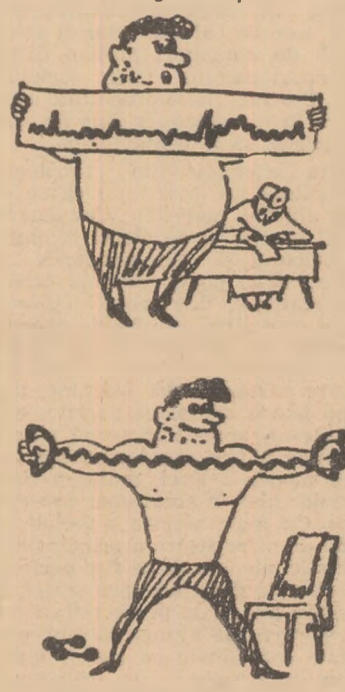
Litiaza oxalică, *asemănătoare ca dietetică cu cea fosfatică, va ţine seama de prescripţiile de mai sus. În plus se interzic : spanacul, ciocolata, ceaiul tare, piperul.*

În toate formele de litiază urinară se recomandă mărirea diurezei prin lichide abundente (după caz : apă obişnuită, ape minerale, ceaiuri de cozi de cireşe, de mătase de porumb, bere, bulion de legume, sucuri de fructe). Un efect foarte bun îl au curele periodice de diureză cu ape minerale. Felul lichidelor care urmează a fi folosite în cura de diureză trebuie stabilit de medicul specialist. Alegerea greşită a lichidelor, mai ales cînd e vorba de cura de ape minerale, poate avea efecte contrare celor urmărite.

Uneori, litiazele apar mixte. În aceste cazuri se recomandă numai micşorarea concentraţiei urinare prin consum abundent de lichide şi micşorarea excesului de calciu în urină prin limitarea alimentelor ce conţin cantităţi mari de calciu.

Dr. R. E. Irinov

Diagnostic şi...



..cel mai bun tratament.

CUM SĂ NE HRĂNIM

Virtuţile laptelui

Laptele este un aliment ideal care conţine aproape toate principiile nutritive indispensabile unei alimentaţii complete. El constituie o hrană substanţială pentru toate vîrstele, fiind cu atît mai recomandabil pentru alimentarea copiilor.

Deşi relativ uşor de digerat, laptele va fi consumat cu mai mult folos împreună cu alte produse făinoase. „Dat pe gît", cînd ajunge în stomac devine un chiag care este foarte greu dizolvat de sucurile gastrice şi, prin urmare, greu de asimilat în organism.

Laptele şi derivatele sale sînt bogate în proteine de calitate, situate pe primul loc în ce priveşte rolul de a repara uzura organismului şi de a genera celule şi ţesuturi noi. Valoarea laptelui creşte şi prin prezenţa în compoziţia lui a numeroase săruri minerale (în special calciu, fosfor, sodiu, potasiu şi clor) şi vitamine (A, D, C, precum şi cele din grupul B — B_1, B_2).

Dacă am compara valoarea nutritivă a unui litru de lapte cu a altor alimente, socotind-o în calorii, am putea observa că ea este egală cu 750 g carne de viţel, 600 g carne de vacă, 400 g carne de porc, 9 ouă, 2300 g varză sau 1300 g mere.

Un lapte bun, nediluat, poate fi cunoscut după culoarea lui — albă sau cu nuanţe uşor gălbui. Apariţia culorii roşietice, albăstrui sau a altor nuanţe ne arată că avem de a face cu un lapte care a suferit anume procese fermentative sau de altă natură.

În general, în alimentaţie se foloseşte mai ales laptele de vacă. Laptele de oaie este utilizat exclusiv la fabricarea brînzeturilor şi iaurtului, iar cel de bivoliţă — mai bogat în grăsimi decît cel de vacă — este foarte indicat pentru prepararea untului. Să nu uităm că laptele integral şi brînzeturile preparate din lapte integral conţin grăsimi într-o formă care uşurează digestia.

Dr. S. Marzeev

SFATURI UTILE

Cîteva indicaţii ale plantelor medicinale

CONSTIPAŢIA se tratează cu seminţe de in, ricin, fierturi de prune etc.

PENTRU eliminarea gazelor din stomac şi intestin, ceaiurile de anason, chimen şi muşeţel sau praful de izmă luat cu miere sînt salutare.

COMBATEREA mătreţei se poate face cu ajutorul plantei „iarbă de mare". Se spală capul într-o infuzie făcută din această plantă de două ori pe săptămînă.

PENTRU uşurarea funcţiilor ficatului şi eliminarea mai bună a fierii se va folosi ceaiul de cicoare, de coada şoricelului sau de anghinare.

LITIAZA RENALĂ (pietre la rinichi) beneficiază de cure periodice de ceaiuri de cozi de cireşe, de soc, mătase de porumb, coada calului sau pătrunjel.

Medicus

INSULELE CAROLINE

Ca acum 200 de ani

Trei sute de metri lățime și 6 metri în cel mai înalt punct. E Ifalik, una dintre cele peste 900 de insule din arhipelagul Caroline care, deși însumează numai 1 320 de kilometri patrați, este răspîndit în Oceanul Pacific pe un spațiu de circa două milioane de kilometri patrați. Dacă numai patru insule: Ponape (347 km²), Yap (207 km²), Truk (132 km² și unde se află și centrul administrativ — Dublon) și Kusaie (112 km²) au o suprafață de 798 de km² ne putem ușor imagina cît mai rămîne din cei 1 320 de km² pentru celelalte 900 de insule.

Chiar pe cea mai amănunțită hartă, Ifalik apare doar ca o infimă rozetă. Fiind atît de mică și de joasă, s-ar putea crede că valurile de opt-zece metri — să spunem — frecvente în Pacific, o inundă fără nici un efort. Insula are însă norocul că e înconjurată de un lanț de recife de corali, care formează un obstacol sigur în calea valurilor înspumate. fărîmițîndu-le și micșorîndu-le astfel forța destructivă.

Ifalikienii fac parte din grupul micronezian, populație a cărei origine nu este încă complet elucidată, unii etnografi socotind că ar fi fost o ariergardă a migrațiunii polineziene. Ca de altminteri toți locuitorii insulelor din Pacific, și nu numai din Pacific, ifalikienii sînt marinari și pescari încercați. Ei ies în largul mării, la sute de kilometri de miniaturala lor insulă, cu niște bărci fragile, orientîndu-se după soare și stele. Principala lor hrană este, firește, peștele, pe care-l găsesc sub cele mai diverse forme, dimensiuni și culori. Moluștele, peștii, crabii, langustele, scoicile ș. a. transformă laguna atolului într-un imens acvariu tropical. De importanță cu adevărat vitală pentru insulari sînt, însă, cocotierii. Ei cresc alături de arbori de cacao și de bananieri și dau insularilor hrană, material de construcție ș.a.

Viața insularilor, despre care etnografii afirmă că nu s-a schimbat aproape deloc în ultimii 200 de ani, este totuși amenințată de o mare primejdie: taifunurile. Acestea distrug totul în calea lor: palmieri, case, bărci, oameni. Iar dacă se întîmplă uneori să mai existe supraviețuitori, ei mor apoi de foame. Din fericire aceste calamități naturale se abat destul de rar asupra atolului.

Z. Terentiev

Insularii întîmpină dimineața în bărci

S. U. A.

O duminică la Coney Island

În cele din urmă a sosit și mult așteptata duminică în care urma să plecăm la Coney Island. Era prima dimineață liberă după cîteva zile agitate petrecute la New York. Ne bucuram la gîndul că vom vizita frumoasa insulă. Căci, orice turist venit într-o țară străină e dornic să trăiască măcar o oră viața de fiecare zi a localnicilor, iar Coney Island este numită insula veseliei!

În afară de o plajă uriașă pe țărmul Atlanticului, pe insulă se află carusele și numere de atracție, roți ale norocului și mașini ale timpului, încăperi în care se rîde și munți artificiali ce pot fi escaladați, camere ale spaimei și automobile miniaturale pentru curse, în care poți cunoaște emoțiile vitezei și accidentelor — de ajuns de inofensive de altminteri, ca să nu pună viața în pericol și destul de verosimile ca să dea impresia că le trăiești aievea. Mai există apoi mașini care, în schimbul unei sume derizorii, prezic viitorul, alcătuind pe o perioadă de cîțiva ani lista bucuriilor și a necazurilor care-i așteaptă pe amatori. După cum se spune că există chiar și o mașină care determină autenticitatea sentimentelor de dragoste. E de ajuns să vîri în mașină o monedă ca să afli fără greș dacă omul pe care-l iubești îți împărtășește dragostea sau numai se preface că-i îndrăgostit!

Pe scurt, la Coney Island sînt multe posibilități de distracție. De aceea, duminica, mii de oameni se îndreaptă spre insula veseliei. Cînd am ajuns și eu acolo, valurile se rostogoleau vuind pe plaja lată de pe țărmul neted și nemărginit, acoperit cu un nisip mărunt și sclipitor. Apa oceanului nu era albastră, nici verzuie, ci roz-cenușie, ca o perlă.

Litoralul era aproape pustiu. Lucrul mi se părea ciudat deoarece, după părerea mea, ziua se anunța toridă. Se vede, însă, că locuitorii din New York și din împrejurimi socoteau că nu sosise încă vremea scăldatului în ocean. Și probabil că ei aveau dreptate, nu eu.

Dar privind valurile puternice, sclipind în soare și țărmul nisipos și pustiu mă simțeam atrasă de ele ca de o forță magică. Căci una dintre cele mai mari plăceri dăruite de natură omului este senzația pe care o dă plimbarea pe o plajă pustie într-o zi cu soare, cînd briza, aroma sărată a valurilor, asprimea nisipului care scîrțîie sub picioare și rostogolirea zgomotoasă a valurilor te pot face să crezi că totul îți aparține.

Dar insula veseliei?.. Unde era insula veseliei, cu numerele ei de atracție, cu camerele spaimei și cu automatul care prezice viitorul? N-aveam să le văd și eu?

Și, deodată, în fața ochilor am zărit un tablou pestriț, care se rotea, strălucea și din care se deslușeau scaunele vopsite în culori țipătoare ale caruselelor și mînerele metalice ale mașinilor timpului și norocului. Nu trebuia să fac decît cîteva zeci de pași pentru ca toate acestea să-mi aparțină...

„Ce bine-i să ai la dispoziție o duminică dimineața!" îmi spuneam bucuroasă.

În clipa aceea, însă, am observat că trecătorii care-mi veneau în întîmpinare se opreau și priveau undeva spre dreapta; vedeau, după colțul străzii, ceva de care nu puteam să-mi dau seama.

Dar n-a trecut mult și m-am lămurit despre ce era vorba.

De pe o străduță laterală înainta, spre mine, o procesiune.

Femei în rochii de sărbătoare, cu baticuri albe identice pe umeri și copii în hăinuțe curate, fetițe cu părul împletit în cozi, baieți cu pantaloni scurți, copii mici care se mai împiedicau din cînd în cînd și foarte mici, care nu mergeau pe propriile picioare, ci în cărucioare. Cu toții aveau în mînă baloane multicolore pe care scria ceva; alte baloane cu inscripții erau legate de cărucioarele celor mai mici.

Era una din cele mai uimitoare manifestații din cîte văzusem vreodată. O manifestație la care participau numai mame și copii.

Coloana se apropia din ce în ce mai mult, așa încît acum o puteam privi mai bine.

Baticurile femeilor erau croite dintr-un material alb de celofibră, în mare grabă, și de aceea colțurile nu erau tăiate egal. Pe toate basmalele erau înscrise cu litere mari, negre, cuvinte de ordine. De altfel și baloanele purtate de copii erau împestrițate cu inscripții. Una dintre ele glăsuia „Mama mea a spus „NU!" războiului din Vietnam".

Coloana de mame și copii înainta încet pe stradă, iar vizitatorii veniți în insula veseliei se opreau și priveau.

Manifestanții treceau pe lîngă reclame mobile, vitrine pestrițe, magazine cu băuturi, pe lîngă chioșcuri de ziare, gură-cască, pierde-vară și pe lîngă oameni care urmăreau demonstrația cu o privire serioasă, pătrunzătoare. Înaintau hotărît pe zgomotoasa stradă din Coney Island sub un soare torid. M-am întors din drum și am pornit și eu după ei.

În duminica aceea era „Ziua mamei", sărbătoare devenită tradițională în familiile americane. Și în ziua aceea mamele hotărîseră să facă o manifestație. Acțiunea fusese organizată de participantele la mișcarea: „Femei, luptați pentru pace!"...

Tatiana Tess

SIRIA

În Orașul colonadelor

Jur-împrejur, cît vezi cu ochii, deșert iar în zare, învăluiți într-o pîclă străvezie, munți trandafirii. Avionul aterizează lin pe un teren neted ca-n palmă de lîngă orașul Tadmor. Prin partea locului nu există un aeroport și, de altfel, nici nu-i nevoie. În scurt timp ajungem la Palmyra; Siria are foarte multe monumente de cultură vechi, dar cel mai celebru este acest oraș — aflat într-o oază a Deșertului sirian, la 235 de kilometri de Damasc — numit și Orașul colonadelor.

Întemeiată în mileniul I î.e.n., Palmyra a fost multă vreme centrul statului sclavagist cu același nume. Cea mai mare înflorire a cunoscut-o în secolele I—III e.n., iar din 260, în timpul domniei regelui Odenat, a devenit capitala unui stat care cuprindea Siria, Mesopotamia, sudul Asiei Mici, Fenicia și Arabia de nord.

Cu o poziție geografică favorabilă, așezat între valea Eufratului și Marea Mediterană, orașul a fost un important centru comercial de tranzit (prin el se scurgeau din Orientul îndepărtat și mijlociu spre țările din bazinul Mării Mediterane piei, mătăsuri, mirodenii, pietre prețioase, fildeș etc.) și un punct de aprovizionare cu alimente și apă a caravanelor, căci de la hotarul lui începea deșertul ce nu putea fi străbătut decît cu cămile.

În secolul I, în timpul domniei împăratului Tiberiu, Palmyra a recunoscut suveranitatea Romei, dar și-a păstrat totuși autonomia. După asasinarea lui Odenat, cînd a urmat la tron fiul lui, puterea a fost preluată de Zenobia, soția regelui, o femeie foarte înzestrată, despre care unii istorici romani spuneau că vorbea curent cîteva limbi, că se interesa de istorie și de filozofie și că o întrecea în frumusețe pe Cleopatra. Autoritară și orgolioasă, energică și curajoasă (a participat la toate expedițiile militare ale soțului ei), „regina Orientului", cum i se spunea, nu se putea împăca cu stăpînirea Romei, de aceea încerca pe toate căile să se elibereze. O primă măsură a fost extinderea și întărirea regatului prin cucerirea Egiptului și a aproape întregii Asii Mici.

Între timp, se urcase pe tronul Romei împăratul Aurelian, ostaș aspru și încercat, care nu putea tolera dezmembrarea imperiului roman. După ce încercă, dar fără rezultat, să obțină pe cale pașnică supunerea Palmyrei, împăratul asedie orașul și-l ocupă. În legătură cu soarta Zenobiei, căzută în mîna romanilor, există două versiuni. Conform celei dintîi, Zenobia ar fi murit în drum spre Roma; a doua susține, însă că „regina Orientului" ar fi fost legată cu lanțuri de aur de carul lui Aurelian și purtată așa pînă în „Orașul veșnic". Dar ce s-a întîmplat cu Palmyra? După plecarea împăratului, locuitorii s-au răsculat, ceea ce a atras asupră-le mînia dezlănțuită a lui Aurelian; și împăratul a poruncit ca orașul să fie complet distrus.

Deși e de atîtea veacuri o pradă a nisipurilor mișcătoare, a vîntului necruțător și a soarelui din deșert, orașul, cîndva înfloritor, încîntă totuși și acum privirile admirative ale vizitatorilor prin armonia desăvîrșită dintre natura sălbatică și arhitectura elegantă, maiestuoasă. Mai mult, Palmyra nu pare un oraș mort, abandonat. Panorama orașului, așezat într-o vale întinsă împrejmuită de munți golași, este grandioasă. Cea mai importantă construcție din Palmyra era un templu închinat zeului Baal, divinitatea supremă a locuitorilor. Din preajma templului pornea o stradă cu colonade, ce străbătea întreg orașul, cu o lățime de 11 metri și lungă de peste un kilometru. Strada era împodobită cu sute de colonade

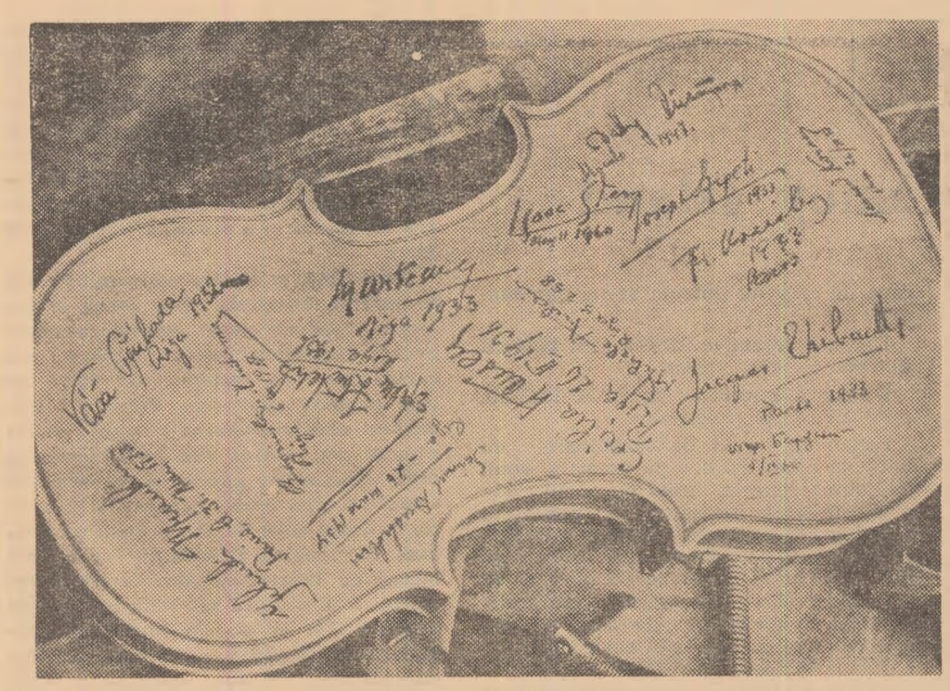
Coloane din antica Palmyra

corintice, înalte de zece metri și prevăzute la mijloc cu o consolă de care erau fixate statui. Pînă în zilele noastre s-au păstrat circa 150 de coloane. În afară de funcția estetică, colonadele mai aveau menirea să apere trotuarele de arșiță.

Pe această arteră principală se mai înalță și acum un arc de triumf cu trei intrări: una, în mijloc, pentru călăreți și care și două laterale pentru pietoni, foarte frumoase clădiri publice: un teatru, senatul, termele, o piață etc. În urma lucrărilor de restaurare, aproape toate au fost curățate de nisip și dau o oarecare imagine despre trecuta lor frumusețe.

Dar nu-i exclus ca, în curînd, viața să înceapă din nou să pulseze în deșertul ce adăpostește splendidul oraș antic, odinioară atît de înfloritor. Bogate zăcăminte de petrol și minereu, descoperite recent prin partea locului, pot chezășui o asemenea perspectivă.

O. Miasnikov



David Oistrah, Yehudi Menuhin, Jacques Thibault, Isaac Stern și alți celebri violoniști și-au pus semnătura pe una din viorile construite de A. Zviedris în semn de apreciere pentru calitatea instrumentelor făurite de acest talentat meșter leton.

ISTORIE PE ROATE

Parada automobilelor

Fiecare sărbătoare are o istorie, iar fiecare istorie are un început. Istoria sărbătorii moscovite de la 9 octombrie a.c. e foarte tînără. A început acum cîteva luni cu o modestă propunere de a se organiza o paradă a automobilelor în capitala Uniunii Sovietice și a prins viață într-o duminică de octombrie, cînd sute de mii de spectatori au asistat la o impresionantă procesiune a unor automobile de toate vîrstele.

Defilarea a fost deschisă cu un simbol și o amintire: un faeton de la în-

Gigantul „NAMI" și minusculul „turism" condus, cu mult simț de răspundere, de Borea Zlobin.

ceputul secolului trecut, tras de trăpașul Hiacint. Apoi au urmat, din respect pentru vîrstă, veteranii automobilismului. Spre piața Manejului s-au îndreptat astfel vehicule care parcă depănau povestea cuceririi de către om a spațiului terestru. În fruntea lor, un vechi „Karl-Benz", model 1886, cu un motor de 0,75 cai-putere. Cum, însă, bătrînul „Benz" era cam șubred și n-ar fi putut ține pasul nici măcar cu urmașii lui mai apropiați organizatorii parăzii i-au mai adăugat un număr de cai-putere sub forma unui motor modern. Apoi a urmat un alt „Benz", model 1892; un exemplar rar, primul automobil de serie al cunoscutei firme. Viteza lui inițială fusese de 17—18 kilometri pe oră.

De mult succes s-a bucurat „Antilopa Gnu", care părea să fi descins din paginile „Viețelului de aur" al lui Ilf și Petrov. Impresia era întărită de echipajul vehiculului, în frunte cu actorul E. Vesnik care-l întruchipa pe „marele maestru al combinațiilor" Ostap Bender.

Din cele șapte coloane de automobile — în total 300 de vehicule avînd la volan pe cei mai buni conducători din armata de 120.000 de șoferi din Moscova — n-au lipsit însă nici modelele experimentale, automobilele construite de amatori, cele sportive, autocamioanele, turismele și, firește, elegantele limuzine lansate de marile uzine sovietice. S-au remarcat, de pildă, noul turism „Zaporojeț" (ZAZ—966) cu motorul de 30 cai-putere și o viteză de 100 de kilometri pe oră, confortabilul microautobuz „ZIL-118", gigantul „NAMI-076" (320 cai-putere, înălțimea — 3 metri, capacitatea de încărcare — 20 de tone !).

Dar mașinile nu trăiesc în afara oamenilor. Legendarul „GAZ-A" (model 1932) care a făcut senzație la vremea lui străbătînd fără reparații deșertul Karakum a participat la paradă cu echipajul cu care a înfruntat pustiul. La volanul unui „Moskvici-407" s-a aflat I. Leșcenkov, care a trecut examenul de șofer în 1913, iar în 1917 a condus mașina blindată de pe care V. I. Lenin a vorbit proletariatului revoluționar din Petrograd.

Parada automobilelor sau, cum au numit-o moscoviții, „istoria pe roate", s-a încheiat pe stadionul Lujniki cu competiții sportive la care și-au demonstrat măiestria conducători de automobile de curse și de mic litraj.

CÎT S-A SCRIS

Atlantomania

Copierea unei lucrări se numește plagiat, a două lucrări compilare, a trei — studiu științific. Cu această glumă își începe profesorul D. Zaidler un articol recent despre Atlantida. Cît s-a scris despre continentul-fantomă? Omul de știință încearcă să răspundă la această întrebare, cercetînd izvoare vechi și noi.

Despre Atlantida se scrie de 2000 de ani. Cel dintîi care a pomenit-o a fost Platon, filozof ce a dat de lucru filologilor din secolele următoare. În ultimii 200 de ani filologilor li s-au alăturat reprezentanți ai altor științe: geografi, etnografi, zoologi, arheologi, astronomi și un mare număr de amatori. Așa se face că pînă în momentul de față s-a adunat o vastă literatură despre Atlantida, concretizată în 25 000 de volume (dintre care unele de 500 de pagini). Dacă socotim că un volum are în medie 100 de pagini și un tiraj — mai mult decît modest — de 1000 de exemplare, rezultă că literatura consacrată Atlantidei cuprinde 2 500 000 000 de pagini. De 1 000 000 000 mai mult decît i-a rezervat Platon!

Din această avalanșă de autori, precizează profesorul Zaidler, trebuie să-i deosebim însă pe atlantomani, care se lasă tentați mai cu seamă de ipotezele respinse de știință, de atlantologi, care au adus puncte de vedere noi în studiul controversatei probleme.

(Din „Za rubejom")

ÎNTÎMPLARI ADEVĂRATE

Pentru că am știut...

Magnatul Henry Ford s-a adresat într-o zi unui cunoscut inginer electrotehnician cu rugămintea să-i repare un generator abia instalat într-una din uzinele lui. Inginerul a petrecut lîngă generator două zile și două nopți, după care a făcut niște semne cu creta pe corpul agregatului, indicînd locurile unde trebuia corectat bobinajul. Scoțînd carcasa generatorului, tehnicienii uzinei au constatat cu uimire că inginerul stabilise cu precizie locurile defecțiunilor.

O dată înlăturate, agregatul a început să funcționeze ireproșabil.

Inginerul i-a cerut lui Ford un onorariu de 10 000 de dolari, dar în loc de bani a primit o scrisoare în care magnatul cerea justificarea sumei. Răspunsul inginerului nu s-a lăsat așteptat:

„Pentru că am făcut semne cu creta pe corpul generatorului — 1 dolar.

Pentru că am știut unde trebuie să fac semnele — 9 999 de dolari.

Total — 10 000 de dolari".

A. Frolov

MICA ENCICLOPEDIE

S. O. S.

Trei puncte — trei linii — trei puncte... Ele ascund disperarea, speranța, apeluri de ajutor. Cîndva, marinarii amenințați de naufragiu aruncau peste bord mesaje vîrîte în sticle și așteptau. De cele mai multe ori, însă, mesajele ajungeau la destinație numai în romanele de aventuri. În realitate, ele erau descoperite mult prea tîrziu, la zeci de ani după naufragiu. Incît pînă și în zilele noastre mai sînt pescuite răvașe deznădăjduite, încredințate valurilor acum 150 și mai bine de ani.

Lovituri de tun, rachete luminoase, steaguri și baloane de anumite culori și forme — toate aceste mijloace de semnalizare a primejdiei au fost folosite cu prisosință dar cu rezultate modice. Ajutorul sosea prea tîrziu. Abia la sfîrșitul secolului al XIX-lea navigatorii au căpătat posibilitatea să cheme în ajutor prin intermediul aparatelor de radiotelegrafie. Glasul navei periclitate a început atunci să se facă auzit la depărtări de sute de mile. Nu mai rămînea decît să se stabilească un cod convențional care să fie înțeles de toți marinarii. Semnalul trebuia să fie scurt, ușor de transmis și de recepționat. Intruniți în Prima conferință internațională de radiotelegrafie, care s-a ținut în 1903 la Berlin, delegații din Rusia, Anglia, S.U.A., Germania, Franța, Spania, Italia și Austro-Ungaria au căzut de acord să se adopte semnalul internațional „SSSDDD". Curînd, însă, în practică au apărut diferite variante: italienii, de exemplu, au început să folosească semnalul „CQD" (CQ — apel comun către toate posturile, D — inițiala cuvîntului englez *danger*, pericol).

In 1906 a avut loc a II-a conferință de radiotelegrafie, la care reprezentantul Germaniei a propus semnalul „SOE", apelul folosit de navele germane. Dar în alfabetul Morse litera „E" e reprezentată printr-un punct și semnalul putea fi confundat cu un altul. S-a propus atunci schimbarea lui „E" în „S". Așa s-a născut binecunoscutul „SOS".

Alarmantele inițiale coincid cu apelul (în limba engleză) „Save Our Souls": „Salvați sufletele noastre". Orice post care recepționează semnalul „SOS" e dator să-și înceteze transmisia, pentru a nu acoperi sunetele vestitoare de primejdie. In fiecare oră, între minutele 15—18 și 45—48, pe lungimea de undă de 600 de metri se înstăpînește liniștea: radiotelegrafiștii caută să surprindă eventualele apeluri, trei puncte — trei linii — trei puncte: „SOS", urmate de indicații privind coordonatele navelor, denumirea lor, gravitatea avariei.

(După „Nedelea")

URECHEA HOTĂRĂȘTE

Limbă străină fără accent străin

Cîți dintre cunoscătorii de limbi străine le vorbesc fără accent? Foarte puțini: fie cei ce și le-au însușit în fragedă copilărie, deși excepțiile abundă și în acest caz, fie oamenii înzestrați cu o ureche muzicală absolută. Din cînd în cînd, însă, pronunțarea sunetelor într-un anume fel îi poate trăda totuși întrucît sunetele limbii străine sînt pronunțate îndeobște după structura fonetică a limbii materne.

Un savant iugoslav a elaborat o nouă metodă de studiere a limbilor străine, care asigură pronunțarea corectă a tuturor sunetelor. Metoda se bazează în primul rînd pe ascultarea limbii. Un aparat special înregistrează numai frecvențele sonore netipice limbii materne și le transmite ascultătorilor. În felul acesta se evită greșeala fundamentală frecvent întîlnită la învățarea unei limbi și anume pronunțarea sunetelor așa cum le percepem în limba maternă.

Noua metodă amintește, deci, de fenomenul însușirii limbii materne în copilărie. Pentru început ne familiarizăm cu limba ascultînd-o, iar cititul și scrisul le învățăm abia după ce deprindem formele gramaticale din practică.

Autorul recomandă ca în prima etapă de studiu (aproximativ 60 de ore) să nu fie folosite manuale, caiete, dicționare. Cursanții trebuie să asculte, să-și deprindă urechea cu sunetele limbii străine. Chiar dacă în primele ore nu înțeleg sensul celor spuse, ei vor putea însă reproduce corect sunetele. Studenții care au adoptat metoda declară că în această primă etapă și-au însușit foarte multe cuvinte și au reușit să converseze cu străini.

Gramatica se învață în a doua etapă. În felul acesta elevii din cursul superior și studenții învață o limbă străină (vorbită fără accent) în 150 de ore, iar elevii din cursul inferior și-o însușesc în 2 ani (5 ore pe săptămînă). În cel de al treilea an, pentru perfecționarea cunoștințelor e suficientă o oră pe săptămînă.

(După „Znanie-Sila")

— Mai încet, vă rog! Nu știți că lucrez în schimbul de noapte?

„Herr Doktor“ cade în capcană

(Urmare din pag. 4-a)

tia de treizeci de ruble cu un ochi ager, format. Şi, indiferent dacă cifrele ascundeau sau nu o taină, faptul îi făcea cinste.

Acum, Boris Sviridov şedea în faţa mea, serios şi degajat, ca un om cu conştiinţa datoriei împlinite.

— Cînd s-a întîmplat asta, tovarăşe Sviridov ?

— Alaltăieri. La 13 august.

— Unchiul dumitale ştie că ai venit la noi ?

— Cum să ştie ? Ce, sînt copil, tovarăşe şef ? — mă întrebă jignit băiatul.

— Atunci cum ai făcut rost de ea ? — l-am întrebat, arătîndu-i hîrtia.

— Păi, să vedeţi. Unchiul i-a dat-o mătuşii pentru cheltuieli gospodăreşti şi dînsa mi-a spus să-mi cumpăr o pereche de ghete, că ale mele s-au făcut ferfeniţă. — Probabil că de asta îşi ascundea Boris picioarele sub fotoliu. — A început să-mi numere banii : hîrtii de cîte trei şi de cîte o rublă. Dar eu i-am spus : mătuşă, dă-mi mai bine hîrtia de treizeci de ruble pe care a adus-o unchiul aseară. O schimb şi-ţi aduc restul. Altfel ar trebui să-mi dai tot mărunţişul şi ştii că la piaţă nu-ţi dă nimeni rest la o hîrtie de treizeci de ruble. — Mătuşa mi-a dat-o — rosti tînărul cu privirea fixă spre bancnotă.

— Bine, tovarăşe Sviridov, o să analizăm lucrurile, o să verificăm hîrtia. Pe scurt, o să facem lumină.

— Dar nu puteţi lămuri acum ? — întrebă el întunecat. — Credeam că o să faceţi asta în faţa mea.

— Ei, nu se poate. E imposibil. Pentru asta, băiete, trebuie timp, îţi dai seama — am încheiat, vîrînd hîrtia în buzunar.

Cum am spus, însă, asta, calmul şi mîndria lui Boris Danilovici Sviridov s-au risipit pe dată, ca puful de păpădie. A început să clipească mărunt din genele blonde, iar toată porţiunea liberă dintre pistruii aurii se făcu roşie-roşie.

Deşi eu mă ridicasem de pe scaun, el continua să rămînă în fotoliu, privindumă dezorientat de jos în sus.

Abia atunci mi-am dat seama ce-l frămînta.

— Ah, am uitat, despre bani este vorba. Sigur, ţi-i dau imediat. Iartă-mă. Se înţelege de la sine. Poftim. — Şi i-am întins o altă bancnotă de treizeci de ruble.

— E bine, sau îţi trebuie chiar hîrtia aceea cu trei cifre de şase ?

Boris Sviridov socoti mai prejos de demnitatea lui să glumească într-un moment atît de important. Aşa încît îmi răspunse că îi era indiferent, mai ales că în aceeaşi zi avea de gînd să se ducă la un magazin ca să-şi cumpere ghete. Apoi îmi întinse mîna, pe care i-am strîns-o cu plăcere, deşi în gestul lui se vedea o anume condescendenţă faţă de omul care nu-i îndreptăţise aşteptările neputînd să stabilească din prima clipă dacă bancnota ascundea sau nu un secret de stat.

Unu — şaizeci şi opt — şaptesprezece

Şi totuşi era ceva suspect în povestea cu cele treizeci de ruble.

Chiar dacă luam în considerare numai faptul că întîmplarea se petrecuse în aceeaşi zi cu „vizita“ la Nijnelimansk a lui Wolf, care prînzise la restaurantul unde lucra Kuzma Danilîci. Şi apoi comportarea ospătarului fusese, într-adevăr, puţin cam stranie.

Ca primă măsură am telefonat la hotel.

— Nu plecaţi nicăieri — i-am spus lui Kirill. — Transmite-i şi lui Slavin. Vin imediat acasă. Am nevoie de amîndoi.

Cînd am intrat în cameră Slavin citea „Komsomolskaia Pravda“, iar Kirill, în şort şi maiou, făcea exerciţii cu extensorul.

— Wolf a luat masa la restaurant, nu ? — m-am adresat lui Kirill. — Ai putea recunoaşte ospătarul care l-a servit ?

— Da.

— Şi tu, Slavin, îţi aduci aminte la masa cărui chelner s-a aşezat Wolf în prima lui călătorie la Nijnelimansk ?

— Sigur că-mi amintesc.

— Atunci coborîţi şi vedeţi dacă-i unul şi acelaşi ! Cînd vă întoarceţi continuăm discuţia.

...S-au înapoiat repede.

— Ei ?

— Acelaşi e — adeveri Slavin. — Puţin adus de spate, aparent pleşuv.

— El este — confirmă şi Kirill. — Se numeşte Kuzma Danilîci.

După aceea le-am relatat întîmplarea cu Boris Sviridov şi le-am arătat bancnota.

— Nu-i exclus ca ospătarul să fi fost pe placul lui Wolf şi atîta tot — observă Slavin. — Pentru că să ştiţi, serveşte foarte bine. Şi apoi vorbeşte curent germana.

— Cum n-am găsit o explicaţie pentru povestea cu bancnota, avem dreptul să presupunem că nu-i o simplă întîmplare. De altminteri, Slavin, şi tu ştii asta tot aşa de bine ca şi mine. Wolf vorbeşte rusa la perfecţie. Şi atunci... Unde-i adevărul ? Reiese că Wolf a avut de rezolvat la Nijnelimansk nu una, ci două chestiuni. Că n-a luat contact cu o singură persoană, ci cu cel puţin două. Cu Wehrman, la prima vizită, cu ospătarul Kuzma Danilîci la a doua. — Apoi am aşezat bancnota pe masă.

— Luaţi loc — le-am spus — şi să încercăm să descifrăm tîlcul acestor cifre : 16817.

— Poate că-i un cifru — îşi dădu părerea Kirill. — Un text cifrat. Nu ?

— Nu-i exclus.

— E mult prea scurt pentru asta — observă sceptic Slavin.

— N-are importanţă că-i scurt. Totul este posibil. Dar dacă e, într-adevăr, un cifru, sarcina noastră e şi mai grea. Pentru că un text codificat cu cît este mai scurt, cu atît e mai greu de descifrat. Să arătăm hîrtia unui specialist. Ce ipoteze mai aveţi ? Şi cînd te gîndeşti că s-ar putea ca lucrurile să fie mult mai simple.

— Ca de exemplu ? — se interesă Slavin.

— Un număr de telefon, bunăoară.

— Evrika ! — exclamă bucuros Kirill.

— E o idee ! — aprobă, la rîndul lui, Slavin. — Să încercăm ? şi puse mîna pe receptor.

— Lasă-mă pe mine. — Telefonista a răspuns imediat şi i-am cerut numărul : 16817. Peste cîteva clipe, la celălalt capăt al firului s-a auzit un glas bărbătesc răguşit :

— Ofiţerul de serviciu Savonenkov de la miliţia orăşenească ascultă.

— Scuzaţi. Am greşit — am răspuns şi am agăţat receptorul în furcă.

— Ei, al cui e numărul ? — întrebă nerăbdător Slavin.

— Al miliţiei.

— Nu mai spune ! — rosti el şi izbucni în hohote molipsitoare de rîs. — Dar se opri brusc şi, cu ochii ţintă la bancnotă, începu să vorbească ca pentru sine :

— În ce zi... La ce oră... te-am întîlnit...

— Ce-i cu tine, băiete ? — l-am întrebat.

— În cît e azi ? În cincisprezece ?

— Ei ? Ţi-a venit vreo idee ?

— Grozavă. — Slavin împinse hîrtia spre mine. — Priviţi, Alexei Alexeici. Sigur, s-ar putea să nu am dreptate, dar... Şaisprezece este ziua, opt luna, adică august, iar şaptesprezece ora. Ora şaptesprezece. Adică cinci d.a. Nu ?

Am privit cu alţi ochi bancnota. 16—8—17. S-ar putea... S-ar putea...

— Mîine e şaisprezece, am observat. Vasăzică mîine la cinci după amiază ? Ce s-ar putea întîmpla mîine la această oră ?

— Orice — replică Slavin.

— Ai dreptate.

— Şi noi ce o să facem ? — întrebă Kirill.

— Să nu-l scăpăm din ochi pe Kuzma Danilîci. Dar în aşa fel încît să n-aibă nici cea mai mică bănuială. Asta-i una. În al doilea rînd, Slavin, te rog să culegi imediat informaţii despre Kuzma Danilîci. Cine este, de unde vine, etc., etc.

— Am înţeles !

— Dar cît mai repede, pentru că trebuie să plec chiar astăzi la Odesa.

— Iar ? — întrebă nedumerit Leonid.

— Mă întorc mîine pe la miezul nopţii. Vin chiar cu riscul să fac maşina zob.

(Va urma)

Pentru întreţinerea şi înfrumuseţarea părului şi tenului dv. folosiţi produsele cosmetice şi de parfumerie. Găsiţi sortimentele preferate la MAGAZINELE UNIVERSALE ŞI PARFUMERIILE COOPERATIVELOR DE CONSUM

Ansamblu elegant creat de Casa de modă din Baku

GIMNASTICĂ

Combateţi sedentarismul

Cei care lucrează stînd jos, în aceeaşi poziţie, executînd cu mîinile mişcări monotone, mereu aceleaşi (ca, de pildă, la asamblarea ceasurilor şi a altor mecanisme mici, la strungurile uşoare de gabarit mic) simt, probabil, deseori nevoia să se dezmorţească, să-şi pună sîngele în mişcare, cum se spune. Nevoia aceasta e foarte firească şi n-are nici un rost să o stăvilim. Prin urmare, să nu „sabotăm" gimnastica de producţie. Foloasele ei sînt evidente. După cîteva mişcări, care ne ajută să îndepărtăm oboseala, să ne înviorăm, vom munci în orele care ne-au mai rămas pînă la sfîrşitul schimbului la fel de spornic ca şi în prima parte a programului. Pentru a învinge îndoielile, nu aveţi decît să încercaţi. Exemplul propriu e cel mai convingător.

Dar nu uitaţi : gimnastica trebuie practicată numai cînd simţim că ne scade capacitatea de muncă, că am obosit, cînd numărul rebuturilor creşte etc. Acest moment poate fi stabilit atît cu metode obiective (cronometrare, probe funcţionale) cît şi subiective (anchete, discuţii etc).

Cînd caracterul producţiei o permite trebuie procedat la oprirea maşinilor timp de cîteva minute. Zgomotul descreşte astfel simţitor. Executînd exerciţiile, să nu uităm apoi de tehnica securităţii. Este absolut interzisă practicarea gimnasticii în încăperi prăfuite, cu aer viciat de gaze. Înainte de a ne apuca de exerciţii, să deschidem ferestrele.

Exerciţiul 1.

Poziţia iniţială (p.i.) : în picioare, braţele libere de-a lungul corpului.

1. Aplecări uşoare de trunchi în faţă, astfel ca palmele să fie la nivelul genunchilor.

2—3. Reveniţi la poziţia de drepţi, ridicaţi mîinile şi duceţi-le în lături. De 4—5 ori.

Exerciţiul 2.

P.i. — picioarele alăturate, braţul drept în sus.

1. Fără a-l îndoi, lăsaţi braţul drept în jos şi ridicaţi-l pe cel stîng. De 8—10 ori.

Exerciţiul 3.

P. i. — picioarele depărtate, mîinile pe şolduri.

1. Trei aplecări elastice de trunchi în dreapta, revenire în poziţia iniţială şi trei aplecări în stînga. De 4—6 ori.

Exerciţiul 4.

P. i. — picioarele alăturate, mîinile pe şolduri.

1. Răsuciri de trunchi la stînga, braţele în lături cu palmele în sus.

2. Aceeaşi la dreapta. De 4—6 ori.

Exerciţiul 5.

P. i. de drepţi.

1. Un pas înainte cu piciorul stîng, mîna dreaptă la ceafă, stînga în lături.

2. Un pas înainte cu dreptul, mîna stîngă la ceafă, dreapta în lături. Repetaţi de 6—8 ori în tempo crescînd.

Exerciţiul 6.

Alergare uşoară pe loc cu scuturarea palmelor şi omoplaţilor, pentru destindere. 10—15 secunde.

Încheiaţi complexul cu cîteva inspiraţii şi expiraţii adînci.

I. Trudov

SECRETELE EDUCAŢIEI

Fericirea familiei

Despre un om fericit se spune că toată lumea e a lui. Este o observaţie populară profundă şi cît se poate de adevărată. Cînd eşti fericit, ai într-adevăr impresia că poţi — şi chiar poţi — să faci totul. Şi ce atmosferă sănătoasă şi propice creezi astfel copiilor ! Buna dispoziţie, încrederea în forţele proprii şi ale celor din jur, siguranţa în acţiune sînt pentru educaţia lor condiţii obligatorii. Şi dimpotrivă, enervarea, certurile, iritarea continuă, proasta dispoziţie lasă urme adînci în caracterul lor. Părinţi, nu uitaţi : copiii sînt victimele stării de spirit a adulţilor !

Cînd părinţii îşi organizează prost viaţa (şi viaţa de familie trebuie să fie organizată nu numai din punct de vedere administrativ, ci şi al caracterului părinţilor, al obiceiurilor şi deprinderilor lor), căminul este lipsit de fericire, nervozitatea e mereu prezentă.

În familiile în care părinţii îşi descarcă nervii şi amărăciunile asupra copiilor, aceştia se înrăiesc, devin duri, insolenţi, sau — reversul acestor manifestări — timoraţi, laşi, fricoşi, hipersensibili.

În familiile fericite, copiii cresc bogaţi în calităţi omeneşti şi mai tîrziu vor şti să învingă dificultăţile şi tentaţiile vieţii. În ei se formează un fel de „imunitate la rău", pentru că au primit cantitatea necesară de „calorii" din partea părinţilor.

Valoarea educativă a fericirii familiei este uriaşă. În această noţiune intră o mulţime de aspecte. Pînă şi distracţiile părinţilor — plăcerea de a merge la teatru şi cinema, de a se îmbrăca îngrijit şi frumos — sînt bune elemente educative pentru copii. De aceea părinţii trebuie să se străduiască să ducă o viaţă interesantă şi plăcută căci, aşa cum spunea Makarenko, mentalitatea lor este una din principalele metode de educaţie.

(După „Sovetskaia jenşcina")

ARTA ŞI VIAŢA

Ikebana – flori vii

În parcul Sokolniki din Moscova a avut loc recent o foarte interesantă expoziţie care a atras zeci de mii de vizitatori. Cultivatorii de flori japonezi au făcut cunoscută publicului moscovit arta lor de a alcătui buchete.

Se ştie că Japonia e de mult supranumită „ţara florilor", „ţara crizantemelor". În fiecare casă şi hotel, în sălile de expoziţii şi de concerte, în şcoli, în staţiile de metro şi de cale ferată — pretutindeni există buchete de flori alese şi înmănuncheate cu o mare artă. Sînt ikebana.

Ikebana are trei componente principale : materialul natural (flori, crengi, frunze, rădăcini, iarbă ş.a.m.d.), vaza şi kedzana (un suport metalic cu vergele subţiri, care permite să se consolideze materialul). Există vechi reguli de alcătuire a buchetului : de exemplu, sînt obligatorii trei puncte de bază — înalt, mijlociu şi jos — după care se aranjează florile. Ele se află întotdeauna la niveluri diferite, asimetrice. Asimetria este un principiu fundamental al ikebanei. Pentru vazele înalte se aleg flori cu frunze mici şi desen ascuţit, pentru vazele rotunde flori mari, cu un contur mai rotunjit al frunzelor, pentru vazele de culoare închisă flori deschise, pentru vazele viu colorate flori palide etc., etc.

În vazele joase florile sînt sprijinite de kedzana, ceea ce permite ca lujerul lor să stea în poziţia dorită şi în orice unghi în raport cu suprafaţa vazei.

Cînd se alcătuieşte un buchet, se ţine seama de un mare număr de condiţii subiective şi obiective, cum ar fi sezonul, ora, destinaţia buchetului... Buchetele pentru decorarea obişnuită a încăperilor se deosebesc prin formă şi componenţă de cele destinate unor împrejurări solemne. În compoziţia unui buchet sărbătoresc intră crini, trandafiri, camelii — flori cu nuanţe delicate. Buchetele de vară se compun din flori mai deschise la culoare decît cele de iarnă. Buchetele de zi sînt mai frapante decît cele de seară, care au la bază principiul discreţiei. Încăperile mici, închise au nevoie de buchete modeste, cu o compoziţie simplă.

Maeştrii ikebanei consideră că fiecare buchet trebuie să sugereze nu numai o anume imagine a naturii, ci să transmită şi sentimentele autorului său, asociaţiile lui emoţionale. Astfel, irişii liliachii cu frunze subţiri şi ascuţite dau parcă o senzaţie de răceală şi puritate, cameliile roşii combinate cu frunze netede mari şi fire subţiri şi frînte de iarbă creează o dispoziţie înălţătoare, crenguţele de pini cu garoafe albe şi roşii produc o impresie de solemnitate rece şi se folosesc de obicei pentru sărbătoarea Anului nou.

În Japonia se organizează cu regularitate expoziţii de ikebana care se bucură de o popularitate tot atît de mare ca şi expoziţiile de artă. În ultimii ani arta ikebanei cucereşte tot mai multe ţări. În unele oraşe din Europa şi America au luat fiinţă şcoli speciale în care deseori predau chiar meşteri japonezi.

A. Kolomieţ

Fără cuvinte

CE ŞTIŢI ŞI CE NU

Despre badminton

Badmintonul este un joc foarte popular în lume. Unii afirmă chiar că ar fi cel mai popular. Căci, să nu uităm, sînt ţări (printre ele Danemarca) unde voleiul sau baschetul, de exemplu, nu pot decît să invidieze situaţia badmintonului. Dar pentru ca afirmaţiile să nu pară gratuite, vom cita cîteva cifre furnizate de N. Ruban, preşedintele Federaţiei de badminton a U.R.S.S.

Fiecare al cincizecilea locuitor al planetei noastre — spune N. Ruban — este badmintonist. Iar dacă am ţine seama — spune tot el — de toţi cei dornici să practice acest joc, formula de mai sus ar suna, cel puţin, fiecare al zecelea ! Din aceeaşi sursă aflăm că prin caracterul lui de masă badmintonul poate rivaliza cu şahul şi ping-pongul.

Secretul acestei mari popularităţi constă în simplitatea jocului şi a condiţiilor pe care le implică. După cum se ştie, pentru a-l practica nu e nevoie de terenuri speciale, de săli de sport speciale, şi apoi, în mult mai mare măsură decît oricare alt joc sportiv, badmintonul e extrem de uşor accesibil.

Dar asta nu înseamnă că oricine poate deveni în cîteva zile un adevărat sportiv badmintonist. Nu ! Ca orice sport, şi badmintonul cere antrenament, perseverenţă, interes. În faza iniţială jocul e foarte simplu şi la îndemîna tuturor vîrstelor. Dar sarcinile se complică treptat, astfel că în stadiul de adevărată măiestrie badmintonul este o îndeletnicire sportivă de înalt nivel atletic.

Să mai zăbovim încă puţin la faza de început a jocului, cînd el este, fără exagerare, accesibil oricui. Foloasele practicării lui sînt enorme. Badmintonul ne obligă să ne mişcăm, să stăm în aer liber, urmărind cu o rachetă de mărimea celei de tenis zborul micii umbreluţe de material plastic. De pe urma lui trag mari foloase suferinzii de boli cardio-vasculare sau de maladii ale metabolismului. De altfel, unele sanatorii din străinătate au inclus acest joc în sistemul de tratament.

Badmintonul este extrem de util şi copiilor slabi şi bolnăvicioşi, înapţi pentru activitatea sportivă, ceea ce le creează de multe ori complexe de inferioritate. Badmintonul devine, astfel, un preludiu al unei activităţi sportive „normale" şi, oricum, îi căleşte pe cei ce-l practică. Experienţa a dovedit că nouă din zece începători îşi însuşesc neapărat regulile elementare ale jocului. Iar de aici pînă la practicarea sportului cu toate bucuriile şi satisfacţiile lui mai rămîne un singur pas.

Badmintonul nu este (încă) o disciplină olimpică. În rest, însă, se bucură de acelaşi tratament ca toate celelalte sporturi. O dată la trei ani Federaţia internaţională de badminton organizează campionatul masculin care se dispută cam după formula „Cupei Davis" la tenis. În zona europeană cei mai redutabili jucători sînt danezii, care deţin şi titlul de campioni ai Europei. Laurii de campioni mondiali se află, pentru a doua oară consecutiv, în posesia indonezienilor.

În sfîrşit, un ultim amănunt care va surprinde, desigur : finala campionatului mondial de badminton a adunat în tribune tot atîţia spectatori ca şi finala campionatului mondial de fotbal.

40 360 REDACŢIA : Bucureşti, Piaţa „Scînteii". Tel. 17.60.10. Abonamentele se fac la oficiile poştale, factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.
Tiparul : Combinatul Poligrafic Casa Scînteii.