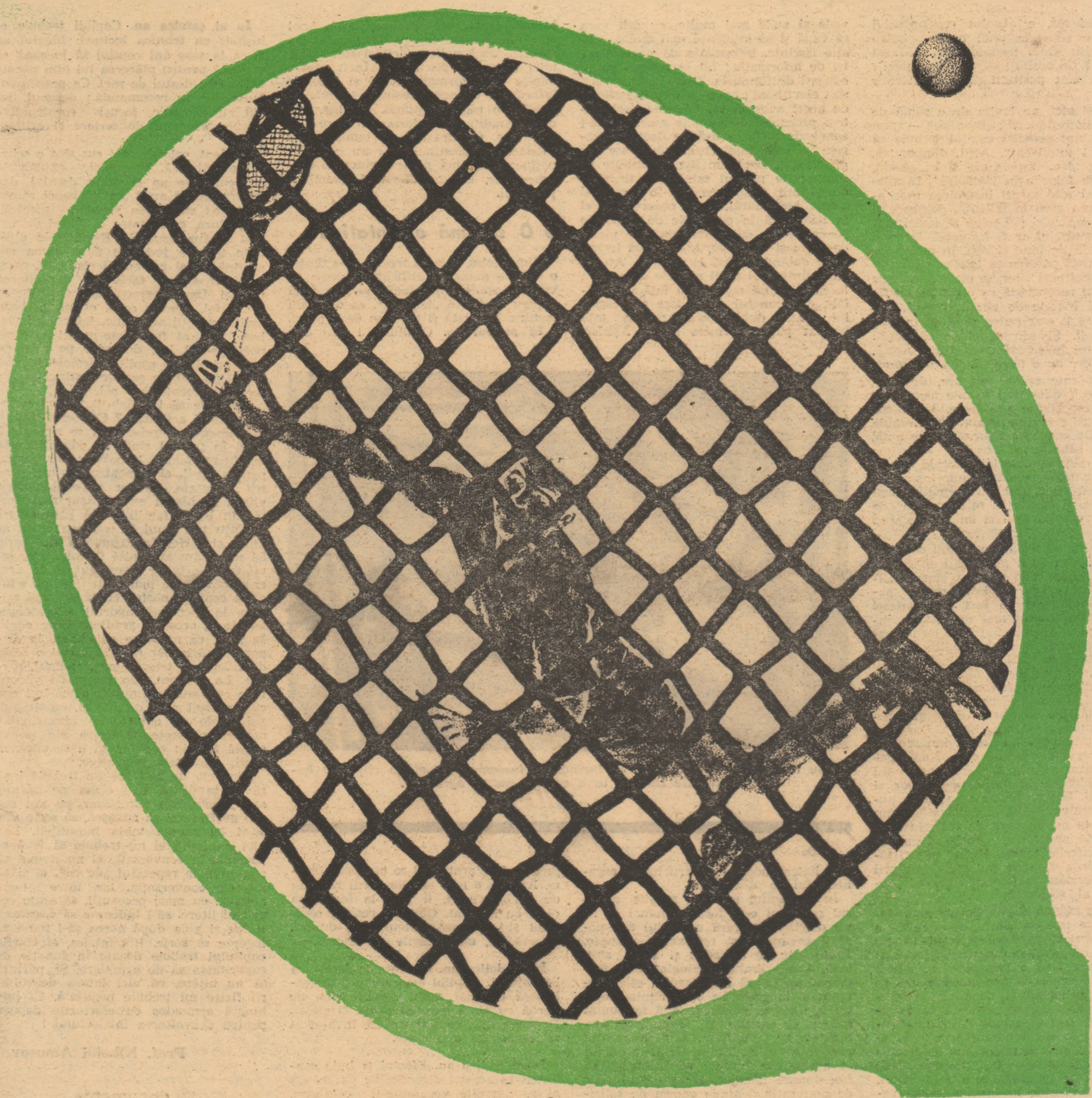


VEDEC NOU

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

12 pagini - 1 leu



Un concurent al fotbalului?

Foto - E Enalio

DIN SUMAR :

- Copilul poate învăța din leagăn?
- Cele cinci mistere ale Lunei
- Infinitelile aspecte ale luptei pentru aer curat
- În-căutarea „elixirului vieții”
- Caloriile și aritmetica lor



Istoria științei a înregistrat câteva zeci de cazuri de copii foarte mici care au crescut alături de animale după care, descoperiți, au fost redați societății. Cum însă această reîntoarcere în mijlocul oamenilor s-a petrecut, de obicei, după cinci sau șase ani de viață animală, ei n-au putut fi învățați să meargă în poziție verticală ori să vorbească decît cu mare greutate (vocabularul lor nu trecea de

cîteva zeci de cuvinte). În general, toți acești Mowgli au continuat să rămînă subdezvoltați; eforturile făcute în vederea reeducării lor au rămas, în mare parte, sterile.

Încît e bine ca părinții (și bunicii) să-și întipărească bine în minte această realitate: caracterul și inteligența se formează în perioada preșcolară.

Documentar

COPII POATE ÎNVĂȚA DIN LEAGĂN?

Într-adevăr, e absolut condamnatibil a amîna educația unui copil pentru mai tîrziu. Cum trebuie însă educat copilul? Ce posibilități au micii elevi? Și care sînt posibilitățile educatorilor lor?

Ajunși aici, ne lovim de o sumă de opinii contradictorii; „Esențiale — spun unii — sînt genele; copilul trebuie să se nască inteligent”. Alții, dimpotrivă, afirmă: „Nu, importante sînt școala, metodele folosite în instruire”. În sfîrșit, după alte opinii instruirea n-ar a-tirna prea greu în balanță, deoarece și oameni instruiți pot avea trăsături joșnice. Esențialul ar fi formarea la copii a noțiunii de bine și rău. În multe familii există părerea că „Principalul este mediul cultural”. Iar un mare număr de profesori recomandă ca copiii să nu fie instruiți înainte de vîrsta școlară, sub cuvînt că li s-ar putea pricinui un rău ireparabil. Și afirmă chiar că copiii care intră în școală cu o minte ageră, o părăsesc cu o minte la fel de ageră.

Din păcate știința nu are, deocamdată, decît date insuficiente asupra acestei importante probleme. Un lucru este totuși cert: pe primul plan trebuie să se aște educația. Educarea înseamnă, se știe, asimilarea sensului anumitor valori: simțul datoriei, morala, onoarea, bunătatea, patriotismul. Instrucția comunică creierului o informație sau alta, deci îl învață să se servească de ea pentru a parveni la un anumit scop practic.

Desigur, eu nu afirm că toți oamenii instruiți sînt de o moralitate exemplară. Nu afirm nici că toți sînt inteligenți. Dar e cert că întotdeauna oamenii inteligenți au fost caracterizați de un simț moral mai dezvoltat, conduita lor se acordă mai bine cu interesele societății. O probă indirectă ne este dată de statistica criminalității. În general, criminalii sînt făcături primare, cu o calificare profesională redusă, indiferenți față de meseria pe care o exercită. Iată deci că apare un prim corolar: „Intellect — moralitate”. Dar nu cumva criminalii au tare innăscute? Aici intervine din nou o problemă neliniștitoare, anume aceea a raportului dintre biologic și social, a genelor și mediului. E o problemă care nu va putea fi rezolvată pînă la capăt alina timp cît știința nu va avea un criteriu cantitativ de apreciere a comportamentelor la diferite vîrste. De pe acum, totuși, știința dispune de unele mărturii foarte serioase în favoarea rolului prevelant al societății.

Fără a afirma că din fiecare nou născut poate ieși un geniu, se pare că e totuși posibil ca fiecare copil să fie adus la un nivel multumitor. Și se mai poate face încă o remarcă: a educa fără a dezvolta latura mintală mi se pare un lucru dificil, deoarece un individ mărginit nu se pretează la influențe decît într-un mediu mărginit. Educația este posibilă numai prin forța exemplului, prin manifestarea autorității familiale. Dar oare toți părinții sînt ideali? Copilul inteligent este favorizat, fiind solicitat de un mediu foarte variat: literatură, radio, televiziune, etc. al căror efect moral nu mai trebuie subliniat. Iată deci și teza noastră cheie: unui copil inteligent e mult mai ușor a-l face educația, a-l face să devină un bun cetățean. E o afirmație care însă ne readuce la începutul articolului de față: de unde să se „procure” inteligența?

● Informația dă naștere setei de informații

De cîtva timp, un număr de somități științifice insistă asupra posibilităților foarte reale de dezvoltare a intelectului încă din primele stadii ale copilăriei. Psihologul L. Vigotki era și el preocupat de această idee. Într-o lucrare apărută în 1934 și intitulată *Gîndire și limbaj*, el a preconizat ca părinții să-și învețe cît mai de timpuriu copiii să înțeleagă limbajul și să vorbească. Iar elvețianul Jean Piaget a formulat această teză: cu cît copilul

vede și aude mai multe, cu atît vrea să vadă și să înțeleagă mai multe. Cu alte cuvinte, informația dă naștere setei de informație! Iar la școală copiii educați de timpuriu, și mai ales corect, sînt elevi buni; cei care n-au beneficiat de acest avantaj nu izbutesc decît într-o proporție de unul la zece. Care-i concluzia pe care trebuie decît s-o tragem? Bazele intelectului sînt puse din primul an. Dacă am lua ca unitate de comparație nivelul mintal al tinerilor de 17 ani (cînd termină în general școala secundară), am observa că ei se datorează în proporție de jumătate cunoștințelor cumulate pînă la vîrsta de 4 ani și în proporție de două treimi celor dobîndite pînă la 6 ani! Atunci cînd dintre doi copii pe cale de a intra la școală unul reprezintă față de celălalt, din punctul de vedere al nivelului mintal, dublul acest raport este păstrat pînă la finele școlii. Așadar,



Să nu uităm, progresele făcute în învățatură înseamnă tot atîtea clipe de bucurie. Ele stau la baza multor emoții agreabile.

activitatea modelează structura organismului în dezvoltare.

În momentul nașterii, se știe, creierul copilului este format numai în linii mari. El asigură controlul funcționării organelor și reflexelor simple. Facultățile de a vedea și auzi sînt, însă, foarte limitate. Bineînțeles, formarea ulterioară a creierului este programată în gene. La 5 săptămîni copilul își fixează privirea, la 6 săptămîni începe să asculte și, treptat, performanțele se înmulțesc. Dar programul genetic nu este absolut. Celulele ajunse la maturitate trebuie să înceapă să funcționeze imediat, iar procesul lor de maturare depinde enorm de solicitarea lor funcțională. Desigur, pedagogia realmente științifică fiind un lucru destul de recent, scepticii invocă destule motive de îndoială. Cu toate acestea, totul ne face să credem că astăzi această știință se află pe calea găsirii unor noi mijloace de promovare a nivelului evoluției mintale.

Sectorul nostru de pe lingă Institutul de cibernetică al Academiei de științe a Ucrainei se ocupă, între altele, de psihologia socială. Mai precis, cercetătorii noștri studiază modelele individului social, stimulii de conduită, eficacitatea lor în sferele muncii, familiei, societății. Ei elaborează modele cantitative, cu alte cuvinte încearcă să exprime în cifre lucruri ca nivelul mintal și altele. Fără a ne putea lăuda cu succese excepționale — realizarea lor cere timp — cred că sînt totuși în măsură să avansez încă de pe acum un oarecare număr de recomandări.

O primă condiție este dozarea judicioasă a solicitărilor în funcție de vîrstă, deoarece dacă aceste solicitări sînt prea mari, copilul nu mai reacționează. A-

tenția lui obosește, se dispersează. Apoi mai poate interveni și surmenajul. În schimb, dacă noile solicitări sînt prea mici intervine plictiseala. Încît între dozele de informație nouă și cele de informație de acum însușită trebuie să existe un raport optimal. În fine, o a doua condiție este forma în care se intervine. Cu dragoste și tandrețe, cu răbdare, cu fermitate, dar nu cu încăpăținare. În plus, pentru educarea sentimentelor, trebuie oferit și exemplul personal.

● O schemă orientativă

Bineînțeles, această treabă cere timp! O oră de muncă „calificată” pentru a vorbi copilului, apoi încă una sau două pentru o muncă „tehnică”, ca de pildă lectura. Dar iată și un plan de acțiune.

În primul an. Copilului i se dau

În al șaselea an. Copilul trebuie obișnuit cu tehnica lecturii. Idealul ar fi ca la șase ani copilul să înceapă să citească pentru plăcerea lui (din păcate cazul este destul de rar). Ca preocupări autonome se recomandă: desenul, jocul cu păpușile, jocuri constructive simple, exerciții de scriere și aritmetică.

Evident, cele de mai sus sînt o schemă orientativă. Termenele enumerate pot cunoaște un oarecare decalaj, dar pentru liniile mari ale instruirii rămîn capitale: stăpînirea vorbirii, socotelile, lectura, capacitatea copilului de a-și găsi singur ocupații. Rezultatele obținute trebuie judecate după suma cunoștințelor și priceperii cîștigate, ca și după progresele făcute în dezvoltarea volunței. Dar progresul este obligatoriu. De altfel, pentru copil el stă la baza multor emoții agreabile. Educatorii trebuie, însă, să fie foarte atenți cu comportamentul lor, deoarece pe cît de bine asimilează copilul normele de conduită, pe atît de repede distinge și defectele educatorilor săi.

De unde să la părinții timpul necesar acestei activități? Ce-i care-și pun o asemenea întrebare să se gîndească însă, în primul rînd, că educația este un lucru foarte important nu numai pentru copil, ci și pentru părinți, pentru societate, pentru întregul nostru viitor. Problema este desigur mai simplă în cazul familiilor în care există doi sau trei copii la trei sau patru adulți, și astfel de cazuri nu sînt rare. Să nu uităm apoi nici faptul că longevitatea bătrînilor a crescut și că deci ei se pot ocupa mai mult timp de educația copiilor noștri, ca să nu mai punem la socoteală aportul educatorilor de la creșe și grădinițele de copii. În plus, ca mijloace educative, la dispoziția părinților se află astăzi o serie de filiere ca televiziunea, radioul, cărțile. La început, din punct de vedere fizic conversația timp de două-trei ore cu un copil pare dificilă și, cu timpul, subiectele se epuizează, imaginația noastră obosește. O ieșire din impas există totuși: copiilor să li se citească cărți, materiale educative.

Din cele de mai sus nu trebuie însă să se înțeleagă că-l chem pe părinte să-l învețe, din entuziasm, pe toți copiii de trei ani să citească, să scrie sau să-și însușească tabla înmulțirii. Dar nici unul din ei nu trebuie să facă economie la conversație și nu numai să răspundă la repetatul „de ce”, ci și să dirijeze conversația. Iar, între toate acestea, cu mari precauții, să arate copilului litere, să-l îndemne să rotească silabe și abia după aceea să-l pună să încerce să scrie. Bineînțeles, eforturile copilului trebuie dozate în funcție de capacitatea sa de asimilare. Și, părinți, să nu uităm, că nici latura dezvoltării fizice nu trebuie neglijată. Ci îmbinată armonios cu eforturile depuse pentru dezvoltarea intelectuală!

Prof. Nikolai Amosov

documenta.

documentar docum
mentar documentar du
documentar document
mentar documentar docu
r documentar documentar
umentar documentar docu
ar documentar documentar
umentar documentar docu



FORȚA NOASTRĂ

Vizitele de lucru ale tovarășului Nicolae Ceaușescu sînt totdeauna evenimente deosebite, întrucît prilejuiesc analize și dezbateri amănunțite, un amplu dialog cu oamenii muncii. Realitățile economico-sociale ale regiunilor respective sînt luate în considerare atît prin prisma actualității imediate, cît și prin aceea a perspectivelor. Împreună cu oamenii muncii, conducerea superioară de partid și de stat caută cele mai potrivite mijloace pentru soluționarea unor dificultăți, sugerează idei novatoare, îndrăznețe, care deschid noi orizonturi în cele mai diverse domenii de activitate. Cuvîntările rostite de tovarășul Nicolae Ceaușescu constituie deopotrivă cuprinzătoare tururi de orizont ale vieții politice, economice, sociale și ale vieții publice internaționale, cît și îndrumări practice, concrete pentru abordarea problemelor locale. Pentru toate acestea, dar nu numai pentru ele, vizitele de lucru ale conducătorului partidului și statului nostru se caracterizează tot-

deauna prin vibrante manifestări de prețuire și atașament ale oamenilor muncii față de partid, de politica sa, care exprimă interesele fundamentale și năzuințele cele mai fierbinți ale poporului. Poporul simte, se convinge cu orice prilej că partidul nu are alt crez mai fierbinte decît slujirea intereselor sale și de aceea îl acordă o încredere nemărginită, îl înconjoară cu dragoste de fiecare elipă.

Simțămîntul acesta tonic al indestructibilei unități dintre partid și popor este, incontestabil, una din marile cuceriri ale puterii populare din țara noastră, un izvor de incomensurabilă forță și de optimism. El ne însuflă tuturor convingerea că, sub conducerea încercată a partidului, trup din trupul poporului, nu există probleme care să nu-și poată afla soluția, nu există situații, oricît de complexe, care să nu poată fi depășite cu succes.

Și într-adevăr iată, în toamna aceasta neobișnuită, în condiții climatice nespuse de vitrege

pentru această perioadă, condiții care au îngreunat și încă îngreunează mult lucrările agricole, sute de mii, milioane de oameni săvîrșesc zilnic, la chemarea partidului, autentice fapte de eroism în muncă, izbutind chiar în aceste împrejurări să recolteze însemnate cantități de produse agricole. Zilnic aflăm că într-un loc s-a lucrat zi și noapte la evacuarea apei și la cules, că în altul ritmul muncii s-a dublat, că într-alt trellea ploaia n-a putut împiedica nici o clipă transportul știuleților de pe cîmp, că în altă parte, unde pămîntul saturat de apă n-a permis recoltarea mecanică, s-a trecut la strînsul manual al cartofilor. Acolo unde brațele cooperativitorilor nu prididesc, le vin în ajutor elevi, studenți, ostași. Căci fiecare cetățean al României socialiste știe că dacă partidul comunistilor a lansat o chemare, aceasta se inspiră exclusiv din nevoile țării, ale poporului care la rîndul lui, înțelege să facă oricînd zid în jurul partidului iubit.

PROBLEME ȘI SOLUȚII

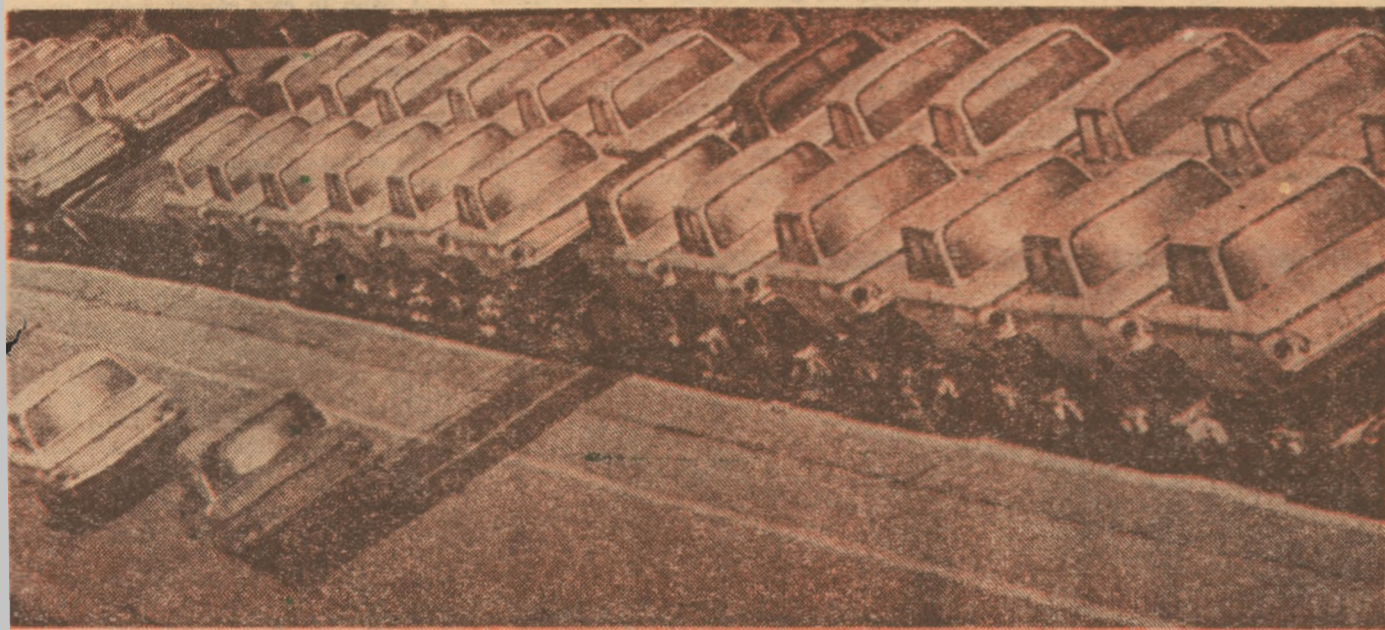
Un avion silențios

De la un timp specialiștii în construcții aeronautice caută să soluționeze problema supărătorului zgomot produs de avioane, îndeosebi la decolare și aterizare, prin realizarea unui motor silențios. Se știe că principalele două surse de zgomot ale unui avion cu elice sînt, pe de o parte, însăși elicea sau, mai exact extremitățile palelor acesteia care ating viteze de peste 250 m/s, iar pe de alta motorul care generează zgomot mecanic și de eșapament.

Pentru micșorarea zgomotului elicei, specialiștii propun diminuarea vitezei ei periferice, prin utilizarea unei elice cu diametru mare care să se învîrtească lent. În felul acesta devine, însă, necesar un reductor de viteză. Acesta este preconizat a fi folosit la un motor de tip rotativ care se învîrtește mai repede decît unul clasic, cu pistoane, și are avantajul că, din punct de vedere mecanic, este foarte puțin zgomotos și fără vibrații. Problema zgomotului produs de eșapament este, se pare, mai ușor de soluționat, anume prin adaptarea unui amortizor eficace, special conceput, care să nu scoată decît un murmur.

Ținînd seama de calitățile noului tip de motor, specialiștii îl recomandă, în primul rînd, pentru dotarea parcului de avioane utilitare care cuprinde aparate cu destinații foarte diferite și, deci, cu decolări și aterizări foarte dese. Motorul rotativ silențios ar mai putea însă echipa cu succes și aparatele cu decolare și aterizare scurtă pentru legături interregionale, care în viitor își vor lua zborul de pe aerodromuri de foarte mici dimensiuni implantate, practic, în zone urbane.

Încît motorului rotativ, utilizat pînă acum numai la automobile și ambarcațiuni ușoare, i se deschid — grație greutatei sale reduse, nivelului extrem de slab al zgomotului produs și absenței aproape totale a vibrațiilor — strălucite perspective aeronautice.



Noul „Zaporojeț”. La sfîrșitul actualului cincinal, 150 000 pe an

Foto: A.P.N.

AUTOMOBILE

Străbătînd Sahara

Nu oricui i-ar trece, desigur, prin minte să iasă la un moment dat de pe șoseaua asfaltată și să pornească cu mașina peste cîmp, cînd ar putea ajunge la destinație mai repede și mai ușor pe drumul inițial. Și totuși încep să existe tot mai mulți automobiliști care preferă drumuri vicinale și chiar pămîntul nebatătorit, albiile secate ale fîrurilor sau poteci ce urcă serpînd pe nunți. Pînă nu de mult amatorii de asemenea călătorii ar fi fost socotiți niște excentrici. Acum, însă, pasiunea pentru drumuri proaste pune stăpînire pe tot mai mulți amatori de automobilism.

Automobilul se transformă astfel, dintr-un mijloc comod de deplasare, într-o inepuizabilă sursă de aventuri. Iar povestirile despre clipele de neuitat cînd automobilistul a trecut, de pildă, cu mașina prin vadul unei ape vijelicioase sau a urcat pe virful unui munte unde nimeni nu credea că se poate ajunge altfel decît cu piciorul ori funicularul îi asigură, se pare, un frumos succes în cercurile de prieteni sau cunoscuți. Dar cu toată pasiunea lor pentru necunoscut, aventurierii moderni au totuși și tendința de a beneficia de confortul cotidian: un pat aproape ca acasă, o plită de gătit etc. Comodități pe care le oferă acum un automobil „safari”, asamblat de o firmă italiană pe șasiul mașinii sovietice „U.A.Z. — 452”. „Arca”, cum se numește noul automobil, este adaptat pentru circulația pe drumuri impracticabile și promise să devină de neînlocuit în expediții și călătorii pe distanțe mari. Motorul cu patru cilindri al mașinii dezvoltă o putere

de 89 cp și o viteză maximă de 90 kilometri pe oră. Constructorii italieni au numai cuvînte de laudă pentru șasiul „U.A.Z.”. Interiorul originalei case pe roți este foarte confortabil. Ea are un compartiment bucătărie cu mașină de gătit și frigider și un mic cabinet de toaletă cu duș și W.C. „Safari-ul Arca” are de asemenea un rezervor de apă de 80 de litri, iar dormitorul seamănă cu o cușetă dintr-un vagon de dormit: două paturi, măsuță pentru patru persoane. Acoperișul mobil și un hublou permit filmarea și vîntoarea din mers.

Partea de sus a caroseriei este amenajată în compartiment de bagaje. De-a lungul pereților sînt rafturi pentru bagaje grele. Încît se poate spune că spațiul relativ mic al mașinii — 3,3 x 2,0 — a fost folosit cît se poate de rațional.

Prototipul automobilului „Arca” a trecut cu succes probele într-o lungă călătorie, de circa 30.000 kilometri, prin vestul și centrul Africii.

CONCURSUL

„Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste la a 50-a aniversare”

Asociația de prietenie sovieto-română, Comitetul Central al Conso-molului și postul de radio Moscova organizează un concurs închinat celei de-a cincizecea aniversări de la constituirea Uniunii Republicilor Sovietice Socialiste, datei cînd republicile naționale sovietice s-au unit de bună voie într-un stat unitar proletar multinațional.

Concursul comportă cinci întrebări, iar răspunsurile urmeză a fi trimise pe adresa: U.R.S.S., Moscova, Radio-redacția emisiunilor pentru România, cu specificația „Pentru concurs”. Termenul de trimitere a răspunsurilor este 15 decembrie a.c., data poștei.

Întrebările sînt următoarele:

1. Cînd a fost creată Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste? Îndiați data.
2. Cîte republici unionale intră astăzi în componența U.R.S.S.? Numiți-le.
3. Care sînt cele mai mari șantiere ale celui de al 9-lea plan cincinal sovietic.
4. Care republică sovietică este principalul furnizor de materii prime pentru industria metalurgică din România?

5. Pe teritoriul cărei republici sovietice se află cosmodromul de unde iau startul navele cosmice?

Concursul este dotat cu următoarele premii:

- Trei premii I a câte o călătorie turistică în Uniunea Sovietică,
- Două premii II a câte un aparat de radio cu tranzistori.
- Două premii III a câte un aparat de fotografiat.

În afară de acestea, cele mai bune răspunsuri vor primi premii de încurajare.



ÎN CĂUTAREA

„ELIXIRULUI VIETII”

Expediția

lui don Juan Ponce de Leon

Zvon de clopote, aclamații...

3 martie 1513 era o zi însoțită de Portul orașului Santo Domingo — capitala insulei Haiti — era foarte animat.

Prima corabie se ivise pe acele meleaguri cu numai două decenii înaintea, adică atunci când Cristofor Columb descoperise insula Haiti, pe care o numise Espagnola, și Cuba, pe care o luase drept India. Iar cu numai cincisprezece ani în urmă, în cursul celei de a treia călătorii, Columb descoperise continentul american, dar îl luase drept o insulă.

Totul era confuz și plin de mistere. Aproape în fiecare zi era aflată câte o țară nouă. Mai mult, se descoperiseră chiar câteva Indii și, cum afirma Columb, se găsisse și drumul spre rai — dar un puternic curent potrivit îl împiedicase să ajungă acolo...

În aceste împrejurări zeci, sute de corăbii plecau sau veneau la Santo Domingo. Mulți foști funcționari deveniseră marinari. Iar înșiși până mai ieri păstori analfabeți cucereau țări cu suprafețe care depășeau mult pe aceea a Spaniei, patria lor. Dar nimeni nu se mira de acest lucru.

De ce se adunase, însă, în ziua aceea de 3 martie 1513 atîta lume în port? Și de ce erau acolo atîția bătrîni și bătrîne, bolnavi și schilozi?

De altfel și echipajul de pe corăbiile care urmau să ridice ancora era ieșit din comun. Bărbi cărunte, fețe brăzdate de cute adînci. Nu se găsiseră, oare, marinari tineri, vînjoși? Ba da, pe țarm mișunau destul asemenea înșiși, gata să meargă oriunde, chiar și la capătul lumii.

Și încotro se îndreptau corăbiile?

Nici o expediție nu mai pornise pînă atunci la drum cu un astfel de țel, iar conducătorul ei era însuși don Juan Ponce de Leon, guvernatorul insulei Puerto Rico.

Deși avea un palat mare și somptuos în capitala insulei, guvernatorul își petrecea vara în afara orașului, într-o hacienda împrejmuată de un sumbru zid de piatră. Zidul trebuia să fie înalt căci guvernatorul nu era iubit. Dar și pădurea din jurul haciendei fusese tăiată, pentru ca dușmanii să nu se poată apropia neobservați, iar guvernatorul avea mulți dușmani. De cînd era la putere spînzurase și arsesse pe rug — „fără să verse sînge” — sute de indieni. Iar pe ceilalți îi transformase în sclavi și-i execută la cea mai mică încercare de protest. Fugații prinși erau îngropați de vii în pămînt — tot „fără vărsare de sînge”, cum propovăduia Inchiziția.

Așa guvernă insula Puerto Rico „gloriosul” cavalier Ponce de Leon, care trăia în somptuoasa-i hacienda, ce amintea de o fortăreață asediată de ura generală. Mindru de origine lui nobilă, veche și nealterată, cavalerul se ținea departe de lume. De aceea era rareori vizitat de cîte un oaspete și plictiseala îl chinuia cumplit.

Ziua își mai găsea de lucru: vina sau își inspecta plantațiile unde sclavii munciau pînă cădeau de oboseală. După ce se întorcea acasă, citea corespondența ori operele unor poeți vechi care exaltau campaniile lui Iuliu Cezar și Alexandru Macedon.

Dar serile se scurgeau greu. Și aproape toate se sfîrșeau așa: după ce se întindea în pat, don Juan izbea cu un ciocănel într-un gong de argint care îi atîna deasupra capului. Auzindu-l, slujnica Kucha, o indiană bătrîna, girbovită, cu fața smochinită, se înfățișa numaidecît în dormitorul stăpînului. Apoi se așeza la picioarele patului și începea să depene, cu o voce monotonă, o poveste pe care don Juan o auzise de multe ori.

Povestea indienei spunea că undeva departe-departea, pe întinsul mării, exista o mică insulă, pe nume Bimini. Acolo creșteau arbori de o neasemuită

frumusețe și flori cu parfumuri și culori neasemuite! Insula Bimini mai avea și mult aur, argint și nestemate. Dar își datora mai cu seamă faima unei alte comori, mai prețioase decît orice altceva pe lume. Și anume, în pădurile dese din insulă era o poiană în care susura un izvor miraculos care da bătrînilor tinerețe, urîților frumusețe, bolnavilor și schilozilor sănătate...

Acesta era visul lui don Juan, scopul vieții lui, să descopere și să cucerească insula. Guvernatorul culesese multe informații de la indieni, care-i con-

Don Juan luase în echipajele lui bătrîni și infirmi — numai să fie marinari încercați — căci la întoarcere bătrînețea și rănile aveau oricum să fie uitate. În afară de ei, Ponce de Leon era însoțit și de vreo sută de soldați, ucigași de meserie, înarmați cu spade și arcebuze. Iar din niște cuști mari de lemn răzbătea lătratul unor cîini fioroși, anume dresați ca să vîneze sclavi.

Și caravelele și-au ridicat pinzele, pinzele verzi ale speranței.

Sigur de el, de parcă ar mai fi călă-

deosebite de infloritoarea Bimini. Ponce de Leon cerea totuși echipajului să debarce pe țarmul fiecăreia din ele.

Și de fiecare dată erau lansate la apă bărci în care săreau grăbiți marinari. Aplecați mult peste bord, soldații urmăreau cum bărcile se apropiau de coastă, iar marinarii se luau la întrecere care să coboare mai întîi pe nisipul umed și să ajungă mai repede la izvorul miraculos. Înceau apa din toate pîrîiașele, iazurile și chiar din băltoacele formate de ploaie, privindu-se curioși unii pe alții. Dar nici unul nu întinerea, fețele brăzdate de cute nu-și recăpătau frăgezimea tinereții.

O pasăre albă

Pînă la urmă, șirul de insule a luat sfîrșit și corăbiile au pornit iar pe marea pustie. A trecut o săptămînă, două și apa din butoiașe era tot mai caldă și mai tulbură, iar rația fusese redusă la o cană pe zi. Din cauza slăninei sărate și a biscuiților oamenilor le era mereu sete.

Plictisiți de inactivitate, soldații au început să dea semne de nervozitate. Seara, don Juan se ruga în genunchi Madonei, dar se părea că fără nici un folos.

Într-o noapte, deasupra corăbiilor s-a ivit o pasăre albă. Sute de ochi au început să urmărească, lacomi, cum se rotea în văzduh vestitoarea pămîntului. În noaptea aceea n-a dormit nimeni. A doua zi dimineața la orizont a apărut un țarm. Chiar la malul apei creșteau copaci învălușiți în liane. Vîntul aducea pînă la corabie foșnetul frunzelor și un parfum îmbătător.

— Bimini! a exclamat un marinari și sute de glasuri au repetat.

— Bimini! Bimini! Slavă lui don Juan!

Era prima zi de Paște. Fericit, don Juan a văzut în această coincidență un semn divin și a hotărît să schimbe numele insulei tinereții veșnice descoperite de el în Florida, adică „infloritoarea”.

Corăbiile s-au apropiat cu grijă de țarm și au aruncat ancora, iar marinarii s-au grăbit atît de tare să coboare în bărci, încît mulți au fost cîț pe ce să se înceie în apa caldă și limpede. Ponce de Leon a pășit primul pe țarm, purtînd în mînă un steag greu, brodat cu fir de aur.

Acum trebuiau să găsească cît mai repede izvorul dătător de viață. Guvernatorul a poruncit să se taie drum prin pădurea deasă. Și topoarele au intrat imediat în funcțiune, doborînd un arbore după altul. Păsările își părăseau cuiburile, iar animalele fugeau înapămintate, căutîndu-și adăpost în inima hățșurilor.

— Uite-l! a țipat la un moment dat un soldat cu barbă blondă și coif ruginit. Eu l-am văzut primul! Amintiți-vă de numele meu, slăvite don Juan! Sînt Alfonso de Vara. Amintiți-vă de numele meu; eu am descoperit izvorul tinereții! țipa el, fără să se mai poată opri. Apoi, apucîndu-l pe don Juan de mîncă, a început să-l tragă după dînsul. Toți ceilalți l-au urmat.

Emoționat și obosit, don Juan mînta greoi, ferindu-și fața de crengile cu țepi. Curînd au ajuns într-o poiană mare. Deasupra florilor multicolore zburau fluturi uriași. Iar într-o mică vale, printre flori, susura lin un izvor. Apoi firul subțire de apă se ascundea, șerpînd, în desîș.

G. Golubev

(Va urma)



Galion de la începutul secolului al XVI-lea

firmaseră afirmațiile slujnicei! Așadar, povestea ei era adevărată. Alții n-aveau decît să caute aur — își spunea guvernatorul — să îmbătrînească și să piară ei în lupta pentru perfidul metal galben. El îi va trage pe sfoară. Va găsi insula Bimini și va pune mîna pe izvorul tinereții veșnice.

Pămînt!...

Și don Juan a pornit la drum în însoțita zi de 3 martie 1513. În portul Santo Domingo se adunaseră sute de înșiși. Femeile fluturau din balcoane batiste de dantelă, săracii își zvîrleau în aer pălăriile ponosite, iar schilozii își agitău cirjele. Cele trei corăbii care porneau în căutarea insulei tinereții veșnice erau salutate cu însuflețire și mari speranțe.

De altfel, caravela-amiral a lui Ponce de Leon se numea chiar „Speranța”. Spre a găsi drumul spre insula mult rîvnită, guvernatorul îl angajase pe asprul și încercatul pilot Antonio Alaminos, care cu ani în urmă condusesse caravelele lui Columb spre tărîmuri necunoscute. Cum nimeni nu știa cît avea să dureze drumul, calele fuseseră umplute cu slănină, biscuiți, butoiașe cu vin și apă potabilă. Marinarii mai aveau însă cu ei și butoiașe și vase de lut goale, care urmau să fie umplute în Bimini cu elixirul vieții.

torit spre Bimini, Alaminos a pornit spre nord-vest și, după ce a ordonat marinarului de cartă să fie cu ochii în patru, s-a culcat. Siguranța lui a stîrnit o plăcută emoție în sufletul lui don Juan. Se părea că insula tinereții era foarte aproape și curînd avea să vadă. Încît nu mai putea răbda strîmta-i și înăbușitoarea-i cabină și se plimba zile întregi pe punte.

Așa s-au scurs multe zile și nopți; jur împrejur nu se vedea decît apă, numai apă, care sclipea orbitor în soare. Dar într-o bună zi, la bordul unei caravele a răsunat strigătul mult așteptat;

— Pămînt!

La orizont, se ivise din apă o insulă cenușie, stîncosă și aridă. Unde erau pădurile și luncile mănoase?

— E Los Kayos, i-a explicat Alaminos guvernatorului dezamăgit. Am fost aici cu don Cristofor, fie-i numele binecuvîntat!

Intr-adevăr, nu era Bimini, ci Los Kayos, cum botezaseră marinarii lui Columb grupul sudic al Insulelor Bahamas.

Mai departe se întindeau ape necercetate încă de nici o corabie. Încît bătrînul Antonio a uitat de somn și a început și el să-și petreacă tot timpul pe punte alături de Ponce de Leon. Acum mult așteptatul strigăt: „Pămînt” se auzea aproape în fiecare zi, dar toate insulele erau mici și stîncosă, mult

INTERVIU

Mereu de la început

— Am fost un copil caraghios. Dar am avut noroc cu părinții. Mama a absolvit la vremea ei două școli de teatru la Kiev. Și și-a revărsat întreaga-i dragoste pentru artă asupra mea. Care eram nevinovat. La trei ani recitam în fața musafirilor poezile pe care le compuneam împreună. Tata privea această pasiune a noastră cu alți ochi. Cind îl ceream bani (locuim pe atunci într-un apartament comun, cu nenumărați vecini), mă întreba: „De ce îți trebuie bani?” „Ca să mă duc la teatru”. „N-ai acasă destul teatru? Dacă vrei spectacol, ieși pe hol sau



— Intram în scenă în actul al doilea, cu spatele la public, așa încît puteam nici să nu mă machiez. Iar la sfîrșit mai apăream o dată, tot în planul secund, cu o armă în mînă. Asta mi-era tot rolul.

Odată, ca de obicei, am întîrziat zece minute. Regizorul a venit la mine într-un suflet: „Joci?”. „Sigur că joc”, i-am răspuns, convins că imi făcea o observație obișnuită. Dar omul a pus mîna pe mine, m-a tras într-o cabină și, pînă să-mi vin în fire, m-am și treziț cu o perucă pe cap și cu suflorul alături. Atunci mi-am dat seama că trebuie să joc în locul altcuiva. Și deodată aud șuierindu-mi-se printre dinți: „Nerușinatule!”

Stupefiat, am aflat că urma să-l înlocuiesc pe interpretul principal! Textul avea nici mai mult nici mai puțin de douăzeci și patru de pagini. Chiar că sînt nerușinat — mi-am spus — și inconștient. Dar criza autocratică a fost repede curmată de imensa bucurie că aveam să joc. Cu fața la public.

Spre uimirea partenerilor nu m-am fîcurcat aproape de loc. Și mă mișcam printre ei liber, chiar prea liber, cu ușurința pe care mi-o dădea fericirea că joc. Cind s-a lăsat cortina s-au năpustit cu toții să mă îmbrățișeze de parcă aș fi fost un hocheist care a înscris punctul victoriei.

A doua zi, în program, m-am văzut trecuț în dreptul altui rol. M-am dus la regizor: „Nu se poate, n-am făcut nici o repetiție!”. „Lasă, mi-a retizat-o el, nu-ți mai da aere”.

În 1950, Roland Bikov a debutat ca regizor punînd în scenă piesa lui Vadim Korostîliov „Ce povestesc vrăjitorii”. Iar curînd după aceea a devenit conducătorul teatrului studenților de la Universitatea din Moscova.

— Era un colectiv extraordinar. De acolo au ieșit marile actrițe la Savvina și Alla Demidova.

După aceea numele lui a revenit des și în teatru și în film. Și de fiecare dată spectatorii descopereau un nou Bikov.

Cum se explică această dorință de a o lua mereu de la început, de a face mereu altfel, de a spune mereu altceva?

Lui Roland Bikov i se pare mereu că a făcut prea puțin, pentru că temelul fundamental este apărarea binelui. Și nu cu orice mijloace, ci, în fiecare caz concret, cu cele mai potrivite și mai eficiente.

— Mă bucură cînd acest resort estival al artei mele este înțeles.

Și adaugă mîndru:

— A venit într-o zi la mine o colhoznică. Avea să-și rezolve niște nereguli cu pensia. Nu cunoștea pe nimeni la Moscova și s-a gîndit că există doi oameni care o vor ajuta neapărat: Valentina Tereshkova și Roland Bikov. Și nouă ni s-a și adresat...

Primesc adesea scrisori „neartistice”, în care cite un copil imi scrie: „Tata ne-a părăsit, ajutați-ne”. Trebuie să ajut. Sînt obligat. Dar cum? Numai prin arta mea. Probabil că există în mine o anumită comandă a timpului.

Cum se realizează această comandă? Eroii lui Bikov sînt eroi lirici, cu o bogată înzestrare emoțională. Ei pot fi

... arta
... arta arta arta
... arta arta arta arta
... arta arta arta arta arta
... arta arta arta arta arta arta
... arta arta arta arta arta arta arta
... arta arta arta arta arta arta arta arta



— Și acum, la sfîrșit, v-aș ruga să vă caracterizați singur. Ce vă place și ce nu vă place la dumneavoastră?

— Multe nu-mi plac. Dar de ce să vorbim despre cele rele? Important e că știu adevărul despre mine, adevărul... Iar despre cele bune, de asemenea nu merită să vorbim. Doar un lucru am să vă spun. Imi place să lucrez. Munca imi dă satisfacție. Chiar dacă e un rol mic sau dacă dublez numai un actor dintr-un film străin. Și asta imi place la mine.

Andrei Batașev

CINEMA

Acum zorile sînt calme

Sergentul Fedot Baskov s-a obișnuit să respecte cu sfințenie fiecare literă a regulamentului. De aceea s-a chinuit mult pînă să găsească un limbaj comun cu plutonul absolut „nemilitar” care i-a fost incredințat, alcătuit numai din fete. Și au trebuit să treacă împreună prin încercări grele ca să ajungă adevărați tovarășii de arme, ca el să vadă în subordonatele sale nu numai ostași, ci și oameni interesanți, cu caractere diferite, cu destine diferite. Cu atît mai mare i-a fost durerea cînd le-a pierdut pe rînd pe toate, scîpînd cu viața numai el.

Acesta este, pe scurt, subiectul nulei lui Boris Vasiliev „Zorile sînt



Liza Brlicikina (actrița E. Drapeka) visa să devină stea de music-hall, dar a trebuit să îmbrace uniforma militară.

acum calme”. Povestirea a avut un destin fericit. După un mare succes de public, a fost adaptată pentru scenă și jucată, cu același succes, de cîteva teatre.

Iar acum își rotunjește cariera pe platou: regizorul Stanislav Rostotki o ecranizează în studioul „Maxim Gorki” din Moscova.

Plutonul „nemilitar” și comandantul său vor fi interpretați de A. Martînov, I. Șevciuk, O. Ostroumova, E. Drapeka, L. Dolganova, E. Markova.



— Și apoi cîntecul meu mai are și avantajul că poate fi ușor tradus în alte limbi

Desen de V. Tilman

REFLECTOR

■ Alberto Sordi este protagonistul filmului „Pana”, pe care regizorul Ettore Scola îl realizează după o povestire de Friedrich Dürrenmatt.

■ Binka Jelezkova, încă de atunci cunoscută regizoare de teatru, a intrat în film acum aproape două decenii, inscriind, cu „Au fost tineri”, un moment marcant al cinematografilor bulgare. Atunci, la toate conferințele de presă, regizoarea spunea că filmul este pentru dînsa mai mult un amuzament și că nu va trăda teatrul. Toată lumea s-a făcut că o crede, dar nimeni n-a crezut-o. Și totuși așa a fost. Binka Jelezkova revine abia acum pe platou, cu filmul „Ultimul lor cuvînt”, a cărui acțiune se petrece tot în anii războiului.

■ O nouă regină Cristina: după „divina” Garbo, rolul suveranei suedeze care a sacrificat tronul pentru dragostea ei, va fi interpretat de Vanessa Redgrave.

■ Jacques Tati va ecraniza împreună cu Federico Fellini aventurile lui Don Quijote, „Unchiul” Tati își va asuma și rolul Cavalerului tristei figuri.

MERIDIANE

Neotrabadurii

Arta cupletistilor populari, urmașii ai trubadurilor de odinioară, are o veche tradiție în Italia.

Ei pot fi întîlniți pe drumuri de țară, pe străzi asfaltate, în piețe. Acompaniindu-se la gitară sau acordeon, cîntă tot felul de cîntece, vesele și triste, balade vechi despre tîlhari cu suflul nobil, cuplete satirice cu subiecte actuale. De aceea vocea nici nu mai contează, nici unul nu se poate lăuda, de altfel, cu un bel-canto „all'italiano”; important e conținutul, ceea ce comunică oamenilor. Iar publicul, care cunoaște regula jocului, se adună să audă nu atît ce cîntă, cît ce spun cupletistii.

Aplauzele sînt, de altfel, puțina răsplată a acestor artiști cu adevărat eroici, pe care soarta nu-i răsfăță. Căci viața lor nu este ușoară. „Chiar cînd venim înarmați „pînă în dinți”, — se plîngea unul — cu microfoane pe care le cuplăm la acumulatorul mașinii, tot facem un efort uriaș ca să cîntăm, din pricina zgomotului din jur. Ca să mă pot descurca, trebuie să mă ocup de trei lucruri deodată: cînt, imi vind discurile și fac reclamă pentru o fabrică de ciocolată”.

Acum douăzeci și cinci de ani acești artiști douăzeci și au înființat Asociația italiană a cupletistilor ambulanzii, ca să-și poată apăra mai bine drepturile. Dar rîndurile asociației s-au rîrit pe parcurs.

În schimb „supraviețuitorii” au avut recent bucuria de a se produce la un festival al lor, organizat la Bologna, un fel de Sanremo al cupletistilor. Spre deosebire de faimoasele concursuri de muzică ușoară, acesta a avut proporții mai modeste și nu s-a bucurat de prezența marilor case de discuri. Ceea ce n-a întunecat, însă, sîrbătoarea. Aceasta a fost puternic sprijinită de municipalitatea locală, cu majoritate comunistă, condusă de nobila dorință de a păstra și stimula tradițiile folclorice.

Festivalul a avut loc în frumoasa curte a palatului Accursio, în prezența unui public numeros. Majoritatea concurenților s-au referit în cupletele lor la probleme spinoase, la ordinea zilei.

Cele mai îndrăgite de public sînt cîntecele neotrabadurilor siciliene. Sicilia este singura regiune din Italia care mai produce cupletisti și publicul, cel de la sate în special, este oricînd dornic să-i asculte. Cîntăreții cîntînd localitățile cu panouri pe care sînt desenate episoade-cheie din cîntecele-pesti pe care le interpretează. Ei conservă astfel în stare pură cîntecul popular în care exprimă simțămîntele poporului. Cupletistii sicilieni demasc Mafia, abuzurile moșierilor și ale autorităților. Ei s-au convins că acest gen de creație, cîntecul de protest social, merge direct la inima ascultătorilor.

(După „Za rubejom”)

POLUARE

Infinitele aspecte ale luptei pentru aer curat

Proteste împotriva poluării aerului de către automobile sînt la fel de vechi ca înseși automobilele, dat fiind că la începuturile lor acestea scoteau mult mai mult fum decît acum. Dacă nu chiar ca locomotivele, în orice caz desul pentru ca la mirosul lăsat de ele să se adauge nori albaștri sau negricioși. De altfel, orice progres a fost întotdeauna însoțit de un cor antic... Dar întreaga lume s-a alarmat cu adevărat abia atunci cînd s-a constatat, mai întîi la Los Angeles, că poluarea aerului marilor orașe a atins o cotă excepțional de înaltă.

Acum, după multe investigații și dis-

spune, circa 30 de milioane de metri cubi de aer pe an. De altfel, „turnurile de depoluare” ar putea servi și pentru afișaj sau pentru îmbunătățirea iluminării orașelor.

Toate acestea nu exclud, însă, eforturile care se fac mai pretutindeni pentru micșorarea proporției de gaze nocive emise de automobile. Motoarele clasice au suferit o serie de îmbunătățiri, iar acum toate marile firme de automobile au în studiu vehicule electrice, dar după cît se pare acestea nu vor putea fi operative în actualul deceniu. Să nu uităm, apoi, și că atunci cînd șoselele vor fi împinșite de automobile electrice

murele și mai ales prezența plantelor, animalelor și omului fac ca, în afară de masivii munți, nimic să nu fi rămas în locul și forma originală mai



Solul selenar știe încă mult mai multe decît ne-a spus.

mult de 100 milioane de ani. Una din rocile culese la poalele Apeninilor Lunari se afla, însă, acolo de 400 milioane de ani, fără să se fi deplasat cu un milimetru.

Cum se explică aceste două faze în biografia satelitului Terrei? De ce au frământările scoarței cit și tirul meteoritilor au încetat de peste 3 miliarde de ani?

2) Contrar presupunerilor anterioare, solul lunar se dovedește format din părți net diferențiate din punct de vedere chimic. La suprafață predomină mineralele de siliciu, în adîncime cele de fier și magneziu. Cum și de ce s-a produs această stratificare?

3) Păturile superficiale ale scoarței lunare conțin uraniu, thoriu și potasiu în stare radioactivă. Dacă și interiorul ar fi fost la fel de radioactiv, astrul nopții s-ar fi topit de mult. Cum au ajuns la suprafață aceste elemente, în loc să fi rămas zăverite în adîncuri, așa cum se întîmplă pe Terra?

4) Luna se deosebeste simțitor de Pămînt sub raport chimic: are mai mult siliciu și mai puțin fier, plumb, bismut etc. De ce această deosebire?

5) Rocile de pe suprafața Lunii sînt magnetizate, ceea ce dovedește că răcirea și deci solidificarea lor au avut loc în prezența unui puternic cîmp magnetic. Unde se afla el?

Dacă Luna a avut odinioară un nucleu în stare de fuziune, el a putut acționa ca un uriaș dinam, generînd un puternic cîmp magnetic. Dar atunci cum se face că răcirea s-a produs într-un interval atît de scurt? Iar dacă Pămîntul s-a aflat vreodată atît de aproape de Lună, încît propriul său cîmp magnetic să o poată influența, cum de nu s-a sfărîmat ea sub atracția gravitației terestre?

Întă, asadar, că Luna este încă foarte departe de a fi o temă închisă și secolă din actualitate.

BIOLOGIE

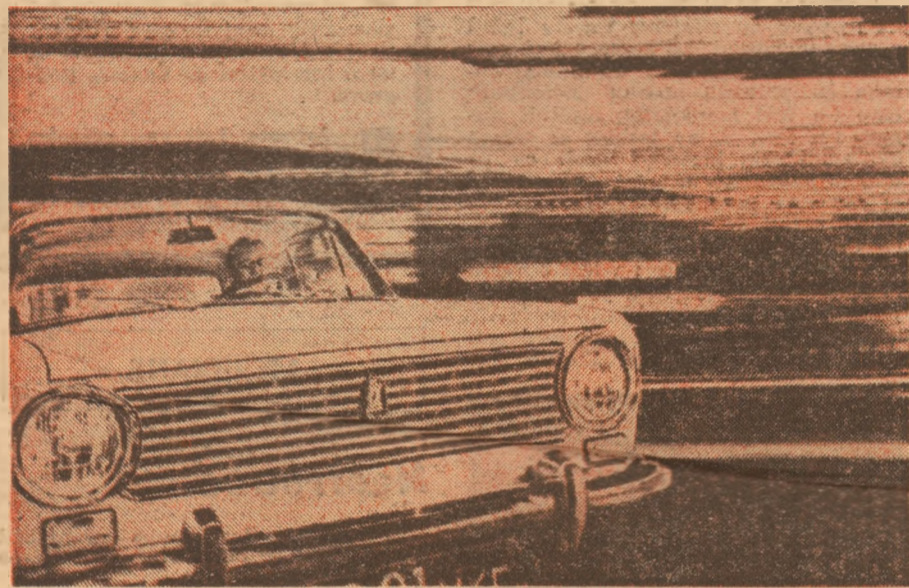
Oxigenul redă memoria?

Acum cîțiva ani, a fost formulată ideea că celulele cerebrale nu mai recepționează și prelucrează informații atunci cînd, pierzîndu-și „elasticitatea”, arterele încep să dea semne de foamă de oxigen. Această scădere a capacității de memorare a celulelor se manifestă, exterior, prin uitări repetate ale unor întîmplări recente. Ceea ce nu împiedică totuși celulele să memoreze informații înmagazinate cu mulți ani în urmă. Plecînd de la această realitate, a fost lansată ipoteza că ar fi suficient să se „pompeze” în sînge o cantitate corespunzătoare de oxigen pentru ca celulele, pe cale să „ațipească”, să-și reia numaidecît activitatea.

Astăzi nimeni nu se încumetă să afirme categoric că această ipoteză este sută în sută valabilă. Și totuși cercetătorii care studiază de mai mult timp problema au adunat suficient material în favoarea valabilității ei parțiale, iar conducătorul unui asemenea grup de cercetare a afirmat că trebuie revizuit punctul de vedere fatalist asupra ireversibilității pierderii memoriei de către bătrîni.



șta știința știința știința știința
știința știința știința știința
șta știința știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința



Nu numai automobilele...

cuții, se admite în general că automobilele poluează mai ales centrul orașelor:

• Pentru că, evident, acolo este cea mai mare concentrare de vehicule.

• Pentru că cele mai puternice emisiuni de gaze toxice se produc la micșorarea vitezei.

• Pentru că în centrul aglomerațiilor urbane sînt multe plecări din loc cu motorul rece, iar gazele sînt mai nocive în minutele care urmează după aceste plecări.

După o seamă de specialiști, gazele produse de automobile nu sînt totuși primejdioase prin ele însele, ci pentru că sînt fixate de particulele de praf. După opinia acestor specialiști, adevărată problemă ar fi deci aceea a prafului. Viața marilor orașe moderne contribuie la producerea unor cantități uriașe de praf. Uzura anvelopelor depune, de pildă, anual pe șosele milioane de tone de pulbere de cauciuc. La acestea se adaugă și praful provocat de uzura părții carosabile a străzilor, praful rezultat din combustia diverselor combustibili, pulberea care se ridică de pe șantierul de demolări și de construcții etc.

Acest praf este, se pare, nefast din două motive: el „murdărește” căile respiratorii ale cetățenilor și, ceea ce-i mai important, face și mai primejdioasă acțiunea gazelor nocive. Căci, mai întîi, el reține gazele absorbîndu-le. Pe timp de ploaie particulele de praf joacă rolul de nucleu de condensare a umidității. Iar picăturile de ploaie astfel formate abat asupra solului primejdioasele gaze cu toate consecințele lor pernicioase.

Încît, după unele păreri, acțiunea cea mai necesară în viitorul apropiat ar fi nu o schimbare radicală a concepției caselor de locuit sau a motoarelor de automobile, ci curățarea prafului prin dispozitive de filtrare convenabile, instalate de-a lungul străzilor. Un prim proiect al unor astfel de „turnuri de depoluare” se află într-un stadiu avansat și s-ar putea ca în scurt timp să fie și adoptat. Este vorba de niște turnuri de forma și mărimea coloanelor folosite în multe orașe pentru publicitate. Ele ar urma să fie dispuse pe marile bulevarde din 50 în 50 de metri. În interiorul lor, un ventilator, pus în mișcare de un motor de slabă capacitate, respectiv 3 kW, ar aspira pulberile și le-ar trimite în partea de sus a turnului la o instalație de filtrare care, printr-un orificiu, ar evacua numai aer curat. Fiecare turn ar putea trata, ni se

se va naște o altă problemă, aceea a „cimentărilor” pentru tonele de metal conținînd otrăvă care vor intra în compoziția bateriilor...

ASTROFIZICĂ

Cele cinci mistere ale Lunii

Astăzi, Luna pare un subiect aproape demodat: ce probleme mai poate ridica, după ce a fost îndelung explorată de savanții sovietici și americani, după ce oamenii au pășit pe teritoriul ei?

În realitate, lucrurile sînt mult mai complicate decît și-o pot închipui neinițiații. Cercetarea de pînă acum a dat unele răspunsuri, dar a generat și noi întrebări. Vîrsta Lunii e apreciată de pildă, la circa 4,6 miliarde de ani. Dar nașterea ei cum s-a produs? Simultan cu a Pămîntului și desprinzîndu-se din el? S-au într-o altă zonă a sistemului solar, de unde a intrat apoi în sfera de atracție a gravitației terestre?

Pentru a lămui aceste enigme, sînt necesare infinite mai multe date decît cele existente acum. Și, de altfel, înseși descoperirile făcute pînă în prezent îi pun în încurcătură pe oamenii de știință în anumite privințe. Iată cele cinci noi „mistere” principale:

1) Spre surprinderea specialiștilor, se constată că, numai tineretea Lunii a fost zbuciumată. În primii 1,4 miliarde de ani au avut loc explozivele pefaceri care au sculptat scoarța Lunii, printre care formarea munților și a „mărilor” de bazalt, erupțiile vulcanice, bombardamentul susținut al unor enormi meteoriți etc. De atunci încolo, însă, istoria Lunii nu mai cunoaște evenimente demne de semnalat, cu excepția rarilor meteoriți care mai cad, prefăcînd pietrele de la suprafață într-un praf fin, cenușiu și lipicios.

Rocile găsite pe Selene au o vechime de pînă la 4,2 miliarde de ani: pe Pămînt, numai în unele regiuni izolate din Africa se pot descoperi specimene de 3,5 miliarde de ani. În plus, pe globul nostru, vîntul, apa, zăpada, cutre-



— Domnule profesor, se invieră teste.

— Galileu, iar bați cîmpii?

Desen de V. Cijikov

tehnica
tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica



pur. În barocameră intra în afară de subiectul propriu-zis, și un psiholog. Experimentatorii sperau că antrenamentul activ, dirijat îndeaproape de specialist, ar putea rețea mai repede memoria subiectului. Căci ei plecau de la premiza că rezultatele testului psihologic și activitatea cotidiană obișnuită a pacientului diferă de la un ins la altul și de aceea trebuie elaborate programe individuale de tratament.

Aplicând deci metoda descrisă mai sus unui număr de 14 subiecți timp de 18 luni, cercetătorii au observat că „in-



Cură de improspătare a memoriei

„bătărie” de valanș sub presiune mare controlată asupra subiecților de vîrstă înaintată, dar nu a tatarilor, o influență pozitivă.

„Dacă metoda citată mai trebuie să fie perfecționată. Pentru început se recomandă confruntarea rezultatelor obținute de subiecți cu puterea de memorare a unor înși martori. Apoi se vor mai aduce, probabil, și alte perfecționări. Încet problema redării memoriei bătrînilor rămîne deschisă.

GEOGRAFIE

Antarctica, Antarctica

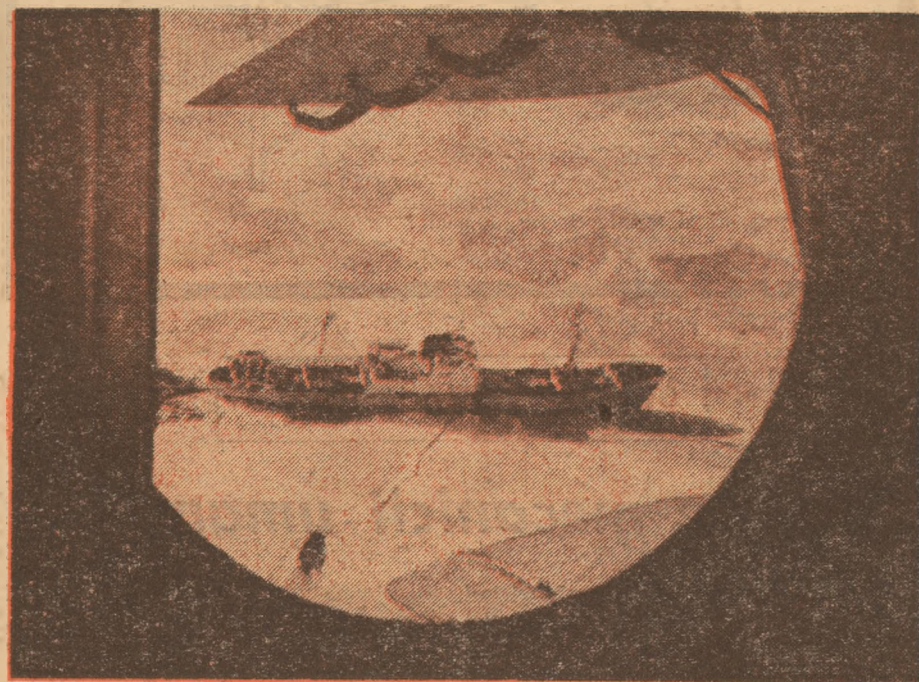
Foarte des, în publicistica noastră — și uneori chiar în lucrări de popularizare științifică — se întrebuintează, cu același înțeles, cînd noțiunea de Antarctica, cînd cea de Antarctica. De aceea se impun cîteva precizări.

Antarctica cuprinde întreaga zonă geografică situată între paralela 50° latitudine sudică și cercul polar de sud. Ea e constituită din mările reci bordiere, acoperite de gheață în derivă — aisberguri — și din insule cu o vegetație săracă pe tărîmul cărora își fac colonii pinguinul, pomornicul, pescărușul, albatrosul iar, dintre mamifere, focile, elefantul de mare, leopardul de mare etc. Zonle de gheață alternează cu mari suprafețe de apă liberă, în care temperatura apei înregistrează valori negative.

Antarctida este continentul propriu-zis, delimitat la nord de paralela 66° latitudine sudică. Are o suprafață de

13 900 000 kmp, din care numai 4% uscat; restul este ocupat de calota glaciară.

O seamă de cercetători înțeleg prin Antarctica, continentul Antarctica, din care fac parte și mările bordiere și insulele din aceste mări. După acești cercetători granița de nord a Antarcticai ar fi paralela 47° latitudine sudică care ar marca limita de convergență a apelor reci antarctice din cele trei oceane: Atlantic, Indian și Pacific. O expediție sovietică, la care am participat nu de mult s-a convins însă de



Ghidată de un avion, nava înfruntă pieptiș crusta de gheață

existența continentului propriu-zis — Antarctica — caracterizat prin trăsături proprii. Una din aceste trăsături este izolarea continentului, Antarctica fiind situată la distanțe considerabile de continentele sudice locuite. Distanța față de Australia, de pildă, este de 3 100 km, iar față de Africa de peste 4 000 km. Cel mai apropiat continent este America de Sud, aflată la aproximativ 850 km. Spațiul geografic dintre Tera lui Graham și Țara Focului (Capul Horn) este însă ocupat de strîmtorarea Drake — locul unde se formează cele mai adînci arii ciclonale de pe suprafața Terrei. La trecerea spîrgătorului de gheață sovietic „Navarin”, la bordul căruia am lucrat ca meteorolog, am înregistrat o presiune de 690 mb, căreia i-a urmat o teribilă furtună, similară ca intensitate cu taifunurile ce bîntuie în Oceanul Pacific, la latitudinea Japoniei. Din cauza acestei furtuni, o navă norvegiană a eșuat pe stîncile insulelor Shetland. Tangajul navei noastre depășise 45°, deși ea avea un deplasament de 17 000 de tone! Încît, cu toate că distanța dintre cele două continente este destul de mică, foarte puține nave reușesc să o străbată.

De ce se numește Antarctica, Frigiderul lumii? Așa cum am mai amintit, aproximativ 96% din teritoriul continentului este acoperit de gheață care, în cîteva locuri, atinge grosimea de 5 km. Într-un profil efectuat de savantul sovietic I.G. Petrov — profil desfășurat de la tărîmul Antarcticai spre Polul Inaccessibilității relative — s-au înregistrat afundări și ridicări ale uscatului aflat sub cupola de gheață, dar și o creștere constantă altitudinală a cupolei. Astfel, la 125 km de tărîm gheața avea o grosime de 815 m, pentru ca la 960 km ea să prezinte o grosime de 3 700 m, iar uscatul să se afle la 200 m sub nivelul mării.

Imensa suprafață de gheață apasă masa continentală cu o greutate uriașă, rezultat al volumului ei: peste 23 000 000 kmc. În același timp se observă și o deplasare lentă a gheții dinspre interior spre marginile continentului. Atingînd linia de tărîm, ghețarii de calotă depășesc abrupțiv continental și se transformă în uriașe aisberguri, unele din ele de 10 km lungime și 200 m înălțime! Uriașă suprafață albă are drept consecință, prin albedoul ei mare*, un bilanț caloric anual negativ. În luna iulie și mai ales în august, cea mai mare parte a continentului este cuprinsă de noaptea polară, bilanțul radiativ fiind pe Plăturile Inalte, unde se află instalată stația sovietică Vostok, de —5 kcal/cmp. lunar. Pierderile accentuate de căldură de pe suprafața activă contribuie la suprarăcirii accentuate în orizontul inferior al atmosferei, cu valori

* Capacitatea unei suprafețe, în funcție de culoarea ei, de a reține sau a reflecta razele solare. Culoarea albe reflectă aproape în întregime razele solare.

frecvente de —80° în interior și —40° la tărîm. O asemenea suprarăcire s-a produs, de pildă, la stația Vostok (78°23' latitudine sudică și 106°48' longitudine estică), situată la 3 438 m deasupra nivelului mării. În luna august 1962 mercurul termometrului a coborît pînă la —88°3', cea mai coborîtă temperatură a aerului înregistrată vreodată pe suprafața Terrei.

Poate trăi și lucra omul la astfel de temperaturi? Este o întrebare care-i preocupă pe mulți, dar îndeosebi pe medicii care efectuează an de an, în



— Se poate, dragă, atîta ușurință? Pune-ți imediat casca!

mai prețioase produse apicole. Dar compoziția lui chimică nu este încă prea bine cunoscută. Deocamdată s-a stabilit că această substanță rășinoasă de culoare brună-verzuie sau maronie, cu aromă plăcută, conține 55 la sută rășină și balsamuri, 30 la sută ceară, 10 la sută uleiuri eterice, 5 la sută polen de flori. Principalele componente ale propolisului sînt foarte bogate în vitamine și microelemente. De asemenea, rășinile și balsamurile conțin tananți și alte substanțe.

Din antichitate s-a observat că albinele culeg propolisul din mugurii abia deschiși și de pe ramurile plopilor și sălciilor, ca și din mugurii mestecenilor, arinilor, ulmilor, ai unor castani, brazi și foarte rar din alte plante.

Acum se mai știe însă și că albinele culeg rășini secretate de mugurii și ramurile unor arbori numai cînd au destul polen, altminteri propolisul este un produs secundar rezultat din digestia polenului. Membrana care îmbracă polenul conține substanțe eterice și balsamice, inclusiv rășină. Ele apără grăunțoarele de polen de alterare pe vreme umedă și de alți factori neprielnici. Cînd albinele prepară din polen hrană pentru larvele lor, ele separă componenta nedigerabilă — substanțele balsamice — și o depozitează sub formă de picături de propolis. Iar ulterior folosesc propolisul în scopurile pe care le-am amintit la început. Indife-



Fabrica (vie) de propolis

Gh. Neamu

ZOTEHNIE

Miraculosul propolis

Interesul pentru propolis — substanță rășinoasă aromată culeasă de albine de pe mugurii arborilor și folosită la astupatul crăpăturilor din stup, la lipitul ramelor, acoperirea dăunătorilor pătrunși și ucși în stup etc — există din antichitate. De altfel chiar numele lui, alcătuit din cuvintele grecești pro — înainte și polis — oraș, ne spune că propolisul este un fel de zid protector plasat în fața stupului.

Cînd în stup intră musafiri nepoștiți ca: insecte, șopîrle, șoareci, broaște, albinele îi înțepă mai întîi ca să-i omoare și apoi toarnă peste ei propolis. Astfel „pietrificate”, cadavrele se mumifică și nu mai sînt expuse putrefacției. Cînd vor să împiedice accesul străinilor, albinele folosesc miraculoasa substanță ca material de construcție „chituid” — toate crăpăturile și netezind asperitățile stupului. De aceea, propolisul mai e numit și clei de albine. Dar și pereții fiecărei celule a fagurilor sînt unși, pînă la depunerea ouălor, cu propolis care de astă dată are funcția de dezinfectant. În sfîrșit, albinele mai „tencuiesc” și pereții interiori ai stupului cu aceeași substanță spre a se apăra de frig iarna și de arșița vara. Cu alte cuvinte, ea este și un bun izolator termic.

Propolisul este astfel unul din cele

rent, însă, de procedeul utilizat de albine în colectarea propolisului, ele îl îmbogățesc cu fermenții digestive și îl supun la fermentare în organele lor digestive.

Cel mai pur și, de aceea, mai bun propolis este cel adunat vara cînd albinele termină în general de strîns mielea. Într-un anotimp se pot colecta în medie 100—150 grame de propolis de stup, dar apicultorii experimentați, care știu să stimuleze albinele, obțin chiar cîte 400 de grame.

Propolisul este o excelentă materie primă în producția de lacuri fine și serlac. Stradivarius, de pildă, își lăcuia celebrele-i vioi cu propolis. Lacul obținut din această substanță are o rezistență atît de mare, încît nu poate fi micșorată nici de apa clocotită.

Proprietățile curative ale propolisului sînt cunoscute și ele de mult. Anticii foloseau propolisul mai ales în tratamentul plăgilor. Dar și în timpul războiului anglo-bur a fost folosit intens cu același scop pe cîmpul de luptă. Medicina populară îl recomandă mai ales împotriva bătăturilor. În sfîrșit, propolisul mai e utilizat la inhalatii în bolile căilor respiratorii superioare și ale plămînilor, în diverse forme de anghină și arsuri.

ISLANDA

La Reykjavik, după „meciul secolului“

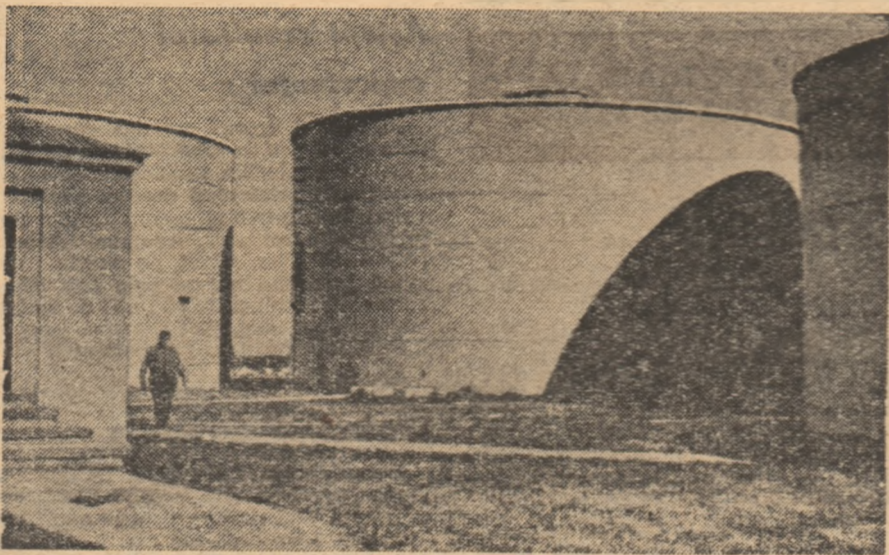
Intimplarea s-a petrecut cu mult înainte de cel mai dramatic campionat mondial de șah și anume... în 874. O expediție vikingă, condusă de Ingolfur Arnarson, a plecat să caute pământuri necunoscute. Într-o zi vajnicii navigatori au zărit la orizont o fișie de uscat. Conform unui vechi obicei scandinav, conducătorul expediției a aruncat în mare niște bucăți de lemn scurte și rotunde. Și, în locul unde lemnele au atins țărâmul, a fost întemeiată o așezare. Așa relatează vechile saga islandeze întemeierea Reykjavik-ului de către normanzi.

Călătorii care sosesc acum în capitala islandeză de pe mare zăresc de aceea de departe statuia ridicată în amintirea celui dintâi colonist al insulei.

pentru automobile există numai de-a lungul țărmului.

Într-o zi am plecat cu un autobuz spre Akureyri, al treilea oraș ca mărime din țară. Trebuia să străbatem distanța de 448 kilometri în circa 10 ore. Întrucât drumul pe care înaintam nu părea făcut pentru viteze mari. Peisajul era mai degrabă monoton: văi și versante muntoase acoperite cu piatră sau iarbă de un verde intens. Pe niște terenuri întinse, despărțite prin garduri de piatră, pășteau oi sau cai pitici islandezi. Uneori, întâlneam chiar și câte o mică așezare, eu numai trei sau cinci case flancate de o biserică minusculă.

După circa două treimi din drum, autobuzul a făcut oprire la Blonduos —



Cisterne pentru stocarea apei calde

Monumentul domină o colină înaltă, lângă care se află reședința guvernului.

Eu am făcut cunoștință cu Islanda cu mult înainte de a călca teritoriul ei. În avionul care decolase din Copenhaga m-am aflat numaidecât într-o atmosferă neobisnuită pentru liniile internaționale. Imediat ce aparatul a luat înălțime călătorii au început să discute volubil între ei, să-și părăsească fotoliile spre a strînge mîna cunoștințelor. Iar pînă la urmă cîntau toți în cor. Această ambianță familială mi-a ilustrat excelent datele statistice care arată că circa două cincimi din cei 206 000 de insulari locuiesc la Reykjavik. Iar dacă la locuitorii capitalei îi mai adăugăm și pe cei din localitățile vecine ajungem la concluzia că aproape trei sferturi din populație trăiește în sud-vestul insulei.

Această concentrare a populației este impusă de faptul că patru cincimi din teritoriul Islandei sînt acoperite de munți și gheturi și, din cauza asta, nelocuite. Orice hartă ne arată, de altfel, că pe o mare suprafață din mijlocul insulei nu există așezări, nici drumuri. Încît în interiorul țării nu se poate ajunge decît cu mașini solide; șosele

cea mai importantă localitate dintre Reykjavik și Akureyri — cu 699 de locuitori.

Spre sfîrșitul călătoriei, munții erau tot mai înalți, iar drumul mai pitoresc. Cînd am coborît în valea în care se afla Akureyri începuse să se întunece, dar orașul era luminat. Are peste 10 000 de locuitori, încît după puținele așezări întîlnite de-a lungul celor 448 de kilometri, Akureyri ne-a părut un oraș mare. E într-un fel capitala regiunii nordice a insulei și centrul mișcării cooperatiste din această zonă. De altfel, vizitam Akureyri chiar la invitația Consiliului cooperativelor.

Federația cooperativelor din Islanda grupează 50 de cooperative cu 30 000 de filiale. Prima cooperativă a fost înființată de cîțiva fermieri acum 90 de ani, în 1882, într-un sat de lângă Akureyri. Acum, Federația este o forță economică considerabilă, care unește în special fermierii din zona septentrională. Cooperativele au o poziție predominantă în textile, confecții și prelucrarea pieilor. De asemenea, federația are întreprinderi moderne pentru prelucrarea produselor agricole și fabricarea de articole finite, ca și o rețea comercială, o societate de asigurare, o bancă și o mesagerie maritimă.

A doua zi după ce am sosit în oraș, peste străzi și case s-a revărsat un soare cald și plăcut. Prin fereastra des-

chisă puteam vedea splendida panoramă a unui fiord cu țărmul abrupt; Akureyri e construit aproape de extremitatea-vestică. Chiar sub fereastra mea, lângă debarcader, se descărcau niște vase. Pe partea opusă a fiordului, se zăreau căsuțe de fermieri cu dependințe și garaje.

După amiază, am vizitat întreprinderile Federației cooperativelor, apoi inginerul Hreinn Thormar care mă însoțea mi-a propus să facem o plimbare pe țărmul opus al fiordului. Pe drum, am întîlnit ferme în care se creșcă mai ales oi, dar și păsări și vaci.

După cîțiva kilometri, am oprit în fața Muzeului regional de costume naționale. Hreinn Thormar a intrat în curtea Muzeului, dar n-a găsit pe nimeni. În Islanda mai există și acum obiceiul de a lăsa descuiate ușile. Încît călătorul poate intra în prima casă pe care o întîlnește în cale, chiar dacă stăpînii ei nu sînt acasă.

— Cred că muzeul nu-i închis, mi-a spus însoțitorul.

Și într-adevăr, așa era. Am putut deci intra în clădirea insolită, durată din turbă, material de construcție utilizat în secolele trecute. Tavan scund, ferestre minuscule, mobilier rustic.

Apoi am pornit mai departe de-a lungul țărmului abrupt și acoperit cu vegetație săracă: mușchi amestecat cu iarbă. Dar nici un copac. Am străbătut de altfel sute de kilometri din insulă fără să văd o singură pădure. Și totuși în Islanda au fost altădată păduri.

— Odinioară, o mare parte din insulă era acoperită cu păduri, mi-a povestit unul din interlocutori. Cea mai veche saga atestă că Ingolfur Arnarson se odihnea la umbra mestecenilor. Dar primii coloniști au tăiat pădurile, ca să-și construiască case și să le încălzească. Prea puțini au fost cei care s-au gîndit să planteze alți copaci. Abia la începutul secolului nostru s-a pus serios problema împăduririi. Totuși zona acoperită acum cu păduri și arbori este infimă; peisajul insulei este dominat de ghetari, dintre care cel mai important este Vatnajökull, cu o suprafață de 8 400 km². În același timp, în Islanda există 140 de vulcani. Vreo 30 sînt activi și degajă temperaturi mari. Unii dintre ei se află sub ghetari. Cînd erupe un astfel de vulcan, ghetarul începe să se topească repede și suvoaie de apă amestecată cu pietre, noroi și chiar mari blocuri de gheață se varsă în ocean.

Islanda mai este însă celebră, se știe, și pentru gheizererele ei. Cel mai cunoscut, Marele Gheizer, se află la 120 km est de Reykjavik. Iar satul Hveragerdi se află cam la mijlocul acestei distanțe. Într-o zi am poposit ca să cînez la un mic restaurant din această localitate. Deodată, am auzit afară un vuiet, niște fluierături și, la circa o sută de metri, în mijlocul unui cîmp deschis, am văzut țîșnind un jet de apă caldă care se ridică pînă la 15—20 de metri. Patruzeci-cincizeci de secunde de erupție, apoi o pauză de trei-patru minute și iar erupție.

Imensele rezerve de ape termale sînt o bogăție naturală pe cît de originală, pe atît de prețioasă. Pe colinele care domină Reykjavik-ul au fost construite cisterne ciclopice în care e stocată apă caldă. Grație unor instalații speciale, această apă își transmite căldura apei obișnuite care alimentează sistemul de încălzire al orașului deservind casele, piscinele și alte servicii (apa termală are multe substanțe în suspensie care atacă metalul, de aceea nu este introdusă direct în conducte).

În felul acesta, Islanda a putut rezolva problema încălzitului fără petrol și fără cărbuni.

Torentele muntoase, scurte dar impetuoașe, au permis apoi soluționarea unei alte probleme, aceea a producției de energie electrică. După o seamă de estimări, resursele hidrolice utilizabile trec de 4,4 milioane kW, iar producția de energie electrică este evaluată la 35—38 miliarde kWh pe an. Planurile de dezvoltare economică ale țării pun, evident, un mare accent pe

utilizarea cărbunelui alb. Energia electrică obținută astfel contribuie la dezvoltarea unor ramuri industriale care reclamă o mare cantitate de curent electric. Primii pași în această direcție au și fost făcuți, mi-a spus ministrul industriei. În 1969, la Straumsvik, în sud-vestul insulei, o companie suedeză a terminat construcția unei fabrici de aluminiu, alimentată cu curent electric de centrala de la Burfell care intrase în funcțiune numai cu puțin timp înainte. Crearea de noi centre industriale va permite lărgirea bazei economice a țării, care continuă încă să depindă de conjunctura de pe piața peștelui.

Căci o cincime din populația Islandei lucrează în industria peștelui. La Reykjavik, Akureyri, Neskaupstadur și în alte orașe există mari întreprinderi de prelucrare a peștelui, fabrici frigorifice și de conserve. Peștele constituie grosul exporturilor islandeze (83,9 la sută în 1971). Este expedit în Statele Unite, U.R.S.S., Marea Britanie și alte țări, iar Islanda importă în schimb aproape toate articolele industriale și multe produse alimentare.

V. Rodionov

TUNISIA

Pescuitorii de bureți din Djerba

Imediat ce ajungi la Umsuk, centrul administrativ al insulei Djerba, îți și poți forma o idee despre munca și viața locuitorilor acestei fișii de uscat tunisian. Pescarii din port trebăluiesc pe lângă năvoadele lor. Pe dig femeile spală lîna din care vor lucra splendide covoare de Djerba. De-a lungul șirului de cactuși înalți de un metru și jumătate, care protejază plantațiile de măslini împotriva invaziei nisipului, țărării pășesc agale în urma cătrilor încărcate cu poveri. Însoții de cîini voinici, copiii pasc mici turme de oi care, parcă printr-un miracol, își găsesc hrană în nisipurile dintre palmieri. Dar la cele de mai sus mai trebuie adăugată o foarte veche indeletnicire a insularilor: pescuitul bureților de mare.

— De obicei, pleacă pe mare bărci cu echipaje alcătuite din patru-cinci inși, mi-a povestit un bătrîn marinar, pe nume Mohammed. Culegătorii se scufundă, cu o piatră mare legată de ei ca balast, pînă la zece metri. Cam mult, în schimb au bureții la îndemînă. În cursul unei scufundări se pot pescui doi-trei bureți sau, cîteodată, nici unul. Atunci culegătorul trebuie să se ridice la suprafață cu mina goală. De fapt nu e prea bine spus „se ridică la suprafață”, întrucît noi rămînem în apă cam trei minute, răstîmp în care, odată cu lipsa de aer, ne pierdem și puterile. Încît la suprafață ne ridică vîșlașii, cu o frînghie. Uneori, rămînem după aceea cîteva minute în stare de semiinconștiență.

Djerbioții fac, într-adevăr, mari eforturi pentru a putea pescui o bucată de masă spongioasă, de culoare închisă și lunecoasă care, după ce e prelucrată, se transformă în delicatul burete de toaletă. Bureții naturali se vînd bine, de aceea proprietarii de bărci și culegătorii cîștigă ceva, dar acest cîștig este infim în comparație cu munca depusă. Căci într-o singură zi, vase utilizate modern, în special grecești și italiene, pescuiesc în apele din jurul insulei mai mulți bureți decît izbutesc să culeagă insularii într-un sezon întreg cu primitivele lor bărci.

Insularii din Djerba se mai indeletnicesc și cu olăritul, meșteșug practicat — cum afirmă istoricii — încă cu două-trei milenii î.e.n. Interesant e că nu numai tradițiile, dar nici felul de a lucra al olarilor din Djerba n-a suferit în cursul veacurilor vreo schimbare.

Înainte de a intra în satul Gellala din mijlocul insulei, dai de munți de vase de lut sparte. Sînt rebuturi. În fața caselor, însă, se usucă vase mari, aproape cît un stat de om, pentru păstrarea produselor agricole și a uleiului de măsline. Vase speciale, în formă de amfore, sînt utilizate pentru păstrarea apei potabile, foarte prețioasă în insulă. Dar sînt și vase mai mici, cu care frumoasele djerbiote merg la fîntînă.

Trecutul istoric al insulei, climată blîndă și splendidele obiecte de artă populară făurite de harnicii ei locuitori, atrag, pe drept cuvînt, în Djerba un mare număr de turiști.

V. Șelepîn

gLOBUL
globul globul
globul globul globul
globul globul globul globul
globul globul globul globul
globul globul globul globul
globul globul globul globul
globul globul globul globul



Desen de N. Kalughin

PENTRU 1980

Tunelul sub Marea Minecii

Ideea construcției unei căi de legătură subacvatice între Anglia și Franța prin Marea Minecii are o vechime de circa 200 de ani. În ultimii 15 ani ea a trecut, însă, din stadiul visurilor și al planurilor himerice în acela al studiilor riguroase și al găsirii modalităților de finanțare a lucrărilor.

Căci trecerea cu feriboturi nu mai putea face față nici cerințelor turismului, nici intenselor contacte economice dintre Anglia și continent. În plus furtunile, ceața și aglomerarea vaselor pe acest traseu (circa 800 de nave zilnic) produc dese perturbări în circulația feriboturilor. În aceste împrejurări, o construcție solidă, modernă, cu randament maxim, care să corespundă cu stadiul de astăzi al dezvoltării tehnicii a devenit imperios necesară.

Cum se explică totuși tergiversările? Specialiștii s-au văzut puși în fața unor probleme greu de rezolvat. Comisiile de experți imputernicite de guvernele Franței și Angliei au oscilat, de pildă, mult timp între ideea construirii unui pod peste Marea Minecii sau a unui tunel sub ea optind, după lungi ezitări, pentru tunel. Inițial se credea că acesta va putea intra în funcțiune în 1969. Ulterior, însă, dilema s-a complicat cu o altă întrebare. Ce fel de tunel: de cale ferată sau pentru automobile? Căstig de cauză a avut tunelul pentru calea ferată. Un tunel pentru transportul rutier ar fi costat de 4 ori mai scump, capacitatea sa ar fi fost mult mai mică, iar purificarea spațiului subteran de gazele de eșapament ar fi creat multe dificultăți.

În sfârșit, o ultimă piedică care a amânat mult timp aprobarea proiectului definitiv până în toamna lui 1972 și inaugurarea „construcției secolului” până în 1980: finanțarea acestor lucrări de amploare și repartitia beneficiilor. Oricum, zilele acestea urmează în sfârșit să fie semnate de reprezentanții ai guvernelor francez și englez proiectul definitiv al tunelului și acordul asupra problemelor financiare. Încet-încet putea ca în 1980 primele trenuri electrice să treacă sub Marea Minecii.

Dar iată câteva date desprinse din proiectul mult discutatului tunel. Acesta va lega portul englez Dover de orașul francez Sangatte (în apropierea portului Calais) și va avea o lungime de 52 de kilometri. Cele trei ramificații vor fi dispuse paralel la o adâncime de 35 m de fundul mării; cele două marginale pentru circulația trenurilor electrice, iar ramificația din centru pentru întreținerea tehnică a traseului subteran.

Tunelul va fi străbătut de un tren la fiecare trei minute, cu o viteză de 140 kilometri pe oră. Automobilele vor fi încărcate în vagoane speciale, în interiorul cărora pasagerii vor beneficia de tot confortul. Trenurile vor străbate tunelul în 31 de minute, iar distanța Paris-Londra în circa 2 ore și 40 de minute.

O SPUN CUNOSCĂTORII

E greu să fii cangur!

În împrejurimile orașelului australian Illawar, la o sută douăzeci de kilometri sud de Sydney, cinci pui de cangur au rămas recent orfani. E greu de spus în ce împrejurări s-a produs drama, dar nu asta e esențial, ci faptul că micuțele animale aveau urgentă nevoie de ajutor.

Puii de cangur sînt, se pare, la fel de sensibili, de neajutorați ca mai toți puii de animale. Numai că găsitorii nu prea știau cum trebuie îngrijiți. Încît Mary Carter, care a oferit bucuroasă adăpost orfanilor, a trebuit să intuiască singură modul de îngrijire a micuțelor făpturi, cu alte cuvinte să facă dînsa ceea ce face orice femeie de cangur cînd e mamă.

Dar unul din pui era atît de slab, încît a murit în scurt timp, iar un altul așa de sălbatic, încît a preferat să dea bir cu fugiții. În felul acesta au rămas numai trei: Mullga, Opal și Marilda, cum i-au botezat băieții lui Mary Carter.

Curînd, mama adoptivă și-a dat seama că nu e chiar atît de ușor de îngri-



Pamir. La cota 7.495

Foto: L. Dobrovolski (A.P.N.)

jit pui de cangur. S-ar putea ca această afirmație să stîrnească zimbete de neîncredere, ca unii să-și închipuie că e deajuns ca îngrijitorul sau îngrijitoarea să-și prindă la briu o sacoasă, să vire într-însa un pușor de cangur și să sară cum face mama adevărată, pentru ca micuțul să se simtă ca la el acasă. Dar nu, suriturile nu sînt indestulătoare, căci esențialul pentru puii de cangur este căldura. Și mama adoptivă a găsit o soluție excelentă pentru rezolvarea acestei probleme și anume a tricotaș pentru fiecare cangur câte un pulover de lînă groasă. Bineînțeles, la început puii au încercat să se dezbrace și chiar și-au sfîșiat îmbrăcămintea neobisnuită, dar curînd s-au deprins cu ea și și-o etalau, mindri, prin curte. Seara în timp ce tricota „costumașele pentru copii”, Mary Carter își bedegănea protejații, așa cum făcuse și cu băieții ei. Dar puii de cangur n-o auzeau, pentru că dormeau în niște cuști speciale unde o instalație electrică menținea în permanență o temperatură constantă — aceea a corpului cangurului adult. Acum cangurii sînt cîntăreți zilnic, iar copiii Carter țin un jurnal în care notează tot ce se referă la viața și drăgălușele iăpturi. Căci acest me-



ment va veni inevitabil, și se pare că destul de curînd, nu pentru că puii nu mai încap în hăinuțele lor, ci pentru că vor trebui să înceapă totuși o viață de cangur undeva în împrejurimile orașelului Illawar.

O. Olghin

DIN TOATE PUNCTELE DE VEDERE

O familie respectabilă

Raimundo Carnauba, în vîrstă de 58 ani și soția sa Josimar, în vîrstă de 54 de ani, au 38 copii, respectiv 24 fiice și 14 fii. Cel mai mic dintre ei are numai 3 luni. Fericitul tată declară că fiecare copil este un nou prilej de bucurie.

Cîndva familia Carnauba trăia într-un satoc nu departe de orașul Belem din nordul Braziliei. Carnauba senior



era șofer. Apoi familia s-a mutat în noua capitală Brasilia, care se construia atunci. Acolo, a căpătat nu numai o leafă de două ori mai mare față de cea dinainte, ci și casă, și a putut beneficia de diverse servicii sociale. Dar și astăzi, deși copiii adulți lucrează de mulți ani, bugetul familiei mai este încă deficitar și aceasta face deseori apele la sprijinul autorităților. Și mai sînt și alte probleme. Brazilienilor le place, de pildă, să facă excursii. Or, pentru a pleca în excursie familia Carnauba trebuie să închirieze un autobuz...

„Oricum, astăzi cînd copiii mai în vîrstă mă ajută, lucrurile merg mai bine, admitte totuși tatăl celor 38 de copii. Înainte cînd vroiam să să-i culcăm, trebuia să începem la 5 după amiază, pentru ca ultimul copil să fie în pat la 10 seara. Dar merita s-o facem”.

GLUMELE SAVANȚILOR

Care din noi doi sînt eu?

Sosînd o dată la Strasbourg, celebrul chimist, fizician și filozof german Wilhelm Ostwald (1853—1932) a fost foarte mirat că, deși se afla într-un oraș străin, pe stradă toată lumea îl saluta. Uimirea i-a fost și mai mare cînd la Universitatea din localitate a fost primit ca o veche cunoștință. Abia mai tîrziu, după ce l-a cunoscut pe profesorul Kundt, a înțeles de ce se bucura de atîta popularitate: cei doi semănau atît de bine, încît puteau fi ușor confunđați. Kundt însuși a fost foarte izbit de asemănare, împrejurare care i-a su-

... varia ...
... varia varia va ...
... varia varia varia v ...
... varia varia varia varia ...
... varia varia varia varia var ...
... varia varia varia varia v ...
... varia varia varia varia varia ...
... varia varia varia varia varia ...



gerat pe loc o mică farsă. Invitîndu-și într-o zi „geamănul” la cină, Kundt s-a așezat alături de el și chemîndu-și soția i-a spus:

— Acum încearcă să ghicești care din noi doi sînt eu!

Aștept rezultatul experienței

În secolul trecut, tehnica securității abia se năștea în laboratoarele de chimie, iar exploziile declanșate de unele experiențe pricinuiau deseori neplăceri chimiștilor. Într-o zi, o cunoștință a chimistului francez Adolphe Wurtz (1817—1884) l-a văzut pe acesta din urmă patrulînd nervos prin fața laboratorului. Întrebat de ce-i atît de agitat, Wurtz ar fi răspuns:

— Aștept rezultatul experienței.

O singură atribuție

Herman von Helmholtz, fizician și fiziolog german din secolul XIX, era posesorul mai multor titluri onorifice. Într-o zi, i s-a comunicat că fusese ales vicecancelar al capitolului ordinului prusian „Pour le merite”. Fiind de felul lui conștiincios, Helmholtz s-a prezentat cancelarului capitolului, care atunci era contele Menzel, rugîndu-l să-l informeze despre atribuțiile sale.

— Drept răspuns am să vă repet ce mi s-a spus și mie cînd am devenit vicecancelar: „Singura dv. atribuție este aceea de a aștepta pînă moare cancelarul, ca să-i luați locul...”

Cînd iepurii refuză colaborarea

Fiziologul englez I. S. Haldane (1860—1936) era un experimentator curajos și făcea deseori experiențe pe propria-i piele. Ca să verifice, de exemplu, eit de repede obosește organismul, s-a închis un timp într-o încăpere ermetică, în care aerul avea un mare procentaj de bioxid de carbon. Altă dată s-a intoxicat cu bicarbonat de sodiu și acid clorhidric. Această experiență avea să demonstreze, însă, că clorura de amoniu poate da, la copii, convulsii. Haldane a repetat apoi de mai multe ori o foarte grea experiență în care singele dintr-o jumătate a corpului său se scurgea printr-un furtun în cealaltă jumătate.

Întrebat o dată de ce face experiențe atît de riscante pe propria-i persoană, nu pe cobai, Haldane a răspuns:

— E greu să verifici cum se simte un iepure de experiență într-un anume caz sau în altul. Pe de altă parte sînt convins că iepurii nu ard de dorința de a colabora cu experimentatorii.



— Probabil că eu era prea bine văzut!

CASA PRIETENIEI ROMÂNNO-SOVIETICE BUCUREȘTI

PROGRAMUL MANIFESTĂRILOR

Vineri 13 octombrie, ora 19: Ciclul: „Glasul României la colocolul problematicii mondiale”. In dezbateri: „Participarea eficientă a României la diviziunea internațională a muncii”. Va vorbi Ion Vasile, director general adjunct al Institutului pentru studierea conjuncturii economice internaționale. „Vocația de pace a culturii românești”. Va vorbi prof. univ. George Dem Loghin. Urmează filmul documentar „Africa '72 — Republica Arabă Egipt” și un film artistic.

Sâmbătă 14 octombrie, ora 19: Ciclul: „Incursiuni în universul medicinei”. In dezbateri: „Orientări actuale în chirurgia reparatorie”. Va vorbi prof. dr. docent Valerian Popescu, membru corespondent al Academiei R. S. României. „Tratamente moderne în reumatologie”. Va vorbi prof. univ. dr. Ion Stoia, medic emerit, directorul adjunct științific al Centrului de reumatologie. „Alimentația în anotimpul rece”. Va vorbi conf. univ. dr. Ștefescu Paraschiua. Urmează filmul documentar „Cu miinile noastre” și un film artistic.

Duminică 15 octombrie, ora 10,30: Manifestări pentru tineret. Ciclul: „Antiteze: ateism-misticism”. Conferința: „Opoziția radicală dintre morala ateistă și morala religioasă”. Va vorbi conf. univ. dr. Florin Georgescu.

Ora 19: Discuția la masa rotundă: „Poetia, accesibilitatea și problemele limbajului poetic”. Participă: Ion Bănuță, poet; Georgeta Horodincă, critic literar; Frantz Iohanes Bulhardt, poet. Discuția va fi condusă de Laurențiu Ulici, critic literar. Urmează un recital de poezie la care își vor da concursul actorii: Cella Dima, artistă emerită, Adela Mărculescu, Elena Sereda, Ion Caramitru, Virgil Ogășanu, Traian Stănescu și un film artistic.

Marti 17 octombrie, ora 19: Rubrica: „Tara întregă, o singură voință”. „Cincazul înainte de termen”. In dezbateri: „Valorificarea optimă a tuturor resurselor naționale”. Va vorbi conf. univ. dr. Ion Răveanu, director general adjunct al Direcției generale de statistică. „Un deziderat permanent: ritmicitate, calitate, eficacitate”. Va vorbi conf. univ. dr. Georgeta Dumitru. „Căile sporirii rentabilității în etapa actuală”. Va vorbi conf. univ. dr. Armand Poper, director general în Ministerul de Finanțe. Urmează filmul documentar „Orizont științific” și un film artistic.

Miercuri 18 octombrie, ora 19: Ciclul: „Conștiința și etica civilizației socialiste”. In dezbateri: „Etica în procesul de adăncire a democrației socialiste”. Va vorbi Ionela Cornescu, judecator la Tribunalul Suprem al R. S. României. „Opțiune etică — participare activă”. Va vorbi dr. Gheorghe Berescu, șef de departament la Institutul de științe politice și de studiere a problemei naționale. „Originea, esența și dinamica valorilor morale”. Va vorbi lector univ. Nicolae Vințanu. Urmează filmul documentar „Și iar răsună valea” și un film artistic.

ASIGURAREA MIXTĂ DE VIAȚĂ ȘI SUPLIMENTARĂ DE ACCIDENTE

Administrația Asigurărilor de Stat încheie asigurări mixte de viață și suplimentare de accidente cu orice persoană în vîrstă de la 16 la 60 de ani, indiferent de profesie și de locul de muncă.

Asigurarea mixtă de viață și suplimentară de accidente are un dublu rol: constituie un sprijin material fie pentru cel care se asigură (în cazul pierderii sau reducerii capacității sale de muncă, în urma unui accident), fie pentru familia sa (în caz de deces); și asigură posibilitatea să economisească o sumă de bani pe care o va primi la expirarea asigurării.

EVENIMENTELE NEPREVAZUTE (RISURILE) ACOPERITE ÎN ASIGURARE

Sînt acoperite în asigurare decesele din orice cauză, precum și invaliditățile permanente (totale sau parțiale) cauzate de următoarele accidente:

explozie, prăbușire de teren, lovire, cădere, alunecare, acțiunea violentă a unei persoane, atacul unui animal, trăsnet, acțiunea curentului electric, arsură, degerare, înec, intoxicare subită sau asfixiere din cauze subite, cele intimplale ca urmare a circulației mijloacelor de transport — sau din cauza accidentelor intimplale acestora — precum și cele provocate de funcționarea ori folosirea mașinilor, aparatelor, instrumentelor, sculelor sau armelor.

SUMELE ASIGURATE ȘI PLATA LOR

Pot fi încheiate asigurări pentru orice sumă, în mii de lei, pe durate de la 5 la 20 de ani.

În baza contractului (poliței) de asigurare, cu primele achitate la zi, Administrația Asigurărilor de Stat plătește:

- a) suma asigurată, la expirarea asigurării, dacă asiguratul va fi în viață;
- b) cîte 1.000 de lei pentru fiecare combinație de litere înscrisă în poliță, ieșită la tragerile de amortizare ce se organizează lunar;
- c) de 5 ori suma asigurată în caz de invaliditate permanentă, în total sau în parte; după cum invaliditatea permanentă va fi totală sau parțială (proporțional cu gradul de invaliditate);
- d) de 5 ori suma asigurată în caz de deces din accident;
- e) suma înscrisă în poliță în caz de deces din alte cauze.

Plata sumelor convenite pentru expirare, amortizare sau deces se face independent de plățile anterioare pentru invalidități permanente.

Cînd invaliditatea permanentă ca urmare a unui accident, este mai mare de 50%, ADAS scutește pe asigurat de plata primelor.

Suma asigurată pentru invalidități se plătește chiar dacă invaliditatea s-a stabilit după expirarea asigurării, dar în maximum un an de la data accidentului suferit în timpul duratei asigurării.

În caz de deces al asiguratului înainte de expirarea contractului de asigurare, suma asigurată se plătește persoanelor înscrise în polița de asigurare.

STABILIREA PRIMELOR DE ASIGURARE

Primele de asigurare datorate către ADAS de către asigurat se stabilesc în funcție de suma asigurată, de vîrstă asiguratului la încheierea contractului, de durata contractului și de durata de plată a primelor. Primele pot fi achitate în rate anuale, semestriale, trimestriale sau lunare pe perioada pentru care s-a încheiat contractul sau pe o perioadă mai rîdsă. Ratele lunare de prime ce se plătesc pentru fiecare 1.000 de lei sumă asigurată, sînt următoarele:

| Vîrsta la încheierea contractului de asigurare — ani — | Durata contractului de asig. — ani — | (în lei) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 5 | 7 | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| 16 — 30 | lei 20,00 | 14,75 | 12,75 | 11,00 | 10,50 | 9,50 | 8,75 | 7,75 | 6,75 |
| 31 — 40 | 20,00 | 14,75 | 12,75 | 11,25 | 10,50 | 9,50 | 9,00 | 8,00 | 7,00 |
| 41 — 45 | 20,25 | 15,00 | 13,25 | 11,50 | 11,00 | 9,75 | 9,25 | 8,50 | 7,50 |
| 46 — 50 | 20,50 | 15,25 | 13,25 | 11,50 | 11,25 | 10,00 | 9,50 | 8,75 | 7,75 |
| 51 — 55 | 20,75 | 15,25 | 13,50 | 11,75 | 11,50 | 10,25 | 10,00 | 9,00 | 8,25 |
| 56 — 60 | 21,00 | 15,75 | 14,00 | 12,25 | 12,00 | 10,75 | 10,50 | 9,50 | — |

ÎNCHIEIEREA ASIGURĂRILOR ȘI PLATA PRIMELOR

Asigurările mixte de viață și suplimentare de accidente pot fi încheiate prin responsabili cu munca ADAS din întreprinderi și instituții, agenții și inspectorii de asigurare sau direct prin unitățile ADAS, la care se plătesc și primele de asigurare.

Primele de asigurare se pot plăti și prin poștă sau CEC. Asigurații din organizațiile socialiste au posibilitatea să plătească primele de asigurare și pe bază de consimțămînt scris. Această formă de plată constă în imputernicirea care se dă de asigurat, printr-un consimțămînt scris, ca lucrătorii care îi achită drepturile bănești să plătească Administrației Asigurărilor de Stat, în numele său și pentru el, din aceste drepturi, primele de asigurare.

Pentru a beneficia neînterupt de toate foloasele pe care le oferă asigurările, asigurații trebuie să-și achite la termenele stabilite ratele de primă.

În cazul în care asigurații încetează plata primelor înainte de împlinirea a cel puțin 1 an la asigurările încheiate pe du-

rata de 5 ani și cel puțin 2 ani la asigurările încheiate pe durate mai mari, de la încheierea asigurării, asigurarea se desființează, fără restituirea primelor plătite de asigurat.

Dacă, din diferite motive, asigurații nu mai continuă plata primelor de asigurare după ce au plătit timp de cel puțin un an la contractele încheiate pe durate de 5 ani și cel puțin 2 ani la contractele încheiate pe durate mai mari, contractele de asigurare rîmîn valabile pentru o sumă asigurată redusă, fără a se mai plăti prime. Suma asigurată redusă se plătește de ADAS la expirarea asigurărilor sau mai înainte de expirare în caz de deces al asiguraților.

ASIGURAREA MIXTĂ DE VIAȚĂ ȘI SUPLIMENTARĂ DE ACCIDENTE REPREZINTĂ O MASURĂ UTILĂ DE PREVEDERE ȘI DE REALIZARE A UNOR ECONOMII PLANIFICATE PENTRU ORICE CETĂTEAN.

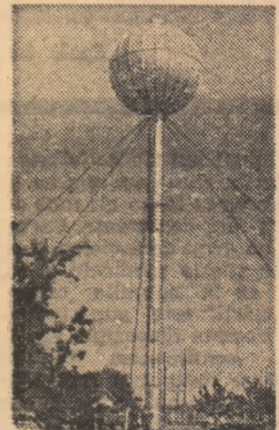
ÎNCHIEIAȚI ASIGURĂRI MIXTE DE VIAȚĂ ȘI SUPLIMENTARE DE ACCIDENTE!

UZINA DE FABRICAȚII REPARAȚII ȘI MONTAJ PENTRU AGRICULTURĂ GALAȚI

Bd. G. Coșbuc Nr 256
Telefon 15830-15831

EXECUTĂ:

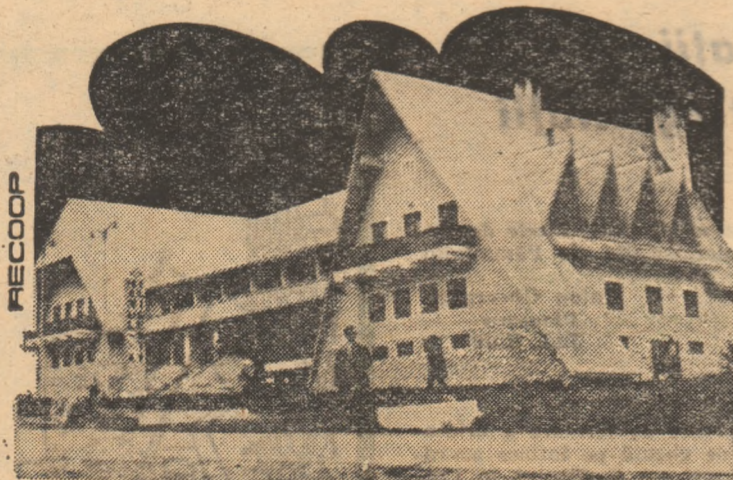
- Scaun hidropneumatic
- Mașina de punctat electrică
- Ridicător hidraulic monobloc în două variante
- Diverse piese de schimb pentru tractoare și mașini agricole
- Barcă cu cositoare subacvatică
- Hidrosfere 60 m. c. — 100 m. c. — 150 m. c.
- Cilindri hidraulici



Doriți să petreceți cîteva zile de adevărată recreere, departe de zgomotul citadin, dar beneficiînd de toate avantajele confortului modern?

Approape de pădure, la 23 km de Suceava, pe D.N. Suceava—Vatra Dornei, Motelul ILIȘESTI — unitate a cooperației de consum — vă asigură condiții excelente de cazare și masă

MOTELUL ILIȘESTI



- camere cu încălzire centrală;
 - restaurant cu preparate tradiționale și băuturi selecționate.
- De la motel se pot face excursii interesante pentru a vizita locurile pitorești și renumitele monumente din Nordul Moldovei.

Bătrînețea, ca Simfonia a IX-a

Francezii au numit bătrînețea „a treia vîrstă”, subliniind astfel că este o etapă a vieții cu tot atâtea drepturi ca tinerețea și maturitatea. Iar cu mult înainte de francezi, marele Avicenna spunea nu „bătrîn”, ci „om înaintat în vîrstă”, adică nu numai egal, ci avînd și privilegiul, ca unul care a ajuns mai departe și a văzut mai multe. La noi, renumitul sociolog profesorul Boris Petrov a făcut și el o frumoasă figură de stil comparînd bătrînețea cu Simfonia a IX-a de Beethoven, în care tema tragică este însoțită de linia melodică a bucuriei și speranței și a condamnat „tradiția pesimistă a bătrîneții”.

Ajunși aici, trebuie să facem de altfel rezerva că noțiunile bătrîn, bătrînețe, sînt foarte relative: cercetări de ultimă oră au stabilit că de fapt bătrînețea începe la 75 de ani — adică la cincisprezece ani după limita de vîrstă pentru pensionare la bărbați și respectiv douăzeci în cazul femeilor (cu evidente variații în funcție de diversele țări). Dar pentru „marele public” hotărul rămîne deocamdată tot șazeci de ani, după care încep feluritele probleme ale „vîrstei a treia”. Prima dintre ele este chiar pensionarea.

socială ale bătrîneții la Institutul de gerontologie din Kiev.

De altfel, latitudinea de a lucra sau a nu lucra nici nu trebuie lăsată exclusiv în seama pensionarilor, fără o abordare științifică sau măcar obiectivă. Căci nu toți își pot determina corect starea sănătății; unii și-o subapreciază, alții și-o supraapreciază. Sociologul american S. Elliott, care a studiat problema bătrîneții în cîteva țări din Europa și America, a făcut o observație importantă: oamenii de aceeași vîrstă și în exact aceleași condiții de sănătate se apreciază în mod diferit. În timp ce unii se cred grav bolnavi și neputincioși, alții nici nu bagă în seamă aceleași suferințe și se socotesc sănătoși tun. În toate țările se simte, de aceea, din ce în ce mai mult nevoia unei cit mai largi răspîndiri a cunoștințelor despre profilaxia bătrîneții, cunoștințe care nu strică de altminteri nici oamenilor încă departe de „vîrsta a treia”. Căci iată ce spune tînărul sociolog vienez Leopold Rosenmayer: „În secolul nostru de urbanizare, de ritmuri trepidante, de tensiune nervoasă, lupta împotriva stresurilor capătă o importanță deosebită. Uneori vrem să facem un lucru mai re-

timentul de răspundere, de grijă, de delicatețe și simpatie față de bătrîni. Nevoia de a ajuta, de a face un serviciu, de a îndeplini o rugăminte trebuie să intre în codul eticii și comportamentului tinerii generații.

Ada Baskina

GIMNASTICA

Cu mătura și fărășul

Profesorul moscovit Iuri Șapoșnikov a întocmit un complex de exerciții de gimnastică destinat femeilor casnice. Aceste exerciții ajută nu numai la înviorare, la combaterea oboselii, ci și la menținerea unei siluete frumoase, la înlăturarea grăsimii de prisos, la îmbunătățirea stării generale. Ele pot fi executate literalmente lingă aragaz, fără ca femeia să se întrerupă de la treabă, rolul de aparate de gimnastică fiind îndeplinit de mătura, cratițe și alte banale ustensile de gospodărie.

1. Funia de rufe trebuie întinsă astfel (în baie, pe balcon, în curte, unde se poate), încît să nu o ajungem decît dacă ne ridicăm pe virfuri, cu o extensie puternică. Procedăm în felul următor. Punem ligheanul cu rufe jos, la picioare, în stînga noastră. Răsucim trunchiul spre stînga, ne aplecăm, apucăm rufa (inspirație), apoi ne ridicăm, ne înălțăm pe virfuri cu extensie (expirație) și atîrnăm rufa. Cînd ajungem la jumătatea cantității de rufe, mutăm ligheanul în dreapta și ne continuăm exercițiul și treaba.

2. Dacă trebuie să umplem o cratiță cu apă, ne așezăm cu spatele la chiuvetă și, fără a mișca picioarele, ne răsucim spre stînga, punem cratița în chiuvetă și deschidem robinetul. Apoi ne răsucim spre dreapta, închidem robinetul și luăm cratița. La răsucirea trunchiului inspirăm, la revenirea în poziția inițială expirăm.

3. Ne pregătim să măturăm. Apucăm peria de parchet cu brațele întinse înainte și trecem peste ea piciorul stîng, încercînd să nu o atingem, apoi revenim în poziția inițială. Exercițiul trebuie executat de cinci-zece ori cu fiecare picior.

4. Aceeași perie poate servi ca sprijin și în cursul genuflexiunilor. Punem peria vertical pe podea, o apucăm cu mîna dreaptă, iar stînga o ducem în sold. Ne lăsăm pe vine, ridicăm brațul stîng — inspirație. Revenire la poziția de drepti-expirație. Executăm zece-cincisprezece genuflexiuni. Exercițiul poate fi complicat prin lăsarea pe un singur picior, întinzîndu-l pe celălalt înainte.

dialog
dialog dialog
dialog dialog dialog
alog dialog dialog dialo
og dialog dialog dialog o
dialog dialog dialog dialog
log dialog dialog dialog di
dialog dialog dialog dialog
og dialog dialog dialog dialo



ali sînt legate de calota nordică, iar altele patru de calota alpină.

Glaciatia Günz a acoperit zonele înalte ale Alpilor; glaciația Elster (din Scandinavia pînă în Islanda, Germania, Polonia și nordul Uniunii Sovietice) corespunde glaciației Mindel din calota alpină; glaciația Saale a fost simultană cu glaciația Riss din Alpi, iar glaciația Vistula cu glaciația Würm din Alpi.

America de nord a trecut prin patru faze de glaciație.

În Pleistocen au existat glaciații în toate regiunile înalte din Pirinei, Carpați, Caucaz, Pamir, Himalaia, Tian Shan, Altai și Verhoiansk; dar și Australia și Noua Guinee au cunoscut glaciația pleistocenă. În Africa au existat ghețari în zonele înalte din Kenya și Kilimandjaro.

În intervalul dintre două glaciații, cînd clima se încălzește, ghețarii se retrăgesc din munții înalți ai Europei centrale și meridionale, din zonele temperate septentrionale, spre regiunile polare.

În legătură cu cauzele care au dus la formarea carcasei de gheață a Pămîntului au fost formulate diverse ipoteze. O seamă de geologi afirmă că apariția ghețarilor s-a datorat faptului că cei doi poli ai Pămîntului și-au schimbat poziția, iar curenții marini datorită unor praguri muntoase submarine și-au modificat direcția. Alții socotesc că epocile glaciare s-au instalat treptat, în urma ridicării intense a uscatului.

CORESPONDENȚĂ SENTIMENTALĂ

Cititorii între ei

„Mă numesc Sonia Vamanu, sînt elevă în anul III la Liceul teoretic din comuna Bucecea și vreau să corespund cu tineri și tinere din întreaga țară pe diferite teme. Adresa mea: comuna Bucecea, județul Botoșani, Oficiul poștal Bucecea”.

„Mă numesc Liliana A. Filcescu, sînt elevă în anul I la liceul „Julia Hasdeu” din București, secția de limba spaniolă și aș dori să corespund cu tineri serioși, din întreaga țară, pe teme de morală, literatură și psihologie. M-aș bucura să știu că, prin intermediul acestei rubrici, aș putea descoperi prietenii de nădejde în diferite colțuri ale țării. Adresa mea este: Str. Baba Novac nr. 19, etaj 2, scara II, ap. 55, sector 2 București”.

ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

Vreți să aflați ceva și enciclopediile pe care le aveți la îndemînă nu vă dau răspunsul dorit? Vă invităm să ne adresați nouă întrebarea și, mai ales dacă ea este de interes general.

Glaciații și interglaciații

I. Vă rog să-mi descrieți fazele de glaciație și interglaciație ale Pămîntului.

Anton Gheorghe Ploșoru Jud. Ilfov

R. Lungul proces de formare a uriașelor calote de gheață pe întinse suprafețe ale Terrei s-a desfășurat în Precambrian, Permian, Carbonifer și Pleistocen.

În Europa sînt cunoscute două calote glaciare: calota scandinavă — care a acoperit Finlanda, nordul Germaniei, Polonia, țările baltice și nordul U.R.S.S. — și calota alpină care a cuprins Alpii, Pirineii și o parte din Carpați. Trei glaci-



Fără cuvinte



Egali în drepturi cu ceilalți vîrstă...

În lungii ani de activitate se statornicește un ritm care e greu de schimbat. Trecerea la un alt mod de viață nu rămîne fără consecințe. Cercetări făcute de un grup de sociologi de la Academia de științe medicale a U.R.S.S. au arătat că în anumite cazuri „boala pensionării” este suportată destul de greu. Proasta dispoziție, apatia, insatisfacția, sentimentul inutilității sînt simptome mult mai frecvente la pensionarii care nu lucrează decît la cei care continuă să lucreze.

Oamenii vîrstnici au nevoi de societatea celor mai tineri, energici, activi. Căci izolarea de viața cloditoare are multe consecințe neplăcute: se pierd contacte stabilite în timp, se întrerupe fluxul de informații, dispar interesele obișnuite. Terenul devine astfel propice pentru instalarea stărilor depresive, a sentimentului de singurătate, a melancoliei. Dar și noi aștia alții avem nevoie de „oamenii înaintați în vîrstă”. De experiență, de cunoștințe, de înțelepciunea lor. Așa încît interesele comune ale ambelor părți trebuie puse de acord, asigurînd vîrstnicilor condiții speciale de activitate și creație.

„În această privință este foarte important să se evite nivelarea, procedîndu-se diferențiat de la caz la caz. Sănătatea, atitudinea față de muncă, starea sufletească, situația de familie, nevoia unui cîștig suplimentar, pe de o parte, nevoia de specialiști, lipsa de brațe de muncă în anumite secioare, pe de alta —, sînt tot atîția factori care trebuie bine cunoscuți pentru a sfătui un om ce să facă, atunci cînd și-a cîștigat dreptul de a nu mai face nimic. Orientarea profesională pentru bătrîni este o problemă tot atît de importantă ca și cea pentru adolescenți” — scrie N. N. Saciuk, doctor în medicină, care se ocupă de mulți ani cu problemele

pede decît poate fi făcut. Altădată consumam de zece ori mai multă energie decît e nevoie, într-o agitație fără rost. Toate acestea duc la îmbătrînire prematură”. Rezultatele științei coincid astfel cu înșelămîntele practicii. Numai că e bine ca lucrurile să fie aflate din timp, pentru ca să poată fi și aplicate, nu numai cunoscute.

Vorbînd despre „vîrsta a treia” nu putem ocoli, desigur, una dintre marile ei probleme, — aceea a îngrijirii. Și nu numai pentru că unii bătrîni sînt singuri, iar alții, deși au familie, parcă n-ar avea-o. Chiar în condițiile unor relații normale, adică bune, între părinți și copii, acestora nu le ajunge întotdeauna timpul: au și ei grijile lor, familie, copii. Ba uneori așteaptă și ei să fie ajutați.

Iată de ce este mai mult decît necesară o organizare cit mai suplă a asistenței medicale, a diferitelor prestări de servicii, pentru că se știe cît de greu le este bătrînilor (și nu numai bătrînilor, dar mai ales lor) să facă „cozi” la policlinică, la farmacie, la magazine, la diversele instituții de deservire.

În sfîrșit, ar mai trebui ținut seama de un element: organizarea timpului liber. Excursii speciale pentru pensionari; rubrici în ziare de genul „Pentru a treia vîrstă”; emisiuni de radio și televiziune speciale. În fine, cluburi pentru vîrstnici...

Savantul elvețian A. Delachaud a lansat de la tribuna unui recent congres internațional apelul: „Să creăm baza pentru o bătrînețe armonioasă”.

Bineînțeles, baza înseamnă în primul rînd asigurările sociale — pensia, îngrijirea medicală, medicamentele ieftine. Dar baza unei bătrîneți armonioase, fericite, mai înseamnă și respectul, prestigiul social. De aceea este extrem de important să cultivăm la copii sen-