

PROLETARI DIN TOATE ȚĂRILE, UNIȚI-VĂ!

veac nou

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

12 pagini - 1 leu



Remediu suveran împotriva caniculei

DIN SUMAR:

- **Modelul unei enzime = 16 ani de muncă**
- **Dacă am putea stăpîni lumina...**
- **Un flagel : caria dentară**
- **Pagina de umor**



Am văzut, în numărul nostru trecut că textele optime pentru studiul unei limbi străine trebuie să aibă alături virtuți cantitative, cât și calitative. Cele dintîi am văzut care sînt. Celelalte, calitative, privesc structura statistică a textului,

adică o anumită frecvență în repetarea aceluiași cuvinte, precum și o anumită succesiune a cuvintelor necunoscute într-un text dat.

Dar mai întîi încă ceva despre virtuțile cantitative.

Documentar

CUM SĂ DEVENIM POLIGLOȚI (II)

Cel mai mare neajuns al metodei de învățare a limbilor străine după un text neadaptat este că, în cursul celor 300—400 de ore de lectură necesare pentru stăpînirea unui minimum de 4000 de cuvinte, regimul de lucru al cursantului este mai intens decît cel optim. Or, aceasta înseamnă ignorarea unuia din principiile metodologice de bază, cursantul urmează în studiul limbii drumul de la un text mai complicat la unul mai simplu.

De aceea este nevoie de un nou material didactic, care să respecte un ritm optim de gradare a dificultăților, în așa fel încît amatorul de limbi străine să aibă cele mai bune condiții de învățare chiar de la primii pași. Cu alte cuvinte, să nu dea peste mai mult de 10—11 cuvinte necunoscute într-o pagină.

Regimul optim de lucru trebuie să-l conducă automat de la texte simple spre altele mai complicate. În felul acesta el va realiza un progres sensibil în studiul limbii. Simpla comparație a textelor pe care le va citi la un moment dat cu texte de aceeași dificultate parcurse cu o lună înainte îl va convinge de succesele dobîndite. De aceea este bine să se renunțe la utilizarea de texte cu un procent de cuvinte necunoscute mai mare decît cel optim. Este un adevăr de care ne convîngem o dată mai mult făcînd următorul calcul. Să presupunem că un cursant a citit primele 346 de pagini ale unei lucrări (102 000 cuvinte) în 320 de ore, găsind 8 000 de cuvinte necunoscute. Citind un text cu un procent optim de cuvinte necunoscute, în același interval de timp el poate parcurge mai bine de 300 000 de cuvinte (de aproape trei ori mai multe) și întîlnește 11 000 de cuvinte necunoscute (de aproape 1,5 ori mai multe).

De la cantitate la calitate

Un prim criteriu după care ar urma să se ghideze cei ce selecționează sau alcătuiesc texte optime pentru studiul limbilor străine ar trebui să fie grija pentru memorarea unui cît mai mare număr de cuvinte necunoscute. Al doilea criteriu ar trebui să aibă în vedere ca modul de alcătuire a textelor, vocabularul, să contribuie la acumularea cunoștințelor potențiale ale unei limbi, adică a cunoștințelor care permit înțelegerea fără dicționar a unor cuvinte întîlnite pentru prima oară.

Să vedem, însă, ce factori influențează dezvoltarea acestor cunoștințe potențiale. Baza lor o constituie, evident, vocabularul pe care cursantul și-l însușește în timpul lecturii. Ce trebuie să știe, de pildă, un cursant pentru a înțelege și traduce corect cuvîntul german *abziehen* (a trage, a lua) întîlnit prima oară? Să presupunem că el cunoaște cuvintele: *anwesend* (de față, prezent), *Artikel* (articol), *Aussprache* (pronunțare, articulare), *beachten* (a lua în considerare), *beantworten* (a răspunde), *beherrschen* (a stăpîni). E greu de găsit între aceste cuvinte o legătură semantică sau logică și e prea puțin probabil că cineva s-ar încumeta să afirme că stăpînirea acestor cuvinte ar putea ușura înțelegerea cuvîntului *abziehen*.

În schimb, cuvîntul *Aussprache* conține informații despre *sprechen* (a vorbi), cuvîntul *hängen* (a atîrna) conține informații despre *abhängen* (a lua jos de unde a atîrnat), cuvîntul *beachten* (a lua în considerare) despre *achten* (a respecta) și așa mai departe. Iată deci că fiecare cuvînt conține informații asupra cuvintelor derivate din el sau compuse cu el. Această informație trebuie acumulată sistematic intrucît contribuie la dezvoltarea cunoștințelor potențiale.

Forța familiilor de cuvinte

În lingvistică, se știe, noțiunea de familie definește un grup de cuvinte cu o

rădăcină comună. Din exemplul cu cuvîntul *abziehen* se impune concluzia că pentru a-l putea recunoaște, cursantul trebuie să cunoască cuvintele care provin de la *ziehen* (a trage).

Autorul acestor rînduri a făcut următoarea experiență: un text, special alcătuit, presărat cu familii de cuvinte (inclusiv 13 cuvinte din familia *ziehen*), a fost propus spre traducere unui grup de studenți. Controlul traducerii a dovedit că informația conținută în foarte puținele cuvinte (16) cunoscute de studenți a fost insuficientă pentru recunoașterea altor cuvinte din text. De aceea tinerii au apelat pentru traducere la vocabularul anexat. Experiența nu le-a cerut să memoreze cuvintele noi. Cînd, după două săptămîni, au fost din nou examinați, s-a constatat că ei memoraseră totuși 80 de cuvinte. De unde s-a tras concluzia că, în

mai bune decît media. Cu texte obișnuite nu se pot obține asemenea rezultate.

Datele statistice ajută memoria

Să zicem că am dori ca niște cursanți să învețe următoarele cuvinte: *leben* (a trăi), *geben* (a da), *gehen* (a merge), *bringen* (a duce, a aduce), *halten* (a ține), *arbeiten* (a lucra), *fallen* (a cădea) și cuvintele înrudite cu ele. În ce succesiune ar fi bine să le asimileze? Răspunsul poate fi dat numai de o analiză statistică care ne-ar arăta cît de des revine fiecare cuvînt într-un anumit context. Dacă ar fi vorba numai

și în școală sau universitate) și doarește să-și îmbogățească cunoștințele?

În marea de opere literare originale sau traduse se pot găsi cu siguranță fragmente cu un procent optim de cuvinte necunoscute. De aceea, deschizînd o carte într-o limbă necunoscută amatorul nostru e bine să citească puțin întîi integral una din paginile de la început și să calculeze numărul de cuvinte necunoscute. Apoi să adune toate cuvintele din pagina respectivă. Dacă numărul de cuvinte necunoscute nu este mai mare decît numărul înscris în prima rubrică a tabloului de mai jos, el se poate apuca cu curaj de lectură.

Numărul total de cuvinte într-o pagină	Numărul de cuvinte necunoscute admise	
	Maximum	Minimum
100	5	2
150	7—8	2—3
200	10	3—4
250	12—13	4—5
300	14—15	5—6

Evident, procentul de cuvinte necunoscute se poate schimba mult de la o pagină la alta. Să ne oprim puțin asupra acestei împrejurări. Dacă la un moment dat amatorul din exemplul nostru se va lovi de dificultăți în înțelegerea textului, dacă i se va părea că cu o zi înainte a citit mai bine, să numere cuvintele necunoscute din pagină și dacă vor fi mai multe decît în prima rubrică a tabelului de mai sus, e bine să sară peste pagina respectivă. Va reveni însă la ea mai tîrziu, după ce, continuînd cu lectura unor pagini mai ușoare, își va îmbogăți mai mult bagajul lexical. Dacă va da însă și mai departe frecvent peste astfel de pagini dificile, nu va avea altceva de făcut decît să abandoneze lectura și să caute alt text.

Este bine, de asemenea, ca el să aibă un carnețel de cuvinte noi. Dar să nu noteze toate cuvintele necunoscute, ci numai pe cele care formează familii și să le grupeze, firește, pe familii. Pentru limba germană va nota, de pildă, laolaltă cuvintele *stehen* (a sta în picioare), *verstehen* (a înțelege, a pricepe), *Stadt* (oraș) etc., iar pentru engleză: *use* (utilizare), *useful* (util), *using* (utilizare, exploatare) etc. Acest procedeu îi va permite să învețe principiile de formare a cuvintelor și-l va ajuta în același timp să-și îmbogățească bagajul potențial.

Desigur sînt preferabile lucrările adaptate. Iar dintre acestea cele care stîrnesc interes prin conținutul lor. Și, mai ales, oricine învață sau vrea să-și perfecționeze cunoștințele într-o limbă străină să nu uite niciodată că esențială este lectura cît mai regulată, cît mai insistentă.

V. Kondratieva



Cabinetul fonetic al Universității din Kiev

urma lecturii, grupul și-a sporit vocabularul de la 16 la 86 de cuvinte. Și chiar dacă numărul de cuvinte noi învățate nu este prea mare, a crescut totuși rezerva potențială de cunoștințe, factor esențial în studiul unei limbi străine.

Metoda învățării cuvintelor noi pe familii seamănă intrucîtva cu tabla înmulțirii. Într-adevăr, copiii învață la început înmulțirea cu 2 (memorînd rezultatul a 9 înmulțiri), apoi cu 3 (memorînd 8 rezultate, deoarece elevul știe deja cît fac 3×2) și așa mai departe. Cînd ajunge la înmulțirea cu 9, nu-i mai rămîne de memorat decît cît fac 9×9 . Tabla înmulțirii, care cuprinde circa 100 de înmulțiri, nu este învățată astfel pe sărite, ci utilizînd la maximum efectul acumulării de informații suplimentare. Dar vocabularul unei limbi, care conține mii de cuvinte, este de obicei însușit la întîmplare.

Spre a se convinge de eficiența asimilării cuvintelor noi pe familii, un grup de specialiști a elaborat un text în care au fost introduse 34 de familii. Experiențele, făcute pe 100 de subiecți, au arătat că, apelînd la acest sistem, ritmul mediu de memorare a fost de circa 20 de cuvinte pe oră. O seamă de subiecți au înregistrat chiar rezultate

de învățarea verbelor înșirate, care corespund cu rădăcina unor familii de cuvinte, cel mai bine ar fi ca asimilarea să fie făcută în ordinea indicată de dicționarul frecvențelor. Dacă privim însă mai în profunzime fenomenul acumulării de cunoștințe și ținem seama de cunoștințele potențiale acumulate în memorie prin metoda învățării cuvintelor pe familii, înainte de a recomanda cuvintele potrivite spre a fi memorate ar trebui să calculăm frecvența sumară a fiecărei rădăcini de la care se poate forma o familie de cuvinte. Dar și înăuntrul unei familii există cuvinte mai frecvente sau mai rare. Cele mai rar întîlnite vor fi probabil și mai puțin cunoscute. De aceea succesiunea optimă în învățarea familiilor de cuvinte urmează să fie determinată nu după frecvența lor absolută, ci după frecvența cuvintelor în cadrul familiilor.

Sfaturi practice

Cum să procedeze însă cineva care posedă bazele unei limbi (și le-a însu-



TRANSPORTURI

**In curind,
locomotiva
cu reacție**

Zona industrială a Moscovei se întinde de jur împrejurul orașului propriu-zis pînă la 20 de kilometri de centru. Apoi vine linia de centură și, în loc de cîmpii nesfîrșite ori sate cu căsuțe ascunse în grădini, începe o nouă succesiune de blocuri, un hotel, alte construcții industriale, iar locuitorii de aici se socotesc tot „moscoviți” — pînă la 50 de kilometri de capitală.

Pe la jumătatea drumului între Moscova și Podolsk apar, în sfîrșit, un mare masiv păduros și peisaje tipic rurale, după care o tăbliță indică: Linia experimentală. E Șcerbinka, locul unde se naște viitorul căilor ferate sovietice.

Liniile ferate din U.R.S.S. înseamnă zece la sută din întreaga rețea mondială de căi ferate, iar pe aceste linii circulă circa cincizeci la sută din toate mărfurile transportate în lume cu trenul. Încît chiar numai această relație poate da o idee asupra însemnătății pe care o are pentru U.R.S.S. transportul feroviar și asupra solicitărilor la care este el supus. Iar tot ce circulă acum pe șine în U.R.S.S. ori va circula în viitor sau are chiar numai o legătură tangențială cu transportul pe șine este testat la Șcerbinka, pînă la uzarea totală, pînă la anihilare. Căci numai așa se pot verifica normele de siguranță.



Așadar, într-un viitor nu prea depărtat vom asista și la primele „zboruri” cu reacție pe căile ferate

Acum, vedeta testărilor de la Șcerbinka este locomotiva acționată de o turbină cu gaze. Pentru propulsia ei este utilizată o turbină similară cu cele adoptate de cele mai noi tipuri de elicoptere. Ea funcționează cu combustibil obișnuit și pune în funcțiune un motor electric, a cărui forță este transmisă către șasiu. Se socotește că noua locomotivă va fi economică la o viteză de 200 de kilometri pe oră. Dar se și evocă viteze de 300 și chiar 500 de kilometri pe oră. Fantezie sau realitate?

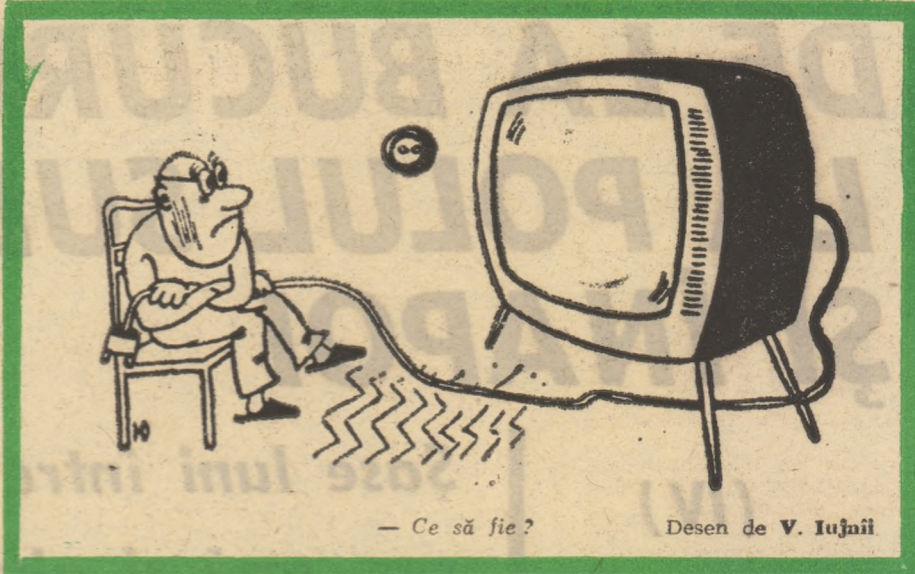
Realitate, răspund specialiștii de la Șcerbinka. Nu însă în viitorul apropiat, cînd — pentru condițiile normale de exploatare — se va face deocamdată apel la viteze de 180-200 km pe oră. Pentru că — să nu uităm — orice sporire a vitezei implică și un consum sporit de combustibil, ca să nu mai vorbim de o suită de alte măsuri care devin numaidecît necesare.

CONSTRUCȚII

Valuri în umbră

Din totalul de 60 000 de kilometri al hotarelor sovietice, 43 000 despart uscatul de ape. Căci — să nu uităm! — teritoriul U.R.S.S. este scăldat de trei oceane și de 12 mări. Fluxul, furtunile puternice macină necontenit țărmul pricinuind mari daune. Conform unor statistici, cel mai mult are de suferit țărmul Mării Negre. În citeva decenii plaja s-a îngustat foarte mult.

Oricît de neindurătoare ar fi, însă, forța dezlănțuită a apelor mării, omul o supune totuși tot mai mult. Echipa de hidroconstrucții au înălțat în ultimii ani construcții menite să-l țină piept:



spargevaluri, ziduri de sprijin în trepte etc. Ele sînt turnate, în fabrici, în cofraje de beton și după ce iau forma dorită sînt transportate la destinație cu bărci sau pontoane.

Grație acestor mijloace, hidroconstrucții au izbutit să protejeze eficient mai multe sanatorii de pe litoralul Crimei și o seamă de alte construcții.

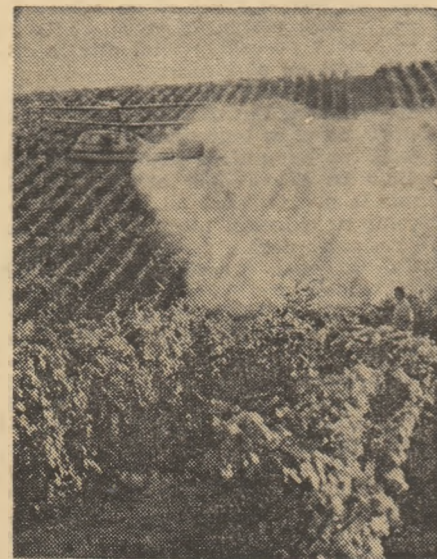
Dar bătălia continuă. Dată fiind valoarea excepțională a resurselor naturale și a factorilor curativi din zona bazinului Mării Negre, au fost întreprinse cercetări asupra naturii alunecărilor de teren și concepute noi tipuri de construcții protectoare. Între acestea, cea mai nouă este spargevalul plutitor. Timp de zece luni originala redută a suportat citeva zeci de furtuni din care a ieșit întotdeauna biruitoare, apărînd temeinic porțiunea de țărm din portul Novorossisk unde se construiește un nou chel.

Noul tip de spargeval se deosebește substanțial de predecesorii săi. Este alcătuit dintr-un cadru și patru platforme așezate în unghi una față de cealaltă. Menținute la suprafață de niște flotoare, platformele au menirea să neutralizeze forța valurilor. Îndărătul lor se formează așa-numita „umbră a valului”. De aceea, dacă în fața platformelor valurile ating înălțimi de un metru sau chiar mai mult, în „umbră” nu mai au decît 20 de centimetri. În felul acesta pe șantierele noilor cheiuri și debarcadere se poate lucra în liniște chiar pe vreme de furtună.

PROBLEME ȘI SOLUȚII

Agricultura aeriană

Zburînd peste lanuri și livezi, în citeva ore piloții „agricoli” realizează lucrări pentru care muncitorii „terestri” ar avea nevoie de citeva săptămîni. Dar avioanele și elicopterele nu pot fi folosite economic decît pe suprafețe foarte întinse. Cele aproape 50 000 de colhozuri și sovhozuri sovietice, care au fiecare mai bine de 6 000 și, respectiv,



Elicopterele cu elice dublă asigură răspîndirea uniformă a insecticidelor.

21 000 ha, oferă premise ideale pentru lucrarea pămîntului din aer. De aceea, în fiecare an piloții iau sub aripile lor protectoare peste 80 000 000 ha teren arabili și zeci de milioane de hectare de păduri.

Aviația a fost antrenată numai de

puțin timp în agricultură. Acum, însă, un institut de cercetări științifice, care s-a dedicat problemelor zborurilor agricole și s-a instalat la Krasnodar, contribuie la generalizarea experienței în acest domeniu și caută noi posibilități de aplicare. Krasnodar, care este situat la nord de Munții Caucaz, nu a fost ales la întîmplare; în această vastă regiune agricolă există condiții favorabile pentru experimentarea concluziilor teoretice. Nici una din întreprinderile agricole de acolo nu s-ar mai putea descurca acum fără ajutorul aviației, care lucrează anual peste trei milioane de hectare.

Dar cercetătorii noului institut nu-și limitează activitatea la teritoriul lor. Ei se ocupă și de lupta împotriva dăunătorilor în nordul țării, de tratarea solurilor acide cu îngrășăminte calcaroase și de defolierea anuală peste trei milioane de hectare.

În afară de avioane „AN-2”, aerodromul din Krasnodar găzduiește elicoptere K-26. Echipamentul acestora din urmă este mereu îmbunătățit de tehnicienii institutului. Rotorii coaxiali asigură un curent de aer uniform, care răspîndește substanțele chimice de jur împrejur, în așa fel încît să se depună pe toate părțile plantelor. Manevrabilitatea elicopterului și vizibilitatea excelentă pe care o oferă, permit piloților să lucreze și pe terenuri accidentate. Cînd sînt folosite în agricultură, aparatele K-26 se mulțumesc cu mai puține aparate și instalații, astfel încît cele 150 kg de sarcină „economisită” sînt completate cu substanțe chimice. Evident, această substituție le mărește economicitatea.

Cercetătorii descoperă în fiecare an noi „ocupații” pentru avioane în agricultură. De altfel, unii din ei sînt de părere că, în multe domenii, viitorul va aparține agrotehnicii aeriene. Același lucru îl sugerează și calculele economiștilor de la Krasnodar. Un avion face de pildă în două zile munca pe care o realizează 25 de tractoare, 5 camioane și 80 de muncitori în două săptămîni!

ENERGIE

O imensă rețea de conducte

Rețeaua sovietică de conducte de gaze naturale, indispensabilă oricărei industrii moderne, se dezvoltă mereu. În cursul anului trecut, ea totaliza impresionanta cifră de 70 000 km. Începînd din anul acesta și pînă în 1975 rețeaua de conducte de gaze se va mai lungi, însă, cu încă 30 000 km!

Schema acestei rețele unice, în curs de creare, a fost elaborată de colectivul Institutului de cercetări și proiecte pentru transportul gazelor naturale din Kiev. Cele două ramuri aflate acum în serviciu și alte două, aflate în construcție, ale celei mai mari conducte de gaze naturale din lume (Asia Centrală — Centru) vor alcătui elementele esențiale ale rețelei. Ele vor dirija gazele nu numai spre regiunile centrale ale părții europene a U.R.S.S., ci și spre Cehoslovacia, Bulgaria, R.D.G., Austria, Italia, R.F.G. și alte țări.

Actualitatea
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate
Actualitatea actualitate



AUTOMOBILE

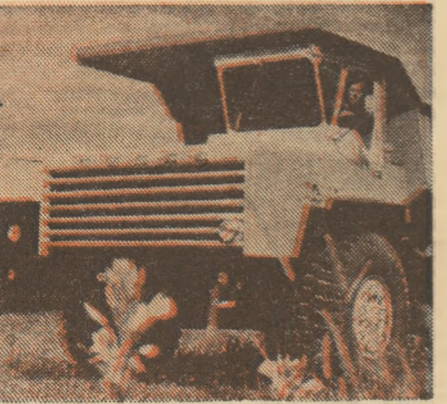
Către giganți de 300 de tone

Acum zece ani încă, ideea unei basculante de 300 de tone ar fi părut descinsă dintr-un roman științifico-fantastic. Dar peste mai puțin de un deceniu ea nu va mai mira pe nimeni.

În orice caz, la sfîrșitul anului trecut, familia basculantelor BelAZ s-a mărit cu primul nou-născut de 75 de tone. BelAZ-549 este un gigant propulsat de un motor de 850 CP și poate atinge o viteză de 50 de km pe oră. El se deosebește de predecesorii săi printr-o mult mai bună maniabilitate și printr-o sumă de alte inovații. Curînd va intra în producția de serie.

Iar între timp biroul de studii al uzinei a început să se ocupe cu proiectarea unor camioane și mai puternice. BelAZ-549 va sta la baza unui camion de 120 de tone, destinat în special minelor de cărbuni și exploatarea de minereu la zi din Siberia și Asia Centrală.

Încît drumul pînă la basculanta de 300 de tone nu este presărat de in-



Unul din primele tipuri

certitudinii, ci numai de noi eforturi... El a început la sfîrșitul deceniului al cincilea, cînd uzina producătoare a fost inaugurată în orașul Jardino, la 50 de kilometri de Minsk, capitala Belorusiei.

La început, uzina o dubla oarecum pe cea de automobile din Minsk și fabrica autocamioane de 25 de tone, binecunoscutele MAZ-525. Treptat, ea s-a transformat în birou de studii și poligon de încercare, fără a înceta totuși să producă autocamioane.

Acum, uzina BelAZ este prin excelență uzina sovietică producătoare de basculante de mare capacitate, pentru cariere, apreciate și comandate de 30 de țări. Prima treaptă a neîntreruptei ei suite de succese a fost marcată de basculanta de 27 de tone produsă în 1960. A urmat apoi modelul de 40 de tone, produs în 1967, premiat la mai multe țîrguri și expoziții internaționale. Specialiștii au apreciat mult faptul că, grație amplasării ei originale, cabina beneficiază de o foarte bună vizibilitate. Plasată pe amortizoare, ea este insonorizată, are sisteme de încălzire și ventilație și e etanșă. Motorul are o putere de 500 CP.

Restul îl cunoaștem.

DE LA BUCUREȘTI LA POLUL SUD ȘI ÎNAPOI

(IV)

Șase luni între cer, apă și ghețuri

Pornim spre

Polul Frigului

La „Mirmii“ așteptăm de câteva zile aprobarea de zbor spre stația „Vostok“. Directorul adjunct al Institutului arctic și antarctic și șeful expediției, geograful E.S. Korotkevici, a dat cererii un aviz favorabil. Din grabă, în radiograma cuprinzând aprobarea a uitat însă să specifice și data zborului, încît mă văd nevoit să apelez și la șeful stației „Mirmii“, hidrologul N. N. Ovcinnikov. Primim aprobarea de zbor, eu și colegul meu, Karoly Vissy, pentru ziua de 12 ianuarie. De nerăbdare, deși am fost anunțați că vom fi treziți prin telefon la ora 3 dimineața, nu închidem o clipă ochii. În sfîrșit se face 3. Soarele este de acum sus, pe firmament. Ne echipăm cu ce avem mai gros și ne prezentăm la „taxi“. Înainte de plecare tanchistul (pentru că taxi-ul era de fapt un tanc), ne îndeamnă să bem un ceai la „Restaurantul Pinguinilor“, cu alte cuvinte în sala de mese a stației. Sorbim ceaiul fierbinte fără prea mare poftă și, cu acest prilej, facem cunoștință și cu echipajul avionului care, deși ora e foarte matinală, ia o masă în toată regula.

„Vezdehod“-ul, cum i se spune avionului nostru, încarcă cu saci și lăzi mai suportă pe deasupra și greutatea a 5 aviatori și doi pasageri. Așteptăm în ger pînă ce echipajul verifică din nou starea tehnică și capacitatea de zbor a aparatului, deoarece zborul este lung. Ca să ne mai încălzim, dăm o mîna de ajutor la încărcare, ceea ce impresionează plăcut echipajul. La ora 4,30 avionul este gata de zbor. Ne cățărăm pe scară în pasărea metalică, apoi ne facem loc printre lăzi pînă în apropierea cabinei din față, unde se află două fotolii. Inginerul de bord, mai puțin ocupat în timpul zborului, ne dă câteva instrucțiuni, pe care trebuie să le respectăm toți călătorii polari. Prima și cea mai importantă este să stăm liniștiți în fotolii, să nu facem mișcări inutile și să nu circulăm în interiorul avionului. Este o recomandare care trebuie respectată în interesul sănătății pasagerilor. Dar de ce astfel de precauții? Pentru că „Il-14“, în varianta polară, este destinat transportului de mărfuri și nu de pasageri și, ca atare, nu e prevăzut cu instalații speciale de izolare termică și de menținere a presiunii atmosferice de la sol.

Avionul decolează vibrînd nervos, fapt care ne strecoară fiori reci în oase, dar pînă la urmă se înalță în văzduh. Prin hublou nu se poate privi fără ochelari de soare. Albul zăpezii, care scînteiază în bătaia soarelui, obosește atît de rău ochii, încît după numai câteva minute obiectele din interiorul avionului nu mai pot fi deosebite. Karoly Vissy încearcă să facă prin hublou câteva fotografii, folosind drept filtru lentilele fumurii ale ochelarilor. Zburăm deasupra gheții la mică înălțime, între 130—150 m, și inginerul de bord ne explică de ce. Primul motiv este de ordin tehnic: masa de aer fiind mai consistentă în imediata apropiere a gheții, permite o viteză de zbor mai mare. Al doilea motiv privește securitatea zborului: în caz de avarie, avionul poate ateriza pe gheață în zbor planat.

Pustiul de gheață

Peisajul de sub noi este obositor de monoton. Vîntul, predominant din sud, a format în zăpadă mici cruste asemănătoare cu potcoavele, cu deschizătura spre nord, încît de multe ori ni se pare că zburăm, parcă, deasupra

Saharei, cu barcanele ei, și nu deasupra Antarctidei.

În cursul primilor 300 de km, vedem în gheață fisuri, care ne fac să ne gîndim cu groază la încercările prin care vor trece cei ce se pregătesc să străbată drumul cu sâniile. Pe măsură ce ne depărtăm de țărîm gheața devine însă tot mai consistentă și netedă ca un patinoar. Este însă numai o senzație vizuală deoarece, cu fiecare ceas, altitudinea aparatului crește. Ajunși la 1000 m, inginerul de bord ne îmbie cu ceai fierbinte. Acceptăm cu plăcere, deoarece dinții ne clătîne de frig deși sîntem îmbrăcați în costume spe-



Așezarea de la Polul Frigului

ciale. Dincolo de 2000 m comandantul navei ne face o vizită și ne întreabă:

— Ei, cum merge, băieți?
— Vsiio v poreadke (totul este în ordine), caut eu să-l mint.
— În orice caz, să știți că avem la bord o mască de oxigen încît, dacă simțiți că vi se îngreunează respirația, apăsați pe butonul de alarmă de lângă hublou ca să vă dăm oxigen. Nu vă uitați la noi. Organismul nostru s-a obișnuit cu oxigenul rarefiat, așa că nu vă rușinați; dacă e cazul, sunați-ne.

Cu oxigenul, treacă meargă. Mai prost suport presiunea foarte coborîtă. Pe măsură ce ne depărtăm de „Mirmii“ altitudinea crește mereu, iar presiunea scade, micșorîndu-se cu timpul la jumătate din cea normală, de la nivelul mării. Barometrul de bord indică 503 mm, ceea ce echivalează cu aproximativ 670 milibari, iar termometrul a coborît la -32° . Tîmplele îmi zvîcnesc, iar urechile îmi țiuie. La circa 700 km de la țărîm o perdea de ceață de radiație îl induce în eroare pe secund, care greșește coordonatele. În consecință vom face un ocol de încă câteva sute de km, pierzînd aproape o oră și jumătate, și apropiindu-ne mult de Polul Inaccessibilității relative. În fine, după șase ore și jumătate de zbor pasărea de oțel ne depune pe aeroportul pavozat cu drapelele de stat ale Uniunii Sovietice și Statelor Unite ale Americii (cu o zi înainte, exploratorii sovietici de la stația „Vostok“ primiseră vizita

senatorului american Goldwater, aflat în drum spre stațiunea americană Amundsen-Scott, situată la Polul Sud geografic).

Sîntem primiți de dr. Ananiev, conducătorul stațiunii, și de doi dintre glaciologii germani, Günther și Joachim, aflați și ei pentru câteva zile la „Vostok“. Dr. Ananiev ne întreabă cum ne simțim și dacă e nevoie de medic pentru îngrijiri. Îi mulțumim pentru atenție, asigurîndu-l că totul e în ordine. De obicei, cei care sosesc pentru prima oară la „Vostok“ sînt îndrumați către ambulatoriu unde li se ia tensiunea arterială, li se administrează o-

xigen, calmante și somnifere. Somnul artificial este prelungit în unele cazuri chiar cîte 2—3 zile, timp în care organismul se adaptează treptat noilor condiții de viață.

Pentru a scăpa de furtună...

Stațiunea „Vostok“ se află la o depărtare de 1500 km de țărîm, pe coordonatele geografice $78^{\circ}28'$ latitudine sudică și $106^{\circ}50'$ longitudine estică. Altitudinea platoului de gheață din această zonă trece de 3400 m, ceea ce face ca presiunea atmosferică să scadă uneori sub 700 mb, iar cantitatea de oxigen din aer să se reducă la aproape jumătate. Azi, 12 ianuarie 1972, cînd un român pășește pentru prima oară la cea mai înaltă latitudine sudică, este o zi de vară, în care termometrul „a urcat“ pînă la -40° . Unii dintre cei care se ocupă cu descărcarea avionului poartă măști anti-ger. La început nu ne-am dat seama că este atît de frig. Singurul indiciu că temperatura este foarte scăzută e formarea unei chiciuri abundente în jurul gurii și pe sprîncene.

Meteorologul stațiunii, Boris, cu care aș vrea să stau de vorbă, se află în perioada de aclimatizare și nu poate fi deranjat. Izbutesc totuși să aflu că personalul stațiunii nu numără mai mult de 25 de inși și că la iarnă vor

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



rămîne doar 13. La Vostok au fost detașați și 4 doctori care, în afară de sarcina asigurării sănătății exploratorilor, studiază și procesul de adaptare a omului la temperaturi și presiuni coborîte, precum și în condițiile reducerii substanțiale a procentului de oxigen din atmosferă. Lipsa schimbului frecvent de mase de aer între Antarctica și zonele situate la latitudini continentale intens populate are, însă, și un efect favorabil. Medicii virusologi n-au descoperit pînă acum în atmosfera Antarctica prezența virusului gripei sau al altor boli care se transmit prin virusuri aflate în atmosferă. După cum se vede, deci, oamenii Antarcticai trăiesc într-o atmosferă sterilizată natural.

Vizitez platforma meteorologică a stațiunii intrată în legendă. Pe termometrul de acolo s-a putut citi, în august 1962, fantastica temperatura de $-88^{\circ}7$. Încît, la „Vostok“, costumul meteorologilor poate fi asemănat în multe privințe cu cel al cosmonauților. Mă depărtez cîteva sute de metri să fotografiez stațiunea. „Vostok“ începe toată într-un singur cadru. Est alcătuită doar din câteva căsuțe, între care două principale. Prima adăpostește sala de mese, bucătăria, stația radio și birourile stației meteorologice și aerologice. Perpendicular pe această cabană și lipită de ea, formînd litera L, se află căsuța cu încăperile de dormit pentru întreg personalul și biroul șefului stațiunii. În afara acestor două căsuțe, în perimetrul așezării mai există două corturi mari, dintre care unul este al aviatorilor polari americani care de multe ori, în drum spre Polul Sud, fac escală la „Vostok“. Ceva mai departe se află stația electrică și garajul care adăpostește tractoarele pe timp de furtună. În apropierea aeroportului se înalță antena radio construită dintr-un metal strălucitor, simbol al legăturii cu pămîntul locuit. Și cam asta este tot...

Cum popasul la „Vostok“ e pe terminate, ne îndreptăm spre avion din care doi din membrii echipajului ne fac semne să ne grăbim. Sîntem petrecuți de aceleași persoane care ne-au primit la sosire. De data aceasta avionul este prea ușor încît, ca să nu se răstoarne la decolare, la comandă rămîn numai comandantul și secundul, ceilalți trei membri ai echipajului și noi doi fiind invitați să ne instalăm în coada aparatului pentru a contrabalansa greutatea motoarelor. Avionul trece examenul cu bine și-și ia avînt spre nord. După 6 ore de zbor, pe un vînt de peste 10 m/s, aparatul ne depune pe luciul de gheață al aeroportului improvizat „Mirmii“. De aici facem transbordarea pe micul avion „AN-2“ care ne va duce mai departe cu 30 de km, „acasă“, la nava de cercetări științifice „Profesor Vize“. O dată ajunși pe bord, modesta noastră cabină ni se pare un adevărat palat. Spre ora 22, în seara zilei de 12 ianuarie 1972, se porneste furtuna. Comandantul navei ordonă ieșirea dintre ghețuri, în apa liberă. Ulterior am aflat că urmările furtunii au fost dezastruoase; ea s-a soldat cu pierderea unui avion AN-2 și a unui tractor de mare capacitate, care acum zac pe fundul oceanului.

Aceste ultime reflecții le fac acum cînd mă aflu acasă, în patrie, și cînd vînturile reci și temperaturile scăzute au rămas departe, departe, ca niște visuri ciudate. Călătoria în lumea rece a ghețurilor, cu toate sacrificiile ei, a fost totuși necesară. Datorită ei, un alt român și-a adus contribuția, prin cercetările întreprinse, la descifrarea unor realități climatice și geografice din Antarctica, operă grandioasă la care-si aduc contribuția oameni de știință din 18 țări ale lumii.

Gh. Neamu

Cercetător științific la Institutul de geografie al Academiei Republicii Socialiste România

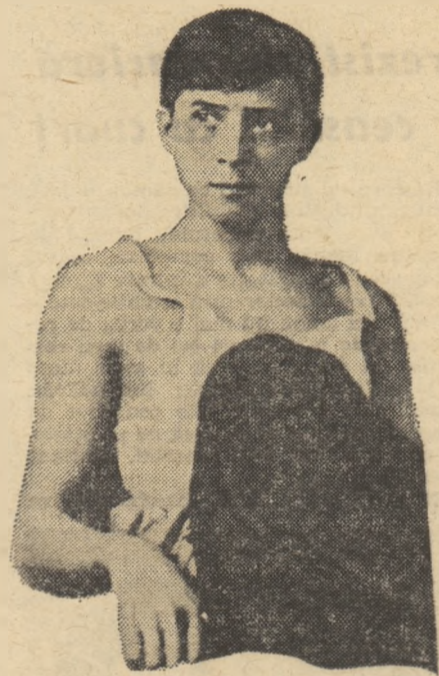
CINEMA

Prințesa și cavalerul

După „Zosea”, de acum cîțiva ani, film de intensă vibrație poetică, cineaștii sovietici și polonezi se întîlnesc, în „Legenda”, pe același teritoriu tematic gingaș și dureros: dragostea și războiul. De fapt tema vine de mai departe și mai demult, de la acele evenimente cinematografice care au tulburat o lume și un popor, numite „Zboară cocorii” și „Balada soldatului”. Vine nu numai la modul general al filiației de idei, ci și într-un fel mai concret și mai particular, prin persoana scenaristului Valentin Ejov, al cărui nume figurează pe genericul tuturor acestor trei filme. Ejov este un autor fecund, scrisul lui se ramifică în diferite direcții, însă aceasta rămîne indiscutabil tema lui, la care revine mereu, cum se spune, ca la prima dragoste și care îl exprimă cel mai bine.

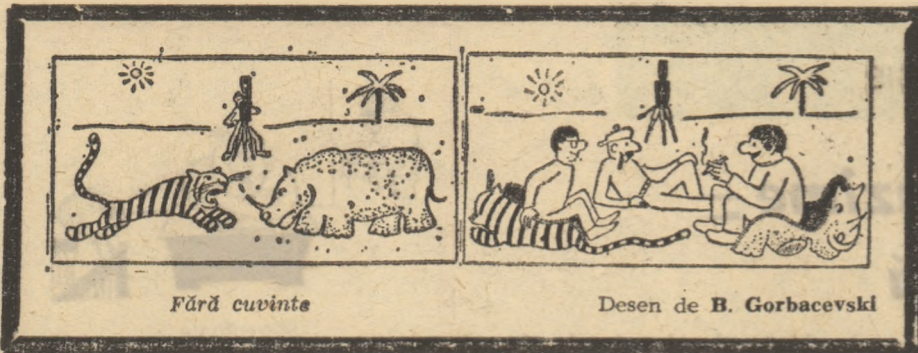
Preferința inimii sale și mina-l exersată se recunosc și în scenariul filmului „Legenda”, scris în colaborare cu polonezul Zbigniew Zaluski.

„Legenda” este eterna poveste de dragoste într-o conjunctură istorică ce nu suportă ideea de veșnicie, punînd



Nikolai Burleaev, cavalerul...

sub semnul incertitudinii totul, începînd cu viața. Și ceva în plus: un film al „vîrstei primejdiioase”, al adolescenței care se trezește în fața războiului, adică a morții, fără să fi avut timp (și chiar dacă ar fi avut, ar fi fost totuna, omul trebuie să treacă prin toate etapele ontogenezei) să înțeleagă unde se termină joaca și unde începe viața „serioasă”. Epoca în care trăiesc eroii — doi băieți și o fată — a încurcat totul. Tinerii nu se cunosc, cum ar fi fost normal la vîrsta lor, la școală, sau la dans, sau ca vecini de stradă. Unul, rus, vine din îndepărtatul Smolensk și fuge, din trenul care îl transporta în Germania, pe teritoriul polonez. Celălalt, polonez, vine din Varșovia natală, în care mama lui a fost executată de ocupanții nazisti, în speranța de a da peste partizani. Fata nu vine de nicăieri, cei doi o găsesc în satul ei, în casa ei, unde nimeresc în nevoia deznădăjduită de hrană și adăpost. Băieții ar



Fără cuvinte

Desen de B. Gorbacevski

vrea să lupte și nu știu exact cum, fata ar vrea și ea să-i vadă luptînd, adică nu atât luptînd, deci riscînd, cît devenind cumva eroi. Toată această parte a filmului este un amestec continuu de suris și lacrimi, de joc și gravitate. Primejdia reală a morții nu-i ocolește, dar nu o luăm încă în serios, cu toate că în fața noastră se străbate drumul ineluctabil de la joacă la moarte.

Despre dragoste, în această lungă parte a acestui film despre dragoste, nu se vorbește. Încă nu i-a venit timpul. Fata abia își descoperă buzele, băieților încă nu le place să sărute; unul a sărutat odată o parteneră de plimbare ca să uite de durerea de dinți, celălalt — pe instructoroaie de pioneri, ca să se răzbune pe ea... Ei nu vor avea timp să o cunoască treptat, cu ferme-cătoarele nimicuri ale vîrstei: dragostea va veni peste ei copleșitoare, cu intensitatea de trăire a tuturor experiențelor acelei epoci.

Într-o zi, celor trei tineri li se povestește o veche legendă poloneză despre un cavaler care a plecat să o aducă pentru împăratul lui pe prințesa cu părul de aur și, din neabăgere de seamă, au băut amîndoi din elixirul dragostei destinat suveranului. Ca să-l pedepsească, împăratul îi trimite pe cavaler la război, unde acesta este rănit mortal de o săgeată otrăvită. Împărăteasa, disperată, pleacă să-l caute și o dată cu sărutul culege de pe buzele lui otrava. În fine înduioșat, împăratul dă ordin să fie înmormîntați alături, lăsîndu-i împreună măcar după moarte.

Nici în legenda noastră modernă nu alege fata, în locul ei alege moartea. Este o superbă dimineață de primăvară, tinerii aleargă fericiți printr-o livadă în floare, inundată de o mare lumină — metaforă poate cam străvezie, dar foarte exactă. Băieții au hotărît să afle care e cel preferat, dar n-apucă să pună întrebarea, fata îi împiedică — poate că nu s-a hotărît încă, poate că nu vrea să supere pe nici unul — și fuge rîzînd, și ei fug după dînsa, parcă bucuroși că sentința se mai amină. Și deodată obrazul fetei se crispează, mai ales a nedumerire, iar gesturile ei devin moi; apoi cade — mare floare albă în iarbă verde. După aceea, cu ea în brațe, cade și rusul, venit tocmai de la Smolensk — doborîți amîndoi de răbufnirea de ură și bestialitate a unui ostaș nazist, rătăcit în livadă.

În jurul lor durerea adulților este mare, dar cea a tînarului polonez are o intensitate insuportabilă. Fiindcă el știe ceea ce nu știu ceilalți, pentru el nu e numai o moarte, ci și o legendă despre un cavaler și o prințesă.

Finalul este admirabil pregătit și condus de regizorul Sylwester Chęcinski, iar interpreții: Malgorzata Potocka, Nikolai Burleaev și Igor Straburzynski, fac dovada unui talent care li recomandă pentru o mare carieră.

Iulia Scutaru

REFLECTOR

Metodiu și Chiril, creatorii alfabetului slavon, vor fi eroii unui film realizat în colaborare de cineaști bulgari și sovietici.

În studiourile Barandov revînie zilele Dictatului de la München din 1938, cu urmări atât de dureroase pentru destinația Cehoslovaciei. Filmul se va numi „Zilele trădării”, iar regia este semnată de bătrînul maestru Otakar Vavra.

„Inelul Nibelungilor” ecranizat de Herbert von Karajan se anunță un mare eveniment cinematografic.

Micheline Presle din nou în fața camerei de luat vederi. Alături de compatriotul ei Maurice Ronet și de Stefania Sandrelli, ea va fi vedeta filmului „Spiridușul”.

PRIM PLAN

Fiica detectivului

Deși născută într-o familie de civili din tată în fiu, Natalia Saiko și-a început cariera sub semnul uniformei militare. Primul ei tată (pe ecran) a fost milițian: plutonierul de miliție Aniskin din filmul „Detectivul de țară”. Zina, fiica lui Aniskin, cade la examenul de admitere la facultate și se întoarce în satul natal. Dar refuză să lucreze în colhoz. Autoritatea părintelui milițian și detectiv pe deasupra rămîne un timp neputincios în fața dirzeniei și a încăpățînării fiicei, dar în cele din urmă viața o obligă pe Zina să-și revizuiască părerile și să aleagă drumul dictat de bunul simț.

În următorul film, „Zece ierni pe o vară”, personajul Nataliei Saiko, dimpotrivă, își iubeste satul și nu își inchipuie fericirea în afara lui.

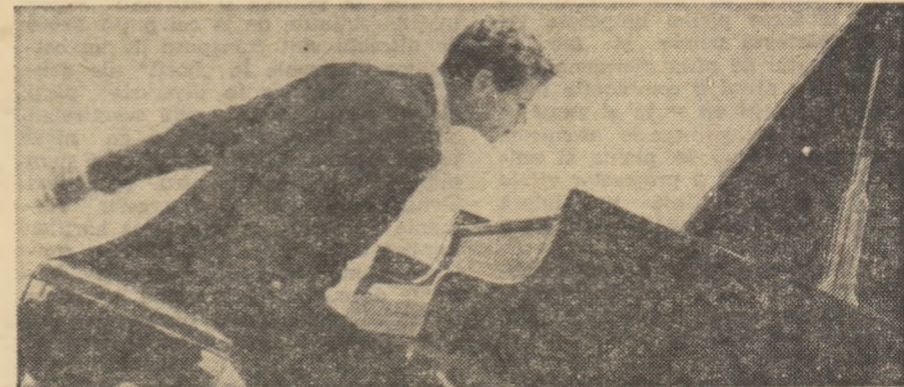
După acest intermezzo soarta actriței este din nou legată de păzitorii ordinii publice. În „Explozie întîrziată”, film închinat evenimentelor din 1905, tatăl este șef de poliție. Fiica, Mașa, fire poetică și sensibilă, trece de partea luptei revoluționare a timpului, trăind în această tensionată și dramatică conjunctură o frumoasă poveste de dragoste.

Natalia Saiko este și o promițătoare actriță de teatru. După absolvire ea a fost angajată la Teatrul de pe Taganka, condus de faimosul furi Liubimov. Tinăra actriță a avut șansa să-și înceapă cariera scenică în piesa „Hamlet”, talmăcită de furi Liubimov într-o viziune extrem de personală. Natalia Saiko o joacă pe Ofelia ca pe o fată obișnuită, terre-à-terre, care nu are destulă forță să lupte pentru propria-i fericire.

INTERVIU

La treizeci de ani, mai tînăr ca înainte

Van Cliburn: o siluetă lungă și subțire, incununată de o claic de păr blond. Nu l-am mai văzut de șapte ani, dar regăsesc același obraz palid, puțin tras, luminat de un zîmbet copilăresc, peste care timpul pare să nu fi trecut.



— Am treizeci de ani, dar nu știu de ce mă simt mai tînăr decît înainte. O fi bine, o fi rău? Întreabă el serios, apoi izbucnește în ris și anunță că e gata să-și ia în primire rolul de artist-celebru-asaltat-de-ziaristi.

— Cum vă simțiți la treizeci de ani?

— Am rămas același sentimental. Și foarte subiectiv în alegerile mele. Dar arta nici nu poate fi decît subiectivă, nu-i așa? Dacă la toți ne-ar plăcea aceleași lucruri ar fi cumplit de plictisitor.

— Cum vă alcătuiți repertoriul?

— Ghidindu-mă exclusiv după preferințele mele, după atașamentele mele profunde. Nu cînt decît ceea ce îmi place. Pregătesc multe bucăți, dar nu mă prezînt cu toate în public. Nu mă satur niciodată. Pot cînta aceeași bucată la infinit. Mi se întîmplă, însă, să-mi placă la nebunie o lucrare, să visez și ziua că o cînt, dar să nu-mi lasă. Este o adevărată tortură.

Arunc o privire peste partiturile răvășite pe pianul deschis: Brahms, Paganini, Prokofiev, Liszt... Care dintre ei o fi „vinovatul”? Dar nu întreb nimic: fiecare artist are secretele sale sacre. Îi pun în schimb o întrebare „optimistă”:

— Concertați mult. Care concert v-a lăsat cel mai deplin sentiment de mulțumire, de bucurie?

Van Cliburn se gîndește, își încrunță fruntea, fumează țigară de la țigară.

— Anul trecut am cîntat concertul nr. 3 de Beethoven cu orchestra din Philadelphia, sub bagheta lui Eugene Ormandy... La Hamburg am interpretat Brahms și parcă aveam aripi: mă inspiră gîndul că îl cînt pe Brahms chiar în patria lui...

— Dacă vi s-ar oferi deodată prilejul de a renunța la toate obligațiile dumneavoastră, dacă ați fi liber și nu v-ați grăbi nicăieri, dacă ați putea dispune de timpul dumneavoastră, ce ați face?

— În orice caz, aș face o lungă plimbare în pădure. Nimic nu e mai reconfortant decît liniștea parfumată a pădurii. Și... aș exersa, aș cînta. N-am încotro...

— Cîte ore pe zi exersați?

— Nu-mi fac programul pe ore și de altfel sînt convins că nu numărul de ore contează, ci eficiența exercițiului.

— Tot timpul călătoriți și concertați. Nu e obositor?

— Depinde cît timp îmi rămîne pentru odihnă și somn.

— Cît vă rămîne?

— (Zîmbind). Destul de puțin.

— Vă rog să-mi descrieți o zi obișnuită de-a dumneavoastră.

— Nu mi-e ușor, fiindcă o zi nu seamănă cu cealaltă. Dar tocmai asta face ca viața să-mi pară mai interesantă.

— Vă simțiți o celebritate?

Van Cliburn zîmbește. În general mi s-a părut că veselia zgomotoasă nu e genul lui. Are în el ceva liric, blajin, puțin trist. Niciodată n-am surprins la el enervare și cu atît mai puțin minie sau răutate. Dacă ceva nu-i place sau îl indispune, se posomorăște și devine brusc mai matur. În schimb, zîmbetul lui are infinite nuanțe.

— Nu, nu mă simt. Dar recunoașterea este un dar prețios pe care mi l-au făcut oamenii.

— Ce credeți despre oameni? Ce vă place cel mai mult la un om?

— Capacitatea de emoționare, căldura sufletească și sinceritatea.

— Și ce nu vă place?

Van Cliburn își aprinde o nouă țigară și caută îndelung răspunsul.

— Nu știu, zău că nu știu. Eu iubesc oamenii. Sigur că nu-mi place dacă cineva vrea să-mi facă un rău. Dar în general nu știu ce să spun. Eu văd în oameni calitățile, nu defectele lor. Poate că de aceea nici un eșec nu mă poate face cinic, blazat.

— Citiți mult?

— Da. În special romane istorice. Mă interesează enorm istoria, trecutul omenirii. Îmi place și poezia. Poetul meu preferat e Byron.

— În afară de profesia dumneavoastră ce altă artă vă atrage?

— Indiscutabil opera. Ea ne oferă de

toate: și story, și voci, și orchestră, și balet, și chiar pictură. Ador opera. În special „Turandot”.

Și începe să fredoneze aria prințesei. Are o voce plăcută și în timp ce îl ascult mă gîndesc că e păcat să-l silesc să-mi răspundă la întrebări. Nu i se potrivește, deși răspunde amabil și răbdător. Van Cliburn este un tip meditativ, de visător. Iar alături, ca o muștrare, mai stă și pianul deschis...

A. Vanușina



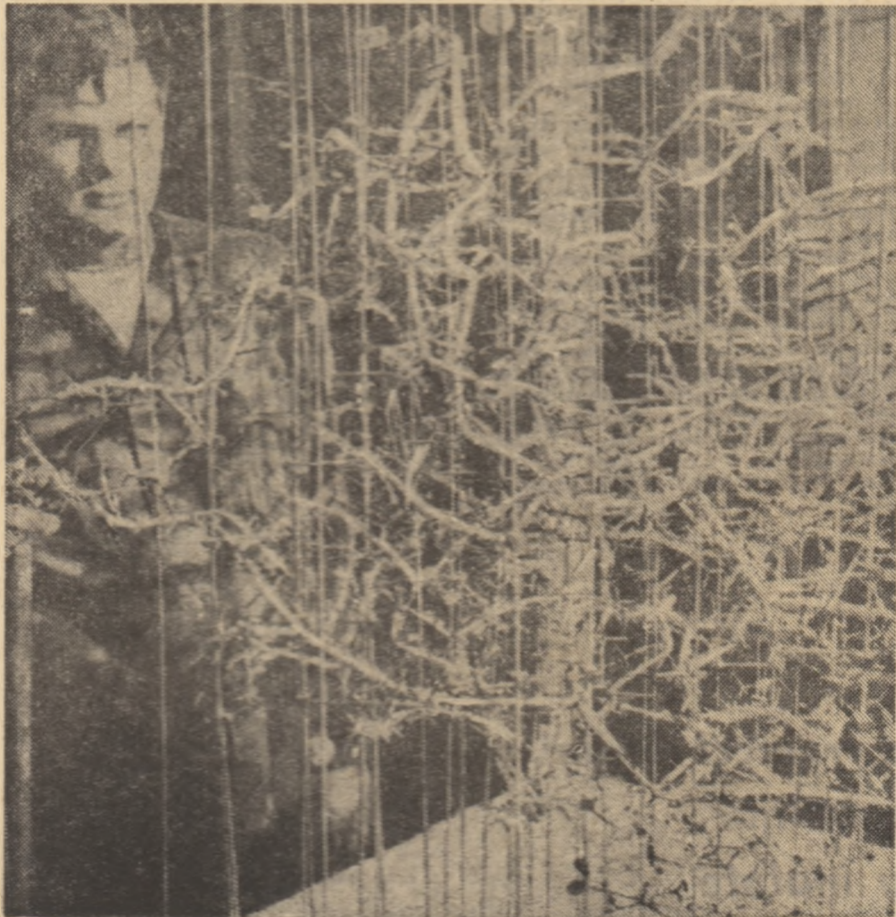
BIOLOGIE

Modelul unei enzime — 16 ani de muncă

Nimeni n-a văzut vreodată o enzimă, deși miliarde din aceste minuscule „mașini chimice” funcționează în permanentă în trupul fiecăruia dintre noi. Nu putem zîmbi, ridica un deget, înainta un pas, digera o masă, scoate un cuvînt etc. decît dacă o enzimă declanșează acțiunea respectivă. Nu se știe exact cîte enzime acționează în corpul omenesc, dar se crede că ar fi peste 100.000. Fiecare din ele este unică și are o misiune specială. Enzimele scapă privirii cercetătorilor chiar la microscopul electronic care pot mări un obiect de un milion de ori.

Cum lucrează enzimele? Un chimist a răspuns la această întrebare cu un exemplu din viața modernă: cînd te sui în automobil ești inconjurat de o masă amorfă de metale, sticlă și materiale plastice. Pînă cînd așezi pe demaror nu se întîmplă nimic. Dar cum faci contactul, bujiile scot scînteii și cilindrii se urnesc din loc. Demarorul a „catalizat” motorul, transformînd o bucată neînsuflețită de fier, alamă și alte materiale în ceva care se mișcă și respiră. În felul ei, o enzimă este un motor de pornire. Ea pune în mișcare — sau, mai exact,

zică de chimie, de biologie și de... vrăjitorie, după butada unuia din promotorii lui. În linii mari este vorba de două aplicații tehnice moderne, care au făcut vizibile aceste substanțe atît de discrete: cristalografia cu raze X și calculatorul electronic. Acum circa 50 de ani, fizicienii au descoperit că, dacă sînt îndreptate asupra unui cristal, razele X se lovesc de planurile din interiorul cristalului, de parcă acestea ar fi oglinzi, după care se întorc pe altă cale. În 1955 s-a văzut că acest fenomen poate fi folosit pentru a se afla arhitectura moleculară a proteinelor. Cu puțin înainte fusese pusă la punct pe de o parte extragerea unor enzime din produse naturale și pe de altă parte „creșterea” cristalelor de enzime în soluții concentrate. Ultimul proces poate dura zile întregi și uneori chiar ani; ba se întîmplă chiar ca eforturile să eșueze. Dacă cristalele cresc, cercetătorii trec la examinarea structurii lor. Pentru aceasta se scoate un cristal din „soluția-mamă” și se introduce repede într-un tub capilar. Operația se face sub microscop. Tubul capilar este închis și așezat într-un aparat numit difractometru, al cărui „creier” este un



Molecula chimotripsinogenului, enzimă din sucul pancreatic, de 200 milioane de ori mai mare decît în realitate

grăbește — moleculele, făcîndu-le să-și vadă de treabă.

În industrie, enzimele declanșează reacțiile care transformă zahărul în alcool și laptele în brînză, frăgezesc carnea, tîbăcesc pieile, limpezesc vinul, îndepărtează petele și fac să crească aluatul de pîine. Termenul enzimă este de altfel o combinație între cuvintele grecești *en* = în și *zyme* = drojdie). Ele îndeplinesc de asemenea nenumărate misiuni în plante și animale. Fiecare etapă a proceselor vitale din cea mai mică ființă unicelulară sau dintr-un elefant este dirijată de o singură enzimă.

Dată fiind importanța acestor substanțe, chimiștii din întreaga lume se străduiesc acum din răspuțeri să afle cum arată ele, care le este structura tridimensională. Căci dacă le-ar cunoaște arhitectura, ar putea „clădi” ei înșiși enzime.

Mai toată lumea știe că enzimele sînt molecule chimice extrem de complicate și că formează o categorie deosebită de proteine fabricate de celule, care-și asigură, prin intermediul lor, desfășurarea activităților vitale (alimentația, reproducerea etc.). Ca toate proteinele, enzimele se compun dintr-un lanț de aminoacizi altfel așezați în fiecare din ele.

O seamă de cercetători au început să „vadă” enzimele grație unui proces extrem de complicat care ține de fi-

computer programat să întoarcă cristalul în diverse poziții. De fiecare dată razele X pătrund în cristal, se lovesc de rețeaua internă și se întorc, cu alte cuvinte se petrece o difracție. Informațiile obținute de la cel puțin 25.000 de difracții sînt transpuse de un calculator electronic în „hărți” ale densității electronilor în diversele părți ale moleculei. Unui ochi neantrenat aceste hărți, care seamănă cu niște pete aruncate la întîmplare, nu-i spun nimic. De altfel și pentru specialiști identificarea atomilor diverselor elemente chimice și interpretarea hărților implică o muncă laborioasă. Nici construirea modelului din sîrme și bucatele de capru reprezentînd grupurile de atomi și legăturile dintre ele nu este mai simplă; ea durează luni de zile.

Realizarea modelului ribonucleazei, de pildă, a reclamat 16 ani. Calculele matematice necesare au ocupat o vreme din timpul de utilizare a unui calculator rapid vreme de 2 ani. Fiecare din modelele construite pînă acum a dat însă la iveală ceva nou și interesant. Una din cele mai neașteptate descoperiri a fost, de pildă, asemănarea dintre structura a două enzime cu origini diferite. Una provenea dintr-un pancreas de vacă și cealaltă dintr-o bacterie, dar amîndouă aveau aceeași misiune: digerarea proteinelor.



Stereofonie

FIZICĂ

Modestul și multilateralul electret

Magnetul are un fel de „pereche” în domeniul electricității. Așa cum cel dinții dă naștere unui cîmp magnetic, electretul „păstrează” ani de zile un cîmp electric în jurul lui.

Ideea și numele acestui corp neobișnuit au luat naștere încă de la finele secolului trecut și se datoresc lui O. Heaviside. Dar corpuri care să posede proprietăți electrice corespunzătoare cu proprietățile magnetice ale magneților permanenți au fost create abia după trei decenii, de fizicianul japonez Eguchi, care nu cunoștea lucrările predecesorului său. Eguchi a redescoperit noțiunea de electret constatînd cum conductibilitatea electrică a cerii naturale crește foarte mult o dată cu temperatura, în așa fel încît la ceara lichidă este mai mare decît la cea solidă. El a conchis că dacă va lăsa ceara lichidă să se solidifice într-un cîmp electric intens va putea „îngheța” în anumite poziții purtătorii de sarcini electrice din interiorul materialului și obține astfel un dielectric (corp rău conducător de electricitate), care va poseda propriul lui cîmp electric. Experiențe cu ceară de albine, ceară de Carnauba și amestecuri ale acestor ceri cu colodiu i-au confirmat așteptările.

De la primele experiențe, materialele care „acceptă” să devină electreți au dovedit un comportament neașteptat. Într-adevăr, imediat după răcirea corpului și scoaterea lui din cîmpul electric, suprafața care a venit în contact cu electrodul pozitiv este încărcată negativ, în timp ce suprafața care a atins electrodul opus este încărcată pozitiv. Fenomenul apare normal dacă se admite că polarizarea (ordonarea sarcinilor electrice din interiorul corpului) provocată de cîmpul electric persistă și după intreruperea acestuia. Misterul intervine însă abia de acum încolo, intrucît heteroîncărcarea, cum a fost numită, nu rămîne constantă, ci începe să scadă. În același timp se produce o inversare a încărcării, în așa fel încît după mai multe zile sau săptămîni sarcinile de la suprafața electretului ajung să fie de același semn cu electrodul în fața căruia s-au aflat în timpul polarizării. Așadar, heterosarcina se transformă în homosarcină.

Această inversare a încărcării este atribuită modalităților diferite de polarizare a materialelor dielectrice. Materialul magnetic posedă numai dipoli magnetici (elemente cu un pol nord și un pol sud), care sînt ordonați prin magnetizare, în timp ce materialul dielectric posedă atît dipoli (atomi), cît și monopoli electrice (electroni și ioni), deci sarcini pozitive și negative independente. (De altfel, în momentul de față fizicienii caută și monopoli magnetici). Așezarea unui dielectric într-un cîmp electric (adică între doi electrozi) provoacă ordonarea dipolilor în aceeași direcție și deplasarea monopoliilor spre electrodul de sens opus lor. În felul acesta, printr-o polarizare internă, se naște heteroîncărcarea. La rîndul ei, homoîncărcarea este provocată de o polarizare externă: purtătorii de sarcină electrică migrează de pe electrozi în straturile superficiale ale electretului. La sfîrșitul procesului de polarizare heteroîncărcarea este mai mare decît homoîncărcarea. Dar după îndepărtarea electretului din cîmpul electric, polarizarea internă începe să seacă. În felul acesta încărcarea superficială se scade, după care începe iar să crească, dar de data aceasta avînd semnul opus, pînă ce rămîne staționară.

Electreții, aceste corpuri cu proprietăți ieșite din comun și despre care nu se vorbește prea mult, au acum aplicații tot mai variate.



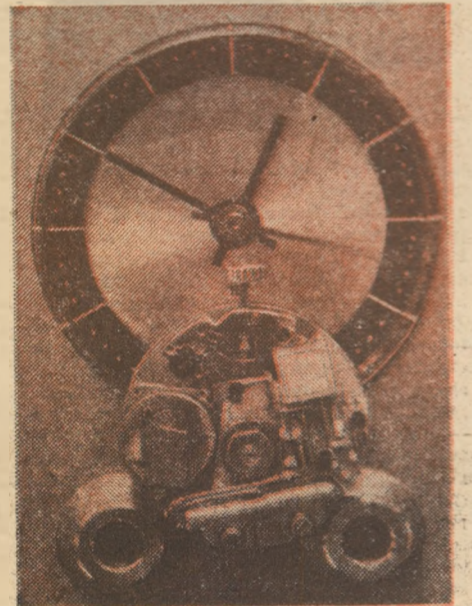
știa știința știința știința și
știința știința știința știința
știa știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința
știința știința știința știința

ELECTRONICĂ

Irezistibila carieră a ceasului cu cuarț

Răsturnînd structuri ce păreau o dată pentru totdeauna stabilite, desconsiderînd experiența trecutului, punînd pe picioare tehnici noi, complexe, ceasul cu cuarț își pregătește o intrare zgomotoasă într-un sector prin tradiție foarte calm. Căci acum nu mai e vorba de realizarea de prototipuri ori de serii restrînse, ci de producerea în serie mare și la un preț competitiv; într-adevăr, ceasul cu cuarț nu este conceput de constructorii lui ca o piesă de prestigiu, ci ca un obiect indispensabil, destinat marelui public.

Ne-am putea, însă, întreba: de ce



Penduleta cu cuarț a prefigurat orologeria modernă.

s-a recurs la cuarț pentru realizarea ceasului electronic, de extremă precizie, ceasul viitorului? Pentru că — explică inventatorul său — cuarțul este un cristal de stîncă de o mare puritate. Atomii lui sînt orînduiți în așa fel, încît au proprietăți deosebite, ca, de pildă, piezoelectricitatea; cu alte cuvinte, o presiune sau o tracțiune mecanică asupra acestui cristal face să apară la suprafața lui sarcini electrice. Și invers, supus la sarcini electrice, cuarțul începe să vibreze. Frecvența acestor vibrații este în funcție de dimensiunile barei de cuarț și de unghiul de tăiere, iar vibrațiile, deși slabe, sînt foarte rapide.

Pe de altă parte, precizia unui ceas este în funcție de frecvența și de factorul de calitate al rezonatorului, parametru care-i influențează stabilitatea. Or, nici un alt rezonator n-are un factor de calitate atît de ridicat ca acela al cuarțului. Pentru comparație, putem aminti că factorul de calitate al balansierului spiral al ceasului mecanic este de numai 200—300, pe cînd acela al cuarțului este de 100.000!

Dar înainte ca ceasul electronic să se poată bucura de o bună primire din partea marelui public, constructorii au trebuit evident să rezolve problema: cum să fie realizat, la un preț cît mai

OPTICĂ

Dacă am putea stăpîni lumina...

Noțiunile tradiționale au o unanim recunoscută respectabilitate și de cele mai multe ori e nevoie de o adevărată cutezanță spre a le combate. E tocmai ceea ce a făcut un grup de fizicieni din Moscova, Leningrad și Harkov, iar practica a confirmat apoi o dată mai mult, că e bine ca știința să considere cu circumspecție orice aprecieri, chiar dacă sînt intrate bine în uz.

Magnetul permanent, atît de familiar oricui, nu sugera, de pildă, nici specialiștilor vreo asociație de idei cu lentilele sau prismele utilizate în optică. După cum nici cristalele sintetice nu sugeraseră „meditații magnetice”. Iar afirmația că undele radio de înaltă frecvență ar putea trece prin fier, oțel sau fontă ar fi fost cu siguranță socotită ca absurdă.

Se credea că proprietățile optice ale corpurilor sînt, în primul rînd, în funcție de permeabilitatea dielectrică și că permeabilitatea magnetică n-avea nici un amestec. Afirmația părea o axiomă, preluată ca atare de manualele școlare. Cercetătorii de la catedra de magnetism a universității din Moscova

talul transparent a început să atragă corpurile metalice la fel ca magnetii...

Este vorba totuși de o transparentă relativă. Pentru un profan, ele par întunecate, dar pentru raza infraroșie a laserului sînt mai transparente decît sticla.

De altfel transparenta este în genere o noțiune relativă. Dăruind omului vederea — a remarcat o dată un savant — natura s-a îngrijit parcă în același timp ca el să nu vadă nimic. Aparent paradoxală, afirmația cuprinde totuși o mare doză de adevăr. Într-adevăr, dacă ne-am bizui numai pe vederea noastră, realitatea fizică a lumii ar rămîne o enigmă pentru noi. Multă vreme omul a crezut, de pildă, că aerul e transparent, dar pămîntul nu, că e imposibil de văzut printr-o foaie de hirtie etc., etc. Și de aceea și corpurile erau împărțite în transparente și opace.

Dar acum știm că dacă unda de 2—3 microni nu poate „străpunge” un strat subțire de apă, razele X trec nu numai prin trupul omnesc, ci și prin metale sau că pentru neutrino — nar-



Cristalul sintetic a dat naștere laserului, iar acum laserul descoperă secretele cristalelor magnetice

și-au permis totuși să se îndoiască de ea. Și, după multe experiențe, ei au putut într-adevăr dovedi că și cîmpul magnetic al luminii poate magnetiza materia, iar proprietățile magnetice înriuresc, la rîndul lor, razele de lumină.

Dar specialiștii care studiau structurile magnetice mai aveau și o altă tradiție. Considerau că insignifiantele modificări ale vitezei de propagare a luminii în corpurile magnetice sînt greu de perceput. În limbajul specialiștilor fenomenul este numit anisotropie magnetică optică. Dar o echipă de fizicieni din Leningrad, în frunte cu Gheorghî Smolenski, a dovedit că, o dată cu schimbarea direcției liniilor magnetice de forță, se poate realiza și un control al razei de lumină.

Se știe că cristalele magnetice translucide sintetizate în laboratoare au însemnat o adevărată revoluție în optica magnetică. Cercetările au fost foarte dificile, întrucît natura nu cunoștea asemenea exemplare și nu putea da nici o idee despre felul cum ar putea arăta ele. Și totuși, pînă la urmă cris-

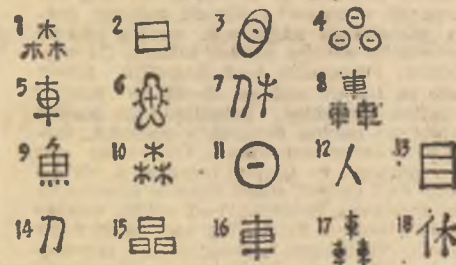
ticulele omniprezente — globul terestru pare mai transparent decît cristalele dintr-o lustră. Pe de altă parte, dacă raza de lumină trece ușor prin cristal, ea nu poate străbate mediul dens al materialelor magnetice.

În multe cazuri, cauza netransparenței rezidă în cîmpul intern particular al corpului magnetic. Dar cîmpul interior poate fi ocultat printr-un cîmp exterior relativ slab și în felul acesta se poate „străpunge” corpul magnetic. Este tocmai metoda propusă de fizicienii din Moscova și Leningrad.

Așadar, cristalul sintetic a dat naștere laserului, iar acum laserul îi ajută pe savanți să descopere secretele cristalelor magnetice. Care, la rîndul lor, contribuie la controlul razei laser.

Marele număr de efecte descoperite în cristalele magnetice îndreptătesc speranța că se va putea ajunge la „domesticirea” razei de lumină. Viteza ei ar putea conferi tehnicii de calcul o „memorie” fără precedent, iar metodele optice de citire ar permite ca într-o celulă de „creier” electronic să fie plasate înfinit mai multe informații decît în dispozitivele de astăzi.

riante ale aceleiași hieroglife nu se află totdeauna alături. Trebuie să alăturăm perechile de hieroglife, indicînd care este cea veche și care cea moder-



nă. După care se cere să le potrivim și semnificațiile: ochi, huruit, pește, soare, tufiș, a se odihni, car, om, luminos, care ne sînt indicate firește într-o altă ordine decît aceea a desenelor.

La anticariat

Vizitatorul unui anticariat a găsit, între alte lucrări oferite spre vînzare, una care nu avea nici titlu, nici autor, nici data editării. Conținutul ei se rezuma la cîteva date din biologie, chimie, matematică, iar între ele această problemă:

„Numărul 3 852 joacă un rol bine definit în viața fiecărei familii. Dacă la anul cînd v-ați căsătorit — să zicem anul 1918 — adăugați anul nașterii — să presupunem 1878 — apoi numărul anilor pe care i-ați împlinit sau urmează să-i împliniți în anul în curs — 48 de pildă — în sfîrșit durata în ani a vieții conjugale pînă în momentul respectiv — să admitem 8 — veți obține numărul 3 852”.

Cînd vizitatorul a hotărît să rezolve problema cu datele propriei sale familii, el a obținut în loc de magicul 3 852, cifra 3 942. Din care rezultă anul în care a fost găsită la anticariat cartea cu pricina. Care este acest an?

RĂSPUNSURI

Tinerețea hieroglifelor

Privind atent desenele, observăm că unele hieroglife seamănă intrucitva cu altele. Mai observăm apoi că unele au contururi mai mult dreptunghiulare, altele rotunjite. Descoperim acest tip de asemănări, de pildă, între figurile 5 și 16, precum și între 17 și 8. Dar asemănări există și între grupurile de hieroglife 11 și 2; 4 și 15; 3 și 13 (în ultimul caz semnele sînt întoarse). Aceleași relații le aflăm și la semnele 10 și 1; hieroglifele 7 și 18 au un element comun și cu semnele 10 și 1; o parte a semnelor 7 corespunde cu semnul 14, iar o parte a semnelor 18 se apropie de semnul 12; 14 și 12 pot forma și ele o pereche. Mai rămîn deci semnele 6 și 9. Dar 6 se apropie mai mult de cele rotunjite, în timp ce 9 de cele dreptunghiulare.

Avem, prin urmare, două categorii de hieroglife: din prima fac parte semnele 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 17; din a doua semnele 1, 2, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 18. Hieroglifele din prima grupă seamănă mai degrabă cu niște desene, celelalte sînt însă convenționale. De unde se vede că evoluția scrierii ideografice a urmat calea de la desene spre semne convenționale, nu invers. Se poate deci conchide că semnele din prima grupă sînt cele vechi iar cele din grupa a doua — moderne.

Rămîne să mai determinăm semnificația hieroglifelor pornind de la formele vechi. În unele cazuri constatăm o asemănare între hieroglife și obiecte: 6 pare, de pildă, un pește, 3 un ochi, 14 un om adus de spate, 11 un soare. Semnul 10 este alcătuit din trei elemente asemănătoare cu niște copaci, de unde putem deduce că ar fi un „tufiș”. 7 înfățișează un om sub un copac, ceea ce ar putea semnifica odihna. Semnul 4 reprezintă soarele în trei exemplare, prin urmare cuvîntul „luminos”. În sfîrșit, mai rămîn hieroglifele 5 și 17. Am putea presupune că desenul 5 reprezintă un car, încît cele trei care din desenul 17 vor să sugereze „huruitul”.

La anticariat

Făcînd calculele conform indicațiilor din problemă, obținem întotdeauna un număr egal cu dublul anului în care este făcut calculul. Or, din numărul 3 942 obținut de vizitatorul anticariatului rezultă că volumul a fost descoperit în anul 1971.

JOCURI DE PERSPICACITATE

Tinerețea hieroglifelor

Desenele de mai jos înfățișează cîteva hieroglife, fiecare în două variante: veche și modernă. Cele două va-

tennica .
tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica

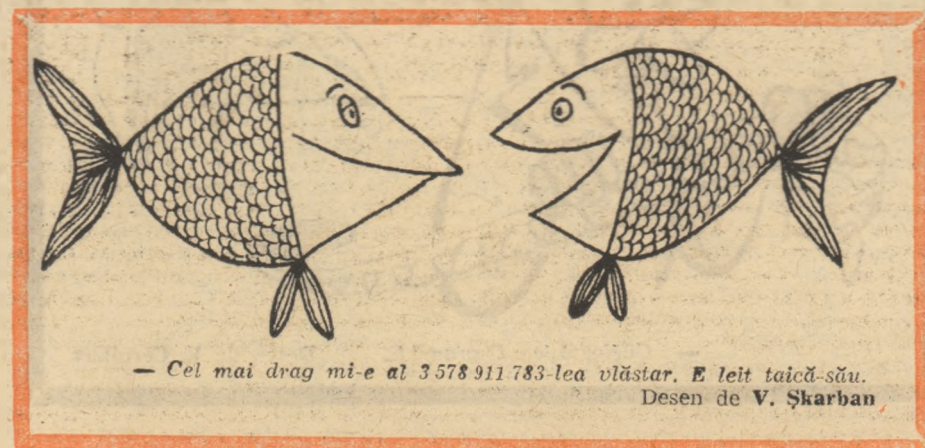


mic posibil, un ceas cu cuarț avînd înfățișarea unui ceas clasic miniaturizat, rezistent la șocuri, cel puțin tot atît de fiabil și durabil, și cu o cit mai îndelungată autonomie în funcționare? Desigur, soluțiile propuse s-au deosebit între ele. O seamă de specialiști au preferat evitarea utilizării circuitelor electronice integrate, făcînd apel la sistemul cibernetic, alții, dimpotrivă, au recurs la cele dintîi.

În sistemul cibernetic, precizia este asigurată de două oscilatoare, unul stabilizîndu-l automat pe celălalt grație unui circuit electronic de comparație. Oscilatorul cu cuarț, care e foarte precis, corijează și stabilizează frecvența motorului vibrant de 170 de ori pe secundă, motorul fiind astfel supus unui control riguros. Alte ceasuri cu cuarț comportă însă, cum am văzut, circuite integrate. Un asemenea mecanism folosește un rezonator cu cuarț, termocompus, care oscilează cu frecvența de 8192 Hz. Oscilațiile cuarțului sînt asigurate de un circuit electronic de întreținere, cele 8192 de vibrații pe secundă fiind demultiplicate în circuitul de numărătoare cu factorul 32. În felul acesta rezultă 250 impulsuri electronice pe secundă, impulsuri care servesc la comandarea motorului vibrator. După care, prin mijlocirea unui sistem de înclchetare, vibrația motorului este transformată în rotație sincronă a sistemului de roți care, la rîndul lui, antrenează acele ceasului.

O altă problemă ridicată de ceasurile cu cuarț a fost aceea a energiei consumate, care condiționează viața bateriei. Pentru micșorarea consumului și, mai ales, pentru realizarea unui divizor de frecvență capabil să facă să treacă frecvența unui cuarț de la 2 359 296 Hz la 1 Hz, cu prețul a numai cîteva microamperi, cercetătorii au apelat la circuite integrate de tip MOS (= Metal—Oxid—semiconductoare), cu structură complementară. Într-adevăr, aceste circuite au particularitatea de a nu consuma energie decît în momentul tranzițiilor, ou alte cuvinte acționează instantaneu și, deci, nu reclamă curent continuu care să le țină gata de funcționare.

Cercetătorii afirmă că ceasul de mîine va indica ora, minutele și secunde direct prin cifre, și nu prin mijlocirea acelor în deplasare pe clasicul cadran gradat. Sistemul de afișare numeric poate fi obținut prin mijlocirea a șase matrițe cu 27 diode electroluminescente (DEL), care permit vizualizarea cifrelor în funcție de semnalele de comandă ale unui decodificator. În vederea reducerii consumului de curent, acest tip de ceas cu cuarț va fi prevăzut și cu un buton întrerupător, ce va putea fi acționat după voie.



— Cel mai drag mi-e al 3 578 911 783-lea vîlstar. E leit taică-său.
Desen de V. Șkarban



Mereu reinnoita bucurie a excursiilor...
Foto: A. Jisoirov (A.F.N.)

ADAPTAT LA CALDURA

Rinocerul nudist

Intreg inventarul pilos al rinocerului actual se rezumă la câteva tulleie anemice și la gene. Dar strămoșii lui de la începutul erei noastre arătau cu totul altfel: trupul lor mătăhălos era bine protejat de o adevărată „mantie”, o blană mișoasă, cu fire de cițiva centimetri lungime. Această reducție spectaculară a blănii la rinocerii actuali, care s-au văzut astfel transformați în nudisți, i-a intrigat pe zoologi, care au căutat să descopere cauza fenomenului.

Până nu de mult se credea că rinocerii ar fi văduviți de „vestimentație” din cauză că au năravul să colinde prin mărăcinișuri și tufe spinoase — de unde își procură în parte hrana — care le smulg blana, împiedicând-o cu timpul să crească la loc. Dar observații minuțioase făcute în ultimii ani au infirmat ipoteza. Și, la urma-urmei, mistreții care și ei hălăduiesc prin mărăcinișuri de ce nu-și pierd părul? Sau de ce rinocerii capturați, care trăiesc în grădini zoologice, ferți deci de ciulinii și scaieți, îl pierd totuși?

Oricum, cheia misterului a fost găsită atunci când un zoolog a avut ideea să cerceteze mai deaproape pielea unor rinoceri captivi. Cu acest prilej el a constatat uimit că în epidermă care este foarte subțire, părul n-a dispărut cu totul: el persistă, dar redus la o singură rădăcină, încit nu mai poate crește. În schimb porii, foarte dezvoltați ca număr și mărime, permit o sudăție abundentă și, deci, o eliminare de căldură eficace.

Rolul de radiator pe care-l joacă astfel epiderma este de mare importanță pentru animal, deoarece pielea rinocerului este atât de groasă, încit ar împiedica orice eliminare de căldură. Fără epiderma care s-a adaptat trecerii de la climatul rece la cel tropical pierzându-și mantia de păr, rinocerul n-ar fi supraviețuit până azi. Așa se explică de ce a devenit el nudist. Dar nu de bunăvoie ei, cum am văzut mai sus, obligat de capriciile naturii.

MII DE DRACI!

Muzeul lui Satana

Antanas Zmujdzinavicius a fost un colecționar pătimaș, bine cunoscut în toată Lituania. Și poate că era cu atât mai cunoscut, cu cât obiectul pasiunii sale era mai neobișnuit. Timp de 60 de ani, el a căutat și adunat... diavoli. Nu chiar din infern, dar oricum de peste tot unde îi putea găsi. I-a păstrat și îngrijit cu multă osirdie, încit pot fi văzuți și acum — la etajul trei al casei (astăzi muzeu) din orașul Kaunas, unde a trăit Zmujdzinavicius.

În două încăperi mari pot fi dar admirați — dacă cuvântul e cumva potri-

vit — draci de lemn, de ceramică, de metal, hirtie și os, de blană, piele și mătase etc., etc. Și ca și cum atita n-ar fi fost deajuns ei au mai luat și toate formele posibile: câni de bere, sticle, pipe, flacoane de parfum, pahare de lichior, pe scurt toate înfățișările pe care le iau obiectele ce însoțesc și sint martore la păcatele de moarte ale muritorilor ce sintem.

Cei mai mulți draci din năzdrăvana colecție sint lituanieni, dar alături de



ei odăhnesc pașnic acum și semeni de-ai lor din Italia și Polonia, din cele două Americi și din China, din Ungaria și Franța, din Anglia și Japonia.

Și culmea, toți acești Sarsailli, Agbiuși, Belzebuși și Scaraoșchi sint — după cum ne incredințează săptămânalul „Sovetskaia kultura” — de cel mai perfect bun gust. Mai mult, cum Necuratul încă își bagă coada peste tot, colecția continuă să se îmbogățească, dat fiind că din multe colțuri ale lumii vin mereu alți draci, drăcușori și diavolițe, trimiși, trebuie să sperăm, cu intențiile cele mai curate de diverși admiratori ai originalului muzeu.

SIBARITII FĂRĂ GHILIMELE

Dacă Pitagora ar ști...

Intemeiat în secolul VIII î.e.n. de coloniști greci din sudul Italiei, orașul Sybaris — situat în Lucania, pe țărmul Golfului Taranto — a beneficiat de o poziție geografică foarte avantajoasă. Comerțul intens cu orașele din Grecia și Asia Mică aducea locuitorilor săi mari bogății și putere. Unicu-i rival în luptă pentru înțietatea în comerț și politică era orașul Crotona, întemeiat de spartani ceva mai la sud, și anume la Marea Ionică.

Sybaris era dominat de o plutocrație comercială care trăia în mare lux, îi plăcea să se împodobască cu belșug de nestemate și să se fălească cu bogăția ei. Drapați în tunici și hlamide somptuoase prinse cu agrafe din aur curat, sybaritii bogăți se plimbau ca niște păuni prin alte orașe stîrnind curiozitate și invidie. Își îmbrăcau pină și copiii în purpură și aur. De aceea, despre orgolioșii bogătași au început să circule curînd anecdote incisive, iar cuvîntul „sibarit” a devenit sinonim cu un om trîndav, trăind în lux și desfrîu.

În secolul VI î.e.n., pregătindu-se în vederea unui război inevitabil cu Sybarisul, cîrmuitorii din Crotona l-au chemat pe celebrul filozof și matematician Pitagora spre a realiza reforme. Așa se face că, în 510, cînd s-a ajuns la

ciocnire armată între cele două orașe, Crotona a dobîndit o victorie strălucită. Pitagora a fost necruțător cu orașul rival. Din ordinul lui, Sybaris a fost făcută una cu pămîntul, iar pe locul unde fusese orașul a fost abătut cursul riului Cratis printr-o generație ulterioară să nu-l mai poată reface. Cu timpul, pămîntul cîndva fertil s-a transformat într-o zonă mlăstinoasă bintuită de malarie.

Timp de aproape 2500 de ani nimeni n-a putut astfel descoperi locul unde s-a aflat cîndva Sybarisul. Existența lui era doar din cînd în cînd amintită de descoperiri întîmplătoare făcute în regiunea respectivă ori în orașele stăpînite cîndva de Sybaris: fragmente de sculpături, ceramică sau vase de aur cu inscripții mistice.

Dezgroparea ruinelor și determinarea hotarelor orașului nu se poate realiza prin metode obișnuite, întrucît apele subterane sint foarte aproape de suprafața văii și orice săpătură arheologică este imediat inundată. De aceea s-a propus ca orașul să fie înconjurat cu un canal adînc de evacuare, locurile unde urmează să fie executate săpăturile să fie drenate, iar apa să fie apoi extrasă cu ajutorul pompelor. Dar pentru ca proiectul să poată fi pus în practică trebuie stabilite exact hotarele orașului. De mare ajutor pot fi în acest scop detectorul ultrasonic și magnetometrul.

Primele încercări au dat rezultate încurajatoare. Cu ajutorul magnetometrului s-a putut stabili direcția zidului de apărare a orașului pe o distanță de 1320 metri.

ARTIȘTII VĂZUȚI DE MEDICI

Halourile lui Van Gogh

Personalitatea, viața și opera marilor artiști, și mai cu seamă trăsăturile lor ieșite din comun, mențin trează curiozitatea cercetătorilor și a marelui public multă vreme după moartea celor în cauză. Presupuneri de tot felul, nu rareori contradictorii, încearcă să găsească cele mai neașteptate explicații pentru om și operă. Iar cînd își dau avizul și medicii, aceștia vād peste tot stări patologice. S-ar zice că pentru ei nu există om perfect normal. Recent, un medic a lansat astfel o nouă teorie despre sfîrșitul tragic al unuia din giganzii secolului trecut.

Halourile luminoase care înconjoară sursele de lumină din multe tablouri pictate de Vincent Van Gogh în ultimii doi ani de viață pot să fi fost un semn de glaucom, crede dr. F. W. Maire. Mai mult, el se întreabă dacă artistul nu s-a sinucis de teamă că-și va pierde vederea. Dar iată ce argumente avansează autorul ipotezei. Există un tip de glaucom relativ nedureros, dar însoțit de apariția intermitentă a unor halouri colorate în jurul luminilor și de scăderea treptată a vederii. Pentru a compensa întunericul care se lasă în jurul lor, bolnavii caută cit mai multă lumină. Or, Van Gogh s-a mutat în sudul insořit al Franței cu doi ani înaintea morții sale. În plus, dr. Maire susține că în autoportretele artistului pupila unui ochi este puțin mai mare decît a celuilalt, alt semn întîlnit deseori în glaucom.

Efectul de halo este cel mai pregnant în celebrul tablou intitulat „Căfeneaua de noapte”, pictat în 1888, cu-

„a varia
ia varia varia v.
a varia varia varia v.
aria varia varia varia v.
aria varia varia varia v.
ia varia varia varia varia v.
aria varia varia varia v.



rînd după stabilirea artistului la Arles, în sudul Franței; cele două becuri care atîrnă din tavan sint înconjurate de cercuri late de lumină. Alte tablouri caracteristice din aceeași perioadă sint „Noapte instelată” și „Drum cu chiparoși”.

CALEIDOSCOP

Banditul ascuns la... poliție

Bătălia dintre bandele rivale de gangsteri face în ultimele luni ravagii la New-York. În primele opt săptămîni care au urmat după asasinarea lui Joe Gallo, capul uneia din „familiile” Mafiei americane, zece bandiți au căzut victime ale răfuieților din lumea interlopă new-yorkeză. Situația a devenit atât de alarmantă pentru cei amenințați, încit unul din asasinii lui Gallo a scotit că n-ar putea găsi un adăpost mai bun decît la... poliție. Dar și asta în California. Lesparelli — cum se numește banditul — a povestit poliștilor că a fost apucat de niște crampe cumplite la stomac, în luxosul apartament unde se ascundea. De teamă că a fost otrăvit, a fugit numaidecît la aeroport și a luat avionul pentru țărmul Pacificului. Ajuns la destinație, a cerut — cum am văzut — să fie închis, sub un nume fals, într-o închisoare secretă și protejat de... gardieni siguri.

Nici prea mult noroc nu e bun

Un tînăr brazilian, Eduardo Teixeira, s-a îmbogățit recent literalmente peste noapte: cei doi cruzeiros cu care a participat la loteria de fotbal i-au adus nu mai puțin de 100 000. Căci a fost singurul din 7 000 000 de participanți care a indicat exact scorul a treisprezece meciuri de fotbal.

Pînă una-alta, însă, nu se prea poate bucura de norocul care a dat peste el. Căci poliția l-a sfătuit ca o vreme cel puțin să-și schimbe reședința și să nu prea facă caz de banii lui, spre a nu trezi invidia unor eventuali răufăcători.

(După „Novoie vremea”)



— Vecinii spun că e mai bine să lăsăm copilul să plîngă decît să-l cîmți tu

CASA PRIETENIEI ROMÂNNO-SOVIETICE — BUCUREȘTI

Vineri 16 iunie 1972, ora 19.30 : În întâmpinarea Conferinței Naționale a P.C.R. și a celei de a 25-a aniversări a Republicii. Ciclul : „Societatea socialistă multilateral dezvoltată.” Discuție la masa rotundă : „Procesul de omogenizare în dinamica societății românești.” Participă : prof. dr. docent Pavel Apostol, membru al Academiei de științe sociale și politice, prof. univ. dr. Mircea Bulgaru, prorector al Academiei de studii economice, conf. univ. dr. Nistor Prisca. Discuția va fi condusă de Nicoară Ionescu, redactor, șef de secție la revista „Probleme economice”. Urmează filmul documentar „România înedită” și un film artistic.

Sâmbătă 17 iunie, ora 19.30 : „Morala în sfera de competență a opiniei publice”. În dezbateri : „Opinia publică — promotoare a noului în relațiile umane”. Va vorbi dr. Gheorghe Chepeș, șeful Laboratorului de sociologie urbană al Consiliului Popular al Municipiului București. „Intoleranța față de manifestările individualismului mic-burghez”. Va vorbi dr. Liubomira Miros, șef de sector la Institutul de filozofie al Academiei de științe sociale și politice. „Conduita civică și spiritul de angajare responsabilă”. Va vorbi conf. univ. dr. Ion Stanciu. Urmează filmul documentar „Băiețelul lui tăticu” și un film artistic.

Luni 19 iunie, ora 19.30 : Ciclul : „Știința descifrează — știința explică”. În dezbateri : „Universul în viziunea cosmologiei contemporane”. Va vorbi prof. dr. docent Constantin Drimbă, membru corespondent al Academiei R. S. România. „Și totuși continentele călătorește”. Va vorbi Marcean Bleahu, director științific al Institutului geologic. „Zestrea minerală a Terrei”. Va vorbi conf. dr. Marian Felin. Urmează filmul documentar „Orizont științific” și un film artistic.

Marți 20 iunie, ora 19.30 : Ciclul : „Noi și viitorul : perspectiva de la a imagina la a fi posibil”. În dezbateri : Sistemul informațional, cibernetica și conducerea societății”. Va vorbi conf. univ. ing. Vasile Tărăboi, director al Institutului central de documentare tehnică. „Cercetări operaționale și previziuni economice”. Va vorbi dr. ing. Gheorghe Boldur. „Previziunea în știință și tehnică”. Va vorbi lector univ. ing. Mircea Silechi. Urmează filmul documentar „Orizontul științific” și un film artistic.

Miercuri 21 iunie, ora 19.30 : Rubrica : „Ce țel animă literatura modernă”. Colocviu : „Condiția umanistă a literaturii”. Participă : Ion Bănuță, scriitor, prof. univ. dr. Romul Munteanu, conf. univ. dr. Savin Brațu. Discuția va fi condusă de Constantin Crișan, critic literar. Urmează un spectacol de teatru.

Joi 22 iunie, ora 19.30 : Ciclul : „Orașe ale culturii din U.R.S.S.”. Simpozion : „Monumente istorice și artistice ale Leningradului”. Vor vorbi : prof. univ. Dumitru Almaș, prof. univ. Raoul Șorban. Urmează filmul documentar „Arhitectul Andrei Voronkin” și un film artistic.

Manifestările au loc în Grădina de vară a Casei prieteniei româno-sovietice din str. Batiștei nr. 14.

În caz de timp nefavorabil manifestările se amână.



Un contract de asigurare îți dă aripi la picioare !

Asigurarea de accidente „TURIST”

Administrația Asigurărilor de Stat încheie contracte de asigurare de accidente „Turist” cu persoane în vîrstă de la 16 la 70 de ani inclusiv.

SE ASIGURĂ :

- persoana care încheie contractul (pentru cazurile de invaliditate permanentă și de deces din accidente);
- bunurile din gospodărie și cele luate în deplasare de asigurat.

EVENTIMENTELE NEPREVAZUTE (RISURILE) CUPRINSE ÎN ASIGURARE SÎNT URMĂTOARELE :

a) pentru persoane :
 explozii, prăbușire de teren, lovire, cădere, alunecare, acțiunea violentă a unei persoane, atacul unui animal, trăsnet, acțiunea curentului electric, arsură, degerare, înec, intoxicație subită sau asfixiere din cauze subite, cele întimplite ca urmare a circulației mij-

loacelor de transport (sau din cauza accidentelor întimplite acestora), precum și a funcționării ori folosirii mașinilor, aparatelor, instrumentelor, sculelor sau armelor.

În asigurare sînt cuprinse și urmările imediate (deces sau invaliditate) ale efortului fizic excesiv și subit determinat de cauze de forță majoră în timpul producției.

b) pentru bunuri :

incendiu, trăsnet, explozie, ploaie torențială, grindină, inundații, furtună, uragan, cutremur de pămînt, prăbușire sau alunecare de teren, pagube produse de greutatea zăpezii sau a gheții, furtul prin spargere, carbonizare totală sau parțială ori topire chiar și fără flacără, urmările stricăciunilor accidentale la instalațiile de apă, canal sau încălzire centrală, a măsurilor de salvare în timpul daunei și altele.

SUMELE ASIGURATE SÎNT URMĂTOARELE

	pentru invaliditate permanentă	pentru deces
— pentru accidente de circulație auto-moto	25000 de lei	15000 de lei
— pentru accidente la domiciliul asiguratului, ca urmare a unui incendiu, trăsnet, explozie sau cutremur de pămînt	20000 de lei	10000 de lei
— pentru celelalte accidente	10000 de lei	5000 de lei
— pentru bunurile gospodărești	20000 de lei	

SUMA ASIGURATĂ SE PLĂTEȘTE asiguratului în caz de invaliditate permanentă totală din accident (în caz de invaliditate permanentă parțială se plătește un procent din suma asigurată, corespunzător cu gradul de invaliditate) sau de distrugere a bunurilor gospodărești ; în caz de deces al asiguratului,

suma asigurată se plătește beneficiarului înscris în contract.

Pentru aceeași perioadă se poate încheia un singur contract de asigurare.

PRIMA DE ASIGURARE este de 15 lei și se plătește odată cu primirea poliței de asigurare. Asigurarea este valabilă timp de o lună.

Pentru încheierea asigurării, vă puteți adresa responsabililor cu asigurările din întreprinderi, organizații economice și instituții, agenților și inspectorilor de asigurare sau — direct — oricărei unități teritoriale ADAS.



ÎNTEPRINDEREA DE INDUSTRIE LOCALĂ Nr. 1



BRĂILA

Piața Hristo Botev, Bloc A2, Telefon 12990

Produce și livrează fără repartiție pe bază de comandă următoarele produse :

- Roabe metalice cu roată eauciucată.
- Rezervoare metalice de la 500 l la 50 000 l :
 — cilindrice orizontale
 — cilindrice verticale
 — paralelipedice.
- Paturi metalice tip internat — se pot suprapune
- Dulapuri metalice pentru băne, acte și scule.
- Mașini de gătit tip 12 A .
- Mașini de gătit tip 14 L.
- Burlane negre.
- Coturj drepte.
- Cuptoare țărănești.
- Jghiaburi, burlane și coturj zincate.
- Transperante din fire oard.

BISCUȚII MATELOT

NU LĂSAȚI CĂMARA D.V. FĂRĂ BISCUȚII MATELOT. ÎNLOCUIEȘTE PINEA. NU CONSERVABILITATE ÎN DELUNGATĂ.

SE POT CONSUMA ÎN ORICE ÎMPREJURARE ÎNCLUSIV ÎN DRUMETII.

CIPIP BUCUREȘTI



— Diii!

O răzbunare cum n-a mai fost alta

— Îmi pare rău, dar nu pot să rămân. i-am spus lui Nikolai cind, ca de obicei, mi-a făcut semn cu ochiul să intrăm în circumlocuția „Vin”. Și ca să nu interpreteze greșit, cumva refuzul, i-am explicat că mă așteaptă acasă soția.

— Da, așa începe. Mai întâi te rupi de colectiv, de prieteni și cînd te cută omul, nu te găsește. Să mergem fraților și să-l lăsăm lingă fusta nevastă-si. Să nu se rățească!

— Bine! Pentru vorbele astea ai să mi-o plătești tu! mi-am spus în șoaptă, hotărît să mă răzbun.

Și toată ziua am stat și am urzit planul răzbunării mele, iar a doua zi de dimineață am trecut la acțiune. Am început să curăț cartofi pe pervazul uneia din ferestrele casei mele, care se află vizavi de aceea a lui Nikolai — în așa fel ca să mă vadă și soția lui. Apoi am pus pe același pervaz un lighean în



care am spălat o cămașă, după care, pufăind zgomotos, am scuturat un covoraș...

Seara, după lucru, m-am postat lângă poarta casei și, cu flori în brațe, mi-am așteptat soția. Dacă v-aș spune că a rămas perplexă cînd m-a văzut, înseamnă că nu v-am spus încă nimic. A fost așa de uluită încît m-a rugat frumos să-mi controlez temperatura.

În schimb soția lui Nikolai... Știam eu ce fac!

A doua zi dimineața am trecut la aplicarea altor puncte din planul meu de răzbunare. M-am instalat pe același pervaz și am făcut colțunași, pe care i-am lipit cu mare grijă, apoi, cu abilitatea unui cofetar de mare clasă, am freat o cremă de tort.

După aceste operații, făcute cu mult zel în fața nevestei lui Nikolai care mă privea nemișcată de la fereastra ei, Nikolai n-a mai catadixit să mă salute.

În schimb, jîmătatea lui a fost toată săptămîna martora vredniciei mele. Nikolai a făcut tot ce-a putut să mă întorcă din calea pe care o apucasem. Mai întâi m-a ignorat, apoi a venit și m-a rugat cu lacrimi în ochi să-mi întrerup activitatea de „casnică”, și chiar, vă dați seama ce disperat era, mi-a făgăduit c-o să mi facă cadou motocicletă lui. Pînă la urmă văzînd ce încăpăținat eram, m-a amenințat cu judecata.

— Nimeni n-are dreptul să distrugă o familie, mi-a urlat el.

Duminică am văzut, în sfîrșit, zburînd pe fereastră obiecte de garderobă masculină, iar în urma lor, de data asta pe ușă, Nikolai care, cu un geamantan în mînă, s-a îndreptat grăbit spre gară.

Dar, după foarte scurt timp, l-am văzut cum s-a întors acasă și în aceeași seară l-am zărit... „protejat” de un șorț de bucătărie.

Cîteva zile mai tîrziu, în timp ce ne întorceam împreună acasă de la lucru l-am propus:

— Hai să bem ceva!

— Ce te-a apucat? Nici nu mă gîndesc, mi-a replicat însă Nikolai repede și s-a strîns ca un arici, speriat de propunerea mea. Azi, spălăm rufe. E imposibil!

— Da, așa începe, am observat eu rîzînd în sinea mea cu o bucurie diabolică; mai întâi omul se rupe de colectiv, de prieteni și apoi cînd îl cauți nu mai dai de el.

M-am întors acasă într-o dispoziție grozavă. Soția m-a primit cu un zîmbet blajin, dar în același timp a vrut să știe:

— Unde-s florile?

— Ah, am uitat, am recunoscut sincer.

A doua zi seara s-a cam mirat că nu curățasem cartofi.

— Dacă nu mă înșel, și-a mai adus tot ea amînte, a trecut cam mulțușor de cînd n-ai mai făcut colțunași sau o cremă!

— Da' ce, ai crezut chiar că am să stau toată viața la bucătărie? am răspuns eu cu un aer superior.

Într-un timp record, pe fereastră și-au luat zborul pălăria și șosetele mele. În ziua următoare soția a plecat la mama ei. Fără să mai stau o clipă pe gînduri, am galopat la o florărie și am comandat un buchet de garoafe bătute și m-am dus după dînsa. Soarta buchetului însă a fost jalnică; a fost zvirlit pe podea. Atunci i-am oferit o cutie cu bomboane de ciocolată. Dar soarta a fost și de astă dată crudă cu mine. Am căzut în genunchi ca s-o implor. Nimic. Nici o reacție. Atunci am aruncat în joc ultima carte: mi-am pus un șorț de bucătărie și... împreună ne-am întors acasă.

Iuri Prokopenko

Zi de vizită

Ivan Petrovici s-a îmbolnăvit subit. A fost operat de urgență, iar intervenția chirurgicală n-a fost prea grea.

Totul se petrecuse atît de fulgerător, încît cînd efectul narcoticului a trecut și Ivan Petrovici s-a trezit, el s-a simțit atît de bine, de parcă n-ar fi fost niciodată bolnav. De aceea s-a mirat teribil cînd s-a văzut lungit într-un pat de spital, în plină convalescență.

Dar nu s-ar fi necăjit și nu s-ar fi supărat pentru atîta lucru. Acum temperatura îl era de 36,6, starea generală bună, avea o poftă de mîncare care creștea văzînd cu ochii și, în plus, avea fericitul prilej, lucru foarte rar, de a fi singur cu el însuși și a avea liniște.

Apoi, însă, a venit prima zi de vizită. Presimțind că va avea mulți vizitatori, Ivan Petrovici a rugat ca nimeni să nu fie lăsat să intre la el în salon, deoarece îi trebuia liniște.

Ușor de spus dar greu de realizat. Cum să interzici unor vizitatori să-și vadă prietenii internați în spital? Așa încît prima figură cunoscută s-a ivit în ușa salonului lui Ivan Petrovici încă dedimineață. Cum izbutise omul să intre în spital a rămas pînă în ziua de azi un mister, căci ușile de la intrare și ieșire erau pázite de surori de caritate special puse acolo pentru ca nimeni să nu intre înainte de ora stabilită pentru vizite.

La ora cînd au început oficial vizitele salonul lui Ivan Petrovici a devenit neîncăpător. Veniseră 20 de prieteni cărora, pesemne, le era tare dor de el. Unii în halatele lor de acasă, alții își procuraseră halate de la spital; unii urcaseră pînă la etajul 5 pe jos, gîfîind din greu, alții veniseră cu liftul.

Ivan Petrovici, care căuta să pară cît mai vesel, a fost compătimit, toți prietenii s-au interesat cu multă grijă de starea sănătății lui, remarcînd că operația n-a fost probabil deloc ușoară și parcă nici prea reușită. Că slăbise foarte mult, urechile îi atîrnau, iar pe față avea o paloare de cadavru. După care au încercat însă să-l liniștească pe Ivan Petrovici, care cam începuse să se enerveze, asigurîndu-l că toate sînt trecătoare și că în curînd se va face din nou bine. Dar pentru asta trebuia să se ferească de enervări și mai ales să mănince cît mai mult; și imediat au început să desfacă pachete și pachetele și să-l invite să guste din ele.

După prînz suvoii de vizitatori s-a dublat: scăunelul de lingă patul lui Ivan Petrovici trosnea sub greutatea pachetelor și totuși în fața privirii lui rătăcite, stiva de pachete creștea mereu, văzînd cu ochii. Sticle de suc, borcane cu compot, termosuri cu bulion, cratițe cu găini prăjite, ouă crude și fierte, icre negre și roșii, ciocolată și bomboane și fructe, fructe, fructe...

Către sfîrșitul zilei, Ivan Petrovici s-a simțit foarte slăbit, privirea i-a devenit tulbure și urechile au început să-i vijîie. Pînă la urmă a leșinat și, în delir, a început să țipe:

— De ce? Nu trebuie... Nu vreau... Nu mai pot!

— Doamne, doamne, ce slăbit e! E numai piele și os! Urechile îi atîrnă, fața e lividă... Dar lasă că-i trece dacă-l hrănim noi.

— Ajunge! Aju... a mai apucat să strige, ca scos din minti, Ivan Petrovici cînd și-a revenit o clipă în fire, apoi a închis iar ochii și s-a prăbușit într-o neagră uitare.

— În sfîrșit și-a revenit, a auzit Ivan Petrovici o voce blindă de femeie. Cînd a deschis ochii a văzut în jurul lui doctori și surori cu tot felul de aparate. Pe care, cu ochii în lacrimi, i-a implorat să-l facă numaidecît ieșirea din spital. Dar numaidecît! Sau măcar pînă nu-l mai apucă acolo o nouă zi de vizită.

M. Țîrulnikov

Graba strică...

Serghei Ivanovici, miner de felul lui, a lăsat să-i scape lingura în farfuria din care minca, a oftat cu năduf și a cerut:

— Vă rog condica de sugestii și reclamații!

Numaidecît, în cantină s-a iscat o zarvă de nedescris; toți cei aflați acolo au început să comenteze faptul de la o masă la alta, să-și spună părerea cu glas tare și să gesticuleze. Dar cel mai tare vocifera și se agita ospătărița care ținea condica de sugestii pîtită pe undeva. Pînă la urmă și-a ieșit chiar din fire:

— Da' ce — i-a strigat ea, cu mîinile bine proptite în sold, lui Serghei Ivanovici — eu n-aș putea să fac o plîngere împotriva dumitale și s-o înaintez știu eu unde? Noi sîntem o instituție de un tip special și asigurăm o servire ireproșabilă. Toți abonații noștri ne laudă și se arată mulțumiți. Numai dumneata vrei cu tot dinadinsul să ne calomniezi!

Majoritatea celor de față au sărit totuși în apărarea minerului, iar unii din ei și-au exprimat cu glas tare dezaprobarea pentru intervenția ospătăriței. Era inadmisibil să i se refuze unui muncitor condica de reclamații. Unde s-a mai pomenit așa ceva? Numai prin critică se pot îndrepta greșelile. Așa încît e foarte bine ca tovarășul Serghei Ivanovici să scrie în condică ce fel de mîncare nu i-a plăcut.

• umor •
Or umor umor u,
r umor umor umor u,
umor umor umor umor uoi,
ior umor umor umor u,
umor umor umor umor umor uoi,
nor umor umor umor umor uoi,
r umor umor umor umor uoi,
mor umor umor umor umor uoi



Toemai cînd discuția era mai aprinsă, a intrat în sală direcțoarea cantinei ori, poate, șefa bucătărei. Căci de departe nu se putea ști ce era, dar se vedea că era frumoasă. S-a îndreptat direct către nemulțumit și, cu fața toată zîmbet, i s-a adresat cu blîndețe:

— Stimate tovarășe, dacă cumva nu v-ați săturat ori dacă nu v-a plăcut ceva sîntem gata să vă oferim gratuit două porții de mîncare foarte buna. După care, v-am ruga, desigur, cu permisiunea dumneavoastră, să vă scrieti impresiile în condica de sugestii.

Dar Serghei Ivanovici a rămas de neclintit.

— N-am nevoie de nici un supliment. Sînt sătul pînă peste cap. Eu vreau condica de reclamații! Atît și nimic mai mult!

Dacă a văzut așa, frumoasa șefă s-a dus să-i aducă condica și i-a întins-o, nu înainte însă de a-l preveni:

— Dorința vizitatorilor noștri de a-și scrie impresiile în condică e sfîntă pentru noi. Dar înainte de a face o reclamație nedreaptă, v-aș ruga să citiți ce-au scris în condică și alți vizitatori ai cantinei noastre.

Și după ce l-a avertizat cu aceste cuvinte, lăsîndu-l pe gînduri pe Serghei Ivanovici, s-a întors politicos și a părăsit masa tratativelor.

„Cred că are dreptate, și-a spus în gînd Serghei Ivanovici. Musai, trebuie să citesc ce-au scris și ceilalți, nu cumva să fac vreo greșală.”

A deschis dar condica și pe prima filă a citit: „Vă rog să-mi dați voie să-mi exprim pe această cale deosebitul respect pe care îl am pentru tovarășii care muncesc în această cantină și, în special, pentru direcțoarea ei, tovarășa T. D. Lisov. Borșul ucrainean a fost o minune, iar chiftelele au fost atît de bine preparate și de fragede, încît gustul lor mi-a lăsat o amintire de neuitat. P. Petrova, artistă a poporului, laureată a mai multor concursuri internaționale.”

În fața acestor semnături Serghei Ivanovici a rămas mut de uimire.

„Ca să vezi, ce era să fac! În ce situație penibilă era să mă pun! Oamenii care se bucură de atît prestigiu au scris în condică numai vorbe bune și eu eram gata-gata să notez prima reclamație. Cine naiba m-a pus să fac scandal pentru șnițelul ăsta?...”

Dar după ce s-a gîndit o clipă, două, Serghei Ivanovici a pus totuși mîna pe stilou și a scris:

„Personalul de serviciu își servește abonații prompt și conștiincios. Preparatele culinare sînt excelente, de neuitat.”

Și după ce s-a mai gîndit încă puțin a semnat „Academician Pahomov”.

V. Rogovski



— Am impresia că modelul e puțin cam prea bătător la ochi