

Viata studentească

Biblioteca Centrală
Regională
Hunedoara-Deva

35

Estudiantina

SERIOZITATE

Apreciere sau imperativ, expresia a fi serios, conjugată la toate modurile și pe toate tonurile, reprezintă leitmotivul cotidian al vieții noastre. Și niciodată ea nu revine cu atita insistență în dialogul nostru cu societatea și cu noi înșine ca în anii tinereții, ai formării personalității.

Semn distinctiv al aspirației către o umanitate superioară și o etică socială exemplară, mai ales pentru tinărul dornic să devină un specialist de anvergură, un intelectual rasat, cum se spune, seriozitatea înseamnă condiția sine qua non a realizării sale.

De câte ori, în amintirile și documentele ce evocă anii tinereții profesorilor noștri, propozițiunea era un tinăr serios e sinonimă ca înțeles cu aceea de om capabil, pe care se poate pune bază, care merită încrederea și sprijinul!

Carte de vizită prestigioasă, ea a deschis drumul către cultură multor tineri eminenți care, pornind din familii cu o condiție socială modestă, au reușit să-și realizeze cu tenacitate idealul vieții lor.

Convingerea nestrămutată a poetului — am să fiu ce vreau să fiu — rezidă înainte de toate tocmai în această seriozitate a muncii tenace și disciplinate și a unei vieți trăite după normele demnității și ale luptei.

Ceea ce reprezenta altădată pentru un tinăr capabil aproape singura șansă de a schimba „înția oară sapa-n condei și brazda-n călimară” a devenit, sau mai bine zis ar trebui să devină unanim modus vivendi de a fructifica generos condițiile propice realizării tinărului aflat astăzi pe băncile facultății.

Și totuși, deși pildele seriozității constituie un fenomen de masă definitoriu pentru studențimea noastră, nu puține sînt faptele care ne aduc în prim plan figu-

rile unor tineri care mai întirzie în infanțilitate și inconștiență, care încă se mai joacă irresponsabil cu tinerețea, cu viața. Nimic poate nu e mai blamabil în acest sens decît rușinoasa repetenție, căreia îi plătesc un greu tribut an de an mii de studenți.

Deznodămîntul acesta, deopotrivă nefecit și pentru cei în cauză și pentru societate, este, din păcate, veriga finală a unui lung „lanț al slăbiciunilor” — slăbiciunilor pentru suetele prelungite la cafelea, pentru anotimpul ireversibil al nopților albe prin baruri, pentru frunzărirea în pripă a manualelor și tomurilor de specialitate, slăbiciunilor pentru ușurătatea de „studinte” a lui Rică Venturiano.

Dar lipsa de seriozitate cunoaște nu numai asemenea cazuri în care maladia e generalizată, ci și manifestări de la care nu se pot sustrage uneori nici studenți dintre cei mai buni. Este vorba oare aici numai despre „fatalele păcate ale tinereților” sau, cel mai adesea, de rabatul pe care volens-nolens îl facem față de planurile noastre de viitor?

Apelul la seriozitate e de aceea un apel care ni se adresează fiecăruia dintre noi, un apel al vieții înseși.

Imperativul „Să fim serioși!” trebuie să declanșeze zilnic în forul nostru interior semnalul vigilent al navigării noastre sigure în direcția idealului către care aspirăm ca tineri intelectuali ai unei societăți aflate într-un proces avansat de emancipare socială, economică, științifică și culturală. Ținta trebuie să ne-o atingem chiar dacă uneori ca Ulise va trebui să ne legăm de catarg pentru a nu ne lăsa furaja de cîntecul amăgitor al sirenelor intruchipate de tentațiile zilnice ale irosirii noastre.

Nicolae STOIAN

PLENARA CONSILIULUI U. A. S. R.

În ziua de 25 octombrie a avut loc ședința plenară a Consiliului Uniunii Asociațiilor Studenților din Republica Socialistă România.

La lucrările plenarei au participat tovarășii Virgil Trofin, secretar al C.C. al P.C.R., Ion Teoreanu, șeful Secției învățămînt a C.C. al P.C.R., Petru Enache, prim-secretar al C.C. al U.T.C., prof. dr. docent Jean Livescu, adjunct al ministrului învățămîntului. De asemenea, au participat reprezentanți ai Comitetului de Stat pentru Cultură și Artă, Ministerului Sănătății și Prevederilor Sociale, Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport, Oficiului Național de Turism, prorectori ai institutelor de învățămînt superior, activiști ai Uniunii Tineretului Comunist și ai Uniunii Asociațiilor Studenților, redactori ai presei pentru tineret și studenți.

Pe baza referatului prezentat de tovarășul Mircea Angelescu, președinte al Consiliului U.A.S.R., plenara a dezbătut principalele concluzii ce se desprind din anul universitar 1966—1967 și a aprobat sarcinile asociațiilor studenților în noul an universitar, pentru îmbunătățirea continuă a pregătirii profesionale, a activității educative, culturale și sportive în rîndul tineretului universitar.

Plenara a exprimat deosebita satisfacție și sentimentele de recunoștință ale studențimii față de măsurile preconizate de partid și guvern în vederea îmbunătățirii continue a învățămîntului superior. Măsuri care deschid noi perspective pentru pregătirea temeinică a viitorilor specialiști necesari dezvoltării patriei noastre socialiste.

În cadrul dezbaterilor au luat cuvîntul tovarășii Aurel Stoica, Emilian Stancu, Traian Anghel, Emil Uncheșel, Marin Iotovici, Nicolae Irimie, Liliana Bona, prof. Tiberiu Benedec, Gheorghe Bocșan, Pall Kikeli, Nicolae Voica, prof. dr. docent Jean Livescu și Petru Enache.

În încheierea lucrărilor plenarei a luat cuvîntul tovarășul Virgil Trofin.

SE CAUTĂ O CINEMATECĂ...

Anul trecut zelul asociației studenților și bunăvoința întreprinderii cinematografice regionale contribuieră la realizarea unui vechi deziderat al studenților clujeni — cinemateca studentescă. În fiecare săptămână sala Casei de cultură era arhiplină în seara rezervată cinematecii.

Din păcate însă, în acest an universitar nu s-au reluat, așa cum așteptam cu toții nerăbdători, spectacolele cinematecii. Despre necesitatea acestei instituții pentru îmbogățirea culturii cinematografice a studenților nu e cazul să mai vorbim.

De mirare e însă că forurile care au colaborat acum un an la înființarea ei au lăsat-o de această dată în părăsire fără nici un fel de justificare, văduvind studenții clujeni de una din marile atracții ale vieții culturale universitare. Auzim despre recența inaugurare a cercului de „Prietenii ai filmului” de la Casa de cultură a studenților din București, ceea ce ne face să sperăm că în curând își va redeschide porțile și omologul lui din Cluj. Rămâne ca forurile vizate să ne audă cuvîntul.

Mihai MITEA

SPECTACOLE ȘI BILETE PENTRU STUDENȚI

Pornind de la o cerință justificată — aceea a spectacolelor rezervate studenților — am întreprins o largă investigație printre studenți și personalitățile din conducerea artistică a scenei. Rezultatul a fost surprinzător: deși

instituțiile artistice bucureștene se declară în unanimitate dispuse să rezerve o parte din spectacolele lor studenților, interesul manifestat de comisia culturală a Consiliului U.A.S.R. București s-a dovedit extrem de scăzut pentru aceasta. Considerăm că s-a făcut o greșală, în primul rînd prin înființarea unei case speciale de bilete la Casa de cultură a studenților. Inițial a fost angajată o casierită. Apoi, sarcinile acesteia au fost încredințate unui student. Rezultatele s-au lăsat așteptate deoarece această funcție care o înglobează și pe aceea de contractant de spectacole presupune un volum mare de muncă, ceea ce nu face posibilă ocuparea ei de către un student. Primele noastre scene au avizat favorabil cedarea — la cerere — a unor spectacole

tui an în programul filarmonicii sînt 5 concerte pentru studenți, dintre care unul va avea ca protagoniști pe laureații români ai celui de al III-lea Festival și concurs „George Enescu”. Constat cu amărăciune că din partea studenților, a asociațiilor studențești, nu se vine în întîmpinarea noastră cu inițiative, cu propuneri de concerte pe care le-am realiza cu cea mai mare plăcere”. Favorabil ar primi cererea studenților și conducerea Teatrului de operetă, care ar fi dispusă chiar să ofere întregul repertoriu al stagiunii într-un ciclu de spectacole rezervate studenților. La fel Opera Română, Teatrul Național sau Teatrul de comedie. Conducerea Teatrului „C. I. Nottara” ne-a mărturisit prin secretarul său literar că este gata să pornească un interesant dialog artistic cu studenții, prin așa-numitele spectacole-colocvii bazate pe operele dramaturgilor de avangardă sau chiar ale clasicii.

Referitor la biletele cu reducere pentru cinematografe, modul lor de procurare rămîne nerezolvat. Întreprinderea cinematografică București propune soluția, după părerea noastră ineficientă, a unor abonamente speciale pentru anumite filme. Biletele cu preț redus urmează să se vîndă în continuare la casele cinematografelor, unde dispar în mod obișnuit înainte de a apare. Pe de altă parte, cota de bilete reduse, în medie 20 de bilete zilnic pentru fiecare cinematograf, ni se pare extrem de redusă dacă o raportăm la numărul de studenți din Capitală.

Credem că e timpul ca problema spectacolelor cedate studenților, precum și aceea a biletelor cu reducere, să fie soluționată odată și definitiv, urmînd ca la găsirea soluției să colaboreze în primul rînd Consiliul asociației studenților pe centrul universitar, prin comisia sa culturală, și reprezentanții forurilor artistice menționate.

Cornel VALEANU



— Mai vino și tu pe la cursuri!
— Nu pot!... Am treabă...
Desen de V. CRIȘAN

pentru studenți. Astfel maestrul emerit al artei, Mircea Basarab, director al Filarmonicii „George Enescu”, ne-a spus: „Pentru mine este o mare plăcere să dirijez în fața unor săli în care auditoriul este format din studenți. De aceea țin să apar cît mai des la pupitrul pentru ei. Pînă la sfîrșitul acestor

CERCUL VICIOS AL UNUI... CERC

Cluj, octombrie 1966. Bogata activitate a cercurilor științifice studențești de la Institutul agronomic a determinat conducerea asociației studenților să hotărască publicarea unui buletin al cercurilor științifice care să cuprindă cele mai valoroase lucrări și concluzii. Sarcina de a culege materialul necesar și de a edita buletinul a revenit comisiei profesionale a A.S., „sprijinită” cu hotărîre de comisia profesională a Consiliului pe centru universitar.

Dar deși buletinul trebuia să apară



în mai 1967, existînd condiții de tipărire chiar în cadrul institutului, el nu a văzut încă lumina liparului și din

CUPA ANILOR I E... GOALĂ !

Întrecerile pentru Cupa anilor I au intrat în faza finală. Destinată depistării talentelor sportive studențești, această competiție de masă este menită să integreze pe cei mai proaspeți studenți în mișcarea sportivă universitară. În toată țara „bobocii” au participat la aceste întreceri, relevîndu-se existența unor tineri talentați, chiar dacă pentru început performanțele n-au strălucit. Din păcate însă, în unele locuri dezinteresul manifestat de asociațiile studenților, dublat de preocuparea formală a catedrelor de educație fizică, a dus la eșecul acțiunii atît de frumoasă în intenții. În Capitală, pe terenurile de la Drept, am văzut meciuri de handbal penibile între reprezentativele unor facultăți ale Universității, în care au evoluat oameni lipsiți de orice legătură cu sportul. În plus, organizatorii și-au îndeplinit sarcinile sub orice critică, unii dintre jucători venind pe teren desculți, echipați necorespunzător. Nici urmă de vreun reprezentant al asociației studenților.

Pe Stadionul Tineretului atleții

s-au întrecut într-o finală anonimă pe care, de asemenea, șefii comisiilor sportive n-au onorat-o nici măcar cu prezența. Am întîlnit doar cîțiva asistenți de educație fizică năpădiți de mulțimea atleților și platitudinea performanțelor. Și întrecerile de volei, baschet și canotaj ne îndreptățesc să afirmăm că unele catedre de educație fizică și consilii de asociație au văzut în Cupa anilor I doar o competiție formală, o acțiune de calendar, și au tratat-o ca atare, lipsind-o de ce era mai important — caracterul de masă.

În final, o propunere: pentru a îmbina caracterul selectiv cu cel competițional, ar fi foarte bine ca în toamnă să se desfășoare doar faza interfacultăți a Cupei anilor I, urmînd ca faza interinstitue să aibă loc în semestrul II, primăvară, cînd calitățile și pregătirea sportivă a competitorilor ar putea fi cunoscute și îmbunătățite la antrenamente sau ore de educație fizică.

O. PAUN

relatările corespondentului nostru, Voicu Lăscuș, reiese că nici nu sînt șanse să apară vreodată.

Cluj, octombrie 1967. Se apropie noua sesiune a cercurilor științifice și comisia profesională a Institutului agronomic se pregătește iarăși să se joace cu... cercurile.

CU GENUNCHII LA GURĂ...

Rece e aerul nopții de toamnă și în zadar te ghemuiești, colega, cu genunchii la gură, căci bruma lui octombrie îți va luci în zori în păr, și în gene, dacă ești student la Drept sau Filozofie, și zarurile repartizării te-au aruncat în blocul IV, din Complexul Regie II. Văi ție, căci Întreprinderea de construcții nu a făcut încă racordul la sistemul de termoficare și nici nu sînt șanse să-l facă pînă spre miezul de gheață al lui decembrie.

O, voi urmași ai lui Nansen !

ANUNȚ

Incepînd cu data de 8 noiembrie, revista noastră apare MIERCUREA. În fiecare miercuri dimineața cereți, deci, la chioșcuri — „Viața studentescă” !

CU ACADEMICIANUL

Mezurescu

**DESPRE ADIACENTELE
CREAȚIEI ȘTIINȚIFICE**



Matematicienii preferă convorbirile fără introducere. Deci, cum ați „descoperit” matematica?

— Intâmplător, într-o zi ploioasă. Nevoit să neglijez obligațiile sportive m-am hotărât să-mi fac lecția la algebră. Se întunecase de-a binelea cînd mi-am dat seama că depășisem mult temele la zi. Trăiam acea revelație unică ce te condamnă pentru totdeauna neliniștii științei a căutărilor.

— Apoi, ați continuat desigur să „descoperiți” și să „redescoperiți” matematica. Alături de cine?

— Ucenicia științifică mi-a prilejuit cunoașterea a doi maeștri: Dimitrie Pompeiu și matematicianul francez Jacques Hadamard.

Datorez profesorului Pompeiu bucuria estetică a creației matematice, mai mult decît o tehnică de cercetare deosebită. El avea o neobișnuită capacitate de discernere a adevărurilor ascunse sau cu aparențe contrare celor pe care le descoperea, o imaginație bogată, de vîlă. Pompeiu era un estēt al adevărului științific: descoperea, dar și modela ca un artist, șlefua surprinzător pietrele prețioase ale efortului științific, colora ideea, o umaniza; întreaga sa personalitate respira nevoia lăuntrică de a face cozierie științifică fără a urmări deliberat înșămînțarea ideilor în mintea cuiva. Astfel a reușit să-și atragă tineretul, să fie îndrăgit și stimat.

La facultate, unde după-amiezele era căutat de elevii și admiratorii săi de vîrstă și pregătire diferite, a fost animatorul unor adevărate conversații de salon generatoare de idei științifice. Cine se apropia de Pompeiu, savantul, cunoștea omul de mare sensibilitate, care a nutrit chiar și la vîrsta înaintată o înțelegere generoasă a tribulațiilor și aspirațiilor tineretului, îngăduintă de înțelept față de păcatele mărunte.

Cu Hadamard, al cărui celebru seminar de la Collège de France l-am urmat la vremea tineretii mele, am păstrat legături toată viața. Pe atunci îi supuneam lucrări în care extinsesem ideile lui în alte domenii.

— Ce alți oameni de știință ați avut prilejul să cunoașteți?

— Aș aminti numele unui prieten devotat al poporului nostru și al oamenilor de știință români — Gaetano Fichera, profesor la Universitatea din Roma. Specialist de talie internațională în teoria ecuațiilor cu derivate parțiale, Gaetano Fichera se distinge printr-o cultură matematică multilaterală și profundă, o putere de pătrundere neobișnuită, asociată cu o rigoare necrutătoare. Urmărind desăvîrșirea cercetărilor sale din toate punctele de vedere, este un semănător de idei fecunde, dificile de tradus pentru cei ce nu au calități asemănătoare propriilor sale calități.

— Există momente șoc în formarea dv. ca om de știință?

— Mai întîi, ora de curs ținută de Grigore Moisil, care înlocuia la un moment dat pe profesorul Pompeiu, cînd am aflat ca student de existența noțiunii de derivată areolară, devenită ceva mai tîrziu subiectul tezei mele de doctorat. Apoi, conferințele ținute de mine la vîrsta de 24 de ani la Bologna asupra unor lucrări proprii.

— Vorbind despre satisfacțiile muncii...

— ...ar trebui să rememorez ani întregi. Dar nu pot trece cu vederea una dintre cele mai alse cercul științific studentesc de la Facultatea de matematică-mecanică pe care-l conduceam în 1954. Se crease o simbioză fecundă

între conducătorul cercului și participanți, pe care o intuiam. Atunci am încercat senzația că elevii mei mă încurajau în predarea cursurilor la un nivel cît mai înalt și la punerea în discuția cercului a unor probleme de cercetare care depășesc de obicei posibilitățile unor studenți din anul III. Plăcerea a fost cu atît mai mare cu cît — semnificativ — marea majoritate s-au îndreptat în alte direcții de cercetare decît cele abordate în cadrul cercului. Scurt timp după absolvirea cursurilor toți membrii acestui cerc au devenit cercetători cu reputație în țară și străinătate. Anul trecut, după 10 ani de la absolvire, ei au publicat într-un întreg volum al „Buletinului de matematică” rezultate valoroase ale muncii lor.

O altă amintire datează din 1959: la sfîrșitul unei serii de conferințe mi s-a oferit medalia Universității din Bruxelles, prima distincție acordată după război unui om de știință din Est.

— V-ați referit mai sus la elevii dv. Cum au evoluat ca atitudine intelectuală?

— Nu sînt singurii și ar fi greu să-i numesc pe toți. Mi i-am ales pe baza unor afinități descoperite nedeliberat, nedeslășite în primul moment. Marea lor majoritate s-au dovedit a fi oameni de opinie, au mers cinstit pe drumul ales fără reclamă și ostentație, fără a se lăsa antrenati de succese facile care le-ar fi putut oferi satisfacții mai rapide în carieră. Și aceasta deoarece, în afara de tainele științei matematice, au învățat că în munca lor superficialitatea este periculoasă întrucît, pe de o parte, creează situații și poziții false, judecate prin prisma valorii științifice autentice, iar pe de altă parte poate să aducă celui ce se lasă antrenat de ea deziluzii amare chiar pentru o viață întregă. Superficialitatea poate fi tentantă pentru că momentan reușește să dea iluzia unei perfecțiuni strălucitoare dar cu atît mai înșelătoare. Și au mai învățat de asemenea că disciplina muncii științifice înseamnă obligația de a duce la bun sfîrșit studiile întreprinse în vederea cunoașterii științifice. Pentru un tînar, disciplina activității intelectuale are importanța multiplă de a-l forma ca pe un adevărat om de știință, un caracter corect și drept, de a-l pregăti pentru activitatea de o viață, asigurîndu-i tineretea științifică necesară pentru a face față dezvoltării impetuose a cercetării științifice. În lipsa ei, începînd de la o vîrstă, unii se lasă, scăldați în aureole false antrenati în afara circuitului obligatoriu al științei. A-ți însuși o asemenea disciplină înseamnă a-ți construi posibilitățile cultivării talentului.

— Ce înseamnă talent pentru matematică?

— Capacitatea de a folosi îndrăzneț și eficient o pregătire profundă și multilaterală pentru a obține rezultate care să se înscrie în cuantumul

central al ideilor epocii. Aceasta nu înseamnă că talentul singur poate asigura durabilitatea realizărilor. În matematică el trebuie să fie orientat constant de o viziune sigură, atît a orizonturilor cercetării teoretice abstracte cît și a legăturilor acestora cu realitatea obiectivă, cu practica concepută la nivelul marilor realizări ale matematicii în evoluția tehnico-științifică actuală.

— Ați afirmat că matematica este eficientă prin unitatea, generalitatea și abstracția cuceririlor ei, deoarece se poate revîrsa la toate sectoarele cunoașterii și practicii. Această eficiență nu este posibilă însă în afara „timpului de reflecție”, în lipsa căruia este de neconceput creația științifică.

— Cinematic, acest „timp” există, însă psihologic și intelectual, deseori, este prea scurt. De aceea omul modern trebuie să gîndească rapid, rămînînd să reflecteze aprofundat atunci cînd și-a însușit o cantitate de informație suficientă pentru a putea lua o decizie cu efecte majore. Oricum, omului de știință acest timp îi este indispensabil și societatea trebuie să-l asigure pentru însuși progresul civilizației.

— Care considerați a fi cea mai mare cucerire științifică a acestui secol?

— Energia nucleară. Aș fi dorit să pot spune — învingerea cancerului.

— Dar cea mai spectaculoasă?

— Cucerirea spațiului cosmic.

— Ce deficiențe constatați în educația și instrucția tineretului universitar?

— În redactarea lucrărilor, chiar și în conversațiile asupra unor subiecte fără un caracter intelectual, se constată la unii lipsa culturii generale, a unui stil de muncă universitar. Observăm uneori cu regret lipsa de respect pentru valorile generale trecute datorată unei slabe cunoașteri a înaintașilor, o oarecare superficialitate în aprofundarea substratului științific al avantajelor vieții moderne. Se pare că „timpul de reflecție” este prea scurt pentru tînet. Cred că vina aparține educației în familie, în școala medie, modulului însuși în care tinerii sînt obligați să-și împartă timpul. Poate se cere prea mult de la tînet și, pentru a-l ajuta, cei vîrstnici, părinții, educatorii, n-au timp să reflecteze, să-l îndrume suficient.

Există și o oarecare siguranță în obținerea în mod automat la sfîrșitul studiilor a unui loc în profesiune, ceea ce demobilizează elementele cu aptitudini mai puțin dezvoltate și nu le îndeamnă la competiție.

Oricum, aceste probleme, deseori mai dificile decît cele ale matematicii, ar trebui să concentreze mai mult atenția educatorilor.

Georgeta RUȚA

TRENUL CU AMINTIRI

FATA MOȘULUI CEA CUMINTE

Zi ploioasă, rece, de toamnă târzie. Norii îngroapă în ceață pădurile, satele, stâlpii de telegraf care aleargă bezmetici înapoi. Pe fereastra compartimentului plîng șiroaie tremurătoare de apă limpede. Sintem opt: mătușica în costum național de prin părțile Gorjului, duduia oxigenată, domnul în vîrstă, cu alură de arhivar „model 1900”, o tinără cu cearcăne la ochi, care privește absentă, de lângă fereastră, fotografia cu Băile Felix bătută în perete, bruneta cu puștiul, căpitanul de grăniceri și eu. Călătorim de vreo oră, în tăcere. Căpitanul fumează într-una, „arhivarul” îl imită, duduia oxigenată alungă stăruitoare fumul cu latul palmei. Mătușica în costum național numără niște măruniș, zornăindu-l în batistă. Liniștea e apăsătoare. E penibil. Nimeni nu deschide discuția. Doar bruneta, în șoaptă, își ceartă puștiul pentru surplusul lui de energie.

Lângă fereastră, tinăra cu cearcăne își ascunde capul după perdea și, spre uimirea generală, începe să plîngă. Moment de jenă reciprocă. Grănicerul iese pe culoar, „arhivarul” citește deosebit de preocupat „România liberă”, mătușica își înnoadă tăticoasă batista cu măruniș, oftează cu înțeles și, în cele din urmă, trece pe locul căpitanului, lângă fata cu cearcăne. Peste un timp, aceasta se scuză:

— Vă rog să mă iertați... V-am indispus cu lacrimile astea...

— Are și ea oful ei, ne anunță cu importanță mătușica.

— Nu face nimic, domnișoară, zic eu, și, după ce spun o glumă la care toți rîd ușurați, mult mai mult decît trebuie, o întreb unde merge.

— La Arad.

— Frumos oraș Aradul, intervine vișător „arhivarul”. Da, da, foarte frumos... Esti, desigur, arădeancă, nu-i așa?

— Nu. N-am mai fost niciodată în Banat.

După o vreme, pe la Caracal, știm cu toții ce-i cu fata. E foarte sinceră și caută parcă ajutor cu această sinceritate excesivă. Are 19 ani și e studentă la București. Fostul ei prieten, cu care urma să se căsătorească prin septembrie, a părăsit-o recent pentru „o medicină blondă, al cărui tată are mașină în București și vilă la țară”. Ea, fata cu cearcăne, a rămas însărcinată. E în luna a patra, a aflat și măică-sa, iar acum merge la Arad să ceară ajutorul părinților lui.

— La facultate n-am fost luna aceasta decît de două, trei ori, completează ea. Știi... se cunoaște...

— Și mă rog, cine e băiatul ăsta? — întreb eu, călătorul despre care toți cei din compartiment știu acum că sint... contabil.

— Un student... și-atita!, răspunde fata în doi peri și dă să se închidă iar în crisalidă.

— Îl mai iubești? — intră în discuție și duduia oxigenată.

— Cred că... da. Inșă el mi-a spus-o clar, doamnă dragă, că trebuie să-mi iau gîndul de la măriș... Ce pot să fac? La facultate nu mă mai duc nici moartă... Iar tata încă nu știe...

— Lasă, fata moșului, că rezolvi totul la Arad — o liniștește „arhivarul”, impresionat. Nu se poate să nu rezolvi...

Eu, într-un târziu, ies pe culoar. Sint că în absența mea fata se destăinuie și mai jalnic. În definitiv, aici n-o

cunoaște nimeni și viitoarea mamă e sigură că nu se va mai întîlni niciodată cu tovarășii de compartiment. Poate de aceea își și deschid mai lesne oamenii sufletul în tren...

BILLY DE PE CORIDOR

— Se mai smiorcăie?, mă întreabă căpitanul care fumează „Snagov” la fereastră deschisă, alături de un tinăr spilcuit, cu mustăcioară.

— A terminat, zic eu. Dar să știi, e într-o situație critică. A lăsat-o unul cu un copil... și ea-i studentă, cred că abia prin anul II...

— Care e?, se interesează spilcuitul cu mustăcioară.

— Aia de lângă fereastră, spune căpitanul.

— Nu-i deloc urită, constată spilcuitul. Uită-te ce buze, ce sprincene... Sint sigur că are temperament cu carul...

Acceleratul gonește prin ploaie. Spilcuitul ride satisfăcut sub mustăcioară, grănicerul fumează încrunțat, eu trag cu ochiul spre compartiment.

— Fata asta, zice din nou spilcuitul, seamănă ruptă bucățică cu una Lala, Lola sau cam așa ceva, pe care am cunoscut-o astă-vară la Mamaia. Ehe, ce zile și ce nopți, măi băieți! Mai rar așa ceva!... Numai că aia de la Mamaia avea o alună strășnică uite aici, lângă nas. Ii dădeau țircoale cu zecile, dar ea tot cu mine a rămas, deși, între noi fie zis, nu-s prototipul masculului. Spunea că-mi vede în ochi sufletul și că sufletul meu e bun. La drept vorbind, lăsînd la o parte modestia, n-a prea greșit fata... Știi... n-a intuit un singur lucru, ba nu, două: că nu mă chema Vasilescu și că nu eram jurist la București... Dar, măi băieți, în fond minciuna era tare nevinovată, căci juristul tot ajung eu: sint în anul

IV la Drept, la fe fe. Am și doi ani de filologie, dar la zi... Asta pentru că veni vorba de „mămica” din compartiment... Hă-hă-hă!...

— Dumneata ar trebui să mai faci și ceva militarie, îi spune căpitanul, făcîndu-i cu ochiul.

— Cum de-ai ghicit, dom'le?, se miră spilcuitul, care, se vede, n-a înțeles aluzia. E adevărat, am tot fost aminat, mereu aminat pînă exact la 29 de ani. „Dom'le” căpitan, tot respectul: ești un foarte fin psiholog... Dar să vă arăt câteva fetișoare, așa, în fuga trenului; leac bun contra plictiselii...

Și, cu vizibilă mîndrie, spilcuitul deschide un album de buzunar asupra căruia ne aplecăm toți trei.

— Asta — ne explică el — bruneta asta din dreapta, oricît pare ea de pirpirie, e dată dracului. Am cunoscut-o la Sîngeorz, era a cincea sau a șasea prietenă în concediu ăla, da, parcă a șasea „Billy” — imi zicea ea — dacă vrei imi las bărbatul și fug cu tine”. S-o crezi? Aș! Femeia e femeie, nu trebuie crezută... Eu, unul, n-o cred. Nici pe aia din compartiment. Minte!

SFATURI

DE LA CARANSEBEȘ

Il lăsăm pe spilcuit pe culoar și ne întoarcem în compartiment.

— Să-ți fac loc, maică, îi zice grănicerului mătușica, ridicîndu-se de lângă fata cu cearcăne.

— Nu, nu — se ferește el, așezîndu-se lângă mine. Stați acolo. Eu stau aici, lângă tovarășul contabil...

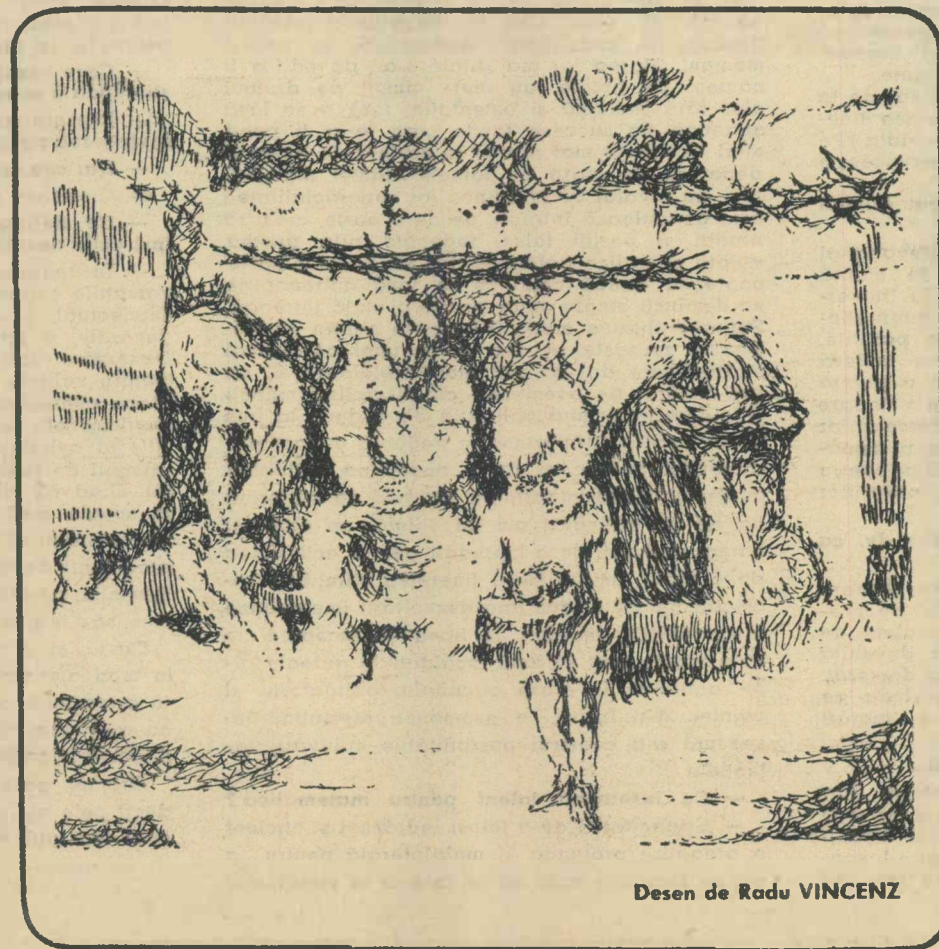
Fata cu cearcăne s-a mai înviorat. Puștiul brunetei a adormit. Duduia oxigenată a împărțit tuturor mere domnești.

— Nu doriți și dumneavoastră?, ne întreabă ea, pe căpitan și pe mine. Sint de la socrii mei; mere de Dobrogea...

— Eu, reia bruneta firul discuției întrerupte la intrarea noastră, sint de părere că și femeia trebuie să holărască în dragoste. Trebuie să-și impună și ea personalitatea în toată complexitatea relațiilor cu bărbatul, care, oricum, e avantajat de la natură... Eu așa găsesc. Trebuie să fie într-adevăr egali. Intotdeauna.

Mătușica încuviințează, deși, după privire, se vede că nu-i prezentă; scrutează depărtările temporale ale tinereții ei... Bruneta, despre care toți știm acum că e funcționară la Caransebeș, continuă:

— Și femeia, cit o fi ea de femeie, nu trebuie să fie învinuită cînd, în fine, are un copil și nu e căsătorită. Nu mă refer la dumneata, domnișoară dragă, vai de mine... Uite, dacă eu nu m-aș fi căsătorit, un copil tot mi-aș fi dorit să am, credeți-mă. Ei bine, de ce o femeie n-ar fi liberă să aibă, dacă vrea, un copil numai și numai al ei, fără ca toți cei din jur să birfească? Poate nu acceptă viața de familistă, poate intervine și altceva, sint și unele cazuri din astea, în schimb își dorește copilul... Ce părere aveți, tovarășe contabil?



Desen de Radu VINCENZ

— Păi să vedeți, zic eu, nu știu ce să cred. E dificil... nu sint înșurat...

— Sigur, spune din colțul său „arhivarul”. Dacă te întreabă puștiul mai târziu cine-i este tatăl și de ce n-are posibilitatea să-l vadă și el, ca alți copii, ce-i răspunzi?

Studenta cu cearcăne s-a îmbujorat demult. Căpitanul fumează cu sete.

— Prejudecăți!, zice scurt duduia oxigenată. Sint de părerea doamnei...

Intre timp, aproape de Craiova, aflăm că „arhivarul” e pensionar, fost inginer, iar duduia oxigenată medic. Eu rămîn mai departe contabil...

ENIGMA DOMNULUI ȘI A DOAMNEI

E aglomerație. La Băile Herculane se umplu și culoarele. Pe scară cineva strigă disperat că scapă nu știu ce pachet. În locul mătușicii în costum național și al doctoriței oxigenate, care între timp au coborît, avem tovarășii noi: o doamnă și un domn bătînd la poarta jumătății de veac. Din nou e apatie în compartiment, în ciuda veseliei domnului, care se bucură ca un copil de locurile găsite. Nu mai discutăm despre studenta cu cearcăne și nici despre alte lucruri tangențiale; noii veniți, oricine ar fi ei, n-au DEOCAM-DATA dreptul să pătrundă în cercul nostru de VECHI tovarășii de drum...

Inginerul cu înfățișare de arhivar încearcă într-un târziu să-și depeze amintirile din studenție, observînd, probabil, „Viața studentească” prinsă sub cureaua valizei mele de voiaj. În timpul acesta, doamna și domnul își împărtășesc impresii, evocă prieteni și cunoșcuți, dezgropă din memorie întîmplări comune aproape uitate și se invăluie reciproc în priviri cum nu se poate mai tandre. Fără îndoială, sint soț și soție...

După ce coboară la Caransebeș bruneta cu puștiul cel vioi, grănicerul iese din nou pe coridor și-mi face semn să-l urmez.

— Ai văzut?, mă întreabă el.

— Ce?

— Păi e clar: ăștia urcați la Herculane nu-s soț și soție cum nu port eu sutană de mitropolă. Nu-i vezi ce drăgăstoși sint? Și-apoi, deși au multe cunoștințe comune tocmai dinainte de război, doar ai auzit și dumneata, el stă la Timișoara, iar ea la Cluj...

— Ii privește, zic eu. Situația fetei mă interesa așa, din motive cu totul și cu totul aparte...

— De ce, pentru că e tinără și drăguță?

— Poate. Dar în primul rînd pentru că e studentă...

— Aha... Totuși, fii atent ce discută perechea, mă sfătuiește căpitanul. Pe cuvînt că e interesant. Pe urmă tragi concluzia și vezi dacă am sau nu dreptate. Așa, doar din păcătoasa curiozitate omenească... Știi, tovarășe contabil, amintirile astea ale oamenilor sint al dracului de captivante... Iar aici, ai văzut și dumneata, e un tren întreg de amintiri...

Ne înapoiem în compartiment și, înainte de a descinde în gara Timișoarei, trebuie să-i dau dreptate grănicerului. Din frazele pe care domnul chel le rostește cu nostalgie, din frinturile de amintiri ale doamnei cu ochelari, din întrebările pe care și le pun, din planurile lor de viitor deja făurite, se reconstituie două vieți, cu toate reverberațiile urcușurilor și coborișurilor lor... Astfel imi dau seama că în ultimii ani își petrec împreună, în secret, tot concediul, prin stațiuni de odihnă și balneare. Firește, în afara concediului fiecare are familia lui, copiii lui, tovarășul lui de viață. Și aceasta pentru că și-au dat seama, abia cu cîțiva ani în urmă, că atunci, demult, nu trebuiau să se despartă; pentru că abia acum au înțeles că au greșit și, cu petice decolorate, încearcă să-și cîrpească sentimentele destrămate de-a lungul anilor, trăind în trecut 20 de zile pe an și dîndu-se în spectacol în propriii lor ochi. Atît...

...Am prezentat faptele din acest reportaj nude, inșă fără nume sau inițiale, fără exagerări, comentarii, verdicte sau concluzii. Ultimul fapt este prin el înșuși o concluzie care se impune de-a lungul întregii radiografii a acestor relații dintre oameni, înfățișate în citeva din ipostazele lor caracteristice, substituind-o, poate într-un fel, pe doamna cu ochelari studentei cu cearcăne, din colțul compartimentului de tren...

Dragomir HOROMNEA

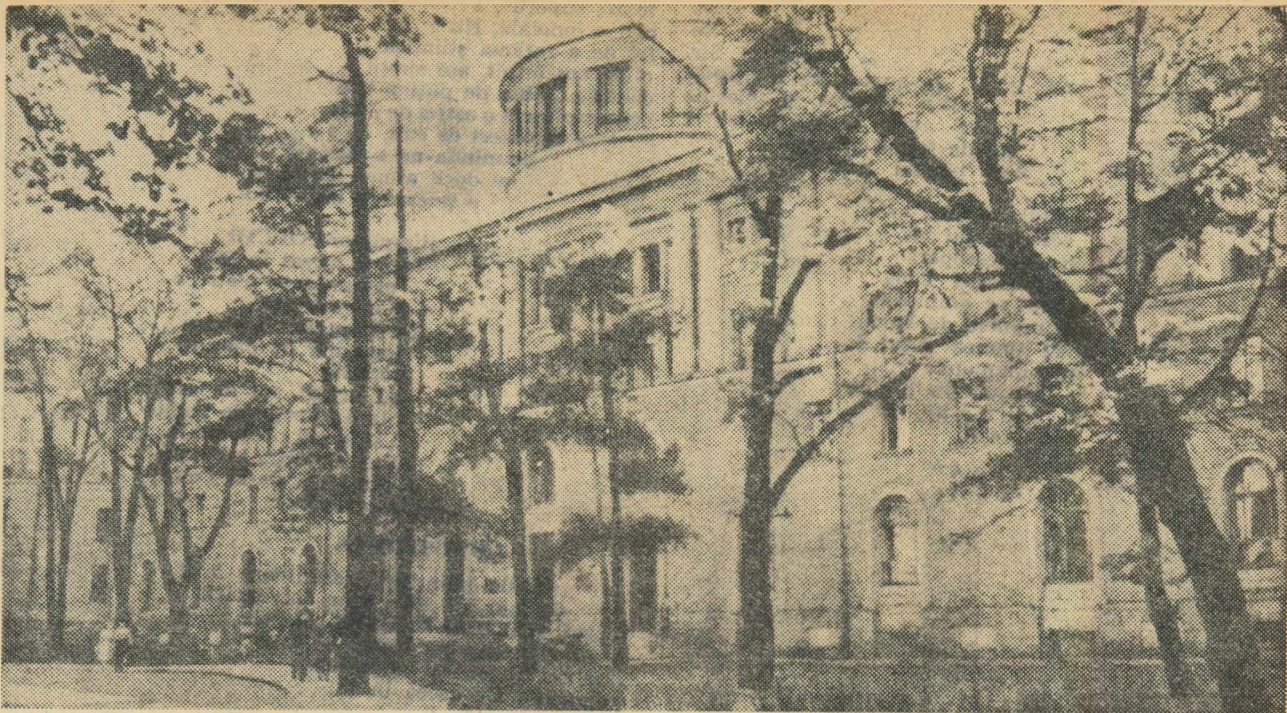


Privirile îmi erau ațintite spre această temerară construcție: noua antenă de televiziune a Leningradului, a cărei siluetă argintie o văzusem de pe malurile Nevei, luându-se la întrecere și lăsând cu mult în urmă semeța fleșă a Amiralității. Simbolurile Petrogradului de ieri și Leningradului de azi seneau în aceeași aspirație spre înălțimi.

Acum, în apropierea șantierului acestei uriașe stații incluzând studiouri de transmisie, birouri și un restaurant... la înălțime de câteva sute de metri, doar interpelarea călăuzei în această scurtă vizită leningrădeană m-a readus... pe pământ.

— Am ajuns!

În fața noastră, în mijlocul unui



INGINERII LENINISTI

pilc de mesteceni abia înfrunziți, o clădire albă inscria pe fronton:

INSTITUTUL ELECTROTEHNIC „LENIN”

Intimpinat de Nikolai Viktorov și alți câțiva membri ai Comitetului Comsomolului trec pragul institutului în care pauza dintre două ore de curs aduce pe săli obișnuita agitație plină de veselie și neastâmpăr. Grupuri de studenți glumesc în fața ultimelor ediții ale gazetelor satirice, alții se opresc în fața zecilor de afișe anunțând un meci de baschet sau o serată de poezie sau o sesiune științifică...

Nikolai se oprește pentru o clipă, se apropie de unul din grupuri, vorbește și gesticulează grăbit: înțeleg că, la sediul Comsomolului, este convocat un grup de studenți activiști ai cercurilor științifice. Îmi manifestasem într-adevăr dorința de a afla ceva despre această activitate. Dar, până atunci, Nikolai, cu mindrie neascunsă, dorește să-mi prezinte institutul.



AICI LENIN A FOST PROPAGANDIST

Tradițional, vizita începe cu o cameră de modeste proporții în care sînt în toi lucrările de amenajare a unui muzeu.

— Institutul nostru nu poartă în timpător numele lui Lenin. Preocuparea susținută a lui Vladimir Iliei pentru asigurarea cadrelor tehnice în anii imediat de după victoria lui Octombrie ar justifica pretenția fiecărui institut de învățămînt superior de a purta numele lui. Noi avem privilegiul că, în chiar această clădire, în camera în care ne aflăm, Lenin și-a desfășurat în 1905 activitatea de conducător al unui cerc marxist studentesc...

Privesc în jur: studenții înșiși amenajează expoziția cuprinzînd documente fotografice, texte facsimile, tablouri. Grijă pentru tradiție aveam s-o reinfrînăm în paginile gazetei institutului, „Elektrik”, în care număr de număr sînt evocate momente ale istoriei institutului în cele cinci decenii ale Puterii Sovietice, precum și în multe din pregătirile pentru întîmpinarea Semicentenarului Revoluției: organizarea expoziției „50 de ani de existență sovietică a Institutului electrotehnic”, editarea noii ediții a volumului consacrat institutului, ridicarea unui monument pentru profesorii și studenții institutului căzuți în cursul zilelor apărării Leningradului.

Din toate tradițiile, amintirea prezenței și activității lui Lenin în institut rămîne cea mai de preț.

DE LA POPOV LA ROBOȚI

Pășim apoi pe un culoar mărginit de o parte și alta de portretele profesorilor institutului — mulți dintre ei eminenți savanți de renume internațional.

— Nucleul institutului nostru — ne spune Nikolai — l-a reprezentat Școala de telegrafisti, creată în 1886. De la cei 30 de studenți de atunci la cei peste 12 000 de acum se întinde o îndelungată istorie, în cursul căreia facultățile noastre au pregătit peste 180 000 de ingineri.

Ne oprim în fața unei inscripții memoriale în marmură; aflăm astfel că primul director al Institutului electrotehnic din Petersburg, Alexandru Popov, a ținut cursuri în auditoriul respectiv între 1903 și 1905.

Într-o cameră, privind materialele adunate pentru o viitoare expoziție, parcurem alte și alte momente ale istoriei institutului: un facsimil al hotărîrii prin care, o dată cu elaborarea planului GOELRO, institutul ia numele lui Lenin; o fotografie (reprodusă mai sus) care reprezintă pe membrii — profesori și studenți — ai comunei studentești creată în institut în 1920; apoi imagini ale absolvenților și studenților institutului în salopetele șantierelor din cadrul primelor planuri cincinale sau, mai tîrziu, în hainele militare ale apărătorilor Leningradului împotriva încercuirii hitleriste; fotografiile clădirilor distruse în anii celui de-al doilea război mondial sînt urmate de aspecte ale reconstrucției realizate de înșiși studenții acelor ani. Și apoi, alte și alte fotografii descriind dezvoltarea recentă, noile laboratoare ale celor 8 facultăți...

Din istorie în plină contemporaneitate, ghidul nostru ne conduce în laboratorul electrotehnic spre a ne prezenta una din cele mai senzaționale realizări ale ultimilor ani: primul „profesor robot” construit în institut. Un aparat electronic de examinare, aplicare a „control-training-system”-ului, putînd pune studenților, pe fișe, cîte trei întrebări, urmate fiecare de 3—5 răspunsuri: „examinatorul” dă el

înșiși nota corespunzătoare, fiind, așa cum glumește Nikolai, „sever, dar drept”.

100 000 RUBLE ANUAL

În sediul Comsomolului (observăm, în fugă, trofeele acțiunilor patriotice ale studenților din vacanțe — steaguri roșii primite pe „pămînturile deșteluite”, cupe ale învingătorilor sportivi sau diplome ale ansamblurilor artistice), în jurul mesei, ne așteaptă reprezentanții ai cercurilor științifice. Îi rog să înfățișeze principalele realizări ale cercurilor ce le reprezintă. Și apoi abia prîdidesc să mai notez, neținînd seamă și de dificultățile termenilor tehnici pe care interlocutorii se grăbesc să mi-i traducă din rusă în engleză, franceză și germană — neștiind că mă lasă, de fapt, tot atît de nedumerit.

Evgheni Deborin: Societatea științifică studentească pe institut cuprinde 1 200 de membri, mai ales studenți din ultimii ani.

Jacob Lubcik: Un exemplu: în cercul de automatizare, care cuprinde 70 de studenți, a fost realizată de către studenți, sub conducerea profesorilor, o mașină electronică de calculat, comandată de fabrica electrocord din Leningrad.

Veniamin Romanșev: Este de altfel una din lucrările biroului studentesc de proiectări și construcții care are la activul său realizări remarcabile. Constituit din cca 100 de studenți care lucrează sub îndrumarea absolvenților aflați în prezent în producție, biroul creat în urmă cu 10 ani a obținut în 1964 Medalia de aur a Expoziției electrotehnice internaționale de la Geneva pentru A.M.A. (analizor de mică amplitudine). În Franța au fost cum-părate 8 licențe ale unor lucrări elabo-

rate de biroul nostru (nu sînt de altfel singurele).

Evgheni Deborin reia cuvîntul spre a comunica o cifră sintetică a rezultatelor acestor activități: 100 000 ruble anual — acesta este activul cercurilor științifice ale căror lucrări sînt plătite de întreprinderile interesate și care, din sumele dobîndite, îmbogățesc dotarea tehnică a laboratoarelor institutului (folosite, desigur, și de ele) și stimulează pe studenții cei mai activi.

Mulțumind participanților la discuție pentru informațiile interesante pe care abia reușisem să le notez, am mai consemnat în ultimele momente că institutul primise în ianuarie „Ordinul Lenin” pentru buna pregătire științifică a cadrelor, că peste 1 500 de studenți se pregăteau să plece în vacanță la lucrările din Kazahstan sau Karelia, păstrînd în gînd o imagine care mă urmărea obsesiv în contactul cu ațiția tineri pasionați de tehnică: în sălile Ermitajului, panourile și vitrinele cuprinzînd obiectele personale ale lui Petru cel Mare mă impresionaseră prin prezența unui mare număr de unelte. Fierarul și dulgherul care fusese țar lăsase undeva, în urma lui, moștenirea acestui exemplu și acestei idei care fusese capitală pentru făurirea Rusiei moderne: însemnătatea tehnicii și industriei în destinul unui popor. Dar numai revoluția socialistă transformase exemplul și idealul acesta într-o realitate garantînd accesul maselor la înfăptuirea ei.

Fred MAHLER

Manifestări închinare Marelui Octombrie

În toate centrele universitare au continuat în aceste zile manifestările organizate de comitetele U.T.C. și consiliile de asociație în cinstea Semicentenarului Marii Revoluții din Octombrie. Sute de studenți bucureșteni au participat la deschiderea Expoziției economice a U.R.S.S., care a fost vizitată apoi de grupe și ani întregi de la Politehnică, Universitate, Arhitectură și Construcții.

La Cluj, membrii cenaclurilor literare studentești au organizat serii de poezie și proză sovietică, manifestări realizate și de studenții din Timișoara. Peste 1 500 de studenți de la Institutul agronomic, Universitate, I.M.F. și Politehnică au vizionat spectacolele date la Cluj de Ansamblul artistic gruzin „Șota Rustaveli”.

În primele zile ale lui noiembrie în toate institutele clujene, precum și la Iași, Galați și Brașov, activiști de partid vor vorbi studenților în cadrul unor simpoioane despre importanța istorică a Marii Revoluții Socialiste din Octombrie, despre influența ei asupra mișcării revoluționare din România. Simpoioanele se vor încheia cu spectacole închinare aniversării revoluției de către ansamblurile artistice studentești. Studenții din Cluj, Timișoara și Craiova se vor număra printre vizitatorii expoziției economice sovietice de la București. La Timișoara și Iași au fost organizate expoziții de fotografii și documente din anii revoluției. În sfîrșit, în fața studenților din Timișoara și a celor din Brașov profesori universitari, scriitori și studenți care au vizitat recent U.R.S.S. vor prezenta impresii despre realitățile sovietice.

...a scurt
...locuri. Se
...a trecut la Sir
...englez al Singapo-
...și-a pierdut și gloria.
...avea o colecție fabu-
...nd de fama „pietrelor
...kari pentru a mite

...mult despre m
...cei care au vă-
...și se descoperă
...mea dimnatiei Tan-
...de an) se amintește
...sub numele de Hsueh
...și spunea Agni I
...Smarlakmani: ma-
...„Lăstina lui” la
...că, pentru a ajunge
...le cerești.

...: A”

...toare, superbe. A-
...nici o indoială. Nu t-
...fel de a raționa științute
...clipă am intuit, am simțit
...căutată... Abia de puțin
...contemplam o acțiune de piatr
...ce obiect de cult. Nu s-a
...spunându-mă o dămință
...deci atunci să am și
...o ținem în mâini, bu

...timpător TOUCHE
...care a lucrat la Bill.
...nenumărate pietre
...ca într-un inel.
...conșocotesc că piatra
...ingroapă în pământ
...peritate.
...au urmat ani de cerc
...la o colecție de tectite
...și la noi progrese în
...aturi. Colecția lui Skac
...după cel de-al doilea
...științelor.

...LE ȘI ȘTIINȚA

...cațiile științifice referitoare la t
...de fapt din 1953, data aniversării
...prof. MARCO C. URKY. Marele
...itor al premiului Nobel — care
...zrea era în general un pasionat
...enigmelor. De aceea în l-

...fost consacrată
...ȘI COSMICA
...lui consacrat

...Tată p
...gluni
...o
...și
...arcat di

...cunosc
...lunari și a
...se provin din asteroi
...di din afara sistemului
...ar proveni din căderea
...în că tectitele au încon
...înainte de a cădea. Nic
...satisfăcătoare. Dacă tecti
...vintului, de ce nu mai ca
...format pe pământ, c
...au luat naștere?

IMAGINAȚIE

Iată o întrebare care ar putea părea la prima vedere superfluă, ruptă dintr-un șir de întrebări similare, continuabil la infinit. Și totuși că lucrurile nu stau așa ne-o dovedește seriozitatea — gravitatea, am zice — proprie răspunsurilor ce ni s-au dat. Într-o epocă deschisă tuturor miracolelor, cum este cea prezentă, gravitatea rămâne indicatorul — unic — al lucrurilor perene. Perisabilul intru-nește zimbete și aplauze efemere. Nu s-a întâmplat așa în cazul nostru.

Imaginația — părinte, martor și profet de civilizații... Cine ar fi crezut că într-o eră a calculului matematic și a preziviei cibernetice ea va continua să fie favorita artelor, ba chiar a științelor, ba chiar a vieții? Și totuși, pentru istoria omenirii ea s-a dovedit la fel de necesară ca aerul pentru ființa umană. Oricât de riguroasă, cifra rămâne fără aripi cind n-o însuflețește acest abur cald al inimii și minții, temelie a tuturor creațiilor.

S-a dovedit acest lucru și se dovedește în continuare... Așa cum o atestă mai jos mărturiile acordate revistei noastre de :

**UN MATEMATICIAN,
UN CIBERNETICIAN,
UN BIOLOG,
UN METEOROLOG,
UN SCRITOR,
UN OENOLOG,
PATRU STUDENȚI.**

acesta are curiozitatea viitoarelor rezultate, cind e în stare să și le imagineze. O dată calculul terminat, reușita îndeamnă la începerea unui nou calcul care va depinde din nou de rezultatul precedent și de prefigurarea viitorului rezultat. Ca orice lucru dorit și imaginat dinainte, acesta e însoțit întotdeauna de elementul-surpriză și de bucuria cu care se întîmpină lucrurile neașteptate.

Să nu uităm însă că rolul unui matematician este de a descoperi teoreme și de a le demonstra. Și că numai uneori demonstrația se reduce la calcul (de obicei în acest moment ea încetează să devină interesantă). Demonstrația este o însușire de propoziții ce se deduc logic una din alta, o însușire în care în fiecare moment trebuie să fie inventată o propoziție și dovedit faptul că ea decurge din cele ce o preced. Matematicianului i se cere, după cum vedeți, mai multă imaginație chiar decît celui care face „operă de imaginație”, pentru că acesta din urmă este liber în însușirea imaginilor sale (de acest lucru nu pot să mă ocup eu — n-am creat încă nici un basm și nici o fabulă), în timp ce imaginația celui ce demonstrează este cu atât mai subtilă și mai dificil de realizat cu cît ea este permanent prinsă determinant între cei doi poli logici a ceea ce precede și a ceea ce trebuie să urmeze.

— Dacă e nevoie de ea pînă și în matematică, ce vor face oamenii fără imaginație?

— O societate care funcționează

bine trebuie să întrebunțeze folositor atît calitățile, cît și defectele membrilor ei. Iată de ce nu am nici o indoială că și oamenii fără imaginație vor putea fi utili. Lipsa fanteziei nu e dezesperantă, deși e de dorit ca acești aproape infirmi să încerce să-și dezvolte simburile lor de imaginație. Eu cred că vor reuși să atingă acest rezultat făcînd matematică.

— Pentru mine, ca cibernetician — ne mărturisește prof. univ. EDMOND NICOLAU — inspirația este expresia activității inconștiente, dar intense, pe care mașinaria din creierul nostru o execută atunci cînd zicem că „sintem inspirați”.

Mărul despre care legenda afirmă că l-a făcut pe Newton să descopere legea atracției universale a fost doar ultima picătură care a umplut paharul, neavînd un rol esențial în aceas-

ta descoperire. Cite mere n-au fost văzute căzînd înainte de Newton și cite capace nu au săltat pe oală din cauza aburului, sub nasul gospodinelor, pînă cînd Denis Papin a avut geniala idee să întrebunțeze forța aburului!

Uneori „inspirația” marchează momentul în care lungul și subteranul travaliu desfășurat în creierul nostru conduce la rezultatul final. Astfel, marele matematician H. Poincaré a rezolvat o mare problemă matematică în momentul în care cobora (sau urca) din tramvai. Juca această acțiune vreun rol esențial în stabilirea relației în cauză? Desigur că nu.

Dacă ignorăm mecanismele cibernetice din sistemul nostru nervos central, sintem obligați să vorbim de „revelație” — termen imprecis și grav. În orice caz, orice om de știință, orice tehnician cinstit cunoaște cît de unic e rolul inspirației, înțelegă în sensul de întimplare fericită, în care jocul hazardului ne scoate în cale ceva, ce prin structura sa ne sugerează soluția la problema pe care o căutăm. De unde și constatarea lui T. A. Edison : invenția e 1% inspirație și 99% transpirație.

Desigur, se poate argumenta că în domeniul artei problema se pune cu totul altfel. Fără a polemiza, înclin să afirm că nu există o diferență esențială între diversele activități creatoare ale omului — fie ele artistice, științifice, tehnice etc. —, în toate cazurile fiind vorba de manifestări ale sistemului nervos. Iar adoptarea poziției enunțate în cadrul acestor rînduri are și o virtute educativă : ne îndeamnă ca, înțelegînd adevărul, să nu așteptăm o himerică inspirație ce ne e dăruită nu se știe cum, „prin har”, ci să luptăm pentru a ne organiza cît mai bine propria noastră ființă lăuntrică : vom ajunge astfel să fim mereu inspirați!

Pe conf. dr. docent VICTOR SAHLEANU (Cluj) ne-am propus dintru început să-l invităm să ne facă legătura între biologie, știința sa, și imaginație. Dar de aici și pînă la mecanismul inspirației nu e decît un pas.

În știință se vorbește despre „idei inspirate” mai puțin decît de „inspirație”. Prin „idei inspirate” se înțeleg ideile foarte luminoase și foarte fecunde ; dar ele sint, adeseori, numai rezultatul așteptat al unei distilări îndelungate, al eforturilor întinse pe o perioadă lungă de timp. „Inspirația” este, dimpotrivă, străfulgerare, moment binecuvîntat, neașteptat, imprevizibil, „noroc” furnizat de interioritatea noastră. Incununare a preocupărilor întinse și intense, momentul de „inspirație” poate fi asemănat cu momentul căderii de pe pom al unui fruct copt. Surpriza este a conștiinței ; elaborarea s-a făcut, a continuat, s-a desăvîșit în subconștient. Nu trebuie să subestimăm funcțiile creatoare ale subconștientului (despre

Inițial căruia ne adresăm este academicianul GRIGORE MOISIL. E un omagiu adus totodată matematicii, această regină a abstracțiunii pe care, mărturisim, ne-o închipuam izolată de subiectul nostru.

— Nu știu dacă se poate trăi fără imaginație ; n-am încercat. Dar aș prefera să răspund la o întrebare mai restrînsă pe care aș prefera-o pusă sub forma următoare : „Se poate face matematică fără fantezie?” De acord?

— Hineînțeleș. Un răspuns specific este chiar ceea ce vă ceream.

— Părerea mea e că nu se poate face matematică fără fantezie. Insist totmai pentru că de obicei se vorbește despre raționamentul matematic ca despre ceva rece, reducîndu-se astfel gîndirea matematică doar la „calcul fără imaginație”. E un vechi slogan pe care profit de fiecare prilej să-l risipesc. Matematicienii nu pot face calcule decît organizînd felul în care vor decurge ele, imaginînd ordinea în care se vor desfășura. Un calcul este început de matematician atunci cînd

care i. Biberi
treizeci de ani)
prezintă pe plan
mată de funcții
științului (spre
știent” care —
se opune conști
subminează).

Kekulé a „visat” a combinațiilor
a descoperit
eficace de ex-
starea dintre v.
Dar acești oam
ocupați de
Intens preocup
Arhimede, af
a descoperit
numele. Ul
teze orice
tilnit în via
care-l preo
problemă
chinuiască,
vindecare ;
mai fie una
intelectual :
nică a persoa

În legătură
ției, aș vrea s
Oamenii nu
privește mod
cra cu sub
(„compozitor
inspirația la
du-se la un
nat, Helmholtz
plimbărilor
Există alții la
tere a unei lu
nifestă pr
mală a min
cu dezorganiza
cotidiană : este
numit „regresiu
mai este vorba
ment, ci de o pe
sufletească stran
mari restructur
rituale. Importan
ele nu sint apau
și literare. A
de creație știin
frecvent — și m
nea stări.

Ce ne va ri
log la întrel
primejdia ca
o aluzie la „f
tine de spac
specialist N
atins, și pe b
ceastă bănuia

— Cu aproape
lucram în prea
profesor univers
care, în afară
lor de a-și cău
pusese deja pe
memoria culoril
verse experimen
perfect tot ce a
spune, un tip au
vizualiza. Cont
prin metoda cul
mine, separat de
preună cu prof
rezultate „rite
zentat mîndru
a fost dezastruo
sint profan, că n

PATRU PUNCTE

Timotei URSU

IV, Regie film, I.A.T.C.

Înainte de a veni la facultate, în București, am făcut film ca amator, am pătruns deci în secretele meseriei. Cred că fac parte din categoria entuziaștilor : după părerea mea, entuziaștii au un plus de imaginație. Încinte de a veni la regie de film plusul acesta de imaginație mi-a tulburat, într-un anume grad, raporturile firești cu meseria ca atare. Adică vedeam prea mult spectaculosul. Norocul meu e că am înțeles foarte repede că între imaginație și muncă (și meserie decît) trebuie să existe un echilibru permanent. Dar nu un echilibru încrămenit, ci unul la care se adaugă mereu altceva. Noul care se adaugă este însă în permanentă rezultatul acestui raport, în care imaginația dă valoare calitativ nouă.

Am înțeles, așadar, că oricît de mult spirit inventiv are un regizor de film, fără meserie el

nu va realiza mare lucru. În artă, cred eu, amatorii, cabotini, au plusul cel mai mare de... imaginație. La cealaltă extremă sint „meseriașii”, cei cărora rutina le-a ucis complet imaginația. Între aceste extreme — o gamă întreagă de echilibre. Varietatea mai e dată însă și de temperament, de talent. Sau poate că talentul e o sumă de raporturi, un echilibru cu o arie mai mare?... Și cu toate acestea am rămas un imaginativ : îmi imaginez că după absolvirea facultății voi primi tmediat un film, că el va fi reușit, că apoi voi primi altul...

Sandra MIRON

IV, Limbi romanice

Închipuiți-vă un om fără imaginație. Cu toate că încerc un răspuns care debutează cu reversul concluziei mele, cuvîntul „închipuiți-vă” mă trădează.

Deci, închipuiți-vă un om într-un permanent și exclusiv co-

locvii cu prez
zonier e, fără
resuscitînd tre
sensibilități j
Spiritul lui
tură ; lipsese
gini nostalgice
țiale și perfect
nimate de resp
de gînduri dî
retrospectivă.

Închipuiți-vă
are secretul o
lurilor, un om
fără ipoteze,
imaginația,
este al trele
iește antenele
tului.

Acest om e
existența lui e
posibilă pe plan
Una din con
să anticpăm,
de imaginație,
mai multe, ora
să ne-o creăm
mai aptă să în
condiție umani

carte acum
 zientul re-
 gic — o ar-
 slujba con-
 e de „incon-
 hanaliği —
 i, uneori, fi

tura ciclică
 ce, Banting
 ei metode
 insulinei, în
 a adormirii.
 intens pre-
 respective.
 lemă era și
 mbându-se,
 ure-i poartă
 e să rapor-
 nomen în-
 a problema
 him. Când o
 nge să te
 pune ca o
 cetează să
 demic, pur
 emă orga-
 ului.

ia inspira-
 o remarcă.
 ceea ce
 a conclu-
 Ceaikovski
 și aștepta
 u, obligin-
 u cru ordo-
 în timpul
 il naturii.
 al de naș-
 se ina-
 anor-
 ologică),
 a vieții
 autori au
 tică“. Nu
 ngur mo-
 febrilitate
 se petrec
 eriale spi-
 se știe că
 i artistice
 ca munca
 ălică mai
 — aseme-

rea și am înghițit o prelegere privind suita proceselor pe care de altfel o cunoșteam de la cursuri. Ne-am despărțit definitiv, eu plecând cu gândul că el nu are imaginație. Nu după mulți ani i-am trimis o revistă în care un german rezolvase problema prin metoda utilizată de mine, demonstrând că aceasta era singura cale.

Concluzia pe care am tras-o ulterior a fost aceea că oamenii, oricât de specialiști ar fi, dacă nu pot ieși din suita de idei pe care și-au ordonat-o în cap, nu pot crea sau inventa nimic original sau deosebit, fiind deci lipsiți de imaginație. Acești oameni pot fi critici, cercetători banali sau pot explica invențiile mai mari sau mai mici (realizate uneori chiar de amatori ce au cunoștințe de bază nesistematizate în asociații tipice de idei, dar cu imaginația creatoare). Din cauza acestui proces psihologic, marile invenții nu aparțin foarte adesea și marilor specialiști în materie, întrucât aceștia au gândirea canalizată și un fel de imaginație reproductivă, nu și creatoare.

Nu vreau să contrazic pe nici un filozof, psiholog, naturalist sau fiziolog, dar originea imaginației creatoare pornește din inteligența intuitivă a animalelor și de aceea există la toate popoarele, având dezvoltare mai mare acolo unde și numărul cunoștințelor este mai mare. Chiar să vrem, a trăi fără imaginație nu este posibil, întrucât ea este intrinsecă creierului o dată cu primele engrame și mneme, cum numește Richard Semon imprimările din substanța cenușie și corespondenții lor psihologic.

Uneori, la același popor apar concomitent multe exemplare de creatori, formând o „epocă de aur“ pentru acel neam; alteori se stabilesc intervale de liniște, cu imaginație redusă, constituind „epocile banale“. După părerea mea, fără imaginație (sau cu imaginație redusă) nu ai ce căuta nici în știință și nici în artă, pentru a nu supăra pe nimeni și a nu obliga posteritatea să te înscrie în seria celor ce au parazitat lucrările altora.

meteo-
 ? Exista
 nsiderată
 or bule-
 reputatul
 a părut
 e, de a-

în urmă
 eminent
 emician,
 savanți-
 care o
 ea deloc
 în di-
 memoriza
 cum se
 u putea
 eriențele
 nată de
 ate im-
 ajuns la
 am pre-
 Efectul
 spus că
 s lucra-

Scriitorul ION HOBANA este autorul unor unanim apreciate cărți de „science-fiction“. Aici orice introducere este, deci, inutilă...

— Jules Verne era considerat de contemporanii săi un „inventor fără atelier“, care a creat din imaginație submarinul, avionul, televiziunea și multe alte minuni ale civilizației moderne. Și acest mod de a concepe menirea autorului de literatură științifico-fantastică este încă larg răspândit. După apariția volumului „Oameni și stele“, un amic, de altfel bine intenționat, m-a oprit pe stradă: „Să știi că mi-a plăcut!... Chestia aia cu aparatul care materializează fluidurile e grozavă.

De ce nu vorbești cu un electro-
 nist?...“ Pentru liniștea sufletului meu, alții au băgat de seamă că povestirea nu disimula un memoriu pentru biroul de brevete. Ceea ce nu înseamnă, desigur, că genul nu presupune, dacă vrei prin însăși definiția lui, ingeniozitate și pe planul invenției spectaculoase. Esențial, însă, este efortul imaginației de a sonda viitorul sub aspectul

evoluției previzibile a societății umane și a membrilor săi.
 — Se pare însă că genul poate fi abordat și la timpul prezent...
 — E adevărat că, de multe ori, fantasticul-științific e utilizat în maniera fabulei, pentru a transcrie situații și caractere contemporane. Dar ambiția secretă a scriitorului este de a intui conflicte posibile doar în împrejurări încă imaginare.



Desen de Ligia MACOVEI

VEDERE STUDENȚEȘTI

pri-
 ptefui,
 unei

arica-
 ima-
 esen-
 i rea-
 utului
 poastră

e nu
 idea-
 uneri,
 nclud
 litem,
 Docu-
 stinc-

incit
 , im-
 este
 ificiu
 sau
 care
 oasă,
 te. O
 de a

înțelege, o condiție umană este aceea de a crea. „Unii — spune George Bernard Shaw — văd lucrurile și zic: «pentru ce?» Eu visez lucruri care n-au existat niciodată și mă întreb: «pentru ce nu?»“

Dorin RADULESCU
 II, Electronică

Aforismul lui Edison despre inspirație, propulsat de notorieta-
 tea fenomenului Edison, face ca deseori rolul inspirației să fie pe nedrept minimalizat. Dar Edison care — se știe — n-a excelat nicidecum ca teoretician, ci ca om-simbol al „technical sweet“-
 ului, a conceput unilateral inspirația. Și dacă înlocuim ba-

nalitatea „inspirația = zăpăceală genială“ prin „inspirația = rotație fulgerătoare a unghiului de vedere comun“ ne apropiem, cred, mai sensibil de adevăr.

Dumitru M. ION

II, Limbă și literatură română
 Primele asociații între cuvinte, gesturi chiar, s-au datorat imaginației. Colectivitatea a dus la dezvoltarea simțului imaginativ și astfel s-a ajuns astăzi, trecând prin focurile zeilor, închiziției și războaielor, în secolul XX, la descoperirea cinematogra-

fului, folosirea atomului, la viațuirea în Cosmos, la vitezele extraordinare, și chiar la farfuriile zburătoare.

De cele mai multe ori imaginația s-a contopit cu adevărul general uman sau științific. A fost mai întâi imaginația — ca anticipație — fie la Michelangelo, fie la Jules Verne, ori la atîția mari descoperitori de pămînturi și de arii de navigație; apoi adevărul.

Îmi place să cred totdeauna că Homer a fost orb ca să poată da omenirii nemurirea imaginației sale; alchimistii chiar, cu imaginația lor maladivă, au făcut descoperiri uluitoare.

Și mai cred că toți adevărații scriitori au avut un arbore imaginativ mare precum „sequoia gigantă“ și că ființa lor a fost tare ca lemnul de tek.

Sigur, imaginația e unul dintre elementele care ne pot lărgi limitele existenței.

Cu atît mai mult trebuie să creadă în imaginație un oenolog, ne spuneam. Deși — la drept vorbind — imaginația ar putea fi proprie doar consumatorului, nu și creatorului de vinuri. Să vedem ce părere are în această privință conf. dr. VALERIU COTEA (lași):

— Imposibil! Imaginația ne dă — singură — posibilitatea pasiunii.

— V-am adresat această întrebare dv., ca oenolog, presupunind că între vinuri și imaginație există tainice legături.

— Deși specialiștii cunosc cu precizie compoziția chimică, deși eu însumi se pare că sînt un astfel de specialist, nu cred că a stabili componentele ajunge pentru a înțelege ce înseamnă un vin. Sufletul vinului trăiește dincolo de granițele științei, acolo unde numai imaginația pătrunde. Vinul nu este numai aroma substanțelor care-l compun, așa cum un vers nu este numai suma cuvintelor care intră în alcătuirea lui. De altfel, în foarte multe privințe vinul este asemănător artei. Aceeași esență imponderabilă, care scapă unei judecări critice, același domeniu în care imaginația poate construi...

— Răspunsul dv. este un adevărat elogiu adus totodată artei și vinului.

— Și imaginației — fără de care nici unul din ele nu ar avea putere asupra noastră.

Distanțele astronomice, deși sînt... astronomice, par și ele supuse eroziunii timpului. Progresul cunoașterii micșorează distanțele. De milenii, satelitul natural al pămîntului a fost doar astrul îndepărtat sub razele căruia oftau îndrăgostiții și numai arareori ținta vreunui octogenar astronom sau obiectul fanteziei vreunui Cyrano. Azi, Luna e pe ordinea de zi a mii de oameni, a sute de instituții științifice și a zeci de uzine. Pe suprafața Lunei s-au și așezat, iscoditoare, primele aparate de investigație ale pămîntenilor curioși să cunoască nu numai alcătuirea suprafeței și solului ei, dar și să descopere partea invizibilă, ascunsă dintotdeauna privirilor omului. Și astfel am devenit posesorii primelor atlase lunare și albume cu fotografii detaliate, precum și al celor dintii expertize de selenologie. Luna a devenit de pe acum al șaselea continent al Pămîntului. Vă prezentăm mai jos cîteva date ale pregătirilor acestei prime etape a mării escaladări cosmice.

LUNA ȘTIE DAR NU SPUNE

Explorată timp de secole de la distanță, prin mijloace optice, Luna s-a încopăținat să-și ascundă secretele relevînd doar puține din tainele ei. Chiar și azi, cînd investigațiile, desfășurate direct pe suprafața satelitului sau cu mijloace optice și radioelectronice mult mai perfecționate, au reușit să pătrundă adînc în intimitatea astrului — rămîn încă nedezlegate cele mai multe din misterele ei :

Cum s-au format reliefulurile caracteristice suprafeței Lunei ?

Din ce se compune solul, subsolul și nucleul ei central ?

Cum s-a format satelitul însuși ?

Ce date cu privire la istoria Pămîntului poate releva originea Lunei ?

Deși îmbogățite mult în ultima perioadă, cunoștințele noastre în toate aceste privințe se află abia la începutul confirmării (sau infirmării) ipotezelor științifice. Atît studiile optice și spectrografice cît și cele efectuate prin săpături directe ale solului Lunei au arătat că acesta e compus dintr-o materie granulară, apropiată prin caracteristicile sale de praf sau nisip. Suprafața lunară e înconjurată de un vid aproape absolut ; acest motiv poate face să se presupună că suprafața solului, deși compusă din materiale friabile, ar putea în același timp să aibă proprietăți nebanuite de rigiditate. Ultimele rachete lansate de U.R.S.S. sau S.U.A. au demonstrat contrariul, dar oamenii de știință se feresc încă de a trage o concluzie definitivă spre a nu fi dezmințiți de cercetările și experiențele ce le vor face primii astronauți care vor aseleniza nu peste mult timp.

Mai bine este cunoscută în prezent geografia Lunei — ansamblu complex de munți, cratere și zone plane. În privința originii acestui relief există încă vii controverse. După unii geologi originea lor ar fi vulcanii, în timp ce alții consideră că ele reprezintă urmarea prăbușirii, produsă în vremuri îndepărtate, a unor meteoriți gigantici. Trebuie precizat că această a doua ipoteză nu e confirmată de ultimele măsurători efectuate de rachetele care au relevat deosebit de altitudine de zeci de kilometri.

Și originea așa-numitelor „mări” lunare e subiect de controverse ; unii cercetători consideră că acestea reprezintă emisfere ale căror ziduri de lavă ar fi produsul căldurii uriașe generate de căderea meteoriților, alții că ar reprezenta zone întinse acoperite cu pulbere meteoritică depusă în cursul mileniiilor. Studiul suprafeței lunare a furnizat o bogată documentare de natură descriptivă dar, cu toată abundența observațiilor efectuate chiar „la fața locului” în ultimul timp, rămîn sub semnul îndoielii multe din întrebările privitoare la natura acestora.

Cît privește interiorul Lunei, stadiul cunoștințelor noastre este încă mult mai redus și în întregime bazat pe ipoteze. Cele mai multe concluzii se pot trage din faptul că Luna, similară Pămîntului, este o sferă cu iregularități importante, aplatizată la poli și bombată la ecuator. Forțele gravitaționale au fost acelea care au adus satelitul la forma lui actuală. Dar mai rămîne în discuție și problema extrem de complicată dacă Pămîntul a avut totdeauna o Lună sau nu, chestiune de care se leagă rezolvarea și a altor enigme privind istoria planetei noastre. Într-adevăr, s-a constatat că în mișcarea sa Luna se îndepărtează de Pămînt cu cca. 2 cm. pe an și, o dată cu această creștere a distanței față de Pămînt, Terra își micșorează viteza de rotație în jurul propriei axe. Nu este lipsit de interes să subliniem că datele privind creșterea acestei dis-

tanțe sînt cunoscute încă de pe vremea astronomilor Babilonului, în timp ce chiar și cei mai mari specialiști ai zilelor noastre pot cu greu explica motivele acestui proces. Mai important pare însă faptul că toate calculele comparative ale distanței Lunii față de Pămînt permit să se stabilească vîrsta satelitului : un miliard de ani. Și intrucît Pămîntul numără 5 miliarde de ani, se pune problema dacă în primele patru miliarde de ani exista sau nu satelitul natural al planetei noastre. Există și ipoteza că Pămîntul și Luna s-ar fi născut împreună, avînd așadar aceeași vîrstă sau aceea că Luna s-ar fi format la o mare distanță de Pămînt pentru a fi capturată de acesta într-un timp relativ apropiat. Mai este așadar încă adevărat că „Luna știe dar nu spune”.

O ZALĂ FERMECATĂ

Primii selenonauți vor avea de învins însă nu numai necunoscutele amintite mai sus (și, cine știe, poate și altele), dar și surprizele unei gazde puțin primitoare. De altfel, multe din dificultățile coborîrii pe solul lunar, ale vieții și muncii în aceste condiții vitrege, sînt de pe acum bănuite și chiar cercetate. Consistența terenului va reprezenta desigur o primă preocupare. La aceasta se va adăuga temperatura, știut fiind că, în timp ce în cursul nopții lunare temperatura scade sub -100°, în timpul zilei ea poate face să fiarbă apa. Este una dintre cauzele pentru care s-a stabilit ca aselenizarea să se realizeze în timpul nopții lunare ; ea nu va fi împiedicată de obscuritate, intrucît Pămîntul reflectă asupra Lunii o lumină de cinci ori mai puternică decît cea pe care o revarsă Luna. Se mai adaugă acestor dificultăți pericolul razelor solare nefiltrate datorită lipsei de atmosferă, a razelor X și gama, protonilor, electronilor, neutronilor, a căror viteză de 1500 km/sec. se însutește în asemenea

condițiuni. Și totuși n-am ajuns încă la cel mai mare pericol pentru însăși viața astronauților : căderea micrometeoriților avînd viteză de 30.000 metri/sec. și o densitate de 65 de micrometeoriți pe metru pătrat în fiecare minut.

Este de înțeles că în fața unor asemenea pericole, cu nimic mai prejos decît legendarele puteri supranaturale ale balaurilor din basme, cercetătorii Lunii vor trebui să dispună de adevărate „zale fermecate” și să folosească instrumente, unelte și arme confecționate din materiale speciale care să nu



se deterioreze în condițiile specifice de pe Lună. Este de înțeles cît de complicate sînt studiile ce se fac pentru a asigura astronauților hainele de protecție necesare, știind că lipsa presiunii atmosferice ar face ca orice perforație a îmbrăcămintei să provoace moartea astronauților în numai 30 de secunde : tensiunea arterială, înainte de a provoca o „explozie” la nivelul arterelor, produce moartea prin embolie. Cu tot secretul care înconjoară cercetările și experiențele privind această îmbrăcămintă, „moda Luna” și-a dezvoltat pînă în prezent, în afara unor schițe de felul celei de mai sus, doar o vagă aproxima-

mare a materialului : în vederea înglobării instantanee a micrometeoriților, îmbrăcămintea va avea patru straturi și va fi confecționată dintr-un material plastic autoreproductiv.

GREUTĂȚILE LIPSEI DE GREUTATE

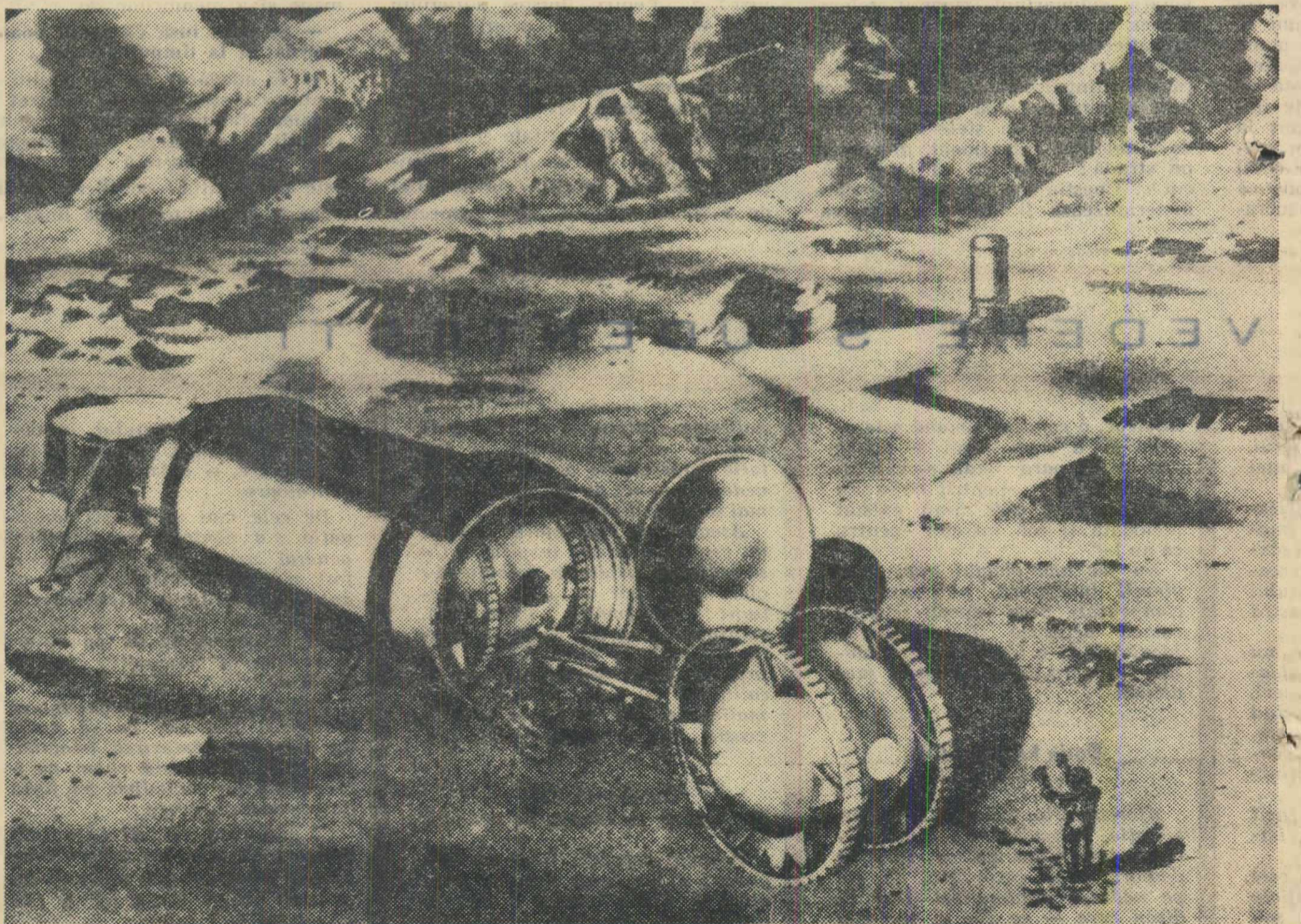
Oricum, selenonauții nu vor trebui să țină cură de slăbire. Gravitatea specifică îi va face pe fiecare să cîntărească de șase ori mai puțin decît pe Pămînt. Dar lipsa de greutate va crea nu puține... greutăți. Este de altfel și ea unul dintre motivele pentru care se va urmări, îndată după rezolvarea cu succes a problemei aselenizării și pregătirea condițiilor pentru reîntoarcerea pe Pămînt, soluționarea dificilei probleme a construcției de baze științifice pe Lună. E probabil că toate acestea vor fi rezultatul unor expediții succesive, trimițîndu-se pe Lună, treptat, diferite ansambluri care vor fi doar montate spre a asigura primele construcții în jurul cărora, ulterior, se vor crea primele centre locuite.

O problemă fundamentală pentru viitorii locuitori ai bazelor de pe Lună va fi aceea a măsurii în care omul va fi capabil să suporte pentru perioade de cîteva luni de zile absența greutății, continuînd să-și desfășoare activitatea. Pe rînd vor putea fi studiate și soluționate numeroase alte probleme, cum sînt acelea ale folosirii chimice și fizice a rocilor, a descoperirii și utilizării mineralelor și chiar combustibililor existenți eventual pe Lună, a exploatării unor materiale de construcție furnizate chiar de satelit, ale producerii apei și oxigenului, într-un cuvînt ale „autogospodăririi” acestor baze științifice.

S-au făcut studii din care rezultă că tratarea chimică a unor roci asemănătoare cu cele de pe Lună ar putea furniza apa. „Surveyor 2” pare a fi confirmat ipoteza existenței apei sub scoarța Lunii, iar în timpul lansării lui „Lunik 13”, biologul sovietic Oparin scria că cercetările confirmă posibilitatea existenței în subsolul satelitului a unei anumite cantități de apă. Geologul sovietic Kiril Florenski consideră că apa s-ar găsi pe Lună încă de la originile acesteia ; în timpul mileniiilor, cea de la suprafață ar fi dispărut, în timp ce în straturile subterane s-ar păstra apă în lacuri de gheață.

Azi, cînd — păstrîndu-și încă neatîns marile ei mistere — Luna a început totuși, de voie, de nevoie, să ne comunice unele din tainele ei, zborul spre Lună a devenit nu numai pasionant, ci și posibil.

(după revista „VIF NUOVE”)



O fază a construcției unei baze științifice pe Lună : din vehiculul spațial iese un vehicul lunar, primul devenind, prin mici reamenajări, spațiu de locuit, depozit de alimente și combustibil și laborator de cercetări

IN DISCUȚIA CONGRESULUI DE LA BELGRAD:

LABORATORUL INTERNAȚIONAL LUNAR

Zborul spre Lună și activitățile tehnico-științifice legate de acest obiectiv cosmonautic au fost larg dezbătute la recentul Congres Internațional de Astronautică de la Belgrad.

Împlinirea a zece ani de la lansarea primului satelit artificial al Pământului a prilejuit trecerea în revistă a principalelor activități cosmonautice desfășurate până în prezent. Cu această ocazie au fost făcute expuneri ample cuprinzând amănunte interesante privind construcția, programele științifice și rezultatele obținute de stațiile lunare sovietice și americane.

Comunicarea acad. L. SEDOV, șeful delegației sovietice, a subliniat toate etapele parcurse până în prezent de specialiștii sovietici pentru realizarea zborului omului spre Lună, începând cu lansarea în anul 1959 a unei stații în direcția Lunii până la programele complexe de aselenizare lină și de realizare a sateliților lunari. S-a relevat cu această ocazie că, pe baza studiului variațiilor orbitei sateliților lunari „Luna 11” și „Luna 12”, au putut fi determinate cu mare precizie valorile coeficienților care intervin în expresia potențialului gravitațional lunar, ceea ce prezintă o importanță deosebită pentru determinarea mai exactă a paramelor zborului viitoarelor nave care vor evolua în apropierea Lunii. Elemente interesante au fost prezentate și în comunicarea referitoare la determinarea proprietăților fizice și mecanice ale solului lunar cu ajutorul aparatelor de la bordul stației „Luna 13”, care a aselenizat lin în decembrie anul trecut.

Detalii tot atât de interesante referitoare la rezultatele obținute de specialiștii americani în cadrul programelor de cercetare a Lunii au fost prezentate într-o comunicare avînd ca subiect bilanțul activității spațiale americane, cit și în unele prelegeri speciale. Un loc important l-au ocupat rezultatele obținute prin realizarea programului „Lunar Orbiter”, încheiat în august a.c., privind aspectul solului lunar, studiul cimpului gravitațional al Lunii, densitatea micrometeoritilor și fluxul de radiații în apropierea Lunii. Cu mult

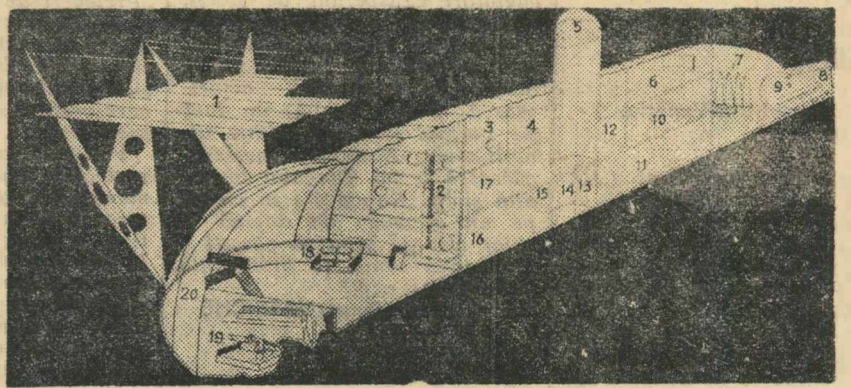
interes au fost urmărite detaliile tehnice privind construcția și funcționarea stației automate „Surveyor 3” destinată studiului în amănunt al solului lunar.

Toate aceste rezultate au fost necesare în calculele de proiectare a primelor stații lunare cu oameni la bord, la a căror realizare se lucrează acum cu maximum de intensitate. Conform declarațiilor făcute, este de așteptat ca pășirea omului pe suprafața Lunii să aibă loc înainte de sfîrșitul actualului deceniu.

Centrul de greutate al preocupărilor Congresului privind programul lunar a fost deplasat, așa cum era de așteptat, spre activitatea științifică de perspectivă. Dezbaterile pe această temă au constituit preocuparea centrală a simpozionului „Laboratorul Internațional Lunar”, în care s-au discutat problemele științifice și tehnice privind organizarea unor laboratoare internaționale la suprafața Lunii, destinate cercetărilor de astronomie, astrofizică și cosmologie. Timp de două zile, specialiștii au dezbătut organizarea unor laboratoare destinate cercetărilor de fizică și chimie la suprafața Lunii. S-au avut în vedere o serie de experiențe și cercetări fizico-chimice care ar putea fi efectuate în condiții mult mai bune la suprafața Lunii, cum sînt: studiul efectelor fotochimice în gaze, cercetările spectroscopice ale corpurilor cerești, măsurarea luminii metagalactice, unele experiențe pentru verificarea teoriei generale a relativității ș.a. A fost de asemenea analizată problema organizării unui laborator pentru analiza materialelor organice, făcîndu-se precizări tehnice asupra construcției aparatului necesare.

În sfîrșit, tot în cadrul acestor preocupări se inseriu și dezbaterile privind consecințele posibile ale condițiilor de la suprafața Lunii asupra frecării și uzurii mecanismelor destinate să funcționeze în laboratoarele lunare, sugerîndu-se o serie de metode speciale de lubrificație.

Conf. univ. M. NIȚA
secretar adjunct al Comisiei de Astronautică a Academiei Republicii Socialiste Romînia

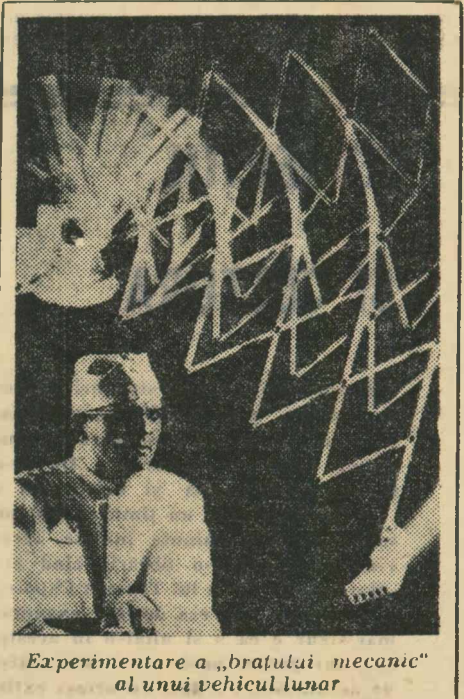


PROIECT DE EDIFICIU LUNAR

1. Strat protector; 2. Ușa de presiune; 3. Sala de studiu și lectură; 4. Sala de mese; 5. Turnul de control al circulației; 6. Sală de proiecții și gimnastică; 7. Garaj și magazin; 8. Intrare; 9. Vestibul cu atmosferă variabilă; 10. Laborator biologic; 11. Atelier de reparații; 12. Laborator chimic-metalurgic; 13. Serviciul de încălzire; 14. Serviciul de ventilație; 15. Instalații sanitare; 16. Locuințe; 17. Laborator fiziologic; 18. Cameră de oxigen; 19. Telescop și aparat de filmare; 20. Poarta metalică de protecție a observatorului.

MIC DICȚIONAR PENTRU „LUNATICI”

Cel mai mare crater: Bailly — 294 km diametru; Cel mai adînc crater: Newton — 8840 m adîncime; Cel mai înalt deal: Moretus — 2300 m înălțime; Cel mai lung lanț de munți: Sirsalis — 483 km.; Cea mai întinsă mare: Ibrum; Cea mai mică mare: Australă; Cel mai înalt munte: Virful Beta din munții Leibniz — 11 000 m. înălțime; Punctul cel mai luminos: Aristarcus; Punctul cel mai întunecat: Grimaldi; Valea cea mai largă: Rheita; Prăpastia cea mai abruptă: Copernic; Cea mai accidentată regiune a Lunii: cea sud-vestică; Cea mai lină regiune a Lunii: cea nord-estică; Prima observație făcută cu telescopul asupra Lunii: 1610; Prima hartă a Lunii, numită Langrenus: 1645; Distanța maximă dintre Lună și Pămînt (apogeu): 406 993 km.; Distanța minimă dintre Lună și Pămînt (perigeu): 356.543 km.; Diametrul Lunii: 3475 km.; Suprafața Lunii: 37.799.000 km. pătrați; Volumul Lunii: 21.786.000.000 km cubi; Densitatea atmosferică maximă: 1/10.000 din cea terestră.



Experimentare a „brațului mecanic” al unui vehicul lunar

PICNIC PE LUNĂ

Interviu la Cap Kennedy cu Wernher von Braun

— Mă scuz. Am 11 minute de întîrziere. Și totuși nu vă pot acorda mai mult de o jumătate de oră.

— Să intrăm direct în subiect. Credeți că prima călătorie spre Lună se va efectua în 1970?

— Da, dacă poporul american este dispus să plătească. Toate problemele se pun din punct de vedere financiar și nu din punct de vedere tehnic. Este evident că pe plan tehnic mai avem de făcut unele dificultăți, dar ele pot fi în mod cert depășite. Altfel nu e vorba decît de o călătorie scurtă: 8 zile dus-întors. A merge pe Lună e tot una cu a face un picnic.

— Chiar și pentru astronauții respectivi?

— Sînt convinși că această operație se poate efectua fără mari dificultăți. Desigur, există zone în care racheta noastră nu va putea ajunge. Luna este o întîndere vastă, iar suprafața ei nu e uniformă. Sînt munți, cîmpii, terenuri acoperite de un praaf dens și altele tot atît de lunecoase ca zăpada înghețată. Dar sînt și numeroase puncte pe care va fi ușor să se aselenizeze și pe care deplasarea nu va întîmpina mari dificultăți. Sper, cel puțin. Luna e și acum bine cunoscută.

— Dar care este procentajul riscurilor pe care le vor înfrunța astronauții?

— Hm... Sînt 50% șanse ca ei să moară într-un accident de ma-

șină aici, pe Pămînt. Conduc ca niște nebuni. Dar ceea ce riscă ei, evident, este să-și piardă viața în timpul cercetărilor de pe Lună sau la reințoarcere.

— Cum se face că în capsula Apollo nu vi s-a rezervat un loc și dv.? Prezența unui savant n-ar fi utilă?

— E ceea ce cred de mulți ani. Susțin, de exemplu, că un bun geolog își va putea îndrepta atenția pe Lună asupra unor aspecte mult mai importante decît ar putea-o face cel mai bun astronaut. Mi se spune însă că scopul primei călătorii constă doar în a trimite trei oameni pe Lună și a-i readuce în viață pe Pămînt, pentru ca în urma acestei experiențe să se analizeze cauzările și defectele rachetelor și navei cosmice. Or, asemenea astronauți trebuie să fie în primul rînd buni mecanici și tîneri, capabili să facă față oricărei situații, inclusiv de a ieși în spațiu pentru a repara navele. Mi-e teamă că asemenea condiții n-aș putea îndeplini. Poate mi se va permite să mă imbarc în cel de al zecelea zbor spre Lună.

— Veți ajunge poate și în Marte?

— Cu Marte e altă poveste. Diferența unei călătorii spre Lună și spre Marte se datorează deosebirii de distanță. Și apoi, o

asemenea expediție mi-ar cere să lipsesc citeva luni, ceea ce ar fi destul de greu. Va trebui să trimitem o echipă numeroasă cuprinzînd savanți, astronomi, ba chiar și arheologi pentru cazul că vom descoperi urmele unei străvechi civilizații.



Va fi nevoie de cel puțin un medic pentru toți acești astronauți. Dacă pe unul îl dor dinții, cum va putea conduce nava cosmică? Într-un cuvînt, pentru a ajunge pe Marte va trebui să dovedim un nivel de cunoștințe tehnice mult mai dezvoltat.

Și, de aceea, mi-e teamă că un asemenea zbor nu va putea avea loc înainte de 10 sau 12 ani după prima călătorie spre Lună.

— Aceasta înseamnă că vom putea zbura spre Marte în 1985 sau 1990?

— Exact. Vi se pare o dată îndepărtată?

— Dimpotrivă. E foarte apropiată.

— Nu sînt de această părere. Am fi putut ajunge cu mult mai repede dacă am fi studiat problema mai devreme.

— Credeți că există viață pe Marte?

— Nu poate exista îndoială că pe Marte se găsesc forme inferioare de viață. Astronomii de mare renume au observat — și în această privință nu există nici un dubiu — că vegetația apare și dispore în ritmul anotimpurilor. Experiențe făcute pe Pămînt dovedesc că anumite bacterii pot să trăiască și să se propage într-o atmosferă tot atît de nemiloasă ca aceea de pe Marte. Desigur, mă gîndesc la o viață cu totul diferită de aceea de pe Pămînt, la o viață care a dispus de două miliarde de ani pentru a progresa sau regresa. Se poate ca, într-o epocă foarte îndepărtată, Marte să fi avut forme de civilizație ale căror urme le vom descoperi dacă mileniiu nu le-au șters.

Sînt convinși că peste două miliarde de ani viața pe Pămînt ar semăna mai mult sau mai puțin cu aceea ce există azi pe Marte.

— Să revenim la Lună. Cînd va ați declarat unui ziarist că primiți pe Lună vor ajunge rușii. Ce credeți acum?

— Nu știu în ce măsură rușii

dau prioritate programului lor de zbor spre Lună în ansamblul programului cosmic. Important este să realizăm cu succes un asemenea zbor, indiferent dacă vom fi sau nu primii. Acest proiect nu este pentru noi o obsesie, ci un pas pe un drum. Luna ne va învăța cum să trecem și cum să revenim de pe o planetă pe alta. Nimic mai mult. Așa cum a spus-o John F. Kennedy, trebuie să învățăm să navigăm pe oceane noi. Oceanul care se numește spațiul cosmic este plin de insule. Iar cînd doi oameni hotărăsc să construiască două nave spre a străbate întinderea oceanului, ei nu trebuie neapărat să ajungă pe aceeași insulă, iar dacă o fac cu succes, nu interesează de fapt cine a fost primul. Totul e să ajungem întregi și sănătoși. Cred că în viitor vom putea realiza un acord internațional pentru construirea unei baze pe Lună.

— Cum se poate trăi pe Lună cînd nu există nici aer, nici apă, aproape nimic din ceea ce ne este necesar?

— O asemenea viață va semăna cu cea de pe bordul unui avion în acare mîncăm și bem serviți de stewardese încîntătoare. Dacă omul dispune de condiții asemănătoare celor de pe Pămînt, fie ele și artificiale, el poate trăi oriunde. Și o va face! Ne vom familiariza cu Luna așa cum ne-am familiarizat cu avionul. A spune la înfînit că omul nu poate trăi decît pe Pămînt este un nonsens. Omul poate locui unde dorește.

(După un reportaj din revista „Le Figaro littéraire”, semnat de Oriana FALLACI)

