

HOTĂRÎREA OȘENILOR

• In raionul Oaș din regiunea Baia Mare se execută mari lucrări de îmbunătățiri funciare • Masivă participare a maselor • Valoarea lucrărilor depășește suma de un milion

Tara Oașului este bine cunoscută pentru hârâcia oșenilor, pentru frumusețea portului lor, pentru comorăa folclorică pe care o păstrează. A mers vestea asprilor și dirizienilor oșenilor, exprimată în dans, în cântecul cu tupturii, în viața de fiecare zi, așa cum bine știu este și viața din trecut a oamenilor din Oaș, urgiați, lăsați rădă însoțirii de regiunea burgheză.

Anii puterii populare au trezit la Oaș și acest colț al țării noastre: în a se au prins a se înălța școli, apărute sanitare, s-au ridicat noi întreprinderi, s-au format, sub îndrumarea partidului, unități agricole cooperatiste. Oamenii oșeni este prețioși, nivelul de trai material și cultural crește, asfaltul de hotărâre partidului și venitul, țărani din partea locului întreprind mari acțiuni de redare de terenuri agricole. „Ce n-a fost în rădăcina domnilor, azi facem în rădăcina noastră, a poporului!” — au oamenii porții la lucru. Pe „în prindea ote o undă de îndoielă”, „în putea noi care să terminăm lucrul așă de mari?” Faptul și încreșterea celor mulți au răspuns: sub conducerea organelor de partid și de stat, oșenii au izbucnit să înlăpăduască ceea ce într-adevăr nu reușise și nici n-ai fi reușit vreo dată regimul burghez-moșieresc.

„Totul — istoria tov. Rațu, secretarul comitetului executiv al sfatului popular regional Baia Mare — a început prin-un telefon. Mă pomenesc: „ce arăta cu un telefon de la Oașul”, „din raionul Oaș”, mă chemă de stat și mi spune că vor să facă în Oaș o lucrare, un canal, și că au nevoie de tehnicieni pentru măsurători. A doua zi ing. Moraru și un ajutor al său au mers la fața locului, unde erau

apostoli de cel puțin șase sute de oameni, înarmați cu casmale, cu lopești și fărâșoare. Inginerii s-au apucat de măsurat și oamenii, după ei, li zăreau. Cred că n-au dormit un ceas, două zile și două nopți, până ce n-au stabilit întregul traseu al canalului. Lucrarea oșenilor bărbați și femei, tineri și vârstnici, Teterași, lăutarii lor, cîntau cu foc; ei glumeau și canalul se împlinea văzind cu ochii, în două săptămâni l-au dat gata...”

Așa au izbucnit oșenii din comuna Oașului să efectueze 7.400 de zile-om, să sapa 18.000 de metri cubi de pământ și să construiască un canal de 5 kilometri și jumătate, în valoare de 208.000 lei. Prin această lucrare s-a împlinit o veche dorință a oșenilor și s-au salvat pentru pășune și cultură 400 de hectare.

În vreme ce țărânii muncitorii din Oașul Nou construiau canalul, în alte sate oșenești inițiativă porțile din rândul maselor începu să prindă viață. În comuna Combrana, Tîrșit, Bixad se lucră la un canal de 8.700 m., datorită cărui se vor ameliora 800 de ha. teren agricol. La Turulung, tot în raionul Oaș, se construiește un canal de 3.500 metri cu ajutorul cărui se va ameliora o suprafață de 1.130 ha.

Hidrazida — un preparat chimic de mare utilitate în agricultură

TIMIȘOARA (de la corespondentul nostru). — Anul trecut pe ogărește gospodăriei colective din Combrana Mare, s-a făcut o experiență interesantă: o suprafață de 6 ha, cultivată cu sfeclă de zahăr a fost stropită cu

Toate aceste lucrări se fac cu munca voluntară, plină de însoțire a țărânilor muncitori, valoarea totală a lucrărilor ridicându-se la suma de 1.213.000 lei.

Ritmul în care se desfășoară lucrările cît și calitatea acestora sînt determinate de dorința oșenilor de a face aceste construcții dar și de buna organizare a muncii. Satele de oameni veniți să participe la construirea canalelor au hotărât, în cadrul unor adunări populare, cum să lucreze; ei și-au împărțit sectoarele de muncă după circumscripții electorale și apoi, în acest cadru, au împărțit nume pe cap de om. Întrecerea patriotică între membrii aceluiași circumscripții și apoi între circumscripții electorale au însoțit munca. Exemplul comunității și al deputaților din sfaturile populare, totdeauna în frunte, a fost un stimulent de seamă pentru înfăptuirea lucrărilor me-

nite și contribuie la dezvoltarea agriculturii în Tara Oașului.

Lucrările înfăptuite în raionul Oaș sînt o parte din lucrările de îmbunătățiri funciare din întreaga regiune Baia Mare, unde se vor ameliora, pînă la finele acestui an, 4570 hectare.

VIRGIL DANCULESCU

Economisirea metalului, obiectiv central

CRAIOVA. — Colectivele industriale din regiunea Craiova desfășoară o susținută activitate pentru reducerea consumurilor specifice de metal. Înlăpădarea metalelor costisitoare cu altele mai ieftine, în scopul realizării a cît mai însemnate economii care să ducă la reducerea prețului de cost al produselor.

Protecția și constructorii de mașini electrice de la uzina „Electroputer” și-au propus să realizeze transformatori cu putere pînă la 1.800 K. Va cu bobinaje de aluminiu în loc de cupru, prețul de cost reducându-se astfel cu 15-20 la sută pe unitate de produs. Recent s-a trecut la folosirea bobinajelor de aluminiu și la transformatorii mari de 3.150 și 5000 K. Va.

Metalul este gospodărit cu grijă și de constructorii de mașini agricole de la uzina „7 Noiembrie”. Folosind deseurile rămase de la debitoria unor piese, muncitorii care prelucreză metalul au reușit în ultimul timp să economisească 20 tone de metal. Sporind indicele de utilizare a metalului lichid și aplicînd sistemul de turnare

în cochile, turnătorii uzinelor au economisit în ultimele 6 luni peste 5000 kg de fontă.

Anul acesta va continua cu intensitate acțiunea patriotică de economisire a metalului. Astfel, metalurgistii de la uzina „7 Noiembrie” s-au angajat să realizeze prin reducerea consumurilor specifice, o economie de 180 tone de metal, constructorii navali din Tr. Severin vor economisi 19.000 kg tablă de diferite grosimi, iar colectivul uzinei „Electroputer” va realiza economii în valoare de 2.600.000 lei.

TELEGRAMĂ

Tovarășului DOBI ISTUAN

Președintele Consiliului Prezidențial al Republicii Populare Ungare

Budapesta

Stimate Tovarășe Președinte,

Cu prilejul celui de-a 60-a aniversări a zilei dv. de naștere, primiți-vă rog, în numele Prezidiului Marii Adunări Naționale a Republicii Populare Române și al meu personal, cele mai sincere urări și călduroase felicitări.

Vă urez din toată inima anii mulți de sănătate și o activitate bogată în succese în lupta pentru construirea socialismului în R. P. Ungară prietenă. Permiteți-mi, tovarășe Președinte, să-mi exprim totodată convingerea în dezvoltarea și întărirea continuă a relațiilor de prietenie și înfrățire între țările noastre, spre binele poporului român și ungar.

ION GHEORGHE MAURER

Președintele Prezidiului Marii Adunări Naționale a Republicii Populare Române



În clasa din stînga: Mai mulți cetățeni s-au oprit în fața unui chiog de zăre să citească comunicatul Agenției TASS; în clasa din dreapta: tovarășa Elena Bică, cercetătoare de la Observatorul Astronomic din București, ascultînd comunicatul postului de radio Moscova cu privire la înălțarea rachetei.

PRIMA PLANETĂ ARTIFICIALĂ!

• Racheta sovietică își continuă călătoria în cosmos • Ea va deveni un satelit artificial al soarelui • Aparatura științifică de la bordul rachetei funcționează normal • Noi informații în legătură cu grandioasa realizare a U.R.S.S.

MOSCOVA 3 (Agerpres). — TASS transmite: Pînă la 3 ianuarie, ora 13 (ora Moscovei), racheta cosmică sovietică, continuîndu-și zborul în direcția Lunii, s-a îndepărtat de pămînt la o distanță de 209.000 km.

În acel moment racheta se afla deasupra Americii Latine — la 40 grade longitudine vestică și 7 grade și 33 minute latitudine sudică.

REZULTATELE PRELUCRĂRII MĂSURĂTORILOR ASUPRA TRAECTORIEI CONFIRMA CA RACHETA VA TRECE ÎN APROPIE.

REA LUNII ȘI SE VA TRANSFORMA ÎN PRIMA PLANETĂ ARTIFICIALĂ, ADICĂ VA DEVENI UN SATELIT ARTIFICIAL AL SOARELUI. Distanța minimă dintre racheta și suprafața Lunii în momentul cînd racheta va trece în apropierea Lunii va fi de 6.000—8.000 km.

Aparatura științifică a rachetei funcționează normal. Stațiunile de recepție de pe pămînt continuă să recepționeze cu precizie informațiile științifice. Potrivit datelor rezultate din primele măsurători, temperatura pe suprafața rachetei este de plus 15—20 grade Celsius.

14 IANUARIE: în punctul cel mai apropiat de soare

MOSCOVA 3 (Agerpres). — TASS transmite: Măsurătorile efectuate cu ajutorul unor sisteme radiotehnice asupra traectoriei rachetei cosmice sovietice au permis să se obțină date precise cu privire la parametrii mișcării ei.

Acasta a făcut cu putință să se calculeze în mod sigur datele referitoare la modul în care racheta se apropie de obiectivele fixate și să se stabilească prevederi pe lungă durată cu privire la mișcarea rachetei. Cu ajutorul lor au fost prelucrate de asemenea elementele orbitei rachetei cosmice, considerată ca o planetă artificială din sistemul solar.

Potrivit datelor rezultate din calculele preliminare, racheta cosmică, stabilindu-se pe o orbită de satelit artificial al soarelui, adică de planetă

artificială, va executa o mișcare aproape circulară. Diametrul maxim al orbitei planetei artificiale va fi de 343.000.000 km. În perioada de revoluție va fi de aproximativ 15 luni. Excentricitatea orbitei eliptice va fi de 0,148, iar axa mare a orbitei planetei artificiale va forma cu axa mare a orbitei pămîntului un unghi de 15 grade. Planul orbitei ei coincide în mod practic cu planul orbitei pămîntului.

Mîcîndu-se pe orbită, planeta artificială sovietică va atinge la 14 ianuarie 1959 punctul cel mai apropiat de soare (periheliu) și se va afla la o distanță de aproximativ 140.400.000 km de el. La începutul lunii septembrie 1959 planeta artificială va trece prin punctul cel mai depărtat de soare (afeliu) — 197.200.000 km.

Centrul de coordonare și calcul continuă prelucrarea vastului material rezultat din măsurătorile de mișcare a rachetei cosmice.

Racheta sovietică în atenția tuturor

Ami pornit de la redacție în oraș cu gândul de a sta de vorbă cu câțiva oameni și de a aștepta pe hîrțurile a științei sovietice: lansarea, să fie pe stradă pentru a-mi da seama adînc pe fiecare om, l-a bucurat și

în autobuz, în tramvai, în orice loc aglomerat, se discuta numai despre acest eveniment.

— Ai auzit de racheta? — Extraordinar! Ce poate să țasă din mințile și mină omului!

În fața unui chiog de difuzări presei, s-a oprit nerăbdător un cetățean ca să citească ziarul proaspăt cumpărat. Lăsează mari din pagina 1-a au atras atenția altor trecători. Unii s-au repezit la zăre, alții s-au oprit alături de cel cu ziarul în mînă și au început să citească și ei. Și pe măsură ce citeau comunicatul Agenției TASS, se înmulțeau și exclamațiile de uimire și de bucurie:

- Spre Lună! Formidabil!
- E sovietică!
- Ce realizare!
- Tot sovieticii sînt primii...

Vie activitate la Observatorul Astronomic

La Observatorul Astronomic din București, serviciul din seara zilei de 2 ianuarie începea în mod obișnuit ca în multe alte zile. Tinerii cercetători Victor Savinschi a intrat în tură la orele 17. Din clădire cînd deschide aparatul, pune casca la urechi și asculta semnalele orăle. Nimic neobișnuit, își spune el și nota datele cu sece. Așa au trecut cîteva ore.

La miezul nopții, s-a comunicat seful stației pentru observarea sateliților, tov. profesor Gălin Popovici că în Uniunea Sovietică a avut loc această lansare epocă. Cometa artificială care urma să se creeze la 3 ianuarie ora 3.57 (ora Moscovei) ar fi putut fi fotografiată cu camera fotografică specială pentru urmărirea sateliților artificiali, dăruită Observatorului din București de către Academia de Științe a U.R.S.S., dar condițiile atmosferice neprielnice au împiedicat realizarea acestui lucru.

Serviciul cercetărilor Savinschi care a început „obișnuit”, a devenit în curul nopții „neobișnuit”, prin lansarea rachetei lunare, emițătoare de semnale de radio speciale. În dimineața zilei de 3 ianuarie, la orele 8.10, Savinschi a reușit să recepționeze — timp de 5 minute — pe frecvența de

19.977 MHz niște semnale lungi și continue.

— Tănu, tănu — tănu... Erau semnalele emise de pe racheta cosmică sovietică cînd ea se afla deja la o distanță de peste 137.000 km de suprafața pămîntului.

Dimineața au sosit la lucru și ceilalți colaboratori ai Observatorului. La aparat a trecut cercetătoarea Elena Bică.

În biroul său acad. prof. Gh. Demetrescu directorul Observatorului Astronomic, vorbind stăruitor prezentei despre însemnătatea acestei rachete a arătat că „noi an 1959 a început sub semnul unei categorice su-

artificială, va executa o mișcare aproape circulară. Diametrul maxim al orbitei planetei artificiale va fi de 343.000.000 km. În perioada de revoluție va fi de aproximativ 15 luni. Excentricitatea orbitei eliptice va fi de 0,148, iar axa mare a orbitei planetei artificiale va forma cu axa mare a orbitei pămîntului un unghi de 15 grade. Planul orbitei ei coincide în mod practic cu planul orbitei pămîntului.

Mîcîndu-se pe orbită, planeta artificială sovietică va atinge la 14 ianuarie 1959 punctul cel mai apropiat de soare (periheliu) și se va afla la o distanță de aproximativ 140.400.000 km de el. La începutul lunii septembrie 1959 planeta artificială va trece prin punctul cel mai depărtat de soare (afeliu) — 197.200.000 km.

Centrul de coordonare și calcul continuă prelucrarea vastului material rezultat din măsurătorile de mișcare a rachetei cosmice.

CITIȚI ÎN PAGINILE A 3-a ȘI A 4-a ULTIMELE ȘTIRI ÎN LEGATURĂ CU EVOLUȚIA RACHETEI ȘI CORESPONDENȚELE NOASTRE SPECIALE DIN MOSCOVA, NEW YORK ȘI PARIS.

S-a întîmplat ce trebuia să se întîmple

S-a întîmplat ce trebuia să se întîmple. Greutățile mari ale corpurilor cosmice artificiale stabilite pînă acum pe orbite ale pămîntului de știința și tehnica sovietică ne-au arătat, din primele momente, că drumurile spre alte aștre sînt deschise și că ele vor fi străbătute cu siguranță pentru prima oară tot de nave cosmice sovietice.

Obținerea de 8 km. pe secundă pentru parcurgerea de conice închise ale căror parametri depind de condițiile inițiale de intrare pe orbită ale sateliților, se arăta a putea fi depășită ușor, dădînd energia disponibilă în combustibilul utilizat de sovietici și că viteza de circa 11,2 km/sec. intra de pe acum în posibilitățile tehnice.

În aceste momente steagurile științei socialiste plutește victorios în cosmos. Căile sînt deschise spre marea cosmos. Vom avea de acum nave care vor circula în jurul soarelui, în jurul pămîntului și al unuia din alții vecini, parcurgînd cu ușurință zburătoare spațiale care trebuiesc analizate în detaliu pentru cunoașterea universului și pentru navigația interplanetară, în care nave care se vor opri pe aceste aștre pentru studiul la fața locului a ceea ce de abia ne hrăneau opticele cele mai adaptate acestui scop.

Gîndirea omenească atotputernică și fără limite în posibilitățile ei a analizat și străbătut spațiile cerești încă de mult. Pe traseul acestei gândiri vor pleca spre aștre și oamenii în drumul lor continuu spre mai departe, spre progresul fără limite.

Fericiți că am putut trăi aceste clipe, trimt pe această cale felicitările noastre entuziaste celor care au mai înscris încă o dată cruciula în istoria civilizației.

Acad. prof. HORIA HULUBEI
Directorul Institutului de Fizică Atomică

Un eveniment unic!

Dumrul spre stele a fost deschis la 2 ianuarie 1959 de către oamenii sovietici. Pentru prima oară în istoria omenirii un vehicul construit de mîna omului a mină și depășit cea de-a doua viteză cosmică care caldă trece în spațiul interplanetar. Este o realizare unică. Nu numai racheta cosmică dar și cometa artificială, care cometa care este prima experiență înfăptuită de om în spațiile cosmice, o cometa care a avut poate cea mai scurtă existență din toate cele cunoscute, dar care a fost creată de mîna omului.

Lansarea rachetei cosmice sovietice reprezintă o uriașă realizare a oamenilor de știință și a tehnicienilor sovietici. Ea demonstrează fără putință de îndoială imensa superioritate a ordinului socialist asupra celui capitaliste. Lansarea rachetei confirmă faptul că au este depășit timpul cînd în spațiul interplanetar și spre planetele cele mai apropiate vor fi trimise nave cosmice cu călători la bord. Încă la 10 noiembrie 1956, agenția americană „Associated Press” telegrafica: „Rușii se gîndesc la o călătorie pămînt-lună-pămînt”. Scurt timp după aceea o

altă depeșă vestea: „O rachetă sovietică va face înconjurul lumii și va reveni pe pămînt fără a folosi combustibil”. Această telegramă, aflată întotdeauna după cum se poate lesne vedea, emisa cu un an înainte lansării primului satelit artificial al pămîntului demonstrează încă că întreaga opinie publică în internațională se aștepta ca primele cercetări cosmice să fie realizate de către oamenii de știință sovietici și nu de către alții. Această telegramă mărturisea recunoașterea imensei superiorități a științei și tehnicii sovietice.

Uriașele succese obținute de știința sovietică demonstrează clar și convingător că U.R.S.S. dispune de cel mai înalt nivel al dezvoltării de inginerii și specialiști. Dar nu aceasta este totul. Savanții de seamă există și în alte țări. Acest sistem de pregătire a cadrelor științifice și-a putut aduce însă întreaga contribuție la obținerea rezultatelor care au dus la lansarea rachetei cosmice sovietice.

Remarcabilă realizare a poporului sovietic a amplitud de admirație întreaga lume. Primă la cea de-a doua și a noului an vestea a fost înfrîmîntată și zdrobită. Gîrea s-a răspîndit cu viteza fulgurului.

Într-un singur glas întregul nostru popor a transmis un cald salut oamenilor sovietici care, prin remarcabilă lor realizare, au deschis drumuri noi cercetărilor științifice. Racheta cosmică sovietică a demonstrat încă odată uriașă superioritate a ordinului socialist față de cea capitalistă. E plină de semnificație călătoria acestei rachete cosmice sovietice. Ea a pornit în impresiionantă călătorie în Cosmos la cea de-a doua și a unui an care va intra cu litere de foc în istoria omenirii. 1959 este primul an al planului septenal sovietic. După cum se știe, în 1965, la capătul acestei perioade, Uniunea Sovietică împreună cu celelalte țări socialiste, vor produce mai mult de jumătate din producția industrială mondială. La capătul acestei perioade, victoria ordinului socialist asupra celui capitaliste în domeniul producției materiale va fi evidentă de neîndoială. Chiar și acum însă, la începutul anului 1959, lansarea rachetei cosmice, confirmă odată în plus că raportul de forțe pe plan mondial s-a schimbat definitiv în favoarea socialismului.

La ora cînd ziarul intră sub tipar, racheta sovietică își continuă victoriosul ei drum.

Felicităm din nou oamenii sovietici pentru extraordinara lor realizare și le dorim succes în cercetările lor viitoare.

EUGEN PHOEBUS



Foto: A. CONSTANTINESCU

Unii Oamenii de știință americani cred însă că această rachetă va zbură în jurul Lunii într-o vreme de două săptămâni și va cădea în oceanul Pacific.

Popoarele salută racheta sovietică

Al doilea revelion al oamenilor sovietici

Correspondență telefonică specială

De obicei noaptea după ora 12 masinile de corădat zăpada devin stăpîn; nedreptatea ale străzilor Moscovei. Din cînd în cînd și colo liăresc luminițe verzi ale taxiurilor.

Alte a fost noaptea de 3 spre 4 ianuarie. Pe orice stradă, se puteau vedea grupuri de oameni care se adunau să-și comunice noutățile în legătură cu lansarea rachetei în spațiul cosmic. Se auzeau cuvintele „racheta balistică”, „zborul către lună”. Treacători se opreau, se mneau cu grupurile formate comentind marca veste.

La Moscova există fabrici și uzine unde lucrul nu conține nici zău, nici noaptea. În celelalte locuri, alții primii moscovizi care au aflat vestea. Schimbul de noaptea de la uzina „Secura și ciocanul” a aflat despre lansarea rachetei de la dispecerul de servicii, care a comunicat vestea prin difuzoare în toate secțiile. În toată noaptea inginerii Borisov a telefonat la radio și a transmis felicitările colectivului uzinei tuturor oamenilor de știință sovietici, care au obținut o nouă victorie grandioasă pe calea cercetării și stăpînirii tainelor naturii.

Dar cine a putut să doarmă în noaptea trează? Momente emoționante s-au petrecut la Universitatea de pe Gorki. Studenții au aprins luminițe în întreaga clădire. S-au trezit cu toții, îmbrășișându-și și felicitându-și unii pe alții. Noaptea tîrziu sute de perechi și-au făcut apariția în piața universității și au dansat pînă la ziuă. Începînd de pe la ora 2, redacțiile ziarelor au fost asaltate cu telefoane. Unii voiau să aștepte noutăți, alții voiau pur și simplu să-și exprime bucuria. Dar pentru prima dată, în adunările spațiului cosmic a pătruns un lucru fîr de mină omenescă și și este creat de minile oamenilor sovietici. Aparatele de radio au funcționat toată noaptea. Prieții tîrziu s-au prietenit pentru a le comunica vestile senzaționale care au răscosit întreaga țară. Micul colectiv

de colaboratori științifici de pe Insula Singurătății se se pierd în ghețurile Marii Kara a radiografat la Moscova îndată după miezul nopții: „Sintem mîndri că în Univers zboară racheta noastră, pe bordul căreia se află stema și drapelul Uniunii Sovietice. Racheta comunică tuturor stelelor și constelațiilor despre începutul noului an pe pămînt... De la stația în derivă Polul Nord ur. 8 s'a transmis: „In genul aspru, spîrgînd înfîntimea iernii polare, ca o muzică, fermecătoare, au pătruns semnalele rachetei cosmice. Imbrățișînd aparatul de radio, și cu respirația tăiată, ascultăm „vocea” noii creații a științei sovietice... Patria noastră a început cu bine anul 1959”.

Smîlîndu-se din raze de atracție a pămîntului racheta sovietică a devenit un membru mic dar egal în drepturi al sistemului solar. Spre deosebire de sateliții artificiali ai pămîntului, planetele artificiale sovietice se va învîrî în jurul soarelui. În acest moment a început cea de a doua etapă a cuceririi Universului. Lansarea sateliților a format prima etapă pe această cale grea. S-a rezolvat acum o problemă mai grea decît la lansarea sateliților, căci de data aceasta, a fost nevoie de crearea unei forțe considerabile capabile să rupă racheta de raze de atracție a pămîntului.

Alte după caracteristicile tehnice cit și după programul de cercetare prevăzută, lansarea rachetei sovietice nîc nu se poate compara cu încercările S.U.A. Complexul de cercetări științifice și pregătirea minunată a experților constituie încă o dovadă a posibilităților uriașe ale științei sovietice și a faptului că ei îl este străină spiritul de reclamă latină și ne arată că la urma urmelor, succesul este determinat nu de goana strălucită de interese științifice, ci de muncă

planificată, bine gîndită, pînă la ultimele detalii.

În aceste scopuri ale științei au ieșit de data aceasta învingătoare lătură de ne-a declarat în legătură cu aceasta directorul Observatorului Astronomic de Științe a Uniunii Sovietice: „Cea mai potrivită vreme pentru lansarea rachetei este luna nouă. Racheta sovietică este lansată în condiții mai grele, în timpul ultimului pătare, cînd luna se află în apropierea ecuatorului ceresc. Acum luna, a trecut în semestra sudică și observarea micărilor rachetei vizuale sau prin fotografie, este posibilă numai în observațiile aflate în partea de sud a Uniunii Sovietice, în Cîrmea, Asia Centrală și Kaucaz. În viitoarele două zile, aceste observații vor primi un material imens din spațiul cosmic. Prima racheta sovietică lansată în direcția lunii — a subliniat Mihailov — deschide etapa studiilor corporului sistemului solar ale căror spații și proprietăți fizice vor putea fi cercetate pentru prima dată în mod direct. Fără îndoială, că în viitorul apropiat după acest succes urgă și științei și tehnicii sovietice vor urma altele. Se apropie vremea cînd omul va putea călca pe suprafața lunii și pe alte planete”.

I. CIMPEANU

Moscow, 3 ianuarie 1959.

U.R.S.S. SE AFLĂ ÎNAINTEA S.U.A.

Correspondență telefonică specială

Sîmbătă dimineața toate zărele din Statele Unite publicau sub titlul: „Racheta sovietică”, succesul rachetei cosmice sovietice. Ziarul cel mai influent „New York Times” publica 14 coloane de știri și comentarii care priveau la această realizare. Impresia care se desprinde din aceste comentarii ale presei burgheze era: respectul pînă la înfrîngerea zărilor cel mai autoritar „Journal American” scria: „Într-o zi, în ziua de sîmbătă, 3 ianuarie, racheta sovietică a răsunat în ceruri cu un succes prodigios. Rușii se îndreptă în mod logic, pas cu pas, spre atingerea telului de a trimite linia omenescă în spațiul cosmic”. Toate zărele menționau faptul că Statele Unite au învins de patru ori să lanseze o racheta spre lună și de fiecare dată au suferit un eșec. Se manifestă un deosebit respect față de puterile rachetei și față de instrumentele purtate de ea. Aceste rezultate sovietice sînt considerate ca mărind încă o dată faptul că Uniunea Sovietică se află înaintea Statelor Unite. Unele zăre publică aprecierile unui savant englez care apreciază că actuala racheta sovietică ar putea încălări 250 tone. Ziarul „New York Herald Tribune” scrie că instrumentele rachetei au o fidelitate și precizie de funcționare mult mai mare decît este necesar pentru proiectilele balistice. Zărele publică de asemenea, declarațiile unor congresmeni reacționari. Senatorul Johnston declară: „Statele Unite nu merg suficient de repede”. Comitetul Congresului S.U.A. pentru călătoriile interplanetare a adoptat vîrîri rezoluții prin care se cere Statelor Unite să întreprindă imediat două noi încercări de a lansa rachete spre Lună. Senatorul Mansfield a calificat această rezoluție drept „un semn de panică”.

O mare atenție este acordată aspectelor științifice și însemnămintelor rachetei sovietice. „New York Times” o denumește „laborator zburător” iar „New York Herald Tribune” „laborator cosmic”. Ambele zăre subliniază că greutatea instrumentelor din interiorul rachetei sovietice este de 20 de ori mai mare decît greutatea instrumentelor din interiorul rachetei americane, care a eșuat recent. Toate zărele fac o legătură între această mîrească realizare a științei sovietice și succesul dimineții dimineții în Statele Unite a lui A. L. Mikolai. Comentarii care exprimă interesul cercetărilor americane, în manifestările inginerilor față de faptul că aceste rezultate uriașe vor întări prestigiul și pozițiile lui A. L. Mikolai în convorbirile cu celelalte curenturi influente din America care doresc încercarea răs-bolului rece. S-a aflat că senatorul de frunte din cercul care exprimă interesul pentru racheta sovietică, a fost inginerul american care trebuie să treacă în apropierea lunii. Aceasta este un mare pas înainte în cercetarea de către om a întinderilor nesfîrșite ale spațiului cosmic. Trebuie să fie pe deplin recunoscut meritul savanților și inginerilor care au realizat această acțiune și noi îl felicităm pentru succesul lor.

Un aspect amănunțit al panicii de care a fost cuprinsă presa reacționară în fața acestui succes este prezentată în zărele „New York Times” și „New York Herald Tribune”, care își exprimă îngrijorarea față de faptul că Uniunea Sovietică ar putea pretinde dreptul de proprietate asupra lunii.

Sistemul rachetei în cercurile populare din capitala occidentală la noi realizarea strălucită a științei și tehnicii sovietice, un comentariu scrie că în aceste cercuri se consideră că „sateliții palavagii ai președintelui Eisenhower apar complet lipsiți de însemnătate în comparație cu realizarea sovietică”.

KARL MARZANI

New York, 3 ianuarie 1959



TRUSTMANUL — Ce viitor citești, în stele? ASTROLOGUL — U.R.S.S. Ianuarie 1959! Desen de C.K. DAMADIAN

Succesele științei reactive sovietice

Realizarea de către știința și tehnica sovietică a unei rachete cu mai multe trepte, capabilă să imprime ultimii trepte cea de a doua viteză cosmică de 11,2 km. pe secundă reprezintă pe lângă inaugurarea unei călătorii omului spre alte planete, și un încontestabil succes al științei și tehnicii reactive sovietice.

Oamenii de știință și tehnicienii sovietici, au continuat cu succes lucrările înaintate în Tander, Kondratiev, Tsiolkovski, Meșerski ș.a., realizînd în zilele noastre cele mai puternice și mai perfecționate motoare rachete.

Într-adevăr, succesele tehnicii sovietice în domeniul construcției unor puterice motoare-rachete, cele mai puternice din lume, se concretizează printr-o serie întregă de însemnante realizări: lansarea rachetei balistice intercontinentale, lansarea sateliților artificiali avînd greutatea impresionantă, lansarea rachetei geofizice cu un singur etaj, precum și a rachetei nouă și impresionantă racheta cosmică. În fața întregii omeniri este demonstrată astfel superioritatea netă și indiscutabilă a tehnicii reactive sovietice.

Savanții sovietici C. E. Tsiolkovski, întemeietorul științei reactive, propagandistul înțelept și cercetătorul neobosit al legilor mișcării cu aparate reactive și a zborului interplanetar, a ardat încă din anul 1903 în lucrarea

sa „Cercetarea spațiilor cu ajutorul aparatelor reactive”, că pentru obținerea unei viteze cît mai mari la sfîrșitul ordei combustibilului în rachete, sînt posibile două căi și anume: — mîrirea vitezei de ieșire a gazelor din ajutorul rachetei sau mîrirea raportului între greutatea inițială și cea finală a rachetei.

Mîrirea vitezei de ieșire a gazelor, se obține prin perfecționarea motorului rachetei și prin utilizarea unor combustibili superiori cu o mare putere calorică. A mîri viteza de ieșire a gazelor din ajutorul rachetei, înseamnă a obține un motor-racheta mult puternic, și mai perfecționat, capabil să transporte mari greutăți la mari distanțe, imprimîndu-le viteza necesară. Este evident că o mîrire a acestei viteze de ieșire a gazelor, determină în aceeași măsură o creștere a forței de tracțiune a rachetei și deci implicit a puterii acestor rachete.

Cea de a doua cale, înseamnă de fapt mîrirea greutății finale a rachetei, deoarece tehnica actuală limitează oarecum greutatea inițială și dimensiunile rachetei. Este împiedat pentru orice caz avînd un motor care dezvoltă o anumită putere, mîrirea greutății utile, se pot obține viteze din ce în ce mai mari.

Oamenii de știință, inginerii, tehnicienii și muncitorii sovietici, au reușit de mult să construiască motoare-rachete, deosebit de puternice, la îndemîna cerințelor actuale.

SPRE DEOSEBIRE DE TEHNICA AMERICANĂ CARE PENTRU OBTINEREA VITEZELOR COSMICE RECURRE LA MISCAREA GREUTĂȚII UTILE, TEHNICA SOVIETICĂ LANSEAZĂ ÎN COSMOS, ÎMPREJURÎND VITEZE DE ZECI DE MII DE KILOMETRI PE ORĂ, CORPURI A VIND GREUTĂȚII DIN CE ÎN CE MAI ÎMPRESIONANTE.

Este suficient să amintim că ultimul satelit artificial sovietic, cînd a ieșit din racheta purtătoare, 1827 kilograme, în timp ce cel mai greu satelit lansat din S.U.A., la 19 decembrie 1958 cînd ieșea din racheta purtătoare doar 67,5 kilograme. Incidențele presiunii accidentale de a induce la eroare opinia publică, încluzînd în greutatea sateliților și greutatea rachetei purtătoare, au suferit un răsunet deosebit.

Superioritatea indiscutabilă a științei și tehnicii reactive sovietice, este demonstrată odată mai mult cu această trimitere în direcția lunii a unei rachete cosmice. Ultima treaptă a rachetei cosmice lansată din U.R.S.S. la 2 ianuarie a.c. cînd ieșea dintr-o racheta purtătoare, avea la bord o aparatul științific în greutate de 361,3 kilograme, în timp ce S.U.A. au încercat să trimită spre Lună un corp în greutate de numai 30,5 kilograme; mai mult, chiar și această modestă încercare a tehnicii capitaliste a eșuat.

Toate aceste succese ale științei și tehnicii sovietice, ne demonstrează pe deplin că Uniunea Sovietică este în posesia celor mai puternice motoare-rachete din lume, avînd un combustibil mult perfecționat, superior combustibilului utilizat de tehnica occidentală. Acest nou succes reprezintă o contribuție fundamentală a Uniunii Sovietice la întărirea lagărului socialist, a forțelor pînă și dovedite încă odată că raportul de forțe pe plan internațional s-a schimbat net în favoarea socialismului.

Ing. MIHAI M. NIȚA

Conferențiar la Academia Militară Tehnică

GEORGES DASCAL

Paris, 3 ianuarie 1959

Senzație în Franța

Correspondență telefonică specială

Știri publicate sîmbătă dimineața de presa franceză, cu privire la performanța senzațională și fără precedent a unei rachete sovietice care a fost lansată în direcția lunii, a produs o adevărată uluire. De curînd, cu ocazia lansării fără succes a rachetei americane către Lună, aceleași zăre au făcut cîteva comparații hazardate asupra progreselor realizate de astrometria în Uniunea Sovietică și în Statele Unite, umflînd bineînțeles, rezultatele americane.

Sîmbătă dimineața tonul s-a schimbat, căci ar fi foarte greu de acum înainte să se mai conteste faptele evidente și demonstrația lor strălucitoare. Cercurile științifice din Paris subliniază că noua realizare cosmică a savanților sovietici este impresionantă, mai ales dacă se ține seama de greutatea de aproape o tonă și jumătate a ultimii trepte a rachetei cosmice sovietice în direcția lunii.

Aceleași cercuri științifice franceze sînt în evidență fenomenul principal realizat de savanții sovietici pentru prima dată în lume: viteza de eliberare a atracției terestre de 11,2 km. pe secundă. De asemenea este calificată drept uluitoare metoda precisă a lansării, care a fost pusă la punct de către savanții sovietici.

Ziarul „FIGARO” înregistrează acest fenomen ca ceva cu totul extraordinar și scrie textual: „Rușii

sînt cei care marchează primele puncte, în clipa cînd americanii se pregăteau — siguri de ei — să înceapă mercur. Învingătorii acumulează succese, rivalii lor acumulează înfrîngeri”.

De altfel cea mai mare parte din comentariile publicate de presa franceză de dimineață și de prînz, și cele retransmise de diferitele posturi de radio, admit superioritatea indiscutabilă a științei și a tehnicii sovietice în domeniile cele mai importante și hotărîtoare ale științei moderne.

„L'HUMANITÉ” ogîndindu-se opinia generală atunci cînd scrie, sub semnătura corespondentului său de la Moscova: „Fără a contesta meritele de care sînt capabili savanții americani, trebuie să recunoaștem că știința sovietică e pe primul loc și continuă să mărească distanța”.

Zărele citează cuvintele spusе cîndva de Frederic Joliot-Curie și anume că astfel de succese ale Uniunii Sovietice sînt succese ale întregii societăți socialiste, ale întregului popor sovietic și ale guvernului său.

„În domeniul întrecerii pașnice — scrie în continuare „L'HUMANITÉ” — U.R.S.S. a reușit o victorie care poate fi comparată cu victoria de la Stalingrad, cînd Uniunea Sovietică lupta pentru libertatea întregii lumi”.

GEORGES DASCAL

Paris, 3 ianuarie 1959

Cometa artificială

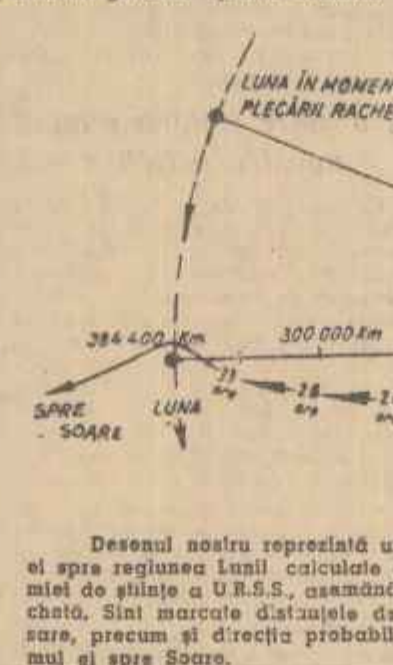
Intervalul scurt de vizibilitate a cometei se datorează risipirii rapide a gazului, care se produce din cauza a gălăției termice a moleculelor sale.

Un nou laborator în cosmos

Pentru asigurarea perfectă a legăturii cu vehiculul, au fost prevăzute trei aparate independente de radio-misii. Primele două sînt cele de bază: unul din ele este destinat urmăririi traiectoriei, al doilea transmite datele culese.

Pentru asigurarea recepției semnalelor, a mai fost prevăzută și un al treilea aparat care repetă funcțiile primelor două, emițînd însă în altă gamă de unde, prevenind astfel posibilitatea unor perturbări ale recepției datorite condițiilor de propagare a undelor radio. Numărul de trei aparate de radioemisii mărește de asemenea riscul întreruperii recepției din cauza defecțiunilor și asigură un control reciproc al datelor emise de către fiecare din aparate.

Desenul nostru reprezintă una din traiectoriile rachetei în drumul ei spre regiunea Lunii calculate de Institutul de matematică al Academiei de Științe a U.R.S.S., asămîndu-se cu traiectoria descrisă de racheta, sînt marcate distanțele de la Pămînt și cele scurse de la lansare, precum și direcția probabilă pe care a urmat-o racheta la drumul ei spre Soare.



Prima călătorie în sistemul solar

Valanșa progresului continuă să înainteze depășind viteza imaginată.

Uniunea Sovietică a lansat un vehicul lunar care va deveni în curînd entitate al noarelui care continuă tradiția sateliților artificiali sovietici pe lângă faptul că își îndeplinește misiunea, este mult mai greu și mai cuprinzător decît cel american.

Cu toate că aerul superlativelor a fost oarecum epuizată cu ocazia lansării sateliților artificiali, este cazul s-o reluăm. Și este normal, deoarece progresul o cere. TRAIIM MOMENTUL ISTORIC AL PRIMEI CALĂTORII ÎN SISTEMUL SOLAR. Progresele următoare ale științei și tehnicii nu fac să trăim o viață din ce în ce mai bogată. Zi de zi, realizările depășesc prevederile cele mai îndrăznețe. Aceasta primă călătorie spre Lună și apoi în sistemul solar este deja cu cîteva ani înaintea pronosticurilor făcute abia acum 2-3 ani. Vehiculul lunar cu 201,3 kg. greutate utilă, sau, cum îl zic americanii „greutate plătoare”, va „plăti” cu prezența sa plimbarea pe care o face. Colecția de aparate este extrem de bogată și culege o recoltă de rezultate științifice extraordinare.

A intrat pe traiectorie

Pentru a obține rezultatul exprimat prin această expresie laconică, este necesar să concureze TOATE mijloacele celei mai ultramoderne tehnici. Vehiculul lunar este un proiectil balistic. Într-o călătorie este determinată în cele cîteva zeci de minute de funcționare ale rachetei de lansare. Aceasta este TRAIECTORIA ACTIVĂ. După ce combustibilul acestora a ars cîteva zeci de minute de calcul al mașinilor, electronice dau verdictul: vehiculul a intrat pe traiectorie. Pentru aceasta este necesară o preci-

zie de ghidare a rachetei de lansare de ZECIMI DE GRAD. Viteza lor a trebuit de asemenea să fie controlată în limite foarte strîmte. Viteza finală necesară pentru a învinge atracția Pămîntului trebuie să fie de 11,180 metri pe secundă și nu poate fi depășită decît cu cel mult 10 metri pe secundă. Limita inferioară de eroare este și mai strîmă: o „lipă” mai mare de 8 metri pe secundă poate face ca vehiculul să nu poată atinge suprafața lunii. După ce rachetele de lansare au reușit această performanță extraordinară vehiculul lunar își continuă drumul în vîrtejul inerteției, pe TRAIECTORIA PASIVĂ. Forma traiectoriei sale este determinată acum de trei factori: impulsul vehiculului, atracția Pămîntului, atracția Lunii, iar în continuare, atracția Soarelui și eventual a altor planete prin apropiere cărora ar trece vehiculul.

Sfera de acțiune a Lunii

Cu cît vehiculul se depărtează, atracția Pămîntului scade, iar atracția Lunii asupra sa crește. Luna este mult mai favorabilă decît orice altă limită: ea atrage proiectilul care îi este destinat. Mulți întrebunțează expresia: a ieși de sub atracția Pămîntului. Este o greșală. Nimic nu poate ieși de sub atracția Pămîntului sau a vreunui alt corp ceresc, deoarece aceste atracții se întînd în teorie pînă la infinit.

Mai corect este să spunem că în drumul său vehiculul pătrunde într-o zonă în care atracția Lunii asupra sa este mai puternică decît atracția Pămîntului, curbîndu-l traiectoria spre Lună. Vehiculul este „captat” de către Lună. Aceasta zonă, „sfera de acțiune a Lunii”, are o rază de 60.000 km, cam a șasea parte din distanța Pămînt-Lună, care este de 384.400 kilo-

metri. Aceasta în ceea ce privește prima parte a traiectoriei: Pămînt-Lună. În a doua parte a traiectoriei apare noțiunea de sferă de acțiune a sistemului Pămînt-Lună în raport cu Soarele.

Prima planetă artificială

Diferențe extrem de fine ale vitezei și direcției pe traiectorie pot face ca în apropierea Lunii, această traiectorie să aibă trei variante: Căderea pe Lună, înconjurînd parțial al Lunii cu continuarea călătoriei mai departe fără revenire pe Pămînt, înconjurînd Lunii cu revenire pe Pămînt.

În cazul de față s-a realizat varianta a doua. Problemele tuturor traiectoriilor lunare posibile au fost studiate încă în 1953-1955 la Institutul de matematică al Academiei de Științe a U.R.S.S. cu ajutorul unei mașini electronice de calcul care funcționează rapid.

Vehiculul lunar conține un lanț cu stema Uniunii Sovietice conform cunoscutelor tradiții a exploratorilor. El e vehiculul atinge Luna, fie că o înconjoară, datele pe care le furnizează sînt deosebit de interesante. În cazul înconjurării Lunii, putem afla date despre partea Lunii opusă Pămîntului, care nu a fost încă niciodată văzută de către vreun observator terestru.

În cazul atingerii Lunii, vehiculul ar fi transmis date pînă la momentul lovirii suprafeței, făcîndu-ne să aflăm astfel pentru prima oară amănunte din imediata apropiere a suprafeței sateliților noștri — Luna.

Trajectoria descrisă de racheta a fost foarte apropiată de o traiectorie de atingere a Lunii. Racheta a ocolit Luna la o distanță de 6000-8000 km, continuîndu-și drumul spre o zonă mai apropiată de Soare, urmînd să înceapă a descrie o orbită în jurul Soarelui.

Cercetarea Lunii

Se va extinde asupra cîmpului magnetic și a radioactivității. Magnetometrele instalate pe bord vor reuși să măsoare precis și cîmpul magnetic al Lunii. Iapt care va aduce mult cunoștințe asupra sateliților noștri naturali, care sînt încă destul de săraci.

Spre deosebire de situația de pe Pămînt, unde atmosfera absorbă o mare parte a emisiilor radioactive la mică distanță de la sursă, lipsa atmosferei de pe Lună va permite cercetarea radioactivității Lunii de la oarecare distanță permițîndu-ne să înțelegem asupra evoluției sale, stăruințelor care compun suprafața ei, etc. În plus, această cercetare va mai da și indicii asupra unor eventuale resturi de atmosferă care ar exercita o acțiune de absorbție selectivă a radiațiilor.

Materia interplanetară

Este un element al căruia existență este certă, însă asupra caracteristicilor cărui nu există deocamdată decît presupuneri.

Această materie, constituită din pulberi, micrometeoriti și gaze, este o ramășă a norului de substanță din care s-a format sistemul solar. În afara întinderilor științifice pe care îl prezintă cercetarea sa, cunoașterea materiei interplanetare este esențială pentru proiectarea și realizarea viitoarelor călătorii interplanetare cu echipaj. Vom putea cunoaște exact ce înveliș de protecție este necesar pentru excluderea oricărei risce.

Din porțiunea traiectoriei, racheta va va trimite noi și neînvinse informații asupra acestui subiect.

Ing. A. NEGRU