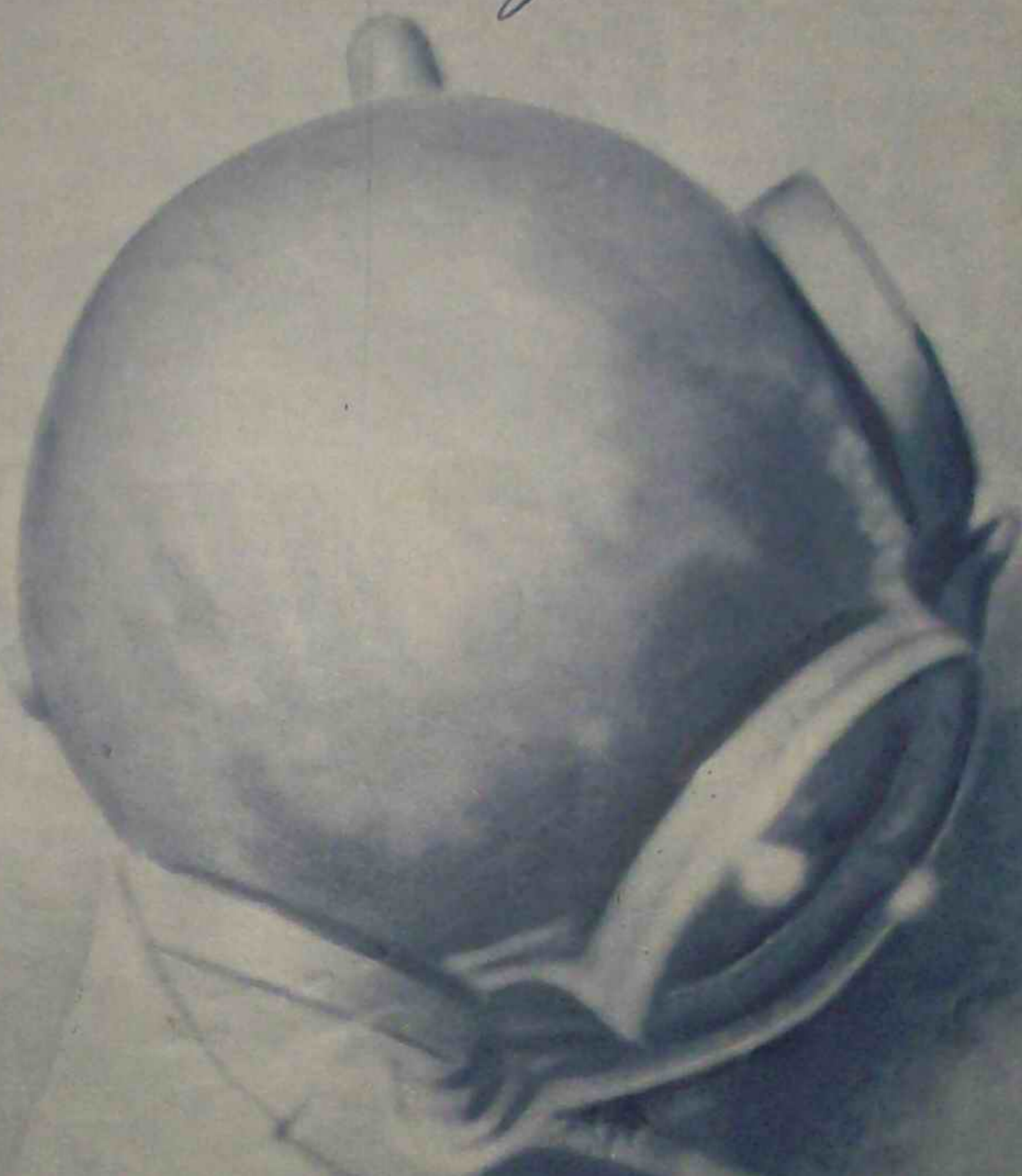


Pentru
**APĂRAREA
PATRIEI**
ANUL VII—Nr. 9
SEPTEMBRIE 1961

*Tabel echivalențelor teoriei
Transformat. și ten
Măsurători de câmp
Manipulator electronic cu braț
Din domeniul undelor*

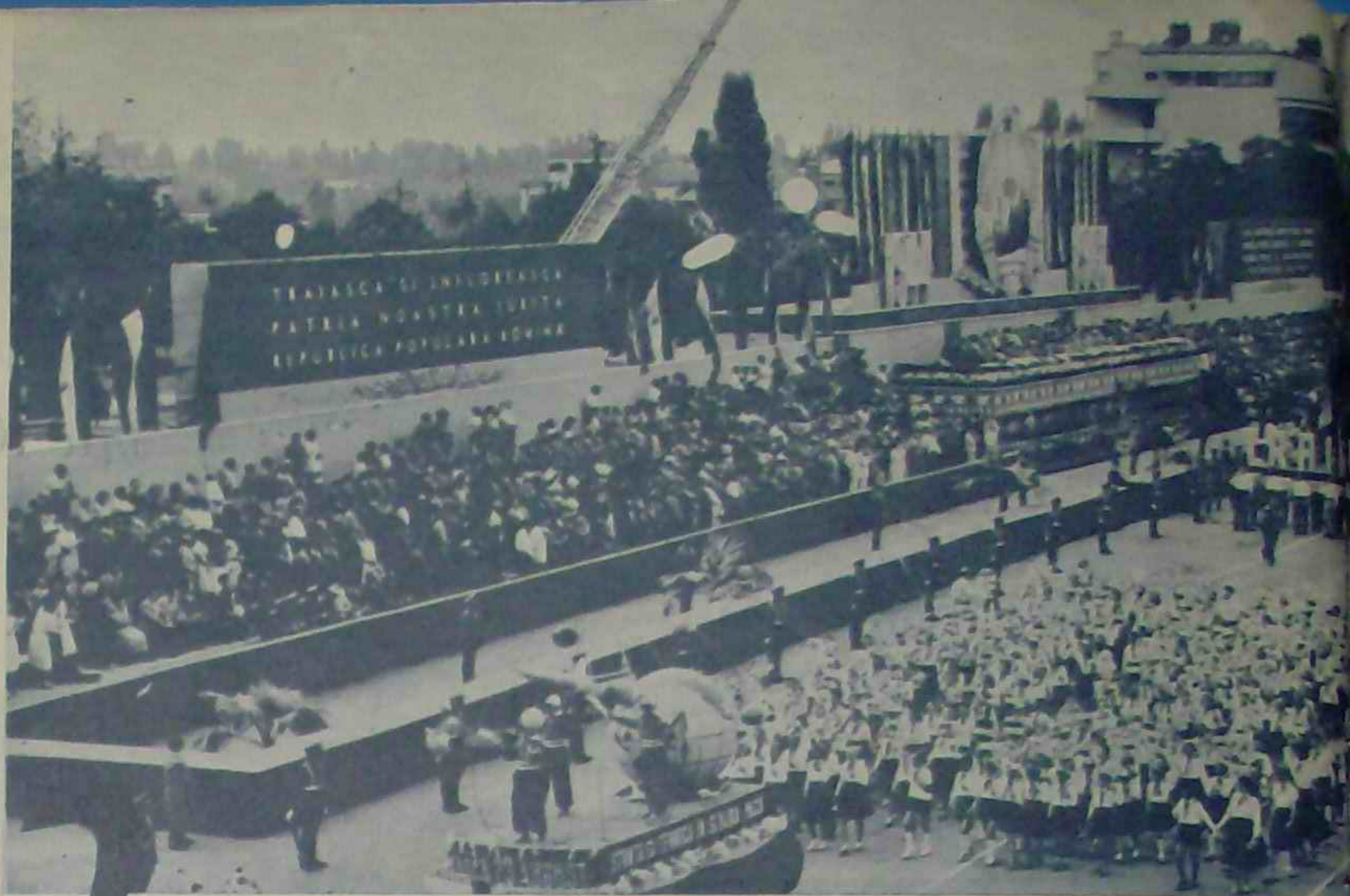


Citiți în acest număr:

**Muzeul Bran • Lingă Dien-Bien-Fu • Televiziunea
în sprijinul armatei • Scafandrii • Racheta
împotriva avionului • O zi pe aerodrom**

OAMENII MUNCII DIN ÎNTREAGA ȚARĂ AU
SARBĂTORIT LA 23 AUGUST, ÎNTR-O AT-
MOSFERĂ DE PUTERNIC ENTUZIASM, CEA
DE-A XVII-a ANIVERSARE A ELIBERĂRII
PATRIEI NOASTRE DE SUB JUGUL FASCIST.

*Redăm câteva aspecte de la parada militară
și demonstrația oamenilor muncii din Capitală.*



23 AUGUST 1961



Pentru continua îmbunătățire a activității

In anii care au trecut, orașul Ploiești a fost distins de mai multe ori cu drapelul de fruntea pe regiune în domeniul activității A.V.S.A.P. Acest lucru a constituit un puternic stimulent pentru organele și organizațiile A.V.S.A.P. din oraș, pentru toți membrii asociației, determinându-i ca anul acesta să-și sporească și mai mult eforturile atât în munca organizatorică, cât și în pregătirea generală și de specialitate.

Încă de la constituirea sa, în toamna anului 1960, Consiliul orășenesc A.V.S.A.P. Ploiești a făcut o documentată analiză a situației existente, după care, pe baza planului de muncă, a trecut la luarea măsurilor ce se impuneau pentru ridicarea pe o treaptă superioară a activității. Atenția cuvenită a fost acordată în primul rând problemelor organizatorice. În acest scop, consiliul a desfășurat o muncă susținută pentru completarea comitetelor organizațiilor A.V.S.A.P., pentru atragerea de noi membri în asociație, pentru încasarea cotizațiilor, pentru pregătirea instructorilor. În urma acestei acțiuni, comitetele A.V.S.A.P. în marea lor majoritate au început să lucreze mai bine, membrii asociației au fost și mai temeinic antrenați în activitate, așa încât în prezent avem în Ploiești organizații A.V.S.A.P. cum sînt cele de la Rafinăriile 1 și 5, Uzina „1 Mai”, Atelierele C.F.R., Școala Tehnică Sanitară, Spitalul Unificat Nr. 1 și multe altele, care pot fi date ca exemplu pentru felul cum se achită de sarcinile ce le revin.

Trebuie menționat că mai înainte, cu toate realizările obținute, nu s-a putut ține în orașul Ploiești o evidență precisă a membrilor asociației, mai ales din cauza deselor fluctuații care se petrec în unele organizații. Consiliul orășenesc A.V.S.A.P. s-a străduit să înlăture această stare de lucruri și, în bună măsură, eforturile depuse au fost încununare de succes.

Pentru o mai bună cuprindere a activității A.V.S.A.P. din oraș, fiecărui membru al consiliului i-au fost repartizate un număr de organizații pe care să le controleze și să le îndrumeze. Acest sistem de lucru s-a dovedit a fi eficient, majoritatea membrilor consiliului preocupându-se cu spirit de răspundere de organizațiile ce le-au fost date în grijă.

De altfel, trebuie să arătăm că majoritatea membrilor consiliului depun eforturi pentru îndeplinirea tuturor sarcinilor ce le revin. Ei participă cu regularitate la ședințele de consiliu, merg în

mijlocul organizațiilor pentru a le ajuta în muncă, se interesează îndeaproape de buna desfășurare a activității de asociație.

În vederea rezolvării problemelor organizatorice care ne-au stat în față, consiliul a primit un sprijin substanțial și permanent din partea comitetului orășenesc de partid, din partea organelor și organizațiilor de partid din întreprinderile și instituțiile orașului, de la un mare număr de conducători de instituții și întreprinderi. De asemenea, consiliul s-a străduit și, în bună măsură a reușit, să colaboreze cu organele și organizațiile de masă din oraș și în special cu U.T.M.

Colaborarea cu U.T.M. trebuie în mod deosebit subliniată, deoarece în asociația noastră sînt înscriși un mare număr de tineri, iar o bună parte din sarcinile A.V.S.A.P., cum sînt educarea în spiritul patriotismului socialist, a dragostei față de trecutul glorios de luptă al poporului și partidului nostru, dezvoltarea spiritului de răspundere pentru apărarea cuceririlor revoluționare ale oamenilor muncii, coincid cu sarcinile Uniunii Tineretului Muncitor.

Pentru desfășurarea în bune condiții a activității A.V.S.A.P., Consiliul orășenesc Ploiești a manifestat o grijă deosebită față de problema selecționării și instruirii activiștilor voluntari, așa încât o bună parte din realizările menționate mai înainte se datoresc și muncii entuziaste depuse de acești tovarăși. De asemenea, consiliul a acordat atenția cuvenită selecționării instructorilor necesari diferitelor categorii de pregătire. Pentru aceștia, au fost organizate cu regularitate ședințe de instrucție metodic, de schimb de experiență etc.

Preocuparea consiliului nostru pentru buna organizare a întregii activități a determinat obținerea de rezultate bune în muncă, atât în ceea ce privește viața internă de asociație, cât și în privința pregătirii generale și de specialitate. Astfel, în ultima vreme rîndurile organizațiilor A.V.S.A.P. din oraș au crescut cu aproape 2000 de noi membri, iar cotizația pe întregul an a fost achitată pînă la 23 August într-un procent de peste 90%. În domeniul pregătirii, rezultate bune au fost obținute la trageri, precum și la pregătirea tineretului în cele trei cercuri auto care au funcționat în orașul nostru.

Cu multă însuflețire au participat membrii A.V.S.A.P. din orașul Ploiești la acțiunile educativ-patriotice, precum și la acțiunile obștești ca: stringerea de fier vechi, munca pe diverse șantiere, înfrumusețarea orașului etc.

Un rol important în obținerea acestor realizări l-au avut întrecerile în muncă între organizațiile A.V.S.A.P. din oraș, întreceri inițiate de consiliu în împlinirea unor mari sărbători cum a fost a 40-a aniversare a partidului și 23 August. Aceste întreceri au contribuit la stimularea organizațiilor, la ridicarea calității muncii.

Vorbind despre realizările obținute, nu putem să nu amintim și despre greutățile și răminterile în urmă care mai există în activitatea noastră. Astfel, trebuie arătat că uneori consiliul nu reușește să cuprindă și să exercite o temeinică conducere a activității A.V.S.A.P. din oraș, iar unii din membrii săi nu acordă încă atenția cuvenită unor probleme importante cum ar fi creșterea rîndurilor asociației, asigurarea tuturor condițiilor pentru buna desfășurare a pregătirii etc. Unele comitete și organizații A.V.S.A.P. cum sînt de exemplu cele de la „Rafinăria 6”, „Uzina 2”, „T.R.C.L.”, desfășoară o activitate slabă, sub nivelul posibilităților. De asemenea, la unele organizații mai există lipsuri și în privința evidenței.

Unele greutăți a întâmpinat consiliul și în ce privește cercurile auto, deoarece unele comitete A.V.S.A.P. n-au urmărit asigurarea unei bune frecvențe a membrilor la cursurile auto care au funcționat.

În curînd va începe noul an de pregătire în asociație. Consiliul orășenesc a și luat unele măsuri în împlinirea acestui eveniment, astfel ca pe viitor lipsurile menționate să nu se mai repete, iar activitatea să se desfășoare în condiții și mai bune.

Titus BĂNESCU

Președintele Consiliului orășenesc
A.V.S.A.P. Ploiești

Pentru patrie noastră, Republica Populară Română!

**ORGAN AL ASOCIAȚIEI
VOLUNTARE PENTRU
SPRIJINIREA APĂRĂRII
PATRIEI**



Anul VII Nr. 9 — Septembrie 1961

Constanța



cea mai de seamă personalitate a vechiului Tomis, ne-au rămas informații prețioase despre viața și obiceiurile vechilor locuitori ai acestor meleaguri. Pe una din laturile pieței, care în ultimul timp s-a înfrumusețat mult cu noile construcții, vizitatorul are în față o convingătoare mărturie a dezvoltării și înfloririi la care ajunsese cetatea Tomis. Mozaicul descoperit cu ocazia săpăturilor făcute pentru fundațiile noilor clădiri apare ca un uriaș covor de peste 1 000 mp în culori vii, bogat ornamentat cu frunze de iederă și diferite figuri geometrice. Privindu-l nu poți să nu-ți imaginezi viața de huzur pe care au dus-o clasele exploatatoare, dar mai ales munca uriașă a sclavilor care au ridicat asemenea construcții minunate...

Te scuturi parcă de aceste visuri și rămiți cu ochii ațintiți la noile instalații portuare, la uriașele docuri și vase ancorate în radă.

Istoria portului e veche, asemenea istoriei orașului. Constanța s-a născut, a trăit și s-a dezvoltat, a cunoscut perioade de înflorire și de pustiire numai datorită acestui port. Stăpînirea otomană, apoi exploatarea capitalistă l-au ținut într-o totală înapoiere și mizerie. Deși s-au găsit oameni cu dragoste de patrie, asemenea inginerului Anghel Saligni, constructorul podului de la Cerna Vodă, care a întocmit și un proiect de lărgire a portului Constanța, lucrările lui nu au fost terminate niciodată sub vechile regimuri. Abia în anii noștri el a devenit un port modern, înzestrat cu uriașe mașini moderne, unde munca istovitoare din trecut a

Constanța, reședința regiunii Dobrogea, poate fi considerată, și pe bună dreptate, orașul cel mai bătrîn din patria noastră. Dacă ar fi să dăm crezare legendelor vechilor greci, el a fost întemeiat de vestiții argonauți porniți în căutarea linei de aur. Realitatea este că în aceste locuri, acum peste 2500 ani, a existat un punct de escală al corăbierilor greci care se avîntau pînă pe aceste meleaguri. „Pontos Axenos” adică „Marea neprimitoare” i-au spus ei atunci mării pe care noi o numim astăzi Marea Neagră. Și aceasta din cauza furtunilor, frigului și crivăului care se abăteau asupra ei. Cu timpul, cînd pe fărîmurile acestei mări au apărut cetăți care s-au dezvoltat repede datorită negoțului practicat cu băștinașii ospitalieri, cînd vechii greci au cunoscut toate bogățiile acestor locuri, ei i-au schimbat denumirea în „Pontos Euxeinos” adică „Marea cea primitoare”.

Micul punct de escală aflat în apropierea Istriei și după cîte se crede subordonat ei s-a transformat cu timpul într-o cetate înfloritoare, Tomis. Și pe măsură ce portul Istriei devine impracticabil, datorită depunerilor de nisip, Tomisul capătă o importanță tot mai mare, ajungînd un oraș înstărit, cu meșteșugari mulți și cu un comerț înfloritor. O dată cu cotropirile romane orașul decade, iar în perioada stăpînirii otomane rămîne ca o așezare obișnuită.

De cînd au debarcat aici primii corăbieri greci și pînă în zilele noastre, orașul a străbătut toate orînduirile sociale, de la sclavagism și pînă la socialism. Vestigiile trecutului mai sînt prezente și astăzi printre construcțiile noi ale socialismului. Și poate de aceea, mai mult ca în altă parte, în țara

noastră, locurile acestea se aseamănă cu un uriaș și interesant muzeu.

Constanța, ca de altfel toate localitățile patriei noastre, cunoaște astăzi o înflorire vertiginosă. Aici este principalul port al țării și un important punct de tranzit care asigură legături între Europa sud-estică și toate mările și oceanele pămîntului. O mîndrie a orașului o constituie și faptul de a fi centrul stațiunilor balneoclimaterice care se înșiruie ca niște perle pe litoralul românesc al Mării Negre.

★

Fie că te afli în interes de serviciu, sau ca turist în drum spre Mamaia, Eforie ori Vasile Roaită, nu poți să nu admiri marile prefaceri care pe zi ce trece dau altă înfățișare acestor meleaguri. Perdelele de păduri ocrotind holdele unite ale țărânimii dobrogene, întinsele terenuri irigate, plantațiile cu pomi fructiferi, terasele acoperite cu

curpenii viței de vie alcătuiesc astăzi un peisaj de o frumusețe inedită pe care-l privești cu o deosebită plăcere.

Prima impresie plăcută a orașului Constanța o ai chiar în clipa în care cobori din tren. Noua gară, construită într-un timp record, cu o formă arhitectonică îndrăzneată, cvartalul de blocuri în culori pastel, cu balcoanele înecate de roșul mușcatelor și leandrilor, forfota autobuzelor și troleibuzelor, toate acestea încîntă ochiul, amețindu-te parcă. Această senzație este amplificată și de albastrul deschis al mării care se zărește la limita orizontului.

După ce străbați cartierul nou din fața gării și treci pe lîngă parcul aflat pe locul vechii gări, ajungi în piața din fața Sfatului popular al orașului, acolo unde profilul lui Ovidiu, înfășurat în faldurile de bronz ale togii, spune privitorilor marea sa dramă, petrecută cu două mii de ani în urmă. De la acest poet,

Noua gară



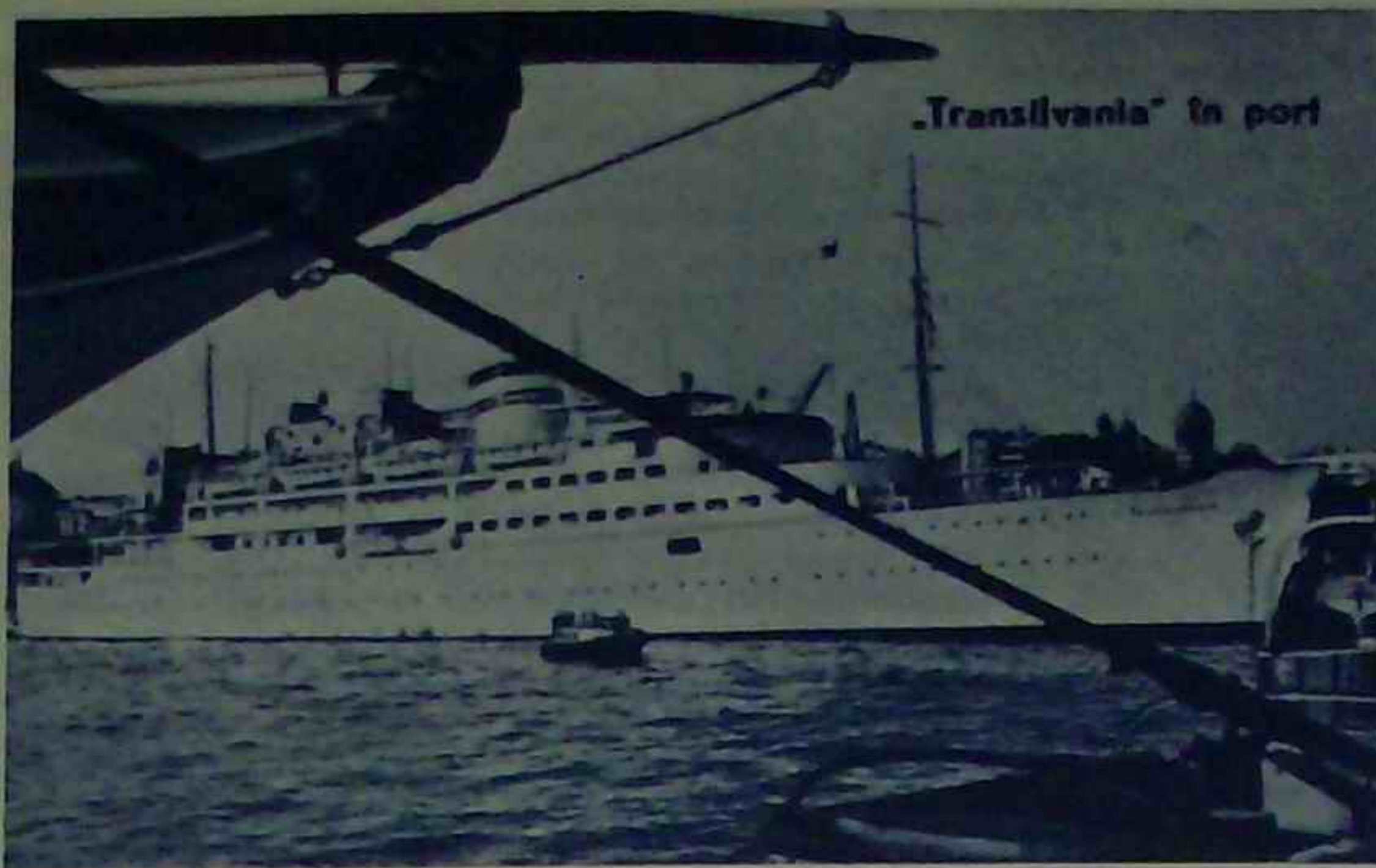
docherilor și lucrătorilor se face acum numai mecanizat.

Știind că muncesc pentru ei și pentru fericirea întregii patrii, muncitorii portului, ca și marinarii navelor noastre, îndeplinesc cu mult entuziasm sarcinile de producție. Astfel în acest an Direcția Regională a Navigației Civile a îndeplinit planul pe primul semestru în proporție de 123,5 la sută.

Nu poți să-ți desprinzi privirile însă de pe încântătoarea și impresionanta panoramă a portului Constanța, fără să-ți amintești și de unele evenimente petrecute pe aceste locuri. Deși a trecut destul de mult de atunci, parcă și acum vezi ancorat în rada portului crucișătorul „Potemchin” și pe bravii marinari revoluționari ruși îmbrățișându-se cu muncitorii români din port. De aici din incinta portului și mai ales din Atelierele Șantierului Naval Maritim — care nu mai este cel din trecut, ci unul nou, cu hale luminoase și mașini moderne — s-au ridicat mulți muncitori care și-au dat viața în lupta împotriva asupririi și fascismului.

Inscripția de pe monumentul ridicat lângă pavilionul administrativ al șantierului glăsuiește: „În memoria luptătorilor din SNMC căzuți în luptele contra fascismului”. Tot aici se află și strungul la care a lucrat eroul clasei muncitoare Filimon Sîrbu, căzut de asemenea în lupta cu fiara fascistă.

Ca o cinstită și prețuire a tuturor acelor care fără a-și precupeți viața au contribuit la făurirea zilelor luminoase pe care le trăim azi cu toții, constanțenii au presărat cu monumente întreaga faleză cuprinsă între portul Constanța și noul port de croazieră Tomis. Printre acestea un obelisc de marmură neagră, înalt de aproape trei metri, avînd o ancoră cu lanțuri grele, amintește despre eroii marinari sovietici ai Flotei din Marea Neagră căzuți în lupta contra cotropitorilor fasciști, pentru li-



bertatea și independența patriei noastre.

Este foarte greu într-un spațiu restrîns să amintești despre numeroasele și interesante lucruri pe care vizitatorul le întâlnește în Constanța. Totuși, sînt unele de care nu poți să nu vorbești. Printre acestea se numără noile imobile cu linii moderne, care cu fiecare an au îndepărtat din peisajul orașului vechile și insalubrele clădiri dărăpănate, învelite cu olane sparte, care-i dădeau un aer de tristețe. La parterul noilor blocuri au fost amenajate magazine mari, în ale căror vitrine uriașe strălucește noaptea lumina neonului.

Orașul a fost îmbogățit în ultimii ani cu o serie de construcții și instituții de interes obștesc. Printre acestea se remarcă Teatrul de Stat, Palatul Sporturilor și Stadionul „1 Mai”, precum și Acvariul „Profesor Ion Borcea” unul dintre cele mai mari și mai bine înzestrate de acest fel din Europa.

Astăzi, ca urmare a politicii de industrializare socialistă a țării, Constanța a devenit și un important centru industrial. Șantierul Naval, Uzina de superfosfați „Năvodari”, Termocentrala „Ovidiu”, Atelierele C.F.R. „Palas”, Atelierele metalurgice Constanța, întreprinderile materialelor de construcție sau cele ale industriei alimentare au o importanță deosebită nu numai pentru regiunea Dobrogea, ci pentru întreaga noastră economie națională.

La înflorirea și dezvoltarea vertiginoasă a Constanței a contribuit foarte mult în ultimii ani și faptul că în întreaga regiune Dobrogea procesul de colectivizare a agriculturii a fost încheiat încă din octombrie 1957. Acest lucru a creat condiții prielnice, nelimitate, pentru creșterea producției agricole și ridicarea nivelului de trai material și cultural al tuturor oamenilor muncii.

Aici, pe aceste locuri lăsate în paragină de clasele exploatare, s-a manifestat din plin grija partidului și guvernului nostru. Numai dacă privim perimetrul orașului Constanța, care din ianuarie 1959 cuprinde și stațiunile Agigea, Eforie, Vasile Roaită, Techirghiol, Mamaia, împreună cu comunele Năvodari și Ovidiu și vom vedea ce multe s-au făcut pentru readucerea lor la viață, pentru dezvoltarea și înflorirea lor.

De curînd conducătorii de partid și de stat, în frunte cu

tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej, care au vizitat orașul Constanța, au făcut o apreciere deosebită asupra lucrărilor executate și au dat noi și prețioase indicații cu privire la continua sistematizare a orașului, la amplasarea noilor cartiere, a rețelei de străzi, a dezvoltării complexului Mamaia, precum și pentru extinderea în următorii ani a portului maritim și lărgirea capacității șantierului de construcții navale maritime.

★

Cer albastru, scinteietor, și lumină. Multă lumină. Cvarțale de locuințe, magazine, case de odihnă, hoteluri, restaurante în forme și în culori care încîntă ochiul. Vapoare care intră și ies încărcate din port. Troleibuze și autobuze încărcate cu lume veselă, cu copii, cu femei și bărbați bronzăți de soare, plini de viață și voie bună. Parcuri, umbrare și flori multe pe străzi, prin curțile și balcoanele caselor, peste tot. Pescărușii care se înalță țîpînd în văzduh. Valuri care se rostogolesc spărgîndu-se obosite pe nisipul strălucitor al plajelor. Urme ale celor care au trăit pe aici cu multe zeci de veacuri înainte. Un zid, o piatră, o statuie. Aceasta este Constanța de astăzi, Constanța care va înflori mîine într-un ritm tot mai năvalnic o dată cu întreaga noastră patrie, care urcă pe culmile trainice și mărețe ale socialismului.

I. HOABĂN

Cazinoul



Monumentul marinarilor sovietici



Inainte de a trece la conducere, se face verificarea cunoștințelor teoretice



... **A**utobaza 1 Mărfuri Colentina. În curte e mare animație: câteva zeci de tineri, oameni mai în vîrstă, mașini a căror motoare duduie. Un bărbat de statură mijlocie, bine legat, cu tîmplele ușor argintate, se agită:

— Tovarășe Amarandei, grăbiți-vă! Trebuie să fiți pe drum de zece minute.

— Plecăm numaidecît, tovarășe inginer șef. Am avut o mică defecțiune la o „Pragă“.

În scurt timp, poarta Autobazei se deschide larg și mașinile pline cu tineri ies în stradă. Pe obloanele din spate se văd tăblițe albe cu inscripția „școală“. Fața inginerului șef Aurel Iancu și a tehnicianului Vasile Maria, responsabil cu calificarea profesională în întreprindere, iradiază de bucurie... Pentru câteva clipe se lasă liniște. Apoi Vasile Maria întreabă:

— Mergem și noi pe traseu, tovarășe inginer șef?

— Mai tîrziu. Acum hai să trecem prin clase și pe la atelier, să vedem cum se desfășoară treaba...

Pornesc amîndoi spre cele trei săli de cursuri amenajate într-o clădire din apropierea autobazei.

Îi urmez. Pe drum, inginerul șef îmi spune:

— Peste puțin timp băieții se prezintă la examene. Am vrea să avem o reușită cît mai bună. Pe

Pregătiri intense

linie de producție întreprinderea noastră deține drapeul de frunză pe regiune și acest lucru ne obligă...

Interlocutorul meu vorbește cu pasiune despre cursul auto care funcționează în cadrul Autobazei pentru cei 80 de tineri membri A.V.S.A.P...

La început n-a fost ușor. Existau unele greutăți în privința frecvenței, deoarece elevii nu sînt toți din același loc, ci din diferite întreprinderi ale Capitalei: 23 August, Electronica, Republica, Semănătoarea. Încet, încet însă, lucrurile au intrat pe făgașul normal. Lecțiile teoretice și practice au început să le placă tinerilor atît de mult, încît fiecare din ei a depus eforturi să nu lipsească de la pregătire.

Ajungem la sălile de curs. De după uși se aud voci. Se face repetiția materiei la cursul general auto. Intrăm în prima clasă. La întrebările puse de profesor cu privire la sistemul de alimentare al automobilului, răspunde un băiat blond, nu prea înalt, cu privirea vie. Vorbește calm, precis. Tehnicianul Maria Vasile îmi spune că-l cheamă Ion Pașirnea și este lăcătuș mecanic la Uzinele „23 August“. După terminarea orei l-am cunoscut personal și cu această ocazie mi-am spus puțin emoționat:

— Știți ce mult doream să învăț conducerea mașinii. Acum, această dorință mi s-a îndeplinit.

— Dar, în fond, încerc să-l ațîț, la ce-ți folosește asta? Ai doar o meserie foarte frumoasă, aceea de lăcătuș mecanic. Ce-ți mai trebuie alta?

Pare contrariat de întrebare.

— Cum, la ce-mi mai trebuie? Cursul auto mă ajută să-mi lărgesc orizontul tehnic... Nu trebuie să uităm că trăim în epoca mașinilor... Am o meserie foarte frumoasă, pe care o iubesc. Dar nu-mi va prinde rău în viață dacă voi ști să conduc un automobil.

Inginerul șef, care a asistat la discuție, spune zîmbind:

— Și mai este ceva.

— Ce anume?, întreb.

— Păi, zice Pașirnea, toamna asta îmbrac haina de ostaș. Sînt sigur că ceea ce am învățat la cursul auto îmi va fi de un real folos la armată.

După terminarea pauzei, trecem pe la atelier. Aici, sub conducerea maestrului Nicolae Predescu, un alt grup de elevi participă la lucrările practice de întreținere a mașinilor. Îmbrăcați în salopete de lucru, tinerii sînt absorbiți de munca lor. Maistrul Predescu îmi spune că e mulțumit de felul cum se comportă „ucenicii“ lui. De la atelier, plecăm pe traseu, unde ceilalți tineri conduc mașinile.

... La volanul unuia din autocamioane se urcă lăcătușul mecanic Ioan Smeu de la Atelierele Centrale I.T.B. Maistrul șef Rădoi mă invită în cabină și mașina pornește. Elevul merge degajat, manevrînd volanul cu siguranță. Din cînd în cînd, instructorul îi face cite o observație sau îi pune unele întrebări.

— Virează la stînga, îi spune el.

Elevul scoate capul pe geam ca să se asigure și, după ce semnalizează, o ia la stînga, dar cam prea repede.

— Fii atent!, intervine prompt maistrul Rădoi. Cu ce viteză trebuia să virezi?

— Sub 10 km la oră.

— Atunci...

Cînd venim înapoi, la punctul de unde am plecat pe traseu, ceilalți elevi, în așteptarea rîndului la conducere, s-au așezat la rădăcina unui pom și repetă intens materia la „Circulație“. E un fel de grupă de învățămînt infiripată adhoc...

D. ȘOMUZ

REZULTATE BUNE LA TRAGERI

După plenara Consiliului raional A.V.S.A.P. munca de asociație a cunoscut în cuprinsul raionului Rm. Vilcea realizări frumoase. Ținînd seamă de recomandările făcute, organizațiile A.V.S.A.P. și-au revăzut planurile de activitate, incluzînd în ele acțiuni atractive, specifice lunilor de vară.

Un exemplu în această direcție îl prezintă și organizația A.V.S.A.P. de la întreprinderea „11 Iunie“ — Rm. Vilcea. Din curs indicațiilor primite, comitetul, în frunte cu tovarășul Ion Popa a organizat în bune condiții ședințele de tragere. Temeinic pregătite, tragerile executate cu toți membrii A.V.S.A.P. au fost încununare de succes. Un factor mobilizator l-a constituit și prezența la trageri a tovarășilor din conducerea întreprinderii, în frunte cu directorul Ion Veredea.

Rezultate foarte bune au înregistrat cu acest prilej Maria Bogoi, Ion Ungureanu și Ioana Enache. Sub îndrumarea permanentă a instructorului Ion Trufelea membrii acestei organizații se străduiesc să devină trăgători fruntași.

George VULPOI
correspondent



Primul cursant s-a urcat la volan pentru a se antrena în vederea examenului ce se apropie



Intregerile finale ALE SPARTACHIADEI UNIONALE A SPORTURILOR TEHNICE

De curind a avut loc la Moscova finalele Spartachiadei Unionale a Sporturilor Tehnice, grandioasă competiție de masă la care au participat peste 14 milioane de sportivi membri ai organizațiilor DOSAAF de pe întreg teritoriul Uniunii Sovietice. Dintre aceștia 1.500.000 au primit clasificarea sportivă gradul I, II sau III.

Cei mai buni dintre participanți au calificat pentru întrecerile finale ale Spartachiadei, câștigătorii diferitelor probe fiind declarați campioni pe anul 1961 în probele respective (tir, auto, motociclism, aviație sportivă, radio, sporturi nautice).

★

Pe hipodromul central din Moscova a avut loc marea serbare sportivă dedicată inaugurării întrecerilor finale ale Spartachiadei Sporturilor Tehnice. La această serbare au participat sportivi din întreaga Uniune Sovietică, reprezentanți ai Republicilor Unionale și ai orașelor Moscova și Leningrad.

Spartachiada a deschis drum pentru practicarea sporturilor tehnice pentru milioane de tineri și tinere, a contribuit ca aceste sporturi să devină cunoscute de masele cele mai largi ale oamenilor muncii.

În decursul acestei întreceri au apărut noi talente, au fost stabilite numeroase recorduri mondiale, unionale, republicane; numeroși sportivi au obținut titlul de maestru al sportului.

La ora 17,00, deasupra tribunelor au răsunat trompetele. Comandantul parăzii, maestrul sportului M. Konopalev, prezintă raportul generalului de armată D.D. Leliușenco, președintele C.C. al DOSAAF și tovarășului I.V. Karjinski secretar al C.C. al Comsomolului.

Generalul de armată D.D. Leliușenco rostește un scurt cuvânt de deschidere. El felicită pe participanți cu prilejul începerii întrecerilor finale ale Spartachiadei și le urează noi succese sportive. În sunetele Imnului de Stat al Uniunii Sovietice este îndrăgățat pe catarg drapelul purpuriu al U.R.S.S. Drapelul este ridicat de către

un grup de sportivi fruntași, recordmeni mondiali și unionali printre care maestrul emerit al sportului Alexei Gușcin și Victor Samburkin, campioni olimpici de tir, maestrul emerit al sportului Nikolai Sumilkin, veteran al sportului motociclist, curajoasa parașutistă Nadejda Preahina, maestra emerită a sportului, Victor Ilicenko, planorist, campion și recordmen unional, maestra sportului trăgătoare Zinaida Zelekova, campioana Europei, și recordmenul unional în probele de bărci cu motor Ghenadie Jurbacev.

Iată că deasupra coloanelor sportivilor se înalță patru baloane captive vopsite în diferite culori. Ele ridică spre albastrul cerului steagul DOSAAF și cel al Spartachiadei care are imprimat pe el o motocicletă în plină viteză și un avion în zbor. Motorul și viteza întru-chipează parcă conținutul sporturilor tehnice — sporturile celor îndrăzneși, curajoși și dârji.

Pe pista neagră a hipodromului își face apariția macheta uriașă a unei rachete, pe care se deschide o rachetă și apare un grup de pionieri și școlari, cei mai tineri participanți la serbare. Încă de la o vîrstă fragedă tineretul sovietic începe să se ocupe activ de sporturile tehnice, construind modele de avioane, de vase, de automobile.

În aer se înalță o rachetă luminoasă, semnalul începerii defilării sportivilor participanți la paradă. Mindru filfii în aer drapelul de stat al U.R.S.S. purtat de prima motocicletă care deschide defilarea; apoi pe alte motociclete cu ataș sînt purtate drapelele Republicilor Unionale; această coloană multicoloră de stegari întru-chipează frășia de nezdruncinat a sportivilor din întreaga Uniune Sovietică — garanția victoriilor prezente și viitoare, spre gloria patriei iubite.

Urmează o altă coloană de motocicliști, cu steaguri pe care sînt imprimate chipurile conducătorilor dragi ai partidului și guvernului. În frunte se vede portretul marelui conducător al proletariatului, întemeietorul Partidului Comunist și al Statului Sovietic, Vladimir Ilici Lenin. Pe panouri purpu-

rii, purtate de asemenea de către sportivii motocicliști care defilează prin fața tribunelor, sînt înscrise lozincile: „Slavă P. C. U. S.", „Glorie muncii", „Glorie poporului sovietic", „Comunismul va învinge".

Coloana stegarilor este încheiată de un grup de motocicliști care poartă steagurile diferitelor asociații sportive. Defilarea stegarilor s-a terminat. Pe pistă apar acum mașini în care sînt campionii și recordmenii mondiali, europeni și unionali. Iată și automobilul care transportă pe Ivan Suhomlin și Nikolai Golovanov. Ivan Suhomlin este primul și unicul aviator din lume care a stabilit pînă în prezent 33 de recorduri mondiale de înălțime, viteză și ridicări de încărcături, toate realizate pe minunatele avioane de construcție sovietică.

Nikolai Golovanov, binecunoscut de la parăzile aeriene de la Tușino, a bătut încă în anul 1951 recordul mondial de viteză pe distanța de 1000 km. Acest record pînă în prezent nu a fost întrecut de nimeni. În aceeași mașină se află și recordmenul mondial Erou al Uniunii Sovietice, Valentin Kovalev și recordmenul mondial aeromodelist Gh. Liubuşkin.

Trece apoi coloana sportivilor care se ocupă cu sporturile nautice. În rîndul lor sînt și cei mai tineri reprezentanți ai sportului nautic — navomodeliști. Urmează sportivii care practică sportul subacvatic.

Defilează apoi reprezentanții sportului tirului. În mașina din față se află câștigătorul medaliai olimpice de argint, inginerul din Așhabad, Marat Niazov. Pentru meritele sale în dezvoltarea tirului și pentru rezultatele sportive excepționale, Marat Niazov a fost decorat de către guvernul sovietic. Lîngă el se află maestrul sportului din Angarck, Iogan Nikitin, campion la dificila probă „cerb alergător" la care Nikitin deține titlul de recordmen al lumii, al Uniunii Sovietice și al asociației DOSAAF. În continuare defilează „schimbul de mîine"; numeroși trăgători cu arma de calibru redus, cu arma cu aer comprimat, snaiperiști.

După coloana trăgătorilor, prin fața tribunelor defilează,



tot în automobile deschise, cei mai buni sportivi radioamatori ai DOSAAF-ului, maestrul sportului radio, campionii la „vînătoarea de vulpi" Alexandr Akimov și Igor Salimov, campionii la transmisia rapidă Naum Tartakovski și Ana Gladova. Apoi trec numeroase mașini cu radiști pe unde scurte, pe unde ultrascurte, operatori la stațiile de radio ale radiocluburilor.

În încheierea parăzii, pe pista hipodromului au trecut motocicliștii și automobilistii, apoi urmează tinerii sportivi automodeliști.

Ultimele rînduri sînt formate din motocicliști care poartă steagurile Forțelor Militare Aeriene și Forțelor Militare Maritime, alături de care defilează o motocicletă purtînd steagul Asociației Unionale Voluntare pentru Sprijinirea Armatei Aviației și Flotei (DOSAAF) decorată cu ordinul „Steagul Roșu".

Cele trei drapele care trec unul lîngă altul simbolizează legătura puternică dintre asociația patriotică și forțele armate, unitatea indisolubilă dintre armată și popor.

După terminarea parăzii au urmat întrecerile sportive la care au participat cei mai buni sportivi calificați în finalele Spartachiadei care au luptat cu dirzenis pentru noi și valoroase performanțe, pentru noi recorduri în sporturile tehnice.

Unda Dunării părea a dormită sub razele toride ale amiezii de iulie. Nu se zărea nici un vas, nici în amonte, nici în aval și era o liniște atât de profundă, încât, dacă motorul remorcherului cu care navigam s-ar fi oprit, am fi auzit trilurile păsărilor ce se zbenzau prin sălciile de pe mal. Căpitanul Serif Rușit fuma gânditor pe puntea de la prova. Deodată, tresări. Undeva, înaintea noastră, pe partea stângă, se vedea un vas. Curând eram în apropierea lui. Stătea pe loc. Aruncase ancora la vreo 80 — 100 m de mal. Căpitanul se ridică în picioare și flutură mâna dreaptă spre cei câțiva oameni aflați pe puntea lui. Apoi strigă: „Hai noroc, nea Sîrbule! Ai trimis băieții să vadă ce fac peștii?...”

„Nea Sîrbu” îi răspunse rotind de câteva ori șapca deasupra capului și spunând ceva ce n-am auzit. Apoi se întoarse spre cei doi oameni armași de soare ce învîrteau manivelele unei mașini instalate pe punte și care mi s-a părut atunci a fi un fel de tocătoare de coceni pentru vite.

— Ce fac ăștia aici, căpitane?

— ăștia?, îmi răspunse Serif Rușit trăgînd tacticos ultimele fumuri dintr-o „mărășească”, sînt băieții lui nea Sîrbu de la grupul de ranfluare Brăila. Cine știe ce-au mai găsit pe fund — vreun vas scufundat acum douăzeci-treizeci de ani, sau poate altceva...

Scafandrii lui „nea Sîrbu” se pregătesc să înceapă lucrul sub apă



Scafandrii

Așa am auzit anul trecut, din întâmplare, de numele lui Ioan Sîrbu, șeful grupului de scafandri al Secției de căi navigabile Brăila, un om binecunoscut pe Dunăre.

★

...Cu puțin timp în urmă, aflîndu-mă în orașul de reședință a lui nea Sîrbu, am ținut să-l cunosc personal. Lucra împreună cu echipa pe care o conduce chiar în apropierea portului Brăila. Scotea la suprafață din Dunăre un submarin italian scufundat acum 35 de ani.

— Ce se mai poate face cu epava asta, tovarășe Sîrbu?, l-am întrebat după ce, cu ajutorul unei mici ambarcațiuni, am ajuns la „șantierul” lui. A făcut ochii mari:

— Ce se mai poate face? Se pot da cuptoarelor Hune-

doarei 140—150 de tone de fier vechi, din care să se nască apoi tractoare, șine de cale ferată, conducte... Știi dumneata cît metal zace pe fundul Dunării! Noi ne străduim să-l scoatem la suprafață, să-l dăm economiei naționale. Avem și un plan anual în această privință. Anul trecut, spre exemplu, ne-am angajat să recuperăm 800 de tone de epave, cifră pe care am depășit-o cu mult. Anul acesta vom da peste 1200 tone...

Se opri din povestit. Un om ce avea la urechi o cască și în fața gurii un microfon îi strigase:

— Nea Sîrbule, auzi ce-mi comunică Blănaru prin telefon. A găsit scris pe bordaj locul și data fabricației: Palermo 1911.

— Ehe, he!, făcu șeful grupului de scafandri, înveselit, adresîndu-se celui cu căștile

la urechi. Păi, mă băiatule, submarinul ăsta-i contingent cu mine. Numai că el a văzut lumina zilei pe Mediterana, iar eu, aici, nu departe de gurile Dunării.

Rise mulțumit, cu fața lui ovală, plină de sănătate, pe care, în ciuda celor 50 de ani, nu se văd decît două-trei cute radiale spre coada ochilor. Apoi se-ntoarse spre mine și-mi spuse:

— Ce condiții minunate de lucru au băieții ăștia astăzi! Costume noi, moderne, de fabricație sovietică, pompe de aer care funcționează fără greș, instalație telefonică, salarii omenești... Dar, să ne fi văzut pe noi, acum douăzeci-treizeci de ani, cum munceam. Lucram iarna, în apa înghețată, la 30 m adîncime, îmbrăcați în niște zdrențe de cauciuc. Și nu așa, 3—4 ore, cum se lucrează acum pe



timp de iarnă, ci 10, 12 sau chiar 13 ore! De telefon nici nu mai vorbesc. Pe atunci se foloseau semnalele prin călăuz. Când avea nevoie de ceva, scafandru tragea o dată, de două sau de trei ori, după consemn, de capătul unei parime întinsă de la el din apă pînă pe mal. În funcție de aceste semnale, i se urca sau i se reducea presiunea de aer, era tras la suprafață sau lăsat mai la fund. Îți dai seama ce nenorociri se puteau întîmpla pentru că, uneori, parima călăuz putea fi mișcată de valuri, fără voia scafandruului, făcînd astfel ca cei de pe mal să înțeleagă cine știe ce.

Accidentele pe atunci nu impresionau pe nimeni. Ba din contră, unii din cei ce învățeau pe atunci treburile în marina fluvială făceau și teorie: „Ce vrei, bă. Așa-i în scafandrierie. Voi sintetiza oameni de sacrificiu, ca pușcărișii din Noua Caledonie”

— De cînd lucrați sub apă, tovarășe Sirbu?

— De 34 de ani. În 1927, la vîrsta de 16 ani, am făcut prima scufundare. Am avut ca profesor, dacă pot spune așa, un maestru italian, Guido Sciuca, un om sever, dar drept. De la el am învățat meseria. Era singurul care se purta omeneste cu noi pe atunci...

Se opri din povestit. Unul din băieții care lucrau în apă îi cerea un sfat prin telefon. Mă lăsă singur pentru cîteva minute și, apropiindu-se de omul instalat în celălalt capăt al punții, îi luă căștile și microfonul. Apoi începu să-i explice celui de la fund, cu răbdare, tot ce trebuia să facă. Îl auzeam cum vorbește rar, părintește, cu un ușor accent moldovenesc:

— Nicule, auzi tu, măi... Controlați încă o dată totul cu atenție. Să nu rămînă nici un orificiu neastupat că n-am făcut nimic... Așa, bine, mîine dimineață îl zvîrlim afară...

După ce s-a întors la mine, mi-a explicat despre ce ori-

ficii și despre ce zvîrlit afară era vorba... Pentru a scoate un vas din adîncul apelor, scafandrii utilizează două metode: prima se cheamă prin tăierea cu explozibil. În jurul epavei, se pune o centură de trotil care o sfărâmă în bucăți. În acest fel, aducerea la suprafață a metalului se face mult mai ușor. Ce-a de-a doua metodă, care a fost utilizată și la recuperarea submarinului italian, e numită prin flotabilitate. Nava descoperită e curățată cu atenție de tot ce apa a depus în ea de-a lungul timpului, după care i se astupă toate orificiile și se umple cu aer. În acest fel, ea e trasă afară foarte repede.

— Știți, tovarășe Sirbu, i-am spus la un moment dat, astă vară v-am întîlnit pe Dunăre. Eram cu căpitanul Serif Rușit...

— A, da, mi-aduc aminte. Atunci scoțeam un remorcher scufundat de hitleriști în timpul războiului.

— Mă uitam atunci cum lucrați și pompa asta de aer mi se părea de la distanță o tocătoare de coceni...

A ris cu poftă și mi-a spus:

— Nu-i de mirare. Așa-i cînd nu cunoști un domeniu de activitate... Crezi că băieții ăștia ai mei știau ceva la început, cunoșteau ceva? Nu. Unii din ei au venit să învețe meseria de scafandru direct de la țară. Așa e cazul de exemplu cu Nicu Blănaru, ăsta care m-a chemat la telefon, sau cu Gălățeanu. Sînt feciori de colectivști din raionul Huși. Cu doi ani în urmă lucram pe Prut, în apropierea satului lor. Scoțeam din apă niște piloni de la un pod. Într-o zi au venit și ei acolo și le-a plăcut atît de mult meseria asta, încît s-au făcut scafandri. I-am crescut eu, zi de zi, și acum lucrează foarte bine. Sînt mulțumit de ei. Pentru perfecționare, pe unii i-am trimis la cursul de scafandri de la Giurgiu.



După întîlnirea cu abisul, se împărtășesc impresiile. Instantaneu la cursul de scafandri din Giurgiu

— Există și un asemenea curs?

— Da. Secția de căi navigabile din Giurgiu organizează așa ceva, la 4-5 ani odată. Se înscriu tineri din toată țara. Instruirea durează aproximativ patru luni și se compune din lecții teoretice și practice. Se predau cunoștințe de cultură generală și de specialitate: construcții navale, ranflări de nave, tehnologia scafandrieriei etc. Pe timpul cursului elevii primesc salariu, iar instruirea nu-i costă nici un ban.

— Grupul dv. se ocupă numai cu scoaterea epavelor?

— Nu. Asta este doar una din ocupațiile noastre. Inda-

torirea principală pe care o avem este aceea de a asigura securitatea navigației pe Dunăre, între Călărăși și Marea Neagră. Noi formăm un grup de ranflare ce intervine acolo unde este nevoie: la salvarea unei nave ce se scufundă, la degajarea din drumul vapoarelor a unor epave, stînci sau alte obstacole de acest fel, la construirea digurilor, a podurilor etc.

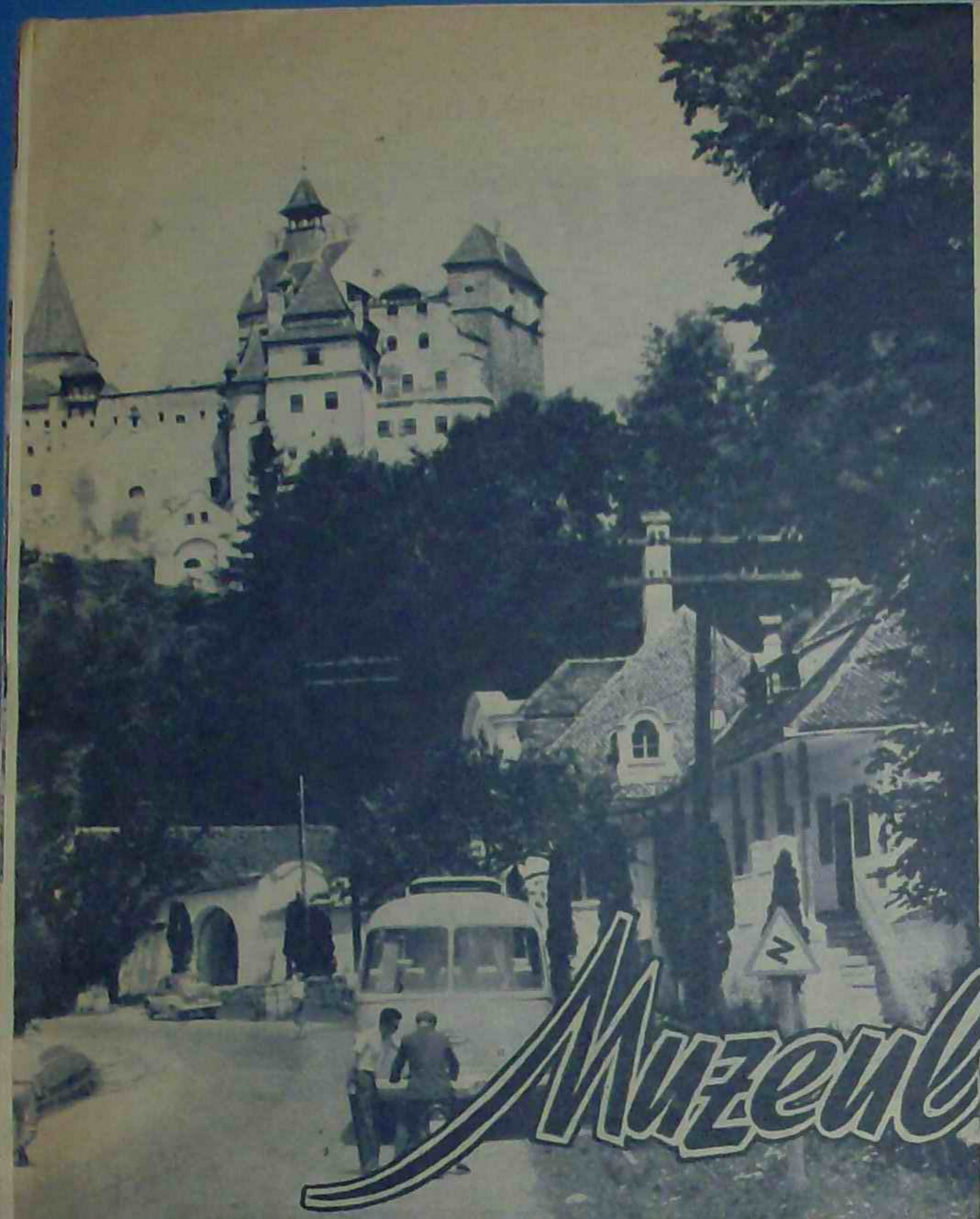
...Am rămas pe Dunăre cu nea Sirbu, pînă spre amiază, cînd băieții lui au ieșit din apă și astfel am putut să-i cunosc personal. Apoi am plecat în port și de acolo spre oraș. La despărțire, am întreb:

— Ei, și acum, ce planuri de viitor aveți, tovarășe Sirbu?

— Planuri de viitor?, a făcut el, privindu-mă în ochi. Uite, ar trebui să ies la pensie. Dar nu voi face asta. Trăim zile prea frumoase care nu-ți dau voie să te retragi. Nu mă pot împăca cu papucii de casă, cu jilțul și cu ochelarii de pensionar. Mai pot fi folositor, mai am încă putere. Și ca să-mi dovedescă acest lucru, îmi strîns mîna așa de tare și așa de prietenește, încît mai simt absolut totul pînă în ziua de azi.

D. LAZĂR





Muzeul Bran

La 27 km de Braşov, venind pe şoseaua asfaltată ce trece prin Rîşnov şi Tohanul Nou, ajungi după o scurtă călătorie, la „Complexul muzeal Bran” important monument istoric şi centru turistic, compus din câteva obiective dintre care cele mai importante sînt „Castelul” şi „Vama medievală”.

Grupuri de turişti, atît din ţară cît şi de peste hotare, dornici de a cunoaşte şi a înţelege mai bine o serie de momente importante din trecutul nostru, vizitează acest loc istoric situat într-o poziţie deosebit de pitorească, la intrarea în defileul Branului, între Munţii Bucegi şi masivul Piatra Craiului.

Printre numeroşii vizitatori se află şi membri ai organizaţiilor A.V.S.A.P. din Braşov, Bucureşti, Cîmpina, Sibiu şi chiar din oraşe mai îndepărtate, organizaţii care traduc astfel în viaţă una din sarcinile pe care le au, aceea de a contribui la educarea patriotică a membrilor A.V.S.A.P. prin vizite şi excursii la locuri legate de trecutul istoric al poporului nostru.

... Să ne alăturăm de un grup care, pe o alee străjuită de brazi înalţi, urcă spre intrarea în muzeu. Înăuntru, între zidurile groase de piatră, ne întâmpină o atmosferă sumbră. Explicaţiile ghidului, completate cu inscripţiile şi exponatele existente, ne conturează o

imagine a acestui castel-cetate, unul din cele mai mari şi mai bine păstrate din ţara noastră.

Ridicarea acum aproape 600 de ani a acestei puternice construcţii a fost determinată de considerente militare şi economice.

Trecătoarea Bran a constituit din timpuri străvechi una din principalele căi de comunicaţie dintre Transilvania şi Ţara Românească. Ea a început să fie fortificată cu întărituri de lemn şi piatră, încă din secolul al XIII-lea, în special după invazia tătarilor din anul 1241. În deceniile următoare, regii unguri au încercat să pună stăpînire pe Ţara Românească, de curînd întemeiată. Dar oştenii lui Basarab îl înfrîng pe trufaşul Carol Robert la Posada în 1330, iar 39 de ani mai tîrziu, în 1369, oastea lui Vlaicu Vodă, comandată de pîrcălabul Dragomir, nimiceşte în bătălia de pe lalomiţa armata înzăuată a lui Ludovic cel Mare. Ca urmare regele Ungariei este nevoit să recunoască posesiunea domnitorului muntean asupra ținuturilor Almaşului, Severinului şi Făgăraşului, şi ținînd seama de relaţiile existente atunci cu Ţara Românească, cît şi de faptul că turcii, în expansiunea lor teritorială se apropiau de graniţele Ungariei, a ordonat să se ridice (aşa cum arată cronicarul Ioan de Tîrnava) „mal întii cetatea Severinului, iar după

cîteva ani, preaputernica cetate braşoveană numită Bran, lîngă hotarele Ţării Romîneşti...”

Construcţia castelului, încredinţată braşovenilor, a început în 1377 şi a fost terminată în cîteva ani (probabil în 1382). Aşezat pe o stîncă înaltă de 60 m, castelul domină drumul şi defileul, fiind uşor de apărat, în condiţiile tehnicii militare medievale, chiar cu o garnizoană mică. În jurul castelului se găseau ziduri şi şanţuri de apărare, iar în vale lîngă şosea a fost instalată vama cu diferite clădiri anexe (han, magazii, grajduri etc.).

...Vizitatorii trec prin încăperile care au avut diverse destinaţii: camere pentru garnizoană, camere de arme, bucătării etc. Etajul I şi II erau folosite ca locuinţe de castelani, vicecastelani şi familiile lor. De la etajul I la III există o scară secretă, zidită, care era folosită numai în caz de primejdie. În ziduri sînt deschizături şi ambrazuri de unde se

satele care formau domeniul Branului au pus şi ei mîna pe arme, făcîndu-se stăpîni pe pămîntul care-l munceau. Cu destulă greutate au reuşit feudaalii braşoveni să înfrîngă pe ţăranii răsculaţi.

Cu sau fără asentimentul castelanilor de la Bran, de multe ori oştirile muntene sau transilvănene au trecut prin aceste locuri. Mircea Ciobanul, în două rînduri, pentru a pedepsi nişte boieri răzvrătiţi, Pătraşcu cel Bun, în fruntea a 14.000 de oşteni fiind chemat de voievodul Ardealului pentru a-l ajuta să-şi recîştige tronul, Sigismund Bathori care venea în ajutorul lui Mihai Viteazu retras în munţi după bătălia de la Călugăreni, Radu Şerban, în 1603 chemat în ajutor de austrieci şi în 1611 pentru a se răzbuna împotriva lui Gabriel Bathori care atacase mişeleşte Ţara Romînească, toţi aceştia au fost nevoiţi fie să se alieze cu castelanul Branului, fie să-l atace şi să forţeze trecătoarea. Tot pe aici a trecut în 1690 şi Constantin Brîncoveanu care i-a înfrînt pe austrieci la Zărneşti. Mult sînge a curs de-a lungul veacurilor sub zidurile acestei fortăreţe medievale.

Cu timpul, o dată cu perfecţionarea armelor de foc, importanţa militară a castelului a scăzut. A rămas însă multă vreme ca un paznic al drumului comercial de pe urma căruia se încasau mari sume de bani, drept vamă pentru toate mărfurile ce treceau pe aici.

...Să continuăm vizita „Complexului muzeal” şi să intrăm în clădirea „vămii medievale” (care se poate vedea în partea de jos a fotografiei). Aici, o serie de litografii, exponate şi cifre statistice ne oferă date deosebit de interesante asupra intensităţii schimburilor comerciale care se făceau, în urmă cu cîteva sute de ani, prin trecătoarea Bran.

Iată de exemplu, în anul 1550 s-au exportat din Muntenia, la Braşov, următoarele animale vii: 4984 boi, 2006 vaci, 2671 porci, precum şi peste 4500 de „poveri” de peşte (crap, ştiucă, morun, icre) iar din Braşov veneau spre Ţara Românească postavuri, tipărituri, veselă, ceasuri, arme, mătăsuri, bumbac, mirodenii. De regulă vama care se plătea era de 3,35% din valoarea totală a mărfurilor. Aceste schimburi comerciale permanente au contribuit în bună măsură la menţinerea legăturilor politice şi culturale între Ardeal şi Muntenia.

...Cu un sentiment de admiraţie şi reculegere privesc acum oamenii muncii aceste vestigii ale trecutului. Muzeul Bran, devenit prin grija partidului bun al întregului popor, precum şi pitorescul împrejurimilor oferă astăzi vizitatorilor o dată cu clipele de destindere, un prilej de aducere aminte a unor importante evenimente din trecutul istoric al poporului nostru.

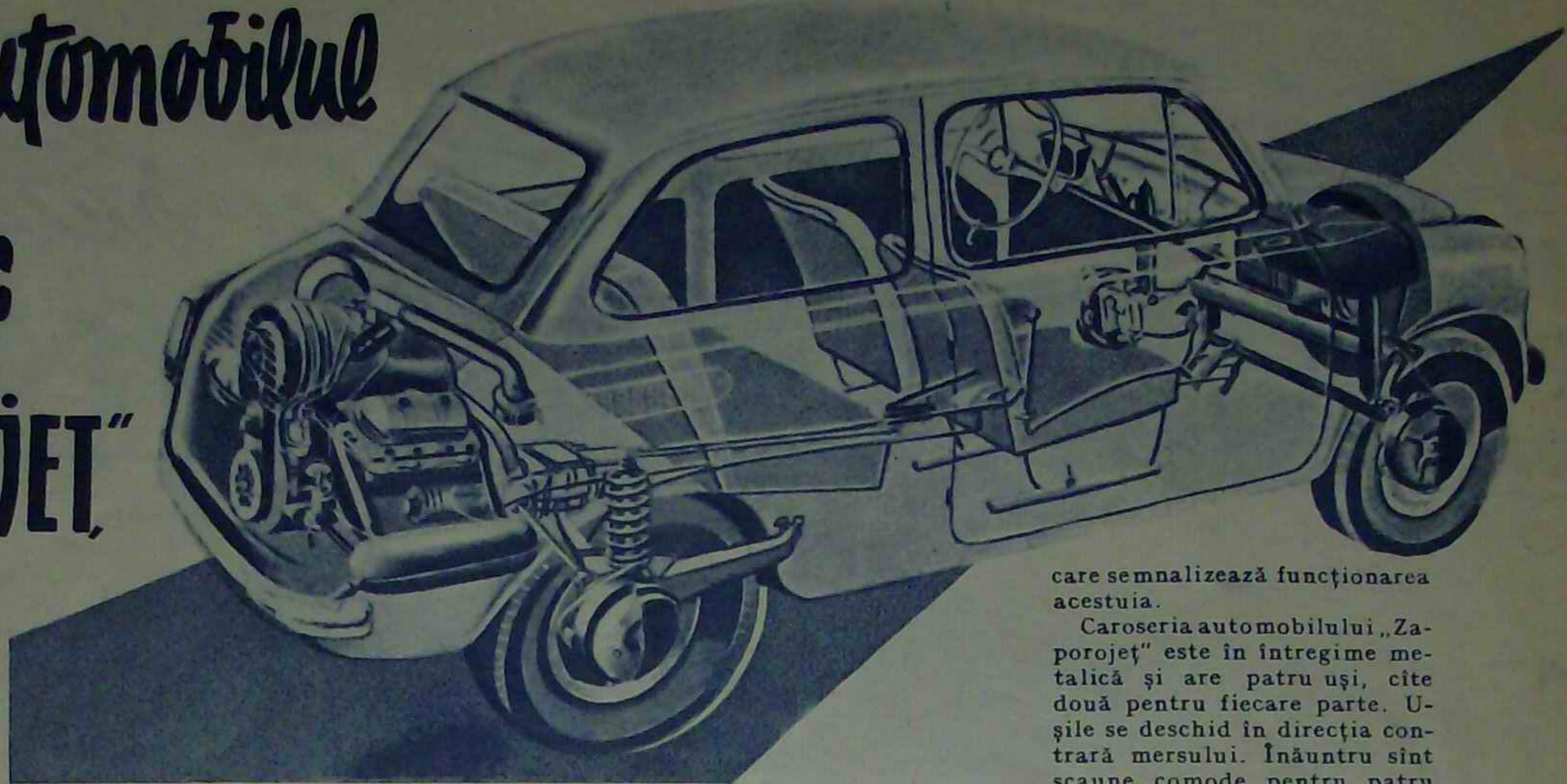
trăgea cu sineaşa sau cu bombar-da asupra atacatorilor. Se mai pot vedea şi astăzi în muzeu cîteva din aceste arme de epocă.

Puţin timp după ce a fost terminat, castelul Bran intră sub stăpînire domnitorilor munteni. Fiind direct interesat în buna desfăşurare a comerţului între Ţara Romînească şi oraşul Braşov, comerţ care se făcea pe drumul care trecea prin Bran, Rucăr şi Cîmpulung, Mircea cel Bătrîn pune stăpînire pe acest important punct strategic, numind în locul castelanului, pe un pîrcălab al său. În 1413 el acordă negustorilor din Braşov un „privilegiu” în care fixează vămile ce trebuiau plătite de cei ce foloseau acest drum comercial. Urmaşii lui Mircea, Radu şi Dan II au continuat să stăpînească Branul pînă în anul 1427.

În secolul XV, turcii, forţînd trecătoarea Bran, pătrund de cîteva ori în Ardeal. Lucrul acesta l-a făcut pe Ioan de Hunedoara, voievodul Transilvaniei, să acorde o atenţie deosebită fortificaţiilor castelului. El trece apoi prin Bran în Ţara Romînească, avînd un conflict cu domnitorul Vlad Dracul.

Tot prin Bran au pătruns în anul 1459 oştile lui Vlad Ţepeş care au atacat Braşovul, unde se adăposteau diferiţi pretendenţi la tronul Munteniei. Cînd a izbucnit răscoala lui Doja, în 1514, iobagii din

microautomobilul sovietic „ZAPOROJET”



Pe străzile orașelor și pe șoselele sovietice și-au făcut apariția nu cu mult în urmă automobile de mic litraj de tipul „Zaporozjet”, construite de uzina de automobile „Comunar” din orașul Zaporozje. În ultimul timp numărul acestor automobile a sporit, deoarece iscusii constructori de la uzina „Comunar” au trecut la producția în serie a noii mașini.

Una din caracteristicile principale ale microautomobilului „Zaporozjet” este aceea că motorul e așezat în spate, procede folosit pentru prima dată în U.R.S.S. la mașinile de turism. Motorul, în formă de „V”, are 20 C.P. și se răcește cu aer.

Reunirea motorului, ambreiajului, cutiei de viteze și transmisiei principale într-un singur agregat de forță foarte compact, a permis crearea unui spațiu confortabil pen-

tru conducător și pasageri (total patru persoane). În același timp, acest lucru a înlesnit obținerea unor unghiuri relativ mari de înclinare și o justă repartitie a greutății pe osii, astfel că mașina poate trece cu ușurință prin terenurile accidentate.

Dimensiunile automobilului sînt: 3330 mm lungime, 1395 mm lățime, 1450 mm înălțime (fără încărcătură). Fără dispozitivul de încălzire, mașina cîntărește 600 kg, iar cu dispozitivul de încălzire încărcat cîntărește 960 kg.

Pe o șosea dreaptă, cu încărcătură completă, automobilul obține viteza maximă de 80 km/oră și consumă 5,5 litri la 100 km.

Mașina are patru viteze, care se schimbă cu ajutorul unei pîrghii aflate în dreapta conducătorului, suspensie foarte bună, frînă de picior de tip sabot cu acțiune hidrau-

lică pe cele patru roți și frînă de mină cu transmisie mecanică, prin cablu, la roțile dinapoi. Cauciucurile sînt fără camere, de mică presiune, cu dimensiunile 5,20—13.

Instalația electrică a automobilului este executată după sistemul pe un singur circuit. Tensiunea maximă în circuit este de 12 volți, iar puterea generatorului — 160 wați. Mașina dispune de instalație de încălzire, instalație de ventilare a aerului, amortizoare de zgomot, ștergător automat pentru geamuri.

Tabloul de bord e simplu. Pe el se află spidometrul, indicatorul luminei farurilor, becușoarele pentru controlul temperaturii și presiunii uleiului în motor, cheia de contact, schimbătorul central de lumini, contactul pentru ștergătorul de geam, indicatorul schimbătorului de viteză, butonul dispozitivului de încălzire și becuțele

care se mnalizează funcționarea acestuia.

Caroseria automobilului „Zaporozjet” este în întregime metalică și are patru uși, cite două pentru fiecare parte. Ușile se deschid în direcția contrară mersului. Înăuntru sînt scaune comode pentru patru persoane. Cele din față sînt reglabile și se pot rabata.

În partea din față a caroseriei se află locul pentru bagaj, rezervorul de benzină, bateria de acumulatori și roata de rezervă. Un loc suplimentar pentru bagaj se află și în urma scaunului din spate.

Parbrizul automobilului posedă, în afară de ștergător electric, și un dispozitiv de stropire care împiedică givrajul. Instalația de încălzire a cabinei de care s-a pomenit mai înainte poate folosi iarna și pentru încălzirea motorului înainte de pornire. Această instalație consumă 0,25 litri benzină pe oră.

Fabrica constructoare a primit și primește mereu scrisori de mulțumire de la diferiți posesori ai automobilului „Zaporozjet”. Lucrul e firesc. Talentații constructori de la uzina „Comunar” au creat o mașină de mic litraj cu mult superioară produselor similare din Occident.

Activități cu caracter patriotic

Pornind de la faptul că munca de educație patriotică prin organizarea de excursii la locurile istorice și la noile construcții ridicate în ultimul timp constituie una din activitățile atractive în perioada de vară, Comitetul raional A.V.S.A.P. Sighișoara, în colaborare cu Comitetul sindical local, au organizat în această vară mai multe excursii. Unele din ele au fost făcute la Lacul Roșu, Sovata, Hidrocentrala „V. I. Lenin” de la Bicaz. Membrii A.V.S.A.P. din cuprinsul raionului Sighișoara au avut prilejul de a cunoaște și mai bine realizările obținute în anii regimului nostru de către întregul popor muncitor.

O binevenită acțiune cu caracter patriotic a constituit-o și acțiunea de colectare a fierului vechi. Conștiente de faptul că prin această acțiune sprijină eforturile furnaliștilor și oțelariilor de a da patriei cît mai mult metal, organizațiile AVSAP din raion s-au întrecut în a strînge și expedia Hunedoarei și Reșiței cît mai multe fier vechi. În această acțiune s-au evidențiat ca și în alte rînduri organizațiile A.V.S.A.P. de la C.F.R.-Mișcare, „Falanța,” I.I.R., „Nicovala”, Gospodăria agricolă de stat — Sighișoara și de la Școala agricolă din Dumbrăveni.

Gheorghe POPOVICI
profesor

ORGANIZAȚIE FRUNTAȘĂ

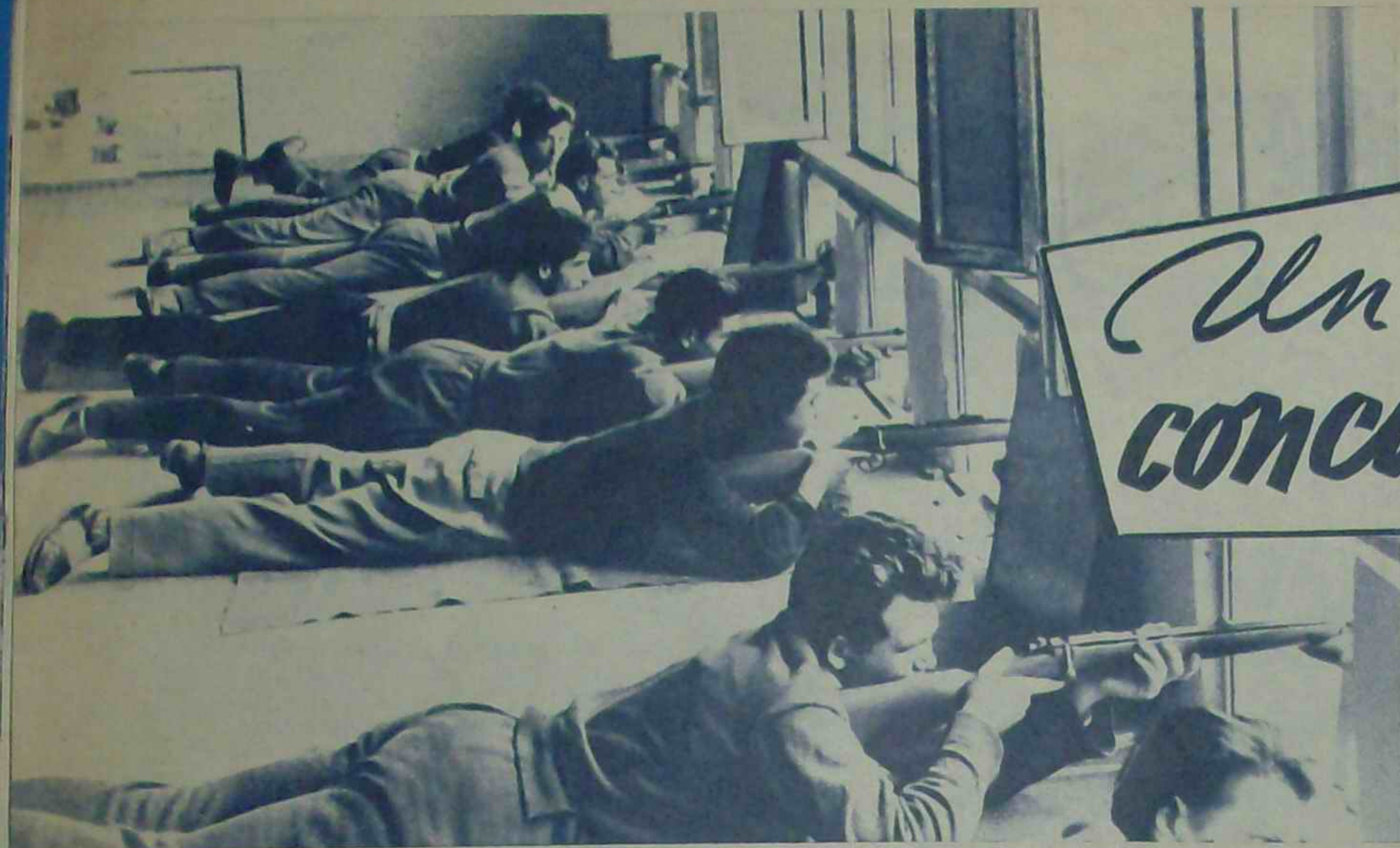
De curînd am controlat modul în care își duce activitatea organizația A.V.S.A.P. de la Întreprinderea Vinalcool-Focșani. Comitetul acestei organizații (președinte Aurelian Nedelcu) muncește pe baza unui plan judicios întocmit care prevede măsuri concrete. Lecțiile de pregătire cu membrii organizației se țin regulat, fiind îndrumate de vicepreședintele comitetului, Ion Boboc.

Activitatea de propagandă și agitație constituie un obiectiv important care stă în permanență în atenția comitetului. La gazeta de perete apar regulat articole în legătură cu activitatea A.V.S.A.P. În clubul întreprinderii și prin secții există fotomontaje cu aspecte din viața asociației. Steagul de organizație fruntașă pe oraș, precum și diplomele obținute sînt frumos expuse într-o vitrină.

Și acum lată oțeva din realizările obținute în ultimul timp. S-au înscris în organizație 31 noi membri. Cotizațiile au fost achitate de toți membrii. Prin muncă patriotică s-au strîns 1810 kg fier vechi care a fost predat la I.C.M. Au fost făcute 12 abonamente la revista „Pentru Apărarea Patriei”.

Toate aceste realizări se datoresc muncii colective depusă de cei cinci membri ai comitetului, sub îndrumarea și controlul organizației de partid, precum și colaborării strînsă cu conducerea administrativă și cu organizația de tineret.

Eugen MUSTAȚĂ
Consiliul AVSAP oraș Focșani



Un reusit concurs de tir

La ora 16 concurenții se aliniază pentru a participa la festivitatea de premiere. În fața mesei comisiei de arbitri, pe care se află „Cupa Eliberării” decernată de Consiliul regional A.V.S.A.P. primei clasate, înconjurată de plachete și de numeroase premii în obiecte, membrii A.V.S.A.P. formează un larg arc de cerc. Președintele Consiliului regional Ploiești, tovarășul Ion Lepădatu, comunică rezultatele finale:

Clasament general individual masculin:

Grupa I: 1) Enache Nichifor (O. Ploiești) 254 p; 2) Cornel Feodoreanu (R. Tîrgoviște) 229 p; 3) Ion Anca (R. Mizil) 221 p.

Grupa II: 1) Mircea Zamfirescu (O. Ploiești) 233 p; 2) Constantin Gheorghiu (R. Tîrgoviște) 221 p.; 3) Mihai Smaranda (R. Cislău) 190 p.

Grupa III: 1) Constantin Barbu (O. Ploiești) 237 p; 2) Mircea Chira (R. Tîrgoviște) 196 p; 3) Constantin Călinoiu (R. Teleajen) 185 p.

Clasament general individual feminin:

1) Eugenia Bivolaru (O. Ploiești) 230 p; 2) Beatrice Voita (R. Cîmpina) 220 p; 3) Rodica Nichita (R. Buzău) 181 p.

Clasament general pe echipe:

1) Oraș Ploiești; 2) R. Tîrgoviște; 3) R. Cislău; 4) R. Cîmpina; 5) R. Teleajen; 6) R. Rîmnicu Sărat; 7) R. Buzău; 8) R. Mizil; 9) Oraș Tîrgoviște (H.C.).

În aplauzele tuturor — concurenți și spectatori — tovarășul Ion Lepădatu, după ce împarte primilor clasati premiile în obiecte, declară închisă festivitatea prilejuită de concursul regional de tir.

C. VICTOR

15 august 1961. Poligonul asociației sportive „Petrolul” a îmbrăcat din nou haine de sărbătoare. Lozinci chemînd tineretul să practice tirul pentru a deveni trăgători frunțași, afișe înfățișînd aspecte din activitatea de tir care se desfășoară în asociația noastră, drapelul fluturînd în vînt, toate dau poligonului o înfățișare specifică unei importante întreceri sportive. În organizarea Consiliului regional AVSAP Ploiești are loc astăzi finala concursului de tir organizat în cinstea celei de-a 17-a aniversări a eliberării patriei noastre de sub jugul fascist.

La ora 10, în poligon își fac apariția concurenții. Îmbrăcați în treninguri noi, cîte patru în rînd, ei defilează pe echipe prin fața comisiei de arbitri și a spectatorilor. Toți sînt membri A.V.S.A.P. și mulți dintre ei n-au mai participat la un concurs de talia acestuia. Sînt însă cei mai buni trăgători din cei peste 80.000 de membri ai asociației noastre din regiunea Ploiești care au fost antrenați în această întrecere. Concursul a fost organizat pe faze, la care au participat toate organizațiile A.V.S.A.P. din regiune. Acum însă, potrivit regulamentului, fiecare din cele opt raioane ale regiunii trebuie să prezinte cîte o singură echipă formată din cei mai buni și talentați trăgători.

La chemarea comisiei de arbitri, pe linia de tragere, ia loc prima serie.

În liniștea adîncă care învăluie poligonul, comanda de începere a focului vine parcă pe neașteptate. Fiecare concurent înșurubează mai bine arma la umăr și-și concentrează toată atenția asupra țintei aflată la 50 m în fața sa.

Rezultatele primei serii sînt deosebit de bune. Dintre trăgători se evidențiază ploieșteanul Nichifor Enache și reprezentantul raionului Tîrgoviște, inginerul chimist Cornel Feodoreanu.

Pe linia de tragere este chemată să ia loc seria a doua. Cîteva momente de liniște și poligonul răsună iarăși de împușcături. După spusele arbitrilor care urmăresc tragerea prin lunete se pare că și seria aceasta va înregistra un punctaj bun. Îi lăsăm să-și dispute înțietatea și ieșim din poligon să vedem ce fac ceilalți concurenți. Adunați în grupuri, de preferință pe echipe, aceștia discută aprins șansele pe care le au în întrecere. Pronosticurile sînt împărțite și vizează multe din echipele participante. Abia după executarea tragerilor și în cea de-a doua poziție, pretendentele la primele locuri încep să se afirme. Echipa orașului Ploiești, care numără printre componenții săi trăgători experimentați, ca Mircea Zamfirescu și Nichifor Enache, se anunță principala candidată la locul întâi.


În apropierea noastră cîțiva concu-

renți s-au adunat în jurul unui tînr scund, cu o privire pătrunzătoare, care întreține discuția. Aflăm că se numește Victor Smaranda, este zidar calificat și are 20 de ani. Pe arma de tir — după cum susține — a pus mina pentru prima dată cu vreo trei-patru luni în urmă, cînd a participat la ședința întâia de tragere în cadrul organizației. De atunci însă a fost nelipsit la toate fazele acestui concurs. Consiliul raional Cislău a remarcat buna lui pregătire și l-a selecționat în echipa raionului.

Dar iată că din pavilionul de tragere își fac apariția fetele. Colegii de echipă le întîmpină cu aceeași întrebare: „Ei! Cum ai tras”. Nici una nu poate însă să dea un răspuns exact. Punctajul obținut îl face cunoscut, după cîteva minute, arbitrul principal. Ca și la celelalte poziții primul loc l-a ocupat reprezentanta orașului Ploiești, Eugenia Bivolaru.

Între timp ultimii concurenți luptă pentru fiecare punct. De rezultatele lor va depinde în bună parte locul pe care-l va ocupa echipele lor în clasamentul general...





avionului pirat american U2, pilotat de spionul Powers, care a violat anul trecut spațiul aerian sovietic.

ORGANIZAREA INTERIOARĂ A UNUI PROIECTIL A.A. MODERN

În compunerea unui proiectil rachetă intră câteva elemente principale. Primul din aceste elemente este așa-numita *treaptă de decolare*, adică un motor rachetă sau un ansamblu de motoare rachetă, care funcționează cu combustibil solid, ajutând proiectilul să decoleze. Această treaptă dezvoltă o mare viteză și ridică racheta la o anumită înălțime.

Motorul de decolare nu funcționează însă decât câteva secunde și de aceea, în anumite cazuri, unele proiectile rachetă mai au în compunerea lor încă un motor, așa-numitul *motor de marș* (sau motor principal). Acesta

RACHETA împotriva avionului

- 1) Stația de radiolocație pentru descoperirea de la distanță;
- 2) radiolocatorul de baterie;
- 3) stația de conducere a rachetei;
- 4) rampa de lansare.

În timpul celui de-al doilea război mondial, artileria antiaeriană clasică și-a îndeplinit cu succes misiunile ce li reveneau. Ea își menține utilitatea și în prezent. Tunurile a. a. de tip clasic lovesc cu precizie ținte aflate în văzduh la joasă înălțime sau pînă la înălțimea de 12—13 km și chiar mai mult.

Pentru distrugerea avioanelor inamice care zboară la înălțimi de peste 15.000 m se folosește artileria antiaeriană cu reacție, care utilizează proiectile rachetă dirijate. Aceste proiectile sînt în măsură să atingă și să nimicească la distanțe de zeci sau chiar sute de km ținte aeriene ce zboară la înălțimi pînă la 30 km.

O ISTORIE SCURTĂ DAR FURTUNOASĂ

Cercetări intense cu privire la construcția de proiectile rachetă a.a. dirijate au efectuat în special acele țări care erau deosebit de expuse la atacul aviației inamice. Asemenea proiectile, cu calibrul de 50,8 mm

și 76,2 mm, a construit și folosit Anglia, la începutul anului 1944, împotriva avioanelor hitleriste care atacau în regiunea Cardiff.

În ultimii ani ai celui de-al II-lea război mondial și Germania hitleristă a alocat sume mari pentru construcția de proiectile rachetă a.a. dirijate și nedirijate. Încercarea era însă tardivă și niciuna din aceste rachete n-a avut vreun rol în apărarea împotriva atacurilor aeriene efectuate de aviația aliată.

După război lucrările pentru construirea de rachete a.a. au cunoscut o dezvoltare impetuoasă, așa că pînă în momentul actual s-au realizat vreo zece tipuri de asemenea rachete, în câteva zeci de versiuni fiecare.

Uniunea Sovietică dispune acum de racheta a.a. dirijate fără egal în lume, care sînt în măsură să dea riposta convenită oricărui agresor. De altfel acest lucru a fost dovedit în mod elocvent cu ocazia doborîrii

are o putere mai mică, dar funcționează un timp mai îndelungat. El intră în funcțiune după ce încetează motorul de decolare, înlesnind continuarea zborului proiectilului, cu mare viteză, pînă la atingerea țintei.

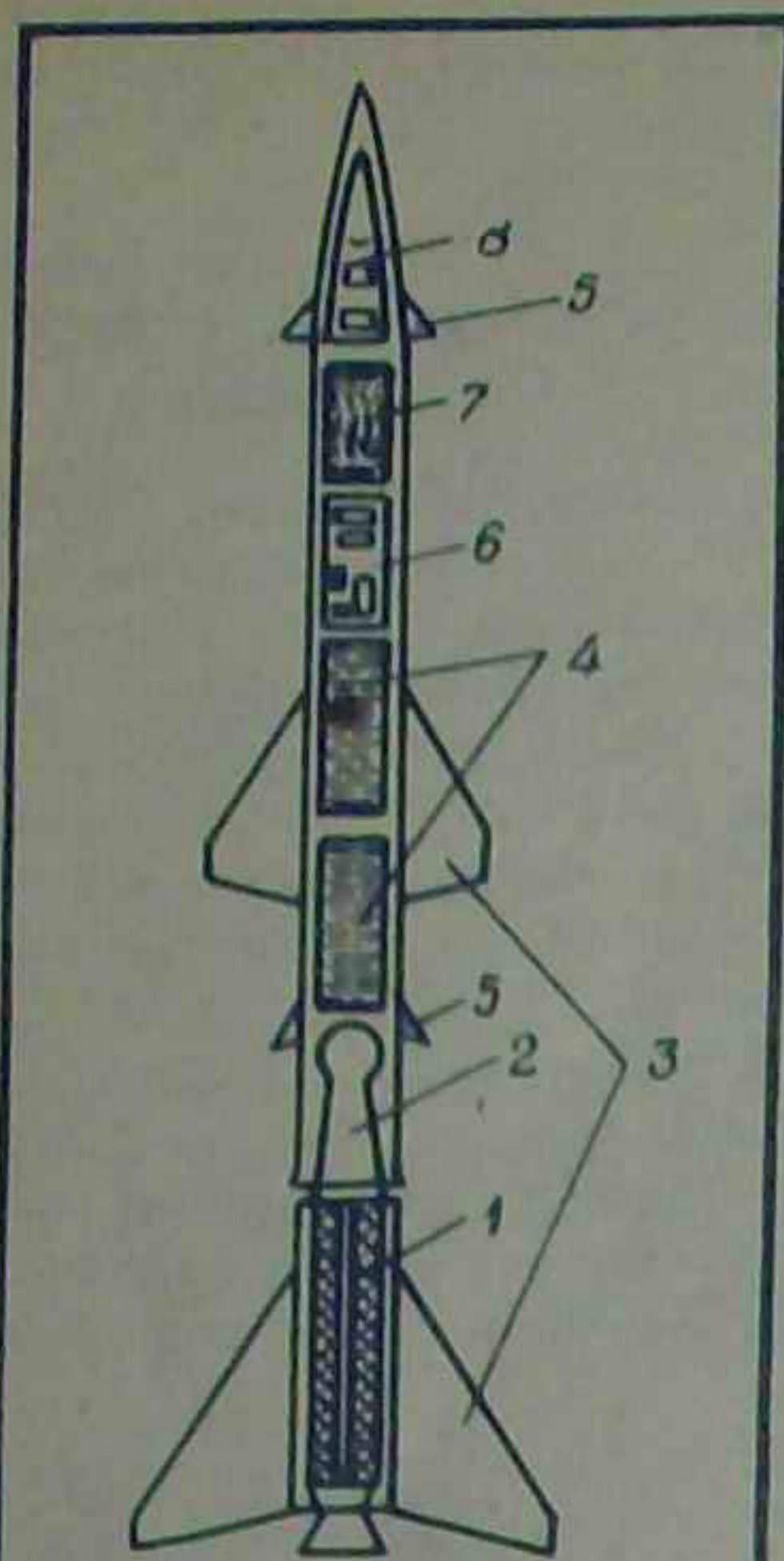
Proiectilele rachetă a.a. mai mici n-au în compunerea lor decât un singur motor care îndeplinește rolul și de motor de decolare și de marș.

Alt element principal care intră în compunerea unui proiectil a.a. modern este *sistemul de dirijare*. Acesta poate fi de mai multe feluri: prin teleghidare, prin autoghidare sau mixt. Trebuie menționat că, dacă proiectilul este teleghidat, pentru conducerea lui la țintă se folosesc fie undele electromagnetice (dirijarea prin radio), fie razele infraroșii.

Ultimul element principal al unui proiectil rachetă este *încărcătura de luptă*, clasică sau atomică, ce explodează fie la oarecare distanță de țintă, fie în momentul contactului cu ținta.

CLASIFICAREA PROIECTILELOR RACHETA A.A.

Au fost elaborate diferite clasificări a proiectilelor a.a. moderne. Una din aceste clasificări ține seamă de misiunile pe care rachetele le au de îndeplinit. Astfel, există *proiectile rachetă dirijate ce se folosesc pentru apărarea obiectivelor fixe*. Acestea sînt cele mai puternice proiectile rachetă a.a. dirijate, avînd o lungime ce depășește uneori



Schema unei rachete a.a.:

- 1) Motorul de decolare;
- 2) motorul de marș (principal);
- 3) stabilizatoare;
- 4) rezervoare cu combustibil;
- 5) comenzi;
- 6) instalația de teleghidare;
- 7) încărcătura de luptă;
- 8) instalația de autoghidare.

apărării împotriva avioanelor ce zboară la mică înălțime. Acestea au maximum 2 m lungime și o greutate de câteva zeci de kg. Ele acționează pe o rază de câteva km. Spre deosebire de celelalte, aceste rachete sînt autoghidate.

Bateriile de rachete menționate în acest articol sînt deservite de un personal redus ca număr. În prezent, pentru apărarea împotriva avioanelor ce zboară la joasă înălțime sau a elicopterelor, s-au construit proiectile rachetă cu combustibil solid care pot fi deservite de un singur om.

BATERIILE DE RACHETE ÎN ACȚIUNE

Unitățile de rachete a.a. dirijate (mai ales cele mari) intră în complexul de apărare al statului. Ele lucrează în strînsă legătură cu sistemul de radiolocație pentru descoperirea de la distanță a țintelor aeriene. Informațiile cu privire la apropierea avioanelor inamice sînt procurate fie de complexul de observare a.a., fie chiar de serviciul de observare al bateriei de rachete, care posedă o stație radar cu raza de acțiune de pînă la câteva sute de km. Datele culese sînt trecute unei aparaturii electronice de calcul care elaborează elementele de tragere și comandă decolarea rachetelor. Totul se face automat, cu o precizie și cu o repeziciune uimitoare, așa încît probabilitatea de atingere a țintei este de peste 80%. La construcțiile mai recente, precizia teoretică ajunge chiar la 100%. Avînd în vedere felul în care a fost detectat și doborât avionul pirat american U2, se poate trage concluzia că o asemenea perfecțiune posedă rachetele sovietice.

AVIOANELE NU SÎNT COMPLET LIPSITE DE APĂRARE

Avioanele moderne nu sînt complet dezarmate în fața rachetelor a.a. Pentru a nu fi detectate de stațiile de radiolocație, unele din aceste avioane posedă învelișuri antiradar sau obiecte metalice care, lansate în văzduh, induc în eroare apărarea antiaeriană. Totodată, avioanele moderne mai pot fi echipate cu armament puternic, cu rachete teleghidate, inclusiv rachete balistice, care sînt trimise de la mare distanță împotriva bateriilor de rachete.

(Din revista „Zolnierz Polski“)

Televisiunea reprezintă o mare cucerire a științei și tehnicii. Ecranele televizoarelor ne „aduc“ la domiciliu piese de teatru, spectacole de operă, filme, concerte, meciuri, imagini privind cele mai importante evenimente politice interne și internaționale. Totodată, această tehnică nouă pătrunde din ce în ce mai mult în știință, în industrie, în medicină.

De cîteva ani încoace televiziunea a început să fie folosită cu mult succes și în domeniul militar. În rîndurile ce urmează dăm cîteva informații cu privire la această problemă.

În ajutorul cercetării

Observarea permanentă a dispozitivului inamic reprezintă o cerință importantă a cîmpului de luptă modern, și televiziunea este chemată să joace un rol important în acest sens. Iată, spre exemplu, pentru executarea unei cercetări aeriene, se instalează pe un avion sau elicopter o stație de emisie de televiziune, formată dintr-o cameră de luat vederi, dintr-un emițător și dintr-o antenă de emisie. Camera de luat vederi se îndreaptă spre obiectivul sau zona de cercetat. Imaginea obținută este transmisă spre liniile de luptă unde se recepționează de către unul sau mai multe puncte, comandanții și statele majore avînd astfel posibilitatea să „privească“ în mod direct din adăposturi dispozitivul inamic și desfășurarea acțiunilor sale (fig. 1).

Dacă avionul de cercetare zboară la o înălțime de 5000 m, stația de televiziune „vede“ o zonă de forma unui cerc cu diametrul de 50-60 km. Claritatea detaliilor imaginii depinde de starea vremii (iluminare) și de înălțimea de zbor a aparatului. Astfel, de la o înălțime de 3000 m se pot observa clădirile orașelor și satelor, navele de pe riuri etc, iar de la înălțimea de

1500 m se văd bine numărul și tipul avioanelor de pe un aerodrom. Folosind teleobiective, se poate restrînge zona văzută, obținîndu-se detalii și mai precise.

Distanța la care se transmite imaginea depinde de puterea stației de emisie și de înălțimea de zbor. Obișnuit această distanță poate să atingă 200-250 km și chiar mai mult.

Există și camere de luat vederi reduse ca dimensiune, pe care le poate transporta un singur militar. Legate cu un cablu de stația de emisie montată pe o mașină mai în spate, acestea sînt instalate de către operatori spre limita dinaintea liniilor proprii. Ba mai mult, s-au construit chiar și instalații portabile de televiziune, pentru un singur om, care întrunesc la un loc camera de luat vederi, emițătorul și antena. O astfel de stație este foarte mobilă, putînd fi dusă în orice sector ar interesa. Inconvenientul este însă acela că bătaia emițătorului unei asemenea stații se limitează la 1-2 km, de unde trebuie făcută o retranslație a semnalelor pentru a putea fi transmise la distanțe mai mari. Stația de retrans-



TELEVIZIUNEA în sprijinul armatei



lație, montată pe o mașină, conține un receptor și un emițător mult mai puternic decât cel portativ.

Un mare avantaj al instalațiilor militare de televiziune este acela că o dată cu transmiterea semnalului, se poate realiza și o legătură telefonică, prin care comandanții dau indicații asupra secțiilor care interesează, cer lămuriri suplimentare referitoare la anumite obiective, iar operatorii pot comenta imaginea transmisă.

Specialiștii au realizat și sisteme complexe de cercetare, compuse din dispozitive de cercetare aeriană întrunite cu camere terestre de luat vederi. Cu ajutorul acestui complex imaginile sînt transmise la un dispecer care le secționează și le retransmite la punctul de comandă în raport de importanța lor sau de cererea comandantului.

Televiziunea a început să se utilizeze foarte frecvent în ultima vreme și în domeniul subacvatic, în condiții în care scafandrii n-ar putea lucra. Pentru aceasta, camera de luat vederi, împreună cu o sursă puternică de lumină se introduc într-o carcasă metalică — batisferă — care este lansată la adîncime, în sectorul ce se cercetează (fig. 3). Există informații care arată că s-au realizat batisfere capabile să lucreze la o adîncime de 1000 m. De asemenea, s-a scris că au fost create și camere de luat vederi submarine,

autopropulsate, comandate de la distanță, cu ajutorul cărora se fac cercetări oceanografice, se supraveghează lucrările submarine, se descopăr vasele, submarinele sau minele.

Mijloc de legătură

Pentru a realiza o și mai bună legătură telefonică între comandanți se preconizează în prezent utilizarea videotelefonului, aparat ce dă posibilitatea celor doi corespondenți să se vadă în timpul cît vorbesc. Imaginea celor ce întrețin convorbirea apare pe un ecran de dimensiuni mici: $5 \times 7,5$ cm sau $2,5 \times 3,75$ cm. Semnalul imagine se transmite tot pe fire, după principiul sistemelor telefonice cu mai multe căi.

Pe lîngă avantajul psihologic, acest sistem creează și posibilitatea unei legături în care comandanții pot discuta pe baza unor documente scrise (schițe, hărți etc.).

În sprijinul dirijării rachetelor

Principiul utilizării televiziunii ca mijloc de control al rachetelor teleghidate este următorul. Să presupunem că un avion lansează rachete în direcția unei nave (fig. 4). În corpul rachetei se află un obiectiv, o cameră de luat vederi și un emițător de televiziune. Axul obiectivului este reglat automat pe direcția de deplasare a rachetei. În

acest mod racheta transmite la avionul purtător imaginea zonei spre care zboară. Pe ecranul receptorului de televiziune, instalat pe avionul purtător, apare imaginea țintei. Operatorul transmite prin radio către rachetă astfel de comenzi, încît să aducă ținta în centrul ecranului marcat prin intersecția a două linii perpendiculare, dirijînd astfel traiectoria rachetei exact spre țintă.

Avantajul principal al acestui sistem este că precizia se mărește pe măsură ce racheta se apropie de țintă, deoarece aceasta apare tot mai distinctă pe ecran.

Aterizarea oarbă

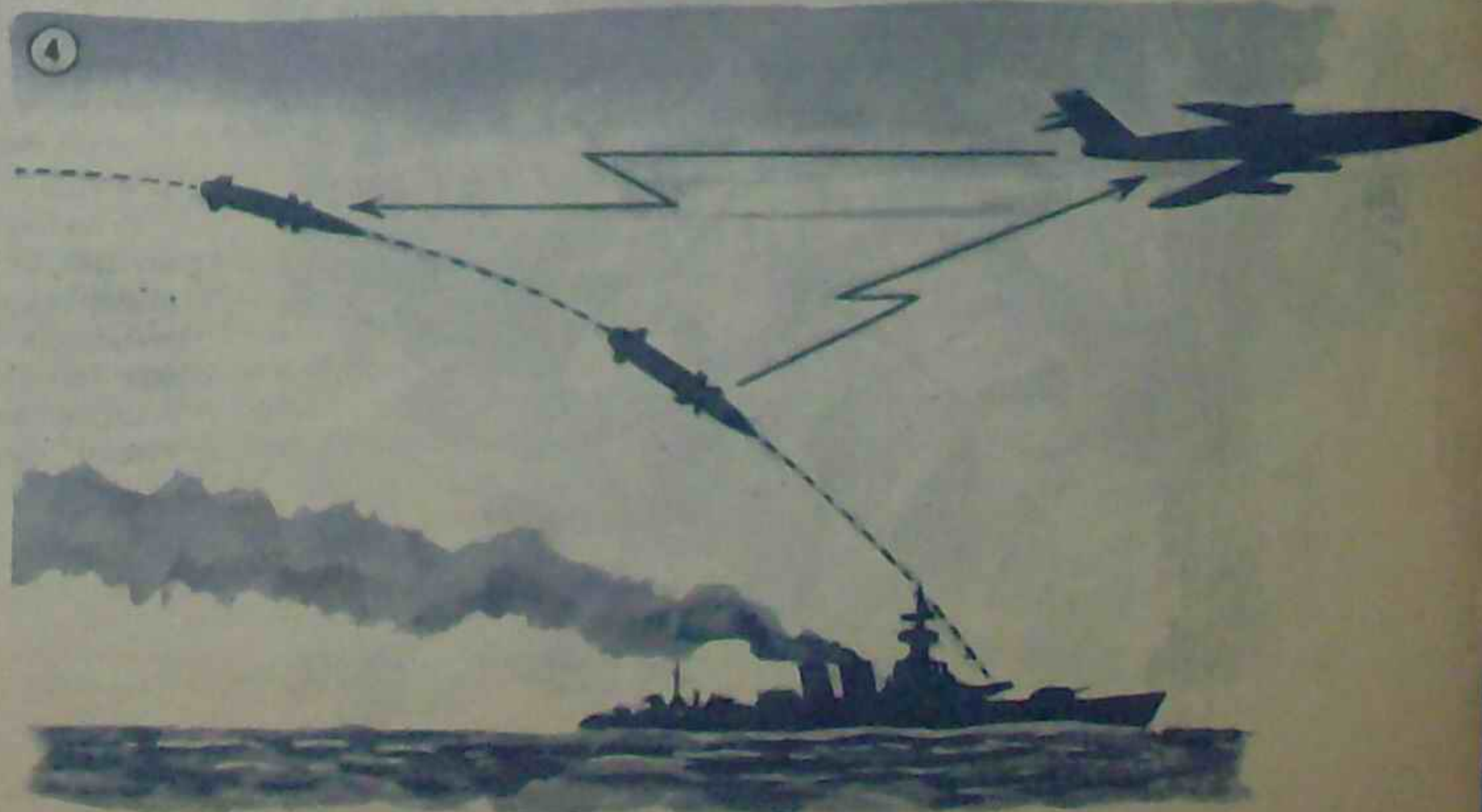
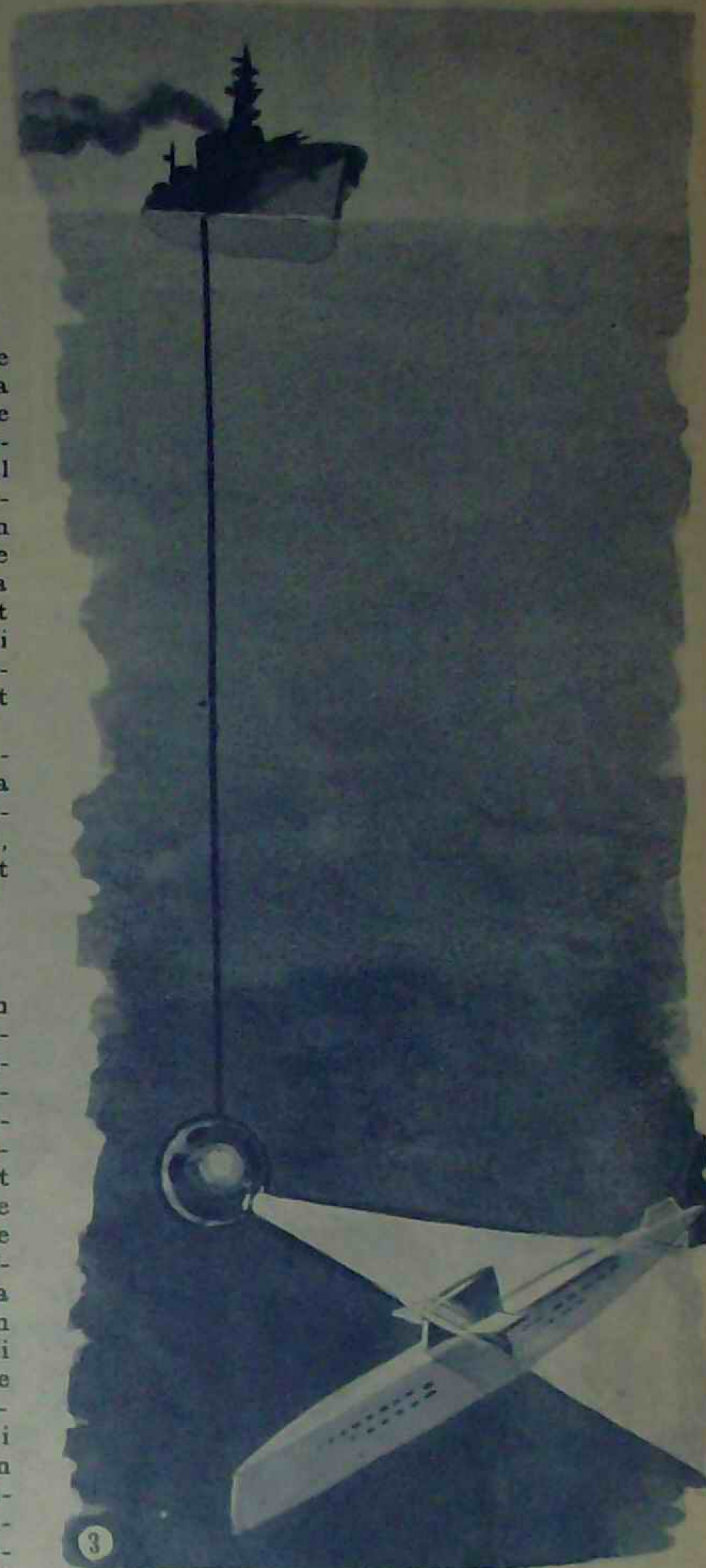
Piloții sînt puși deseori în situația de a ateriza la aerodromul de bază pe timp nefavorabil — ceață, ploaie, ninsoare sau chiar noaptea. Pentru a executa o asemenea aterizare se folosesc în prezent instalații radiotehnice și de radiolocație. Aceste mijloace necesită însă o mare diversitate de aparate și de aceea s-a făcut apel la televiziune. În ce constă folosirea televiziunii la aterizare? În diferite puncte ale aerodromului se instalează camere de luat vederi care „observă” spațiul aerian înconjurător, trimițînd imaginile captate la o stație centrală, ce le selectează. Cu ajutorul unui emițător, cea mai bună imagine este trimisă spre avion unde există un receptor obișnuit, astfel că pe ecranul acestuia pilotul poate să-și urmărească propriul său zbor și deci să execute cu ușurință și în deplină siguranță manevrele de aterizare (fig. 2).

În mod obișnuit camerele de luat vederi ale acestor aparate sînt prevăzute cu dispozitive sensibile la raze infraroșii, pentru ca urmărirea avionului să se poată face în

orice condiții de vizibilitate (noaptea, pe timp înourat, pe ceață etc.)

Am enumerat succint doar cîteva din utilizările televiziunii în domeniul militar. Aceste utilizări sînt însă mult mai numeroase și ele sporesc mereu, pe măsură ce însăși tehnica de televiziune se perfecționează și se extinde.

Ing. Dinu BUZNEA



LINGĂ

Reproducem mai jos un fragment din romanul „Dien Bien Fu” al cunoscutului scriitor vietnamez Huu Mai. Episodul înfățișează luptele eroice duse de ostașii Armatei populare vietnameze pentru menținerea înălțimii A₁, care a jucat un rol important în cucerirea fortăreței franceze de la Dien Bien Fu.

DIEN-BIEN-FU

A miaza unei zile însorite. O lumină puternică învăluiește înălțimea A₁ împurpurată de sânge. Vântul din vest bate-n rafale, aducând cu el o căldură înăbușitoare. Văzduhul vibrează de zgomotul motoarelor avioanelor ce brăzdează cerul. Sînt avioane colonialiste franceze, cu două fuzelaje, ce zboară la mică înălțime. Bănuind că vor parașuta noi oameni, Chî, prin intermediul stației de radio, raportează comandamentului diviziei situația din acest sector al frontului. Ordinul primit, în funcție de noua situație creată, este clar. Nimicirea tuturor forțelor ce vor fi parașutate. Dar Chî a rămas în acest sector al cîmpului de luptă numai în tovărășia radiotelegrafistului care lucrează la stația de radio și a răniților care umplu tranșeele din jur. Cu o zi mai înainte comisarul batalionului plecase spre a organiza transporturile de alimente pentru armată. Apoi comandantul batalionului a fost rănit și transportat în spatele frontului. Chî și Dang au rămas să lucreze cu comandamentul companiei. Deodată însă francezii s-au năpustit în șanțurile companiei. Mulți dintre apărători au căzut morți sau răniți. Alții au fost forțați să se retragă. Numai Chî și Dang care erau de serviciu la stația de radio instalată într-o încăpere subterană, cu acoperișul pe jumătate dărîmat, au scăpat neobservați. După ce francezii au traversat șanțul, cei doi s-au retras mai spre stînga, pentru ca, la întoarcere, inamicul să nu-i descopere. Și de atunci stau aici, în acest loc, de unde păstrează o legătură permanentă cu comandamentul diviziei.

Cînd au sosit pe noua poziție, pe lîngă răniți au mai găsit încă trei ostași valizi. Ca să nu fie surprinși, aceștia își organizaseră singuri paza în cîteva puncte din apropiere. După o oră de la sosirea celor doi transmisioniști dinspre Muong-Thanh se iviră noi forțe ale inamicului. Socotind că după înfrîngerea suferită colonialiștii francezi vor porni din nou la contraatac, cei cinci ostași hotărîră să se retragă. În grabă totul fu pregătit pentru această operație. Dar deodată Chî îi opri.

— Un moment tovarăși. Să văd ce spune și divizia.

A luat apoi legătură cu comandamentul diviziei. Li s-a răspuns să aștepte ordinul direct al colonelului.

Așteptînd să audă vocea colonelului, fața lui Chî trăda emoția. Deodată în cască se făcu auzită o voce necunoscută. Fiecare cuvînt era pronunțat distinct:

„Ordinul colonelului este: În aceste clipe grele nimănui nu-i este permis să se retragă. Luptați chiar dacă mai este în viață un singur om. Confirmă dacă ai recepționat totul”.

Abia ascunzîndu-și emoția, Chî răspunse „Am înțeles totul”.

De cînd intrase Chî în armată acest ordin era primul pe care îl primea direct din partea comandantului diviziei. Și pe deasupra colonelul i-a spus că va încunoștința de acest ordin și pe generalul de armată. Da! Și generalul se află pe cîmpul de luptă. Înălțimea A₁ se dovedea un punct strategic dintre cele mai importante.

Grăbit, Chî le transmise tovarășilor săi ordinul primit:

— Tovarăși. Nimeni nu părăsește poziția. Tovarășul colonel mi-a spus că potrivit ordinului tovarășului general de armată, trebuie să luptăm chiar dacă în aceste clipe a mai rămas în viață numai un singur ostaș. Trebuie să rămînem aici, să apărăm înălțimea și pe cei răniți.

Trași de foame, sete și de nopțile nedormite, fețele soldaților s-au luminat dintr-o dată, asemenea zilelor posomorîte de iarnă inundate de lumina strălucitoare a soarelui. Răniții care zăceau prin șanțuri se ridicară și ei.

— A sosit ordinul. Rămînem cu toții aici. Nimeni nu pleacă. Fiecare ostaș își ocupă postul său. Apoi Chî se urcă în turnul de observație după care, înapoiindu-se, le spuse celor din jur:

— Am o propunere... Să alegem pe unul dintre noi care să primească ordinea statului major și să ne conducă în luptă. Voi ce părere aveți?

Un soldat tînăr, cu fața brăzdată de o cicatrice, vorbi primul.

— Te alegem pe tine, tovarășe Chî! Propunerea a fost îmbrățișată cu căldură de toți. Chî analiză cîteva clipe situația în care se aflau și răspunse:

— Dacă aveți încredere în mine, trebuie să procedăm astfel: Radiotelegrafistul împreună cu mine vom rămîne aici și vom primi ordinele de la divizie. Totodată vom observa mișcările inamicului. Doi tovarăși se vor deplasa în direcția Muong-Thanh și vor căuta să oprească pe inamicul ce folosește acest drum. Pe aici cred că vor veni ei, deoarece drumurile sînt mai puțin abrupte. Un tovarăș va opri pe dușmanii ce vin dinspre înălțimea A₂. Pe aici drumul este abrupt, greu accesibil. Dacă inamicul este departe, voi cere tunurilor să-l nimicească. Trebuie să folosiți mitraliere și grenadele numai atunci cînd inamicul ajunge sub cincizeci de metri. Unde va fi nevoie vă vom veni în ajutor.

Între timp noi unități ale infanteriei inamice traversaseră valea Muong-Thanh. Zărimdu-le, Chî chemă în ajutor pe tunari.

— Clienții trec drumul veșmintelor albe. Vă rugăm să le trimiteți pepeni. Cît mai mulți pepeni.

Ca răspuns, Munții Nordici vuiră de zgomotul exploziilor. În vale obuzele explodau pretutindeni. Surprins, inamicul fugea în dezordine. Chî exclamă plin de bucurie.

— Ce bune sînt tunurile noastre. Inamicul suferă pierderi mari.

Străduindu-se să uite durerea, răniții



Ilustrația: C. MĂLIN

priveau pl...
obuzele în...
După cl...
tunurile în...
torente de...
ale Armate...
de radio a...
În cele din...
De cîteva...
teze, dar...
oprit d...
retragere...
tirul pe lo...
soldații Ar...
în zorii z...
peste doi...
astupate...
pușcă an...
facție, a...
de muște...
Din zor...
tului n-ai...
Dang. O...
trice a nu...
pe drumu...
răniți și...
dușmanul...
nu i-a mai...
în ajutor...
Chî transm...
trec pe...
rugăm...”...
să dărîm...
pepeni. n...
La fierc...
tunurilor...
fanteristi...
încearcă...
de foc. În...
cului a es...
În cel...
instala sta...
gurul răm...
bombele...
cîteva răn...
parașutiș...
fac?” se...
Cerul e...
doar de c...
Discutînd...
mentul cî...
să deschid...
aparatur...
iorului ca...
de bază și...
Chî, în n...
candidații...
— Tov...
Chî nu...
maiorul...
— Vrei...
continuu...
Acum...
n-a mai a...
milie. Ră...
— An...
curînd în...
agrara. D...
rog să anu...
lar dup...
— N-am...
toarce la...
Satul lui...
îndepărtat...
În fața satu...
pede, iar în...
frumos ca...

ZIUA INDEPENDENȚII R.D. VIETNAM

La 2 septembrie 1945, în fața a zeci de mii de muncitori și țărani sosiți la Hanoi din toate colțurile Vietnamului, tovarășul Ho Și Min anunța victoria insurecției generale din august și proclama solemn independența țării și înființarea Republicii Democratice Vietnam.

După decenii de lupte duse împotriva ocupațiilor colonialiste, în fața poporului din Vietnam, condus de încercatul Partid al celor ce muncesc, s-a deschis un drum nou, drumul unei vieți libere și fericite.

Curcile colonialiste franceze nu s-au împăcat însă cu gândul că poporul vietnamez a devenit stăpîn pe soarta sa. La numai 20 de zile de la memorabilul eveniment al proclamării R. D. Vietnam, colonialiștii francezi s-au năpustit din nou cu armele asupra greu încercatului popor vietnamez. În fața noii agresiuni, poporul vietnamez animat de patriotism fierbinte, de spirit revoluționar de luptă și sacrificiu, strîns unit sub conducerea Partidului celor ce muncesc, a susținut un război de rezistență care s-a terminat, după nouă ani, prin victoria decisivă asupra invadatorilor străini.

Odată restabilită pacea pe baza acordurilor de la Geneva din iulie 1954, poporul vietnamez a pornit cu avînt la refacerea economiei. De la cele 17 întreprinderi cîte existau la sfîrșitul anului 1959 în Vietnamul de nord, numărul întreprinderilor republicane a crescut la peste 150, iar al celor de interes local la 500.

Urmînd exemplul clasei muncitoare, țărănimea obține și ea succese importante. Producția de orez nu numai că satisface astăzi nevoile populației, dar oferă și un excedent pentru export. Mișcarea cooperatistă continuă să se dezvolte rapid, cuprinzînd întreaga țărănime.

Realizările deosebite înregistrate în Vietnamul de nord constituie un îndemn și o încurajare permanentă pentru poporul Vietnamului de sud care se mai află încă sub ocupația străină. Executînd docilă planurile cercurilor imperialiste americane, clica trădătoare de la conducerea Vietnamului de sud adîncește tot mai mult mizeria, foametea și haosul. Pentru curmarea acestei situații, pentru transformarea întregului Vietnam într-un stat independent, iubitor de pace, guvernul R. D. Vietnam a propus în nenumărate rînduri unificarea țării. Propunerile sale s-au lovit însă, în permanență, de încăpățînarea autorităților din Saigon care fac jocul militaristilor americani. Sprijinită de țările puternicului lagăr socialist, Republica Democrată Vietnam continuă să depună eforturi pentru înfăptuirea idealului întregului popor vietnamez — unificarea pașnică a țării.

La cea de-a 16 aniversare a proclamării R. D. Vietnam, poporul român urează din toată inima poporului vietnamez împlinirea năzuințelor lui de unificare pașnică a țării și noi succese în opera de construire a socialismului.

Încep să înflorească, iar fructele lor sînt renumite. Fetele poartă de obicei basma pe cap ca să se apere de soare. Dintre ele și-a ales Chî logodnica care-l așteaptă...

— Uite, au parașutat, strigă Dang repezindu-se afară din adăpost spre locul unde se aflau amplasate mitralierele. Chî îl urmă într-un suflet. Numeroase parașute inamice pluteau lin pe deasupra capetelor lor. Dang și Chî au deschis focul și trag fără să se oprească.

Multicolore, parașutele coboară încet, fără să se abată din drum. O parașută le acoperă adăpostul.

Dang se cațără pe adăpost strîngînd în mînă un cuțit. Coboară însă imediat, deoarece parașuta transporta lăzi cu alimente.

Ca să poată observa inamicul, ei găuresc pînza. Prin ea se zărește acum un grup de inamici care înaintează.

— Cheamă tunurile în ajutor! Cheamă-le imediat!

Fără a mai sta o clipă pe gînduri, Chî intră în adăpost și stabilește legătura.

— Allo Muntele! Clienții sînt numeroși. Vă rugăm să trimiteți... chiar în locul unde stăm, chiar aici...

Un glas cunoscut îl întrebă: „Care este starea adăpostului vostru?” și Chî răspunse pe dată:

— Foarte bună, foarte bună!

Peste o clipă văzduhul vui de zgomotul exploziilor. În aparat răsună vocea secretarului organizației de bază.

— Pentru eroismul de care dă dovadă în luptă, stagiul de candidatură a lui Chî în rîndurile partidului a fost redus. Din acest moment, a devenit membru al Partidului celor ce muncesc din Vietnam.

Maiorul îi ordonă apoi să plece la postul de comandă al batalionului care îi va da noi misiuni.

Observîndu-l cum scoate afară aparatul de radio, rănii se ridică cu toții strigînd.

„Tovarășe Chî, vrei să ne lași francezilor”... „N-ai voie să pleci de aici”... „Cine mai are mîini, să țină aparatul ca să nu-l ia”...

Fața lui Chî devine palidă, iar ochii i se umplură de lacrimi:

— Tovarăși, să nu credeți că vreau să vă părăsesc. Tovarășul maior mi-a ordonat să plec în căutarea locotenentului nostru care îmi va da noi ordine. Dacă nu mă lăsați să plec, misiunea nu va putea fi îndeplinită. Gîndiți-vă că dacă voi trăi eu veți trăi și voi. Cum puteți crede că ne putem părăsi unul pe altul în aceste grele clipe. Cînd mă voi întîlni cu tovarășul maior, îi voi raporta situația în care vă aflați. De curînd am fost primit în rîndurile partidului. În fața lui jur că nu vă înșel.

Auzindu-l, rănii lăsară unul cîte unul mîinile în jos și Chî ridică nestingherit aparatul în spate.

Greutatea îl țintui la pămînt. În inflăcărarea lui de a executa ordinul, Chî uitase că de patru zile nu mîncase și nu dormise de loc. Un gînd îl fulgeră. „Să las aici aparatul?” Nu. Dar cum să transport bateriile? Doar înainte ele erau duse de Dang.

În sfîrșit, după încercări istovitoare Chî se ridică și o porni prin tranșee.

După vreo cincizeci de metri se opri în fața unei gropi făcută de o bombă și care întrerupsese șanțul.

În jurul ei zăceau mai multe cadavre. Ieri o parte din soldați au căzut aici luptînd eroic. Astăzi forțele inamice supraviețuiesc cu atenție această porțiune. Este destul de greu să treci cu bine obstacolul chiar și fără nici o povară; dar cu stația

în spate cum să procedez, gîndi Chî. Să o abandonez nici vorbă. Și prin minte îi trecu angajamentul luat înainte de a pleca pe front. Cît timp trăiesc, stația va fi mereu cu mine.

Între timp o parașută coboară lin tocmai în fața postului de observare inamic. Profitînd de acest lucru, Chî sare peste marginea gropii și se pitulează pe fundul ei. Privind în jur observă cîteva norișori de praf ce se ridică ușor în mai multe puncte. Dușmanii l-au zărit. Acum greutatea mai mare este să trec peste marginea cealaltă a gropii, gîndește Chî. Greutatea din spate îl face să gîfîie. Efortul făcut cînd a sărit marginea gropii se resimte. Calculează înfrigurat dacă mai are putere să-și continue drumul. „Cred că de undeva din apropiere, dintr-un post inamic mă așteaptă gata să mă împuște cînd mă va zări sărind din groapă” gîndește el. Și iată că liniștea din jur e sfîșiată de un zgomot înfricoșător. Ridicînd capul, vede un avion trecînd la joasă înălțime. Apoi o explozie puternică de bombe. Chî uită de greutatea care-l apasă tot mai mult și profitînd de această împrejurare sări afară din groapă. Acum se află din nou în tranșeea tăiată în zig-zag în pămîntul negru, roditor, al patriei sale iubite. Misiunea este pe cale să fie dusă cu bine la capăt. Pe cer, bombardierele colonialiștilor francezi încearcă, urmărite de tirul necruțător al artileriei vietnameze, să-și arunce încărcătura asupra adăposturilor Armatei Populare. De cele mai multe ori însă ele nu ating ținta. În mintea lui Chî își face tot mai mult loc un gînd care-i dă noi puteri. Inamicul care l-a pîndit tot timpul să-l vîneze cînd va ieși din groapă a fost nimicit de bombele aviației proprii...

Pe poarta fabricii de mobilă „23 August” din Tg. Mureș a ieșit un grup de tineri, discutând aprins și arătând spre cerul pe care se înșăiau caiere mari de nori. S-au sălțat sprinteni pe biciclete și, în șir, ca o caravană, au cotit după primul colț.

— Hm, sînt grăbiți băieții că au condiție bună de zbor, spuse cineva portarului, care se uita mirat în urma lor. Uite ce nori!

Ținînd seama de faptul că cetățeanul care purta această discuție nu era zburător, pare



Azi pe aerodrom

Alexandru Ioja, comandantul aeroclubului.

— Doar sîntem în preajma examenelor, mi-a răspuns. Încă cîteva starturi pentru fiecare elev și vom începe zborurile de brevetare.

— Și care credeți că vor fi primii deținători ai brevetelor de piloți planoriști?

— „Elevii” de la „23 August”. Bontea Gheorghe, Mădăraș, Andrei Mihai, Cădaru Andrei și ceilalți.

Curînd am aflat că „elevii” despre care era vorba erau de fapt muncitori la fabrica de mobilă. Mădăraș este electrician, Cădaru Andrei tîmplar, Mihai Andrei tapișer și fiecare din ceilalți au cîte o specialitate asemănătoare. De ce le spun „elevi”? Pentru că toți zburătorii de la „23 August” sînt cuprinși în învățămîntul mediu seral. Toți urmează în aceeași clasă — a X-a. Și iată că în curînd vor absolvi și cursurile în zborul fără motor. Este o performanță cu care orice tînar s-ar putea mîndri. Iar ca ei sînt și ceilalți membri ai Aeroclubului din Tg. Mureș.

I-am urmărit cum decolează, cum evoluează pînă deasupra orașului și apoi cum coboară spre aerodrom. Dacă vor zbura așa și la examen, și vor zbura cu siguranță, calificativele pe care le vor primi vor fi numai de „bine” și „foarte bine”.

După închiderea activității din acea zi, planoriștii s-au adunat pentru bilanț și nu mică mi-a fost mirarea cînd l-am auzit pe tovarășul Ioja spunînd:

— Azi ați zburat mai bine decît ieri, dar pînă la măiestrie mai avem de muncit...

Comandantul aeroclubului, Alexandru Ioja, dă elevului ultimele instrucțiuni înainte de decolare

Exigența comandantului nu părea să-i descurajeze pe tinerii zburători. Pe fețele lor se citea hotărîrea de a lupta pentru atingerea acestui țel.

... și antrenamentul

— Un ajutor deosebit în desfășurarea activității de zbor primim din partea antrenamențiștilor, îmi spuse tovarășul Ioja.

Aceștia sînt îndrăgostiții de aviație, tinerii pe care îi găsești pe aerodrom ori de cîte ori își pot crea o clipă liberă. Aici pîndesc în permanență „condiția”, adică timpul cel mai favorabil pentru zborurile de performanță, iar în așteptarea condiției, întrețin mașinile și materialul din dotare și ajută la formarea noilor zburători. Numai în acest an la Tg. Mureș s-au executat peste 150 de zboruri de performanță, zboruri de distanță și zboruri plutite, iar mulți dintre cei ce fac aici antrenamentul în zborul fără motor aspiră la „C”-ul de argint. Printre ei se numără Butnaru Gheorghe, Iosif Gh., Salvovschi Ludovic și Sobășter Alexandru. De altfel Aeroclubul regional Tg. Mureș a și fost dotat cu planoare de mare performanță, cum sînt cunoscutele IS3-d.

— Și totuși mai avem încă un necaz, îmi spuse planoristul Gheorghe Butnaru.

— Despre ce-i vorba?

— La noi termica se prinde foarte greu din remorcajul de automosor. Dacă am avea un avion remorcher, succesele noastre s-ar dubla.

Această doleanță se va rezolva desigur și ea, pentru ca tinerii de la Tg. Mureș să poată urca tot mai sus pe culmile măiestriei sportive

V. TONCEANU

surprinzătoare competența sa în problemele zborului fără motor. Dar acesta nu este un caz izolat la Tg. Mureș. Activitatea aviațică a Aeroclubului regional este larg cunoscută, iar zborul zilnic al planoarelor în jurul orașului nu mai constituie ceva ieșit din comun. Tinerii și vîrstnicii urmăresc minunatele evoluții ale „pescărușilor”, în căutarea curenților ascendenți favorabili zborului și nu rareori exclamă: „au prins termică băieții. Execută zbor de performanță”. Și se bucură din toată inima de succesele „băieților” pentru că aceștia le sînt tovarăși de muncă, sînt tineri muncitori care în după-mesele zilelor senine de vară practică aviația sportivă.

Formarea...

De botul planorului este clanșat cablul subțire de oțel.

— Semnal!

Fanionul alb este înălțat, în partea cealaltă a aerodromului automosorul duduie în plin și, după o alunecare scurtă, planorul urcă semeț spre slăvi. Mișcările pilotului sînt sigure, minunata pasăre nu are nici o tresărare măcar, ci lin, ca pe o undă nevăzută plutește spre oraș.

— Zboară frumos, i-am spus tovarășului



Timp de câteva zile, la sfârșitul lunii iulie, pe aerodromul Aeroclubului Central „Aurel Vlaicu” din Ploiești, s-au desfășurat întrecerile în cadrul Campionatului Internațional de planorism al R.P.R. pe anul 1961. În văzduh, pe fondul cerului senin, s-au rotit neconținut planele, de-a lungul celor cinci probe, în căutarea disperată a curenților termici, pentru a câștiga înălțimea necesară plecării la distanță. Iar căminele de curenți termici au fost destul de rare, ceea ce a făcut ca lupta pentru primele locuri să fie îndrăginită, cu surprize în fiecare probă și de bună seamă și cu multe decepții. Au fost puse la încercare nu numai tehnica de pilotaj și tactica de concurs a planoriștilor, ci și răbdarea și curajul de a se aventura în înfruntarea celor mai neașteptate situații, care au pus de multe ori în derută pe mulți dintre concurenți.

Pe tabelele campionatului de planorism din acest an au fost înscrise, în afară de numele celor mai reprezentativi piloți de zbor fără motor din țara noastră, și numele unor sportivi foarte cunoscuți din patru țări prietene: Kirakovski Zbignev — R.P. Polonă — deținător al „C”-ului de aur cu trei

diamante, Szeredai Pall — R.P. Ungară, Ivanov Miroslav — R.P. Bulgaria — și Marecek Viaceslav din R.S. Cehoslovacă, care au concurat alături de sportivii români, pe același tip de planor — IS3-d.

O formă deosebită au dovedit însă de la început planoristul polonez și cel maghiar și o parte din concurenții noștri tineri. După proba a doua, zbor în triunghi de 114 km, cu taxarea vitezei, Strejnic-Tîrgoviște — Botei — Strejnic, în care pe primele locuri s-au

situat Ion Alexa (Aeroclubul Iași) și Nicolae Mihăiță (Aeroclubul București) clasamentul general arăta astfel (primele cinci locuri) Szeredai Pall — R.P.U.; Kirakovski Z. — R.P.P.; Romașcu Valentin, Mircea Finescu, Nicolae Conțu — R.P.R.

Cea mai reușită probă a fost cea de țel fix — 100 km — pe ruta Strejnic-Balaci, câștigată de Ovidiu Popa, urmat de Nicolae Mihăiță și Valentin Pîslaru. Din cei 20 de concurenți 15 au atins ținta.

Următoarele două probe au fost zboruri cu țel fix, dus-întors, pe ruta Strejnic-Rm. Sărat și respectiv Strejnic-Glavacioc, dar din cauza condițiilor nefavorabile nici una din ele n-a putut fi îndeplinită. Se poate spune că cele două teme ale campionatului au pus la încercare mai mult pe piloții avioanelor de remorcaj, care au fost nevoiți să readucă planele la bază din cele mai dificile locuri. Iar piloții remorcheri s-au achitat cu cinste de această sarcină.

Clasamentul general la sfârșitul campionatului (primele 10 locuri): 1) Szeredai Pall — R.P.U. — 3918,421 pct; 2) Nicolae Mihăiță — R.P.R. — 3815,293 pct; 3) Kirakovski Z. — R.P.P. — 3513,228 pct; 4) Ion Alexa — R.P.R. — 3481,995 pct; 5) Mihai Bîndea

— R.P.R. — 3413,523 pct; 6) Nicolae Conțu — R.P.R. — 3039,592 pct; 7) Valentin Romașcu — R.P.R. — 3016,215 pct; 8) Emil Iliescu — R.P.R. — 2977,675 pct; 9) Viaceslav Marecek — R.S.C. — 2813,429 pct; 10) Ovidiu Popa — R.P.R. — 2772,558. pct.

Faptul că din cele cinci probe numai două au putut fi îndeplinite se datorește în primul rând stării atmosferice, dar trebuie subliniat că nici organizatorii acestor întreceri — Federația Sportului Aviatic și Radioamator — nu a asigurat cele mai bune condiții pentru ca sportivii să-și poată valorifica cu adevărat calitățile.

Timpul pentru desfășurarea campionatului a fost astfel comprimat încât comisia sportivă a fost nevoită să deschidă startul unor probe și atunci când situația atmosferică era cu totul nesatisfăcătoare. Din cauza unor lipsuri tehnico-organizatorice nu s-a putut, de asemenea, zbura pe traiectele aeriene cele mai favorabile.

Cu toate acestea, tineri ca Mihăiță Nicolae, Ion Alexa, strungarul Mihai Bîndea și Valentin Romașcu au dat dovadă de o bună pregătire, devenind reale speranțe ale planorismului nostru de performanță.

Reporter

Vizită prietenească

CONCURSUL DE PARASUTISM DE LA CAZANLIC

Avionul AN-2 al Aeroclubului din Russe decolează ușor, face un viraj larg și se înscrie pe linia aeriană care traversează Balcanii. În urmă, clădirile orașului par o turmă de ființe ciudate ce se adapă în Dunărea argintie, peste care se arcuiește grandiosul „pod al prieteniei”.

Pasagerii — lotul de parașutiști ai țării noastre, invitați la Cazanlic pentru a participa la un concurs prietenesc cu sportivii bulgari — sînt absorbiți de peisajele care la 2000 m sub noi înfățișează frumusețile și farmecul pămîntului bulgăresc. Lanurile ca niște lacuri cu unda de aur urcă pînă sub striașina munților, dincolo de care se va deschide ochilor noștri, dintr-o clipă în alta, valea trandafirilor...

Orașul Cazanlic se află în apropiere de Muntele Șipea și este înconjurat de stațiuni de odihnă și balneoclimaterice. Pe marginea șoselei care ne duce spre aerodrom, trandafirii ne îmbată cu mirosul lor. Îi admirăm, dar gazdele se grăbesc să ne dea explicații: „Acum o parte din flori s-au cules. În urmă cu câteva săptămîni erau mai multe și mai frumoase. Anul acesta am avut o recoltă excepțională”. Discuția noas-

tră se îndepărtează parcă tot mai mult de la pasiunea noastră comună: aviația. La aerodrom am fost însă primiți ca aviatori și primul lucru de care s-au interesat pionierii taberelor de odihnă din împrejurimi, care ne-au așteptat cu cîntece și flori, a fost dacă parașutiștii români sînt „într-o formă bună”. Foarte mulți dintre ei erau membri ai cercurilor de aeromodelism organizate de DOSO, iar competența cu care discutau despre parașutism și, în general, despre aviație era demnă de admirat.

Comandantul Aeroclubului DOSO din Cazanlic, ne-a vorbit despre activitatea de zbor a sportivilor aviatori bulgari. Aeroclubul are trei secții: zbor fără motor, zbor cu motor și parașutism, iar membrii acestor secții sînt în majoritate tineri muncitori din Cazanlic, care în timpul liber vin aici cu mașinile aeroclubului pentru a practica sporturile aviatice. Materialul din dotarea aeroclubului este la înălțimea cerințelor: plane moderne de școală și performanță, avioane de tip IAK-18, construite în R.P. Bulgaria și avioane „Brigadir” de construcție cehoslovacă, pentru lansarea de parașutiști. Activitatea de zbor este întotdeauna urmărită de un mare număr de

spectatori, iubitori ai acestui sport, căci ștrandurile cu apă termală ca și taberele pionierești sînt chiar în vecinătatea aerodromului.

În fața numeroșilor spectatori, printre care numeroși oameni ai muncii aflați la odihnă, a început și concursul nostru prietenesc. El a constat din trei probe: salt de la 1000 m cu deschiderea fără întîrziere a parașutei și aterizare la punct fix; salt de la 1500 m cu deschiderea întîrziată a parașutei, între 15—21 secunde și aterizarea la punct fix și salt de la 2000 m cu deschiderea întîrziată a parașutei, între 25—30 secunde și evoluții executate în timpul căderii, comandate prin semnale date de pe sol. Fiecare sportiv a luptat cu dîrzenie pentru a obține performanțe cât mai bune.

Trebuie menționat că parașutiștii bulgari erau, în cea mai mare parte, tineri care se afirmaseră în ultimul timp printr-o serie de rezultate valoroase.

La prima probă, pe locul I s-a situat parașutistul bulgar Ivan Blagoev — cu media celor două salturi, față de punctul fix, de 1,195 m. Elisabeta Popescu, clasată pe locul II, cu performanța de 3,445 m, a stabilit un nou record R.P.R.

Vechiul record aparținea tot ei, cu distanța de 6,02 m față

de punctul fix. Locul III a revenit lui Ion Roșu cu 5,015 m.

În proba doua, pe locul I s-a situat Nicolae Velicu — R.P.R. — cu 2,895 m, locul II revenind sportivului bulgar Ivan Blagoev cu 3,44 m, iar locul III parașutistului Ion Negroiu — R.P.R. — cu 5,405 m.

Locul I în proba a treia a fost ocupat tot de români. Elena Băcăuanu a totalizat un număr de 440 pct. În evoluțiile executate în cădere liberă, urmată de S. Nedelcev — R.P.B. — cu 437 pct. și Ivan Blagoev — R.P.B. — cu 435 pct.

Clasamentul general individual a arătat astfel:

1) Ivan Blagoev — R.P.B.; 2) — M. Caracoev — R.P.B.; 3) Ion Roșu — R.P.R.; 4) Gheorghe Iancu — R.P.R.; 5) Nicolae Velicu — R.P.R.; 6) Valentin Țureanu — R.P.R.; 7) Ion Negroiu — R.P.R.; 8) Nedelcev S. — R.P.B.; 9) Elena Băcăuanu — R.P.R.; 10) Elisabeta Popescu — R.P.R.; 11) Angela Năstase — R.P.R.; Următoarele locuri, pînă la 18, au fost ocupate de sportivii bulgari.

Concursul de la Cazanlic a constituit un valoros schimb de experiență între sportivii parașutiști din cele două țări prietene.

Cristu BOȘCA
antrenorul echipei R.P.R.

Motorul statoreactor

de Ing. B. STEPANOV

Deasupra aerodromului crește brusc zgomotul produs de jetul puternic de gaze evacuat din ajutorul unui motor rachetă. Avionul argintiu, în formă de săgeată, se urnește din loc, apoi alunecă pe patinele unei instalații speciale pentru decolare. În clipa următoare se vede doar dîra de fum pe care o lasă în urmă punctul ce se îndepărtează vertiginos. Dar dintr-o dată fumul se desprinde și în liniștea care se așterne se aude șuieratul uniform, caracteristic, al motoarelor cu reacție. Motorul rachetă a fost deconectat. El și-a terminat misiunea — a asigurat decolarea și accelerația navei înaripate, iar acum au intrat în funcțiune motoarele statoreactoare. Viteza avionului este uimitoare, dar pilotul îl conduce calm și sigur...

Statoreactorul, acest motor de aviație în aparență nou, are cam aceeași vîrstă cu turbo-reactorul, ambele fiind experimentate pe avioane subsonice, aproape în același timp. Multă vreme însă motorul statoreactor a rămas în urmă. La început motorul turboreactor a fost mai eficient, permițînd aviației să atingă viteze apropiate celor sonice și apoi să depășească viteza sunetului. Astăzi el se folosește, în general, cu o cameră suplimentară de ardere, situată în spatele turbinei, dar cu toate perfecționările se apropie de limita posibilităților sale (3000—3500 km/oră). Aceasta se explică prin faptul că pe măsura creșterii vitezei, peste o anumită limită, eficiența compresorului scade.

Continuîndu-se cercetările în domeniul statoreactoarelor, s-a constatat că la viteze foarte mari de zbor, ele înving, devenind mai eficiente decît celelalte motoare.

Vom încerca să lămurim ce reprezintă motorul statoreactor, care sînt caracteristicile lui pentru a putea fi înțelese și cauzele succesului său.

Construcția și funcționarea statoreactorului

Din schița arătată în fig. 1, chiar de la prima vedere, se observă că motorul statoreactor este cel mai simplu dintre motoarele reactive. Lipsa compresorului și a turbinei au dus la micșorarea greutateii și scăderea prețului de fabricație. Afară de aceasta, siguranța prezentată de motorul statoreactor este mai mare decît la turboreactor, iar deservirea tehnică mult simplificată.

Rolul compresorului la motorul statoreactor este îndeplinit de difuzor. În el aerul este frînat de la viteza supersonică pînă la cea subsonică. La frînare aerul își mărește presiunea. Acest lucru este necesar pentru realizarea unei arderi în camerele de combustie cu randament cît mai ridicat.

Ajutajul, așezat în spatele camerei de ardere, servește pentru transformarea energiei obținute prin arderea combustibilului în viteza jetului de gaze la ieșirea din motor. Diferența între această viteză și viteza aerului din fața motorului, înmulțită cu masa de aer ce trece prin motor, dă valoarea forței de tracțiune.

Difuzorul

Se știe că viteza supersonică a curentului de aer nu poate fi transformată în subsonică prin frînare treptată. Trezirea la viteză subsonică se poate face numai în salturi. În acest caz micșorarea vitezei și creșterea presiunii se produc într-un strat de aer foarte subțire, denumit salt de comprimare. Dacă difuzorul este obișnuit, cunoscut nouă de la o serie de avioane subsonice, în fața lui se formează un singur salt de comprimare, după care viteza devine imediat subsonică, iar presiunea crește brusc.

Dacă în centrul difuzorului s-ar așeza un corp fuzelat în formă de con, curentul de aer, înainte de a intra în motor, va trece printr-un salt, care se va forma la vîrfurile conului. Acest lucru este mai rentabil: se obține o mare creștere a presiunii. Cînd conul are mai multe frînturi, așa cum se arată în fig. 1, la fiecare frîntură se formează un nou salt de comprimare, ceea ce este și mai rentabil. Aceste difuzoare sînt folosite la motoarele statoreactoare. Presiunea cea mai mare se obține în cazul cînd toate salturile de comprimare se înțînesc la intrare. Pentru asigurarea acestei condiții, poziția conului față de difuzor trebuie reglată.

În canalul intern, lărgit, al difuzorului, viteza se micșorează pînă la valoarea care asigură arderea constantă a combustibilului (circa 100 m/sec.).

Camera de ardere

În camera de ardere sînt dispuse zeci de injectoare. Furnizarea combustibilului la ele se realizează de obicei cu ajutorul turbo-pompelor.

Pentru inflamarea amestecului combustibil-aer se folosește o sursă electrică de aprindere și dispozitive speciale: camera de serviciu și stabilizatoarele. Camera de serviciu este așezată la capătul din față al camerei de ardere. În corpul ei, cu un mic orificiu pentru intrarea aerului, se află injectorul și bujia. Vitezele mici ale amestecului creează condiții pentru inflamare și ardere. În felul acesta,

focarul de flacără care acționează permanent aprinde amestecul și întreține arderea în zonele din spatele stabilizatoarelor. Acestea din urmă nu sînt corpuri bine fuzelate, din care cauză viteza din spatele lor scade simțitor. De la stabilizatoare flacăra se întinde în toată secțiunea camerei de ardere.

Ajutajul

Scopul proceselor care au loc în motorul statoreactor este obținerea în fața ajutajului

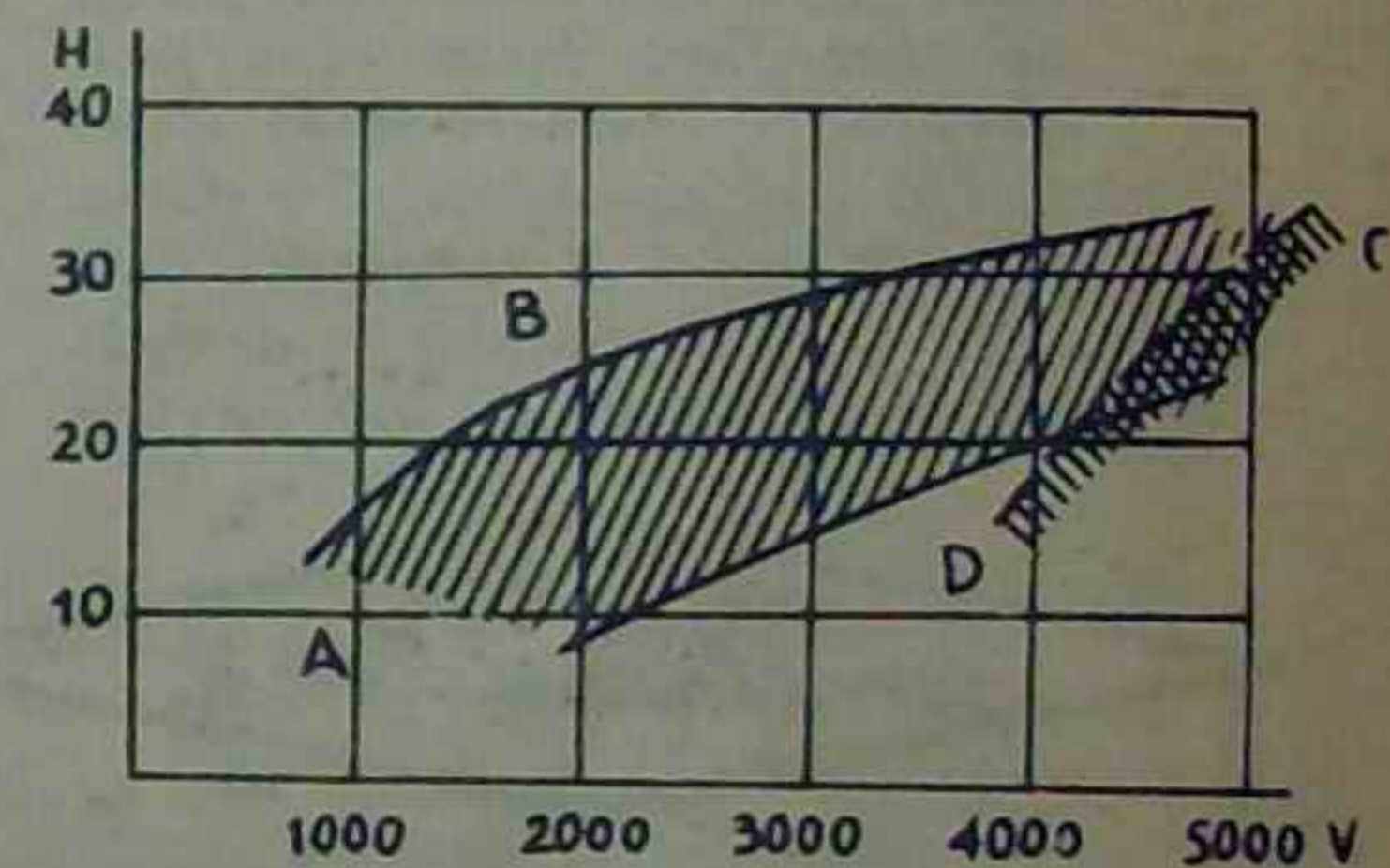


Fig. 2 — Diagrama domeniului de folosire a statoreactorului



Fig. 3 — Schița motorului statoreactor combinat (cu motor rachetă cu combustibil lichid)



Fig. 4 — Schița motorului statoreactor cu utilizarea energiei atomice

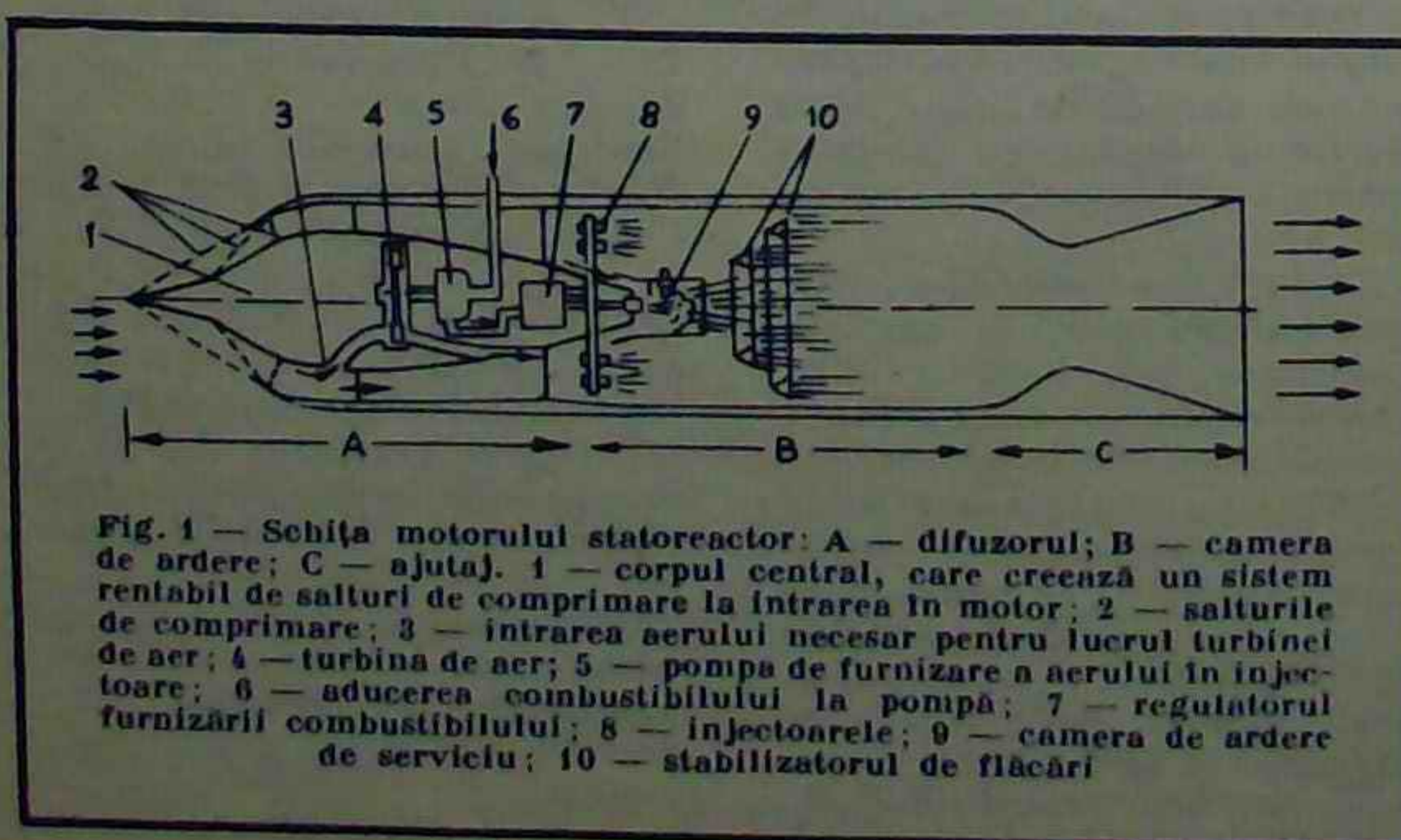


Fig. 1 — Schița motorului statoreactor: A — difuzorul; B — camera de ardere; C — ajutaj. 1 — corpul central, care creează un sistem rentabil de salturi de comprimare la intrarea în motor; 2 — salturile de comprimare; 3 — intrarea aerului necesar pentru lucrul turbinei de aer; 4 — turbina de aer; 5 — pompa de furnizare a aerului în injectoare; 6 — aducerea combustibilului la pompa; 7 — regulatorul furnizării combustibilului; 8 — injectoarele; 9 — camera de ardere de serviciu; 10 — stabilizatorul de flacără

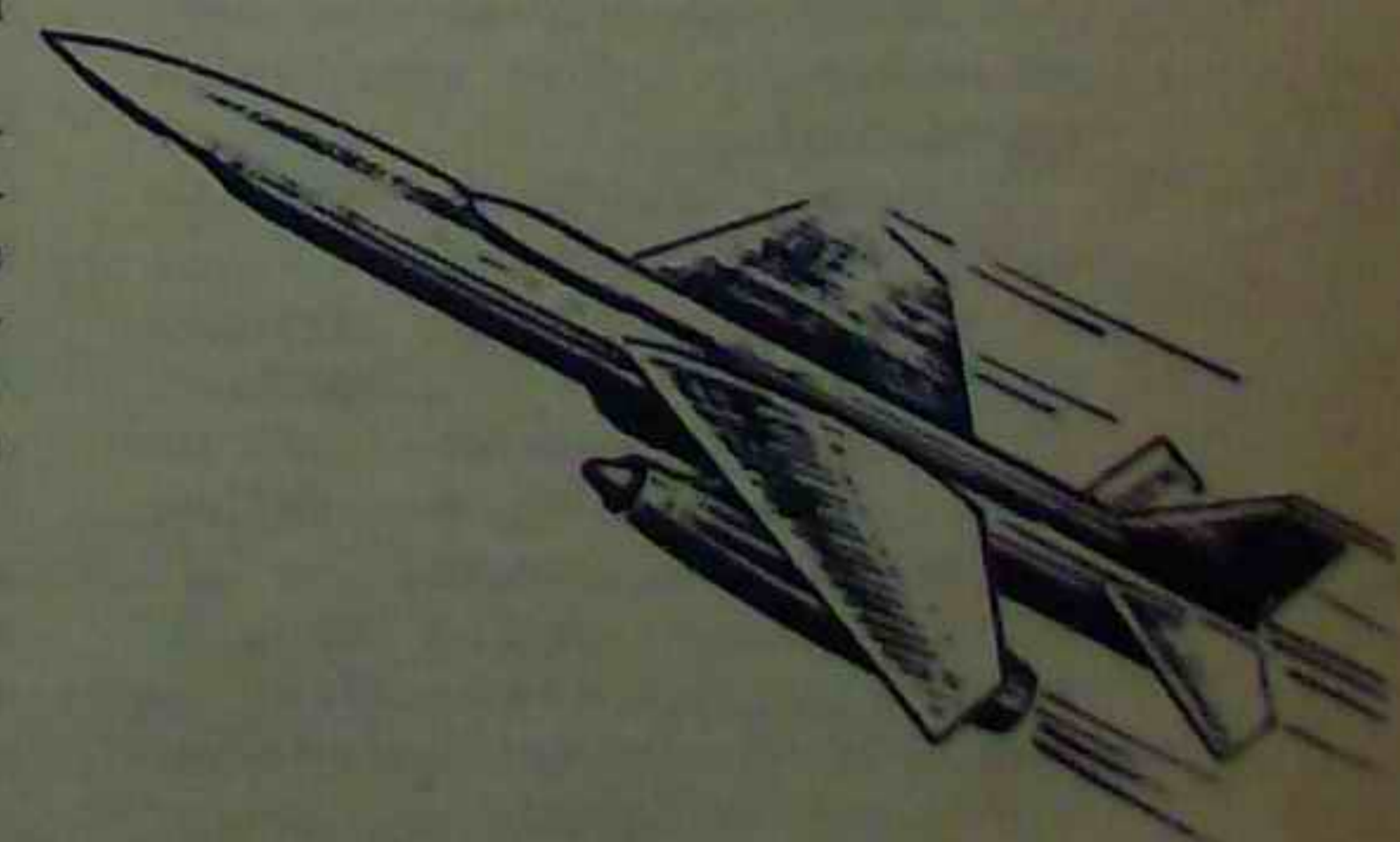


Fig. 5 — Avionul-proiectil cu statoreactoare izolate

lui a jetului de gaze cu energie maximă. Această energie depinde de temperatură și presiune. Valoarea temperaturii este limitată de rezistența materialelor motorului. În prezent poate fi atinsă o temperatură de circa 2000°C.

Presiunea în camera de ardere depinde de înălțimea și viteza de zbor, precum și de perfecțiunea difuzorului. Ajustajul asigură menținerea presiunii create de difuzor la nivel maxim.

Domeniul de folosire a statoractorului

Care sînt însă sectoarele de folosire a motorului statoractor și cum se explică anumite limite.

În sectorul A (fig. 2) la viteze mici de zbor, frînarea curenților la intrarea în motor va fi neînsemnată, iar creșterea presiunii mică. În asemenea condiții practic nu se poate obține tracțiunea necesară.

În sectorul B, la mari înălțimi de zbor, presiunea scăzută în camera de ardere duce la înrăutățirea arderii combustibilului. Condițiile favorabile pentru ardere la aceste înălțimi pot fi obținute prin viteze mari de zbor. Aceasta determină caracterul limitei superioare a sectorului de folosire a motorului statoractor.

La viteze prea mari de zbor însă (sectorul C) temperatura aerului care intră în camera de ardere se apropie tot mai mult de valoarea maximă admisă. Aceasta împiedică să se introducă în motor o cantitate suficientă de combustibil pentru obținerea tracțiunii necesare.

Înălțimile mici și vitezele mari de zbor (sectorul D) se caracterizează prin aceea că asupra motorului acționează presiuni excesive. Asigurarea rezistenței construcției duce la creșteri mari în greutatea motorului.

Pentru aprecierea eficacității oricărui motor de aviație cei mai caracteristici indici sînt: greutatea specifică (raportul între greutatea motorului și tracțiunea lui) și consumul specific de combustibil (raportul între consumul combustibilului cu unitatea de timp și tracțiune). Acești doi indici determină în fond distanța și înălțimea de zbor a avionului.

Consumurile specifice de combustibil la motorul statoractor și turboreactor cu cameră de injectare se egalează la viteze de zbor de circa 3500 km/oră. Pînă la aceste viteze consumul specific la motorul statoractor este mai mare, însă greutatea specifică este cam de două ori mai mică. În felul acesta, la o viteză de zbor de circa 3000 km/oră în multe cazuri devine mai rentabil motorul statoractor.

Limita superioară a vitezelor, la care se menține eficacitatea lui este egală cu 5000-6000 km/oră, iar în viitor ea poate fi mărită pînă la circa 8000 km/oră.

Schemele instalațiilor de forță

Pentru aparatele zburătoare, care decolează de pe pămînt, motoarele statoractoare se folosesc fie ca parte componentă a unei instalații combinate de forță, fie ca motor combinat.

Instalațiile de forță mixte se compun din motoare de diverse tipuri. Instalațiile cele mai răspîndite, în care motorul statoractor este combinat cu motoare suplimentare sînt motorul fuzei sau turbo-reactiv.

După începerea lucrului efectiv ele pot fi oprite sau chiar desprinse. S-a constatat că cea mai rentabilă este crearea unui motor combinat. Schița unui astfel de motor este reprezentată în fig. 3. El reprezintă o combinație originală de motor statoractor cu motor fuzei de rachetă.

Sînt cunoscute schemele motoarelor combinate, create pe baza motorului turboreactiv cu cameră de injectare. La o anumită viteză de zbor furnizarea aerului în turboreactor se închide și tot aerul care ocolește motorul turbo-

reactor se îndreaptă direct în camera de injectare, care în felul acesta se transformă în camera de ardere a statoractorului. Sînt posibile și alte variante de combinare și utilizare a motoarelor turboreactoare și statoractoare.

Perspectivă de dezvoltare

Un mare pas înainte în dezvoltarea motorului statoractor îl constituie folosirea energiei atomice. În comparație cu alte motoare, motorul statoractor este ideal în ce privește condițiile de folosire a căldurii degajate în reactorul atomic. Reactorul (fig. 4) se plasează în interiorul motorului. Aerul se încălzește, trecînd prin canalele care străbat în număr mare reactorul.

În ultima vreme, au apărut comunicări în legătură cu propuneri referitoare la o perspectivă largă a dezvoltării statoractoarelor. Ele sînt legate de metode principiale noi de încălzire a aerului în motor.

Statoractoarele capătă o largă răspîndire de-abia acum. În fig. 5 este arătat un avion-proiectil, cu cea mai specifică schemă de așezare a motorului statoractor pe el. Două dintre motoare sînt așezate în gondole izolate sub fuze-laj. Ele asigură zborul cu o

viteză de 3-4000 km/oră. Pentru decolare și accelerare servește motorul fuzei de rachetă.

Este interesant, de asemenea, proiectul avionului de transport cu o instalație de forță mixtă, din care face parte și motorul statoractor. El va putea zbura cu o viteză de 3200 km/oră la o înălțime de circa 25 km.

Se poate presupune că, în viitor, vor interveni unele schimbări în succesiunea curcerii vitezelor de zbor. Nu peste mult timp se prevede un salt brusc către zborul cu viteza maximă de circa 15.000 km/oră. O astfel de viteză va putea fi obținută cu ajutorul rachetoplanului - aparat care zboară la înălțimi de 40-60 km.

Astăzi omul sovietic a pătruns în spațiu cosmic pînă la sute de km de Pămînt. Cercetările au dus la constatări că și acolo, alături de obișnuitele motoare de rachetă, apare necesitatea și posibilitatea utilizării unor tipuri de motoare cu totul noi, radical deosebite de actualele tipuri.

Desigur, paralel cu ele își vor păstra însemnătatea încă mult timp diferite aeronave cu viteze moderate de zbor, dotate cu motoare turbo-reactive.

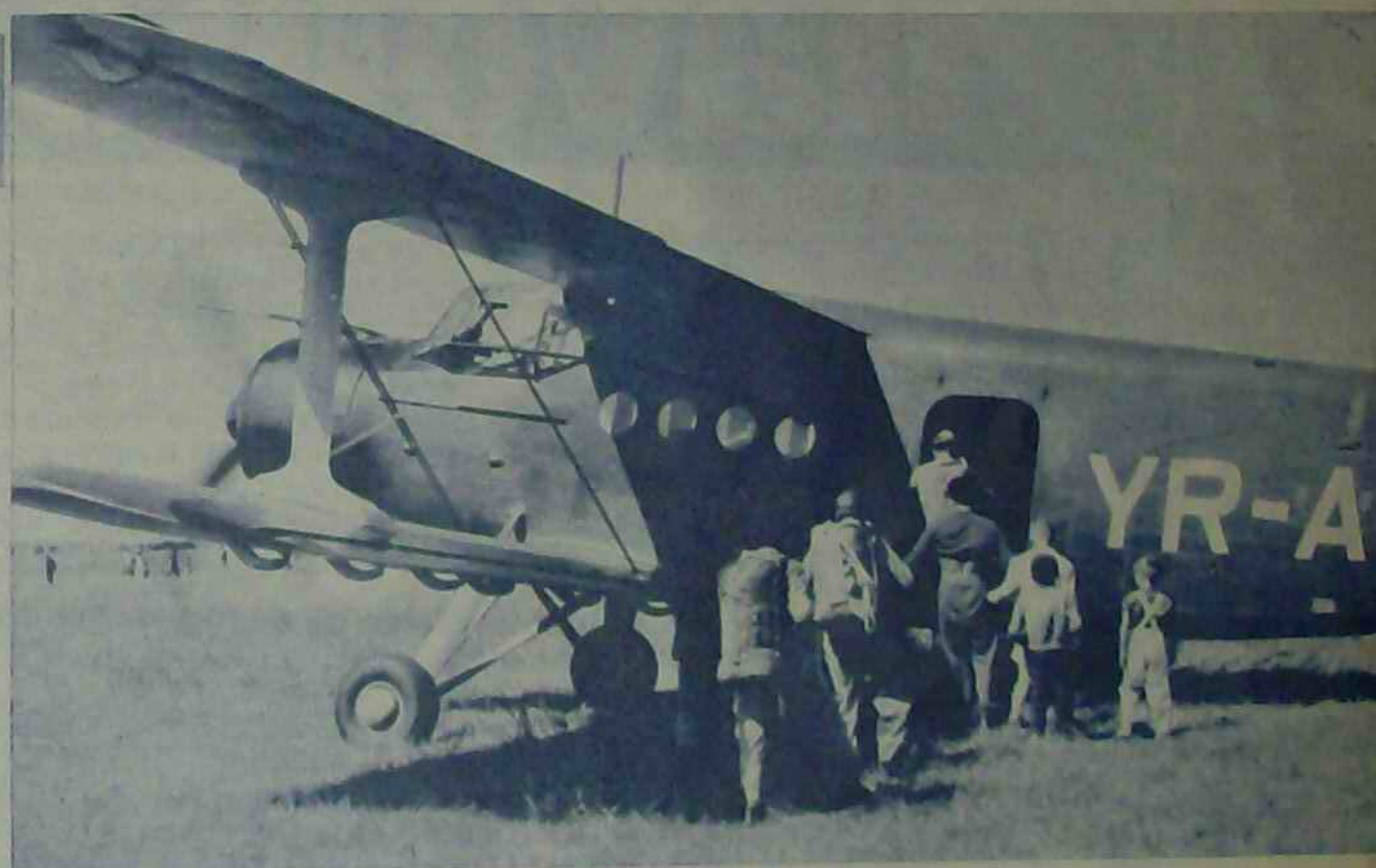
Planoriștii și parașutiștii bucureștenii în întrecere

La începutul lunii septembrie, Aeroportul Clinceni de lângă București a cunoscut animația tinerească a unui nou concurs. Timp de două zile, parașutiștii și planoriștii din Capitală și-au măsurat forțele în cadrul unei întreceri sportive dotate cu „Cupa orașului București”.

Organizată de Comisia orașenească de aviație sportivă și radioamatorism București în colaborare cu Aeroclubul Central, competiția a fost rezervată în special parașutiștilor și planoriștilor formați în ultimii ani. La planorism întrecerea a constat din aterizare la punct fix din remoraj de automotor. Parașutiștii și-au disputat înfietatea în cadrul a două probe de aterizare la punct fix, cu lansarea de la 600 și 1000 m.

Cîștigătorii Cupei au fost: lăcătușul mecanic Stelian Marinescu de la Uzinele „23 August” (planorism) și tehnicianul Vasile Sebe de la Uzina „Semănătoarea” (parașutism). Pe locurile 2 și 3 s-au plasat Ion Samoilă și Mihai Bîndea (planorism) - Mircea Globanu și Ecaterina Diaconu (parașutism).

În foto: Aspecte de la întrecerea parașutiștilor.





de preocupare a organelor de resort a lipsit campionatul de prezența lor.

Printre participanți mai bine de jumătate sînt pionieri și școlari, lucru deosebit de îmbucurător.

După cîteva minute, timp în care comisia de arbitri a procedat la inspecția și controlul modelelor la stand, concurenții sînt gata de start.

Pentru început, pe ponton se aliniază concurenții la categoria veliere. Din mijlocul lor nu lipsesc nici arbitrul și nici cronometrarii. Constructorii micilor nave, după ce controlează încă o dată poziția velei, se apleacă cu modelul pe oglinda apei și în jocul valurilor, la același semnal, dau un impuls modelului.

Sub adierea brizei, pînzele se umflă, prind viață și duc în larg micile nave. Constructorii le urmăresc emoționați, fiecare dorind ca modelul lui să se claseze pe primul loc.

Urmează cea de-a doua probă, hidroglisoarele. Viteza, forma aerodinamică, zgomotul puternic pe care-l produc, precum și salturile pe care le execută în timpul navigației constituie puncte de atracție

Navomodelul autopropulsat în momentul lansării la apă

fidelitate comenzile transmise prin radio de către constructorii aflați pe ponton.

Desfășurarea probelor și rezultatele obținute au dovedit temeinica pregătire tehnică a concurenților. De altfel, din rîndurile celor clasati pe primele locuri vor fi selecționați navomodeliștii care ne vor reprezenta la campionatele mondiale de navomodelism.

În ansamblu, întrecerile prilejuite de cea de-a V-a ediție a Campionatului republican de navomodeli au fost viu disputate și au dat clasamentului final următoarea conformație:

Veliere: 1) Ivanovici Ștefania (oraș București) 40 p. — campion republican; 2) Bilcu Alexandru (reg. București) 38 p.; 3) Casian Ariton (oraș București) 38 p.

Hidroglisoare: 1) Purice Ștefan 72 km/h — record republican; 2) Casian Ariton 42 km/h; 3) Purice Florin 41,7 km/h.

Autopropulsate: 1) Culea Constantin (oraș București) 105 p. — campion republican; 2) Busuioc Mircea (reg. București) 80 p.; 3) Delinski Anatol (reg. Brașov) 80 p.

Teleghidate: 1) Răduță Ion și Stoican Victor (reg. Ploiești) 209 p.; 2) V. Romanescu și D. Petrescu (oraș București) 174 p.; 3) M. Busuioc și Gh. Bucur (reg. București) 20 p.

Machete de vitrină: 1) Constantin Georgescu (oraș București) 60 p.; 2) Miha Petrescu (oraș București) 58 p.; 3) Teodor Ancoș (reg. București) 56 p.

Clasamentul general pe echipe: 1) Oraș București — 469 p.; 2) reg. Ploiești — 259 p.; 3) reg. Brașov — 214 p.; 4) reg. București — 212 p.; 5) reg. Oltenia — 157 p.; 6) reg. Hunedoara — 129 p.; 7) reg. Banat — 71 p. etc.

navomodelele

Zilele trecute lacul Băneasa din Capitală a cunoscut o afluență deosebită. Privind de pe stăvilarul lacului spre Centrul experimental de navomodeli aveai impresia că în fața ta se află rada unui port miniatural în sărbătoare. Marele pavoaz fluturînd în adierea brizei, zecile de iole și diferite alte tipuri de ambarcațiuni sportive străbăteau apa ușor încrețită de vînt.

Pe taluzul lacului, în razele dogoritoare ale soarelui, sau la umbra copacilor, multă lume, venită pentru a asista la o deosebit de atrăgătoare competiție sportivă — Campionatul R.P.R. de navomodeli — organizat de U.C.F.S. Federația Sportului Aviatic și Radioamator.

Pe platou își fac apariția navomodeliștii — veniți din toate regiunile spre a se întrece în probele campionatului. La apel se constată și

unele absențe. Lipsesc reprezentanții regiunilor Iași, Dobrogea și Galați. Ce s-a întîmplat? Au întîrziat? Nicidecum. Cauza o constituie lipsa unor echipe reprezentative. Deși în anii trecuți aceste regiuni au dus o frumoasă activitate, anul acesta lipsa

ale acestui gen de navomodeli. La fel de apreciate și de atrăgătoare se dovedesc și navomodelile autopropulsate (vase comerciale, de pasageri, militare, acționate de minuscule motorașe instalate în cală) și navomodelile teleghidate. Acestea din urmă execută cu



Navomodelul teleghidat va pleca în larg, executînd comenzile date prin radio



aeromodelele

La Iași, pe cîmpul de zbor al aeroclubului și pe pista pentru aeromodelism de la turnul de parașutism (din grădina Copou), s-au disputat în luna august întrecerile în Campionatul republican de aeromodele pe anul 1961. Alături de maeștri ai sportului ca: Moldoveanu A., Hintz Otto, Georgescu A., soții Purice și alții, s-au prezentat la start mulți aeromodeliști tineri printre care elevii Cernei C., Nisioi I., Piticaru A., Taxim Gh., Balintz A. și alții, care în etapa regională s-au clasat pe primele locuri.

La categoria planoare A2, întrecerile s-au desfășurat pe un timp noros, cu vînt în rafale (4-7 m/sec) și uneori pe ploaie, care a derutat pe concurenți în centrarea planoarelor și mai ales în urmărirea în zbor (vîntul ducîndu-le uneori la cîțiva km). Totuși au fost înregistrate rezultate frumoase. De exemplu Cornici Dumitru, un pasionat al sportului aeromodelistic, din cinci lansări consecutive a realizat 813 puncte (din 900 posibile) obținînd titlul de campion republican la aeromodele planoare.

În aceleași condiții s-au disputat întrecerile și la categoria propulsoare. Maestrul sportului Hintz Otto a realizat 788 pct. din 900, clasîndu-se pe primul loc. Tot el a cîștigat locul I și la categoria motomodele realizînd 900 puncte din 900 posibile, obținînd astfel la ambele categorii titlul de campion R.P.R. pe 1961.

Un mare interes în rîndurile spectatorilor veniți la turnul de parașutism au stîrnit zborurile aeromodelilor captive,

care s-au desfășurat aici pe o pistă special amenajată.

Întrecerile la cele trei categorii de aeromodele captive: de viteză, de curse și de acrobație, au fost viu aplaudate.

Cea mai strînsă luptă sportivă s-a dus în categoria acrobație, între Csomo Gh., Casian A. și Craioveanu Gh. Csomo Gh. a dovedit o superioritate netă și a cîștigat titlul de campion.

La categoria curse (motor 2,5 cmc) Benedec Ștefan (pilot) și Racoși Tiberiu (mecanic) au stabilit un nou record republican: 10 km în 6'36" (vechiul record 7'41").

Iată clasamentul pe categorii de aeromodele (primii cinci clasați):

I. Aeromodele planoare A2:

1) Cornici Dumitru — campion republican (reg. Iași) 813 p; 2) Pavel T. (reg. Iași) 789 p; 3) Șerban Ion (oraș București) 785 p; 4) Georgescu Ionel (oraș București) 726 p; 5) Georgescu Andrei (reg. Iași) 705 p.

II. Aeromodele propulsoare:

1) Hintz Otto — campion republican (reg. Mureș-Autonomă Maghiară) 900 p; 2) Bedeș Alex. (reg. Mureș-Autonomă Maghiară) 847 p; 3) Török Eugen (reg. Crișana) 836 p; 4) Georgescu Tamara (reg. Iași) 765 p; 5) Ștefan Remus (reg. Iași) 765 p.

III. Motomodele:

1) Hintz Otto — campion republican (reg. Mureș-Autonomă Maghiară) 788 p; 2) Sighel Petre (reg. Mureș-Au-

tonomă Maghiară) 754 p; 3) Purice Ștefan (oraș București) 739 p; 4) Radu Mircea (reg. Iași) 714 p. 5) Moldoveanu Anania (reg. Ploiești) 625 p.

IV. Aeromodele captive viteză:

1) Racoși Tiberiu — campion republican (reg. Cluj) 141 km/h; 2) Purice Elvira, (oraș București) 137 km/h; 3) Marcu Viorel (reg. Iași) 127 km/h; 4) Dinescu Valeriu (reg. Argeș) 126 km/h; 5) Voinescu Dan (reg. Galați) 125 km/h.

V. Aeromodele de curse motor 2,5 cmc:

1) Benedec Ștefan (pilot) și Racoși Tiberiu (mecanic) — campioni republicani (reg. Cluj) 10 km în 6'36" nou record republican; 2) Georgescu

REZULTATE:

De la Moscova ne-au sosit rezultatele finale ale Concursului internațional de tir prin corespondență dotat cu „Marele Premiu al C.C. D.O.S.A.A.F. - U.R.S.S.”. Comportîndu-se bine, trăgătorii asociației noastre au ocupat primul loc la proba de armă liberă (calibru redus) și locuri fruntașe în celelalte două probe. Iată cum arată clasamentul. Armă liberă (calibru redus): 1) R.P. Romînd; 2) U.R.S.S.; 3) R.S. Cehoslovacă; 4) R.P. Ungară. Armă militară: 1) R.P. Chineză; 2) U.R.S.S.; 3) R.S. Cehoslovacă; 4) R.P. Romînd. Pistol: 1) U.R.S.S.; 2) R.S. Cehoslovacă; 3) R.P. Chineză; 4) R.P. Romînd. Clasament general: 1) U.R.S.S.; 2) R.S. Cehoslovacă; 3-4) R.P. Romînd și R.P. Chineză.

cord republican; 2) Georgescu Andrei (pilot) și Radu Mircea (mecanic) (reg. Iași) 9'15"; 3) Craioveanu Gheorghe (pilot) și Purice Ștefan (mecanic) (oraș București) 9'44".

VI. Aeromodele acrobație:

1) Csomo Gheorghe, campion republican (reg. Crișana) 1065 p. 2) Casian Ariton (oraș București) 1063 p; 3) Craioveanu Gheorghe (oraș București) 919 p; 4) Silex Carol (reg. Brașov) 909 p; 5) Muscă Mihai (reg. Cluj) 685 p.

Clasamentul general:

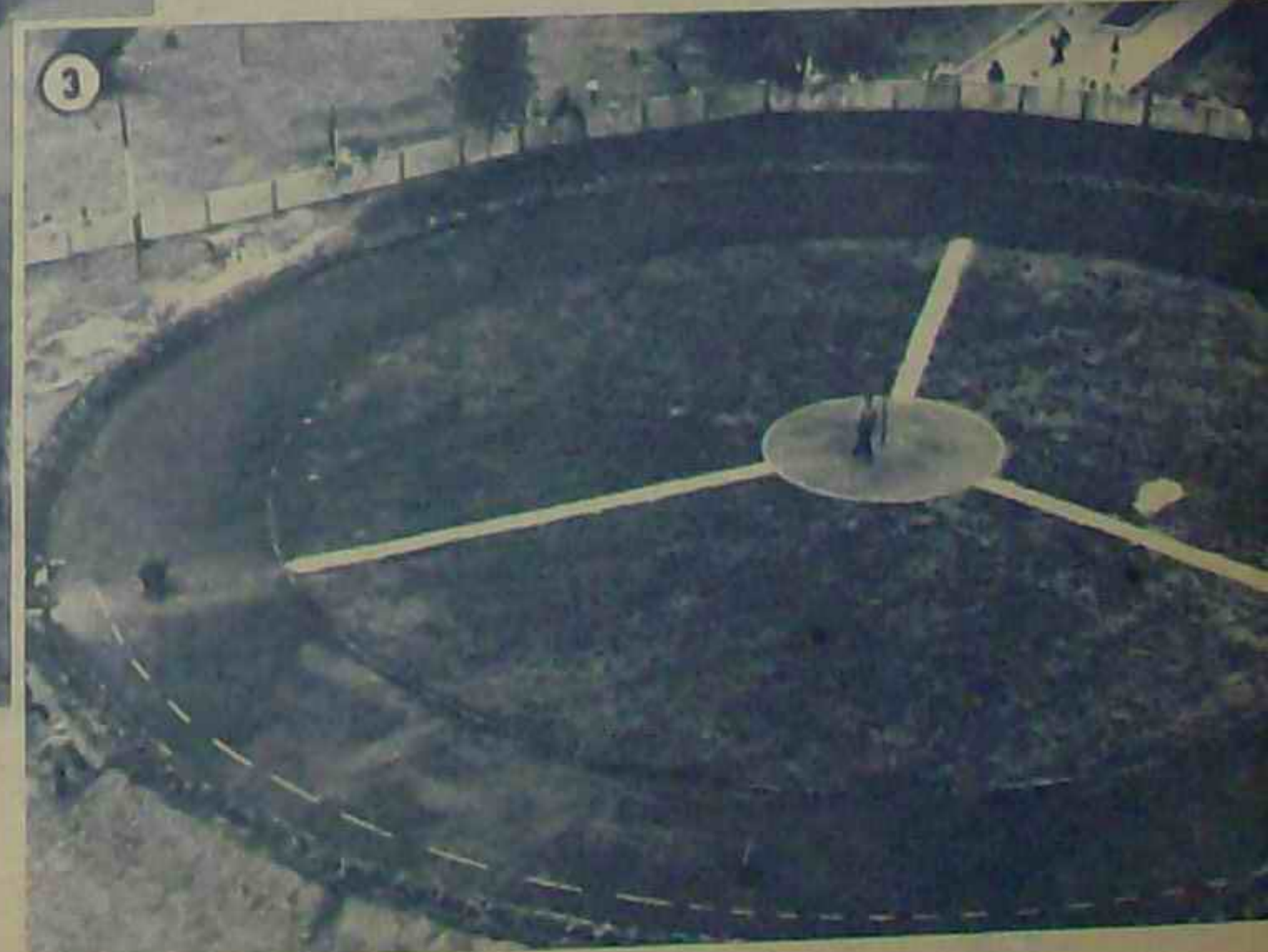
1) Oraș București — echipă campioană — 9859 pct; 2) reg. Iași — 6603 p; 3) reg. Mureș-Autonomă Maghiară — 6150 p; 4) reg. Cluj — 6105 p; 5) reg. Crișana — 5126 p; 6) reg. Brașov — 3432 p; 7) reg. Ploiești — 2186 p. etc.

Niculae POPESCU

1. Balintz Adalbert, elev anul II Șc. de meserii Cluj, este un pasionat constructor de aeromodele. Iată-l, pregătindu-se pentru start

2. Cornici Dumitru — campionul republican la categoria planoare A2

3. Pista pentru aeromodelism din parcul Copou, orașul Iași



vizuală, indiferent de oră sau anotimp.

Dacă raza vizuală e mai mare, lucru realizabil prin plasarea emițătorului sau receptorului la înălțime (de exemplu pe un munte), se pot asigura legături sigure la distanțe de ordinul a 500... 1.000 km. Dacă înălțimea e foarte mare, cum ar fi cazul unui emițător plasat pe un satelit artificial sau pe o cosmonavă, distanța poate ajunge la milioane de kilometri. Situația aceasta este de altfel valabilă și pentru undele scurte, cel puțin pînă la lungimi de undă de 15 m, după cum s-a verificat cu ocazia lansării sateliților artificiali sau a navelor cosmice sovietice.

Explicarea propagării pentru diferitele lungimi de undă scurte sau ultrascurte este dată de modul în care undele respective ajung de la un loc la altul de pe pămînt. De obicei, această propagare se realizează pe două căi: una directă, valabilă pentru distanțe reduse, de ordinul 10...30 km pentru undele scurte sau 100...1.000 km pentru ultrascurte și alta, indirectă. Propagarea indirectă se realizează prin reflecția undelor pe ionosferă, strat de aer rarefiat și încărcat electric, plasat de jur-impjurul pămîntului, între 80...350 km. Unghiul de reflecție este cu atît mai mare, cu cît lungimea de undă va fi mai scurtă. Aceasta explică de ce undele mai scurte, ca cele de 20, 15 sau 10 m, pot străbate distanțe atît de mari și totodată de ce nu se pot face recepții la distanțe mai mici de 1.000 km. Variațiile de propagare de la zi la noapte sau de la anotimp la anotimp sînt provocate de faptul că ionosfera își schimbă înălțimea față de pămînt și deci, pe baza unor considerente geometrice, undele vor avea o bătaie mai mare sau mai mică. Undele ultrascurte nu sînt însă reflectate de ionosferă, ci ele o străbat, pierzîndu-se în Cosmos. De aceea, undele ultrascurte nu pot ajunge la distanțe prea mari de pămînt. Propagarea lor obișnuită se face numai direct. Sînt cazuri însă în care și undele ultrascurte se pot reflecta: pe nori, pe meteoriți etc. Atunci ele străbat distanțe mari, dar aceste condiții de propagare nu oferă siguranța unei comunicații radio permanente.

Dacă condițiile de propagare sînt relativ binecunoscute pentru undele scurte, în schimb, în domeniul celor ultrascurte, cunoștințele sînt mai reduse. Din aceste considerente, amatorii vor putea aduce un real folos studiului propagării pe undele ultrascurte, prin abordarea din plin a acestui domeniu, așa cum au făcut-o și pentru undele scurte.

Ing. Liviu MACOVEANU

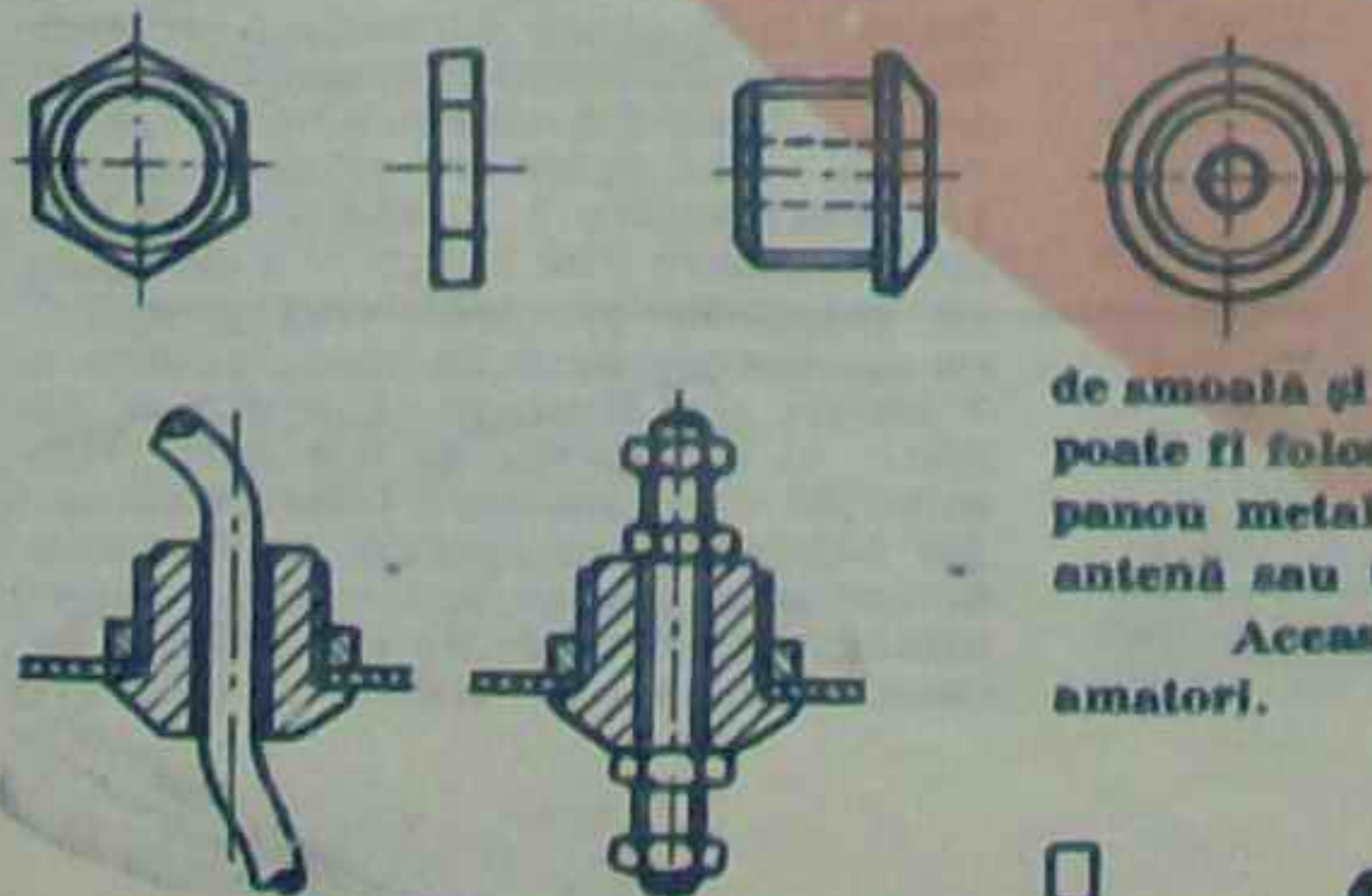
Tabel de echivalență pentru transistoare

Deoarece sînt mulți radioamatori care posedă diverse tipuri de tranzistoare, prezentăm în tabelul alăturat echivalența unor fabricate străine cu cele sovietice. Consultînd acest tabel, radioamatorii pot schimba tranzistoarele echivalente în orice montaj de radioreceptor.

În prima coloană se dă tipul tranzistorului de altă fabricație; urmează coloanele cuprinzînd datele caracteristice ale acestuia, iar în ultima coloană este dat echivalentul sovietic sau tipul de tranzistor cu caracteristicile cele mai apropiate.

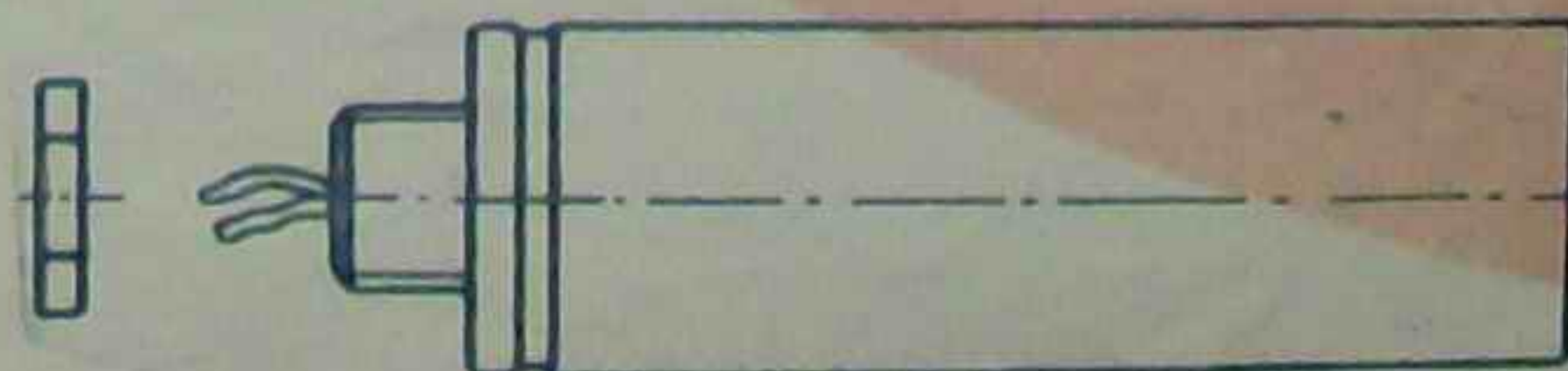
Tipul tranzistorului	Regim maxim				Regim de lucru						Echivalent de fabricație sovietică
	U _c V	I _c mA	P _c mW	t _c °C	I _e mA	U _c V	K _{eg} dB	β	F _{eg} dB	f _α MHz	
2N34	-25	10	50	75	1	-6	40	40	18	0,6	Π13A
2N35 *	25	10	50	50	1	-6	40	40	16	0,8	Π10, Π9
2N43	-45	10	25	75	1	-5	40	49	22	1,0	Π8; Π13-Π15
2N44	-20	10	—	75	1	-5	40	50	22	1,0	Π8; Π13-Π15
2N45	-20	10	—	75	1	-5	40	50	22	1,0	Π8; Π13-Π15
2N55	-45	10	200	60	1	-6	39	20	—	0,5	Π16
2N65	-12	10	100	85	—	-6	42	30	—	1,2	Π5Г; Π14
2N68	-30	1500	2000	75	—	-12	23	40	—	0,4	Π4; Π202; Π203
2N84 *	20	10	50	75	0,5	6	30	32	15	3,5	Π11
2N94A *	20	10	50	75	0,5	6	30	49	15	6,5	Π11
2N95 *	30	1500	2000	75	—	12	23	40	—	0,4	—
2N101	-30	1500	1000	75	—	-12	23	40	—	0,4	—
2N102 *	30	1500	1000	75	—	12	23	40	—	0,4	Π4
2N107	-12	10	50	60	—	-5	38	20	—	0,6	Π5 Б
2N109	-20	50	50	70	1	-6	50	60	—	0,7	Π13; Π16
2N112	-6	5	100	65	1	-6	32	40	—	5	Π401
2N113	-6	5	50	85	1	-6	33	45	25	5	Π401
2N114	-6	5	100	85	1	-6	—	65	—	20	Π401
2N130	-40	100	100	85	—	-6	40	22	—	0,7	Π16
2N135	-6	5	50	85	1	-6	33	40	—	3	—
2N136	-6	5	50	85	1	-6	—	45	—	5	—
2N137	-6	5	50	85	1	-6	—	69	—	7	—
2N143	30	800	1500	75	—	24	26	40	—	0,4	—
2N168 *	15	30	65	85	—	5	39	25	—	8	Π11
2N168A *	15	20	65	85	—	5	39	40	—	8	Π11
2N169 *	15	20	55	75	—	5	36	72	—	5	Π11
2N169A *	25	30	55	75	—	5	36	73	—	5	Π11
2N170 *	6	20	25	50	—	5	24	33	—	5	Π11
2N173	-60	12 _{mA}	55 _{mW}	95	—	-12	38	60	—	0,05	—
2N174	-90	13 _{mA}	70 _{mW}	95	—	-20	38	60	—	0,05	—
2N240	-60	15	40	—	—	-3	—	16	—	—	—
GT60	-115	100	100	85	—	-15	38	30	—	4	Π406
GT61	-20	100	100	85	—	-15	32	30	—	6	Π406
GT62	—	100	100	85	—	-15	34	60	—	15	Π401
CK721	-15	10	180	50	1	-6	41	45	22	0,8	Π5; Π13, Π14
CK-723	-20	10	180	50	1	-6	39	22	25	0,7	Π5; Π13, Π14
CK-725	-12	10	180	50	1	-6	42	90	20	0,9	Π5
CK-727	-6	10	180	70	0,5	-1,5	36	25	10	0,8	Π5Д
CK-760	-6	5	50	85	1	-6	—	40	25	5	Π401
CK-761	-6	5	50	85	1	-6	33	45	25	10	Π401
CK-762	-6	5	50	85	1	-6	—	69	25	20	Π401
OC-70(OC-65)	-10	10	25	—	—	-5	—	30	—	0,3	Π5
OC-71(OC-66)	-10	10	25	—	—	-5	—	47	—	0,3	Π5
OC-72	-6	10	—	—	—	-6	27	25	—	0,3	Π5
OC-320	-6	10	25	—	—	-6	27	30	—	0,3	Π5
OC-340	-6	10	25	—	—	-6	25	—	—	0,3	Π5
L-5108	-4,5	5	—	—	—	-3	18	19	—	40	Π402
SB-100	-4,5	5	30	85	1	-3	33	20	13	45	Π402
TA-153	-20	—	—	50	1	-6	38	19	—	—	Π13-Π16
202	30	5	50	50	1	5	43	49	20	1,3	Π10-Π11
903 *	30	25	150	150	1	5	30	15	23	3	Π103
904 *	30	25	150	120	1	5	34	20	23	3	Π103
904A *	30	25	150	150	1	5	35	55	23	8	Π103
905 *	30	25	150	150	1	5	36	60	23	8	Π103

DINTR-UN CONDENSATOR UZAT



Condensatoarele electrolitice sînt piese care se găsesc în orice aparat electronic. Datorită substanțelor chimice care intră în compoziția lor, condensatoarele electrolitice sînt înalt supuse uzurii și ajung la deteriorare din punct de vedere electric, prin scurtcircuitare, fără ca aspectul lor exterior să sufere vreo modificare. Bazată pe acest fapt, ideea de a mai recupera ceva dintr-un condensator defect s-a concretizat în cele din ilustrația alăturată. Este vorba de folosirea mufei izolante cu ajutorul căreia se fixează condensatorul de șasiu. Se extrage această mufă împreună cu piulița sa prin decapsulare din tubul de aluminiu. Se curăță bine de resturile de amoaia și substanțe chimice depuse pe partea interioară prin spălare și după uscare poate fi folosită ca atare pentru trecerea unui fir de înaltă tensiune printr-un șasiu sau panou metalic. Adăugîndu-i un șurub mufei, devine un conector de trecere pentru antenă sau un sistem de contact pentru legarea cordonului de alimentare.

Această idee rezolvă problema mufelor care sînt greu de procurat de către radioamatori.



Transformatoare DE REȚEA

O piesă nelipsită din orice aparat de recepție, din emițătoare, amplificatoare, aparate electronice de laborator și multe altele, alimentate de la rețeaua de curent alternativ, este transformatorul de rețea.

Un calcul bine condus și o execuție îngrijită a transformatoarelor constituie cheia eliminării multor neplăceri în construcțiile radio. Bineînțeles că începutul îl constituie stabilirea parametrilor care trebuie să-i asigure transformatorul, în funcție de consum și datele rețelei de alimentare. În general rețeaua de alimentare pune la dispoziție puterea necesară în primarul transformatorului sub o tensiune egală cu 120 V sau 220 V și 50 Hz, la un curent I a cărui mărime trebuie determinată în funcție de consum.

Secundarul transformatorului trebuie dimensionat în mod obișnuit pentru trei înfășurări: una pentru încălzirea filamentelor tuburilor electronice și a lămpilor semnalizatoare sau de scală, alta pentru tensiunea înaltă, care (redresată) alimentează anodele și ecranele tuburilor cu tensiune continuă și a treia pentru încălzirea filamentelor redresoare. Se înțelege că secundarul poate fi dimensionat pentru orice alte scopuri cu respectarea însă a egalității din relația 1. De exemplu, înfășurarea pentru încălzirea filamentului poate lipsi dacă redresarea se face cu diode semiconductoră (germaniu, seleniu) etc. Este necesar de precizat că în calculul puterii transformatorului, în cazul redresării ambelor alternanțe, intră numai jumătate din înfășurare. Într-adevăr în timpul alternanțelor pozitive curentul circulă (determinat de dioda respectivă) numai prin jumătate din înfășurare, în cealaltă jumătate curentul fiind blocat de dioda conectată pe această secțiune, iar în timpul alternanței negative rolurile între cele două înfășurări se schimbă. Astfel prin transformator trece întotdeauna puterea unei jumătăți de înfășurare. Dacă nu se ține seama de acest lucru, transformatorul va fi supradimensionat cu aproximativ 50%, această înfășurare necesitând de obicei 60-70% din puterea transformatorului.

Transformatorul fiind o mașină electrică statică care transformă energia electrică alternativă, cu care este alimentat primarul, sub o tensiune V și intensitate I, la alte tensiuni V_1, V_2, \dots, V_n și intensități I_1, I_2, \dots, I_n , cerute în secundar, trebuie să satisfacă relația:

$$V \times I = (V_1 I_1 + V_2 I_2 + \dots + V_n I_n) \frac{1}{\eta} \quad (1)$$

Termenul din stânga egalității reprezintă puterea aparentă exprimată în volți-amperi absorbită de transformator din rețea, iar termenul din dreapta este suma puterilor aparente cerută de fiecare înfășurare a transformatorului, multiplicată cu inversul randamentului (η), care pentru transformatoare mici este de 0,85. Sporul de 15% ce trebuie adăugat secundarului reprezintă pierderile prin încălzire în fierul transformatorului și în cuprul înfășurărilor.

Pentru ușurința urmăririi calculului la continuare vom

alege un exemplu dintre cele mai des întâlnite în practică.

Se cere construirea unui transformator alimentat de la rețea de 50 Hz în primar și 120 sau 220 V, iar în secundar 6,3 V cu 3 A pentru filamentele lămpilor, 2 x 350 V cu 0,1 A ca tensiune înaltă (pentru redresare bifazică) și 4 V cu 1 A pentru filamentul redresoarei.

Introducând în relația 1 valorile de mai sus rezultă:

$$VI = (6,3 \times 3 + 350 \times 0,1 + 4 \times 1) \frac{1}{0,85} = 68,5 = 70 \text{ VA}$$

Secțiunea miezului de fier al transformatorului este dat de relația: $S = \sqrt{VI} \text{ cm}^2$ (2)

Rezultă o secțiune netă a miezului pentru exemplul considerat de:

$$S = \sqrt{70} = 8,4 \text{ cm}^2$$

Fierul transformatorului fiind alcătuit din tole cu grosimea $g = 0,5 \text{ mm}$ și alegând tole E + I cu dimensiunile din fig. 1 rezultă un număr n de tole:

$$n = \frac{S}{A \times g} = \frac{8,4}{2,5 \times 0,05} = 67 \text{ tole.}$$

Fiecare tola este izolată pe o parte printr-un strat de lac sau hirtie de aproximativ 0,08 mm. Grosimea pachetului de tole în acest caz va fi de:

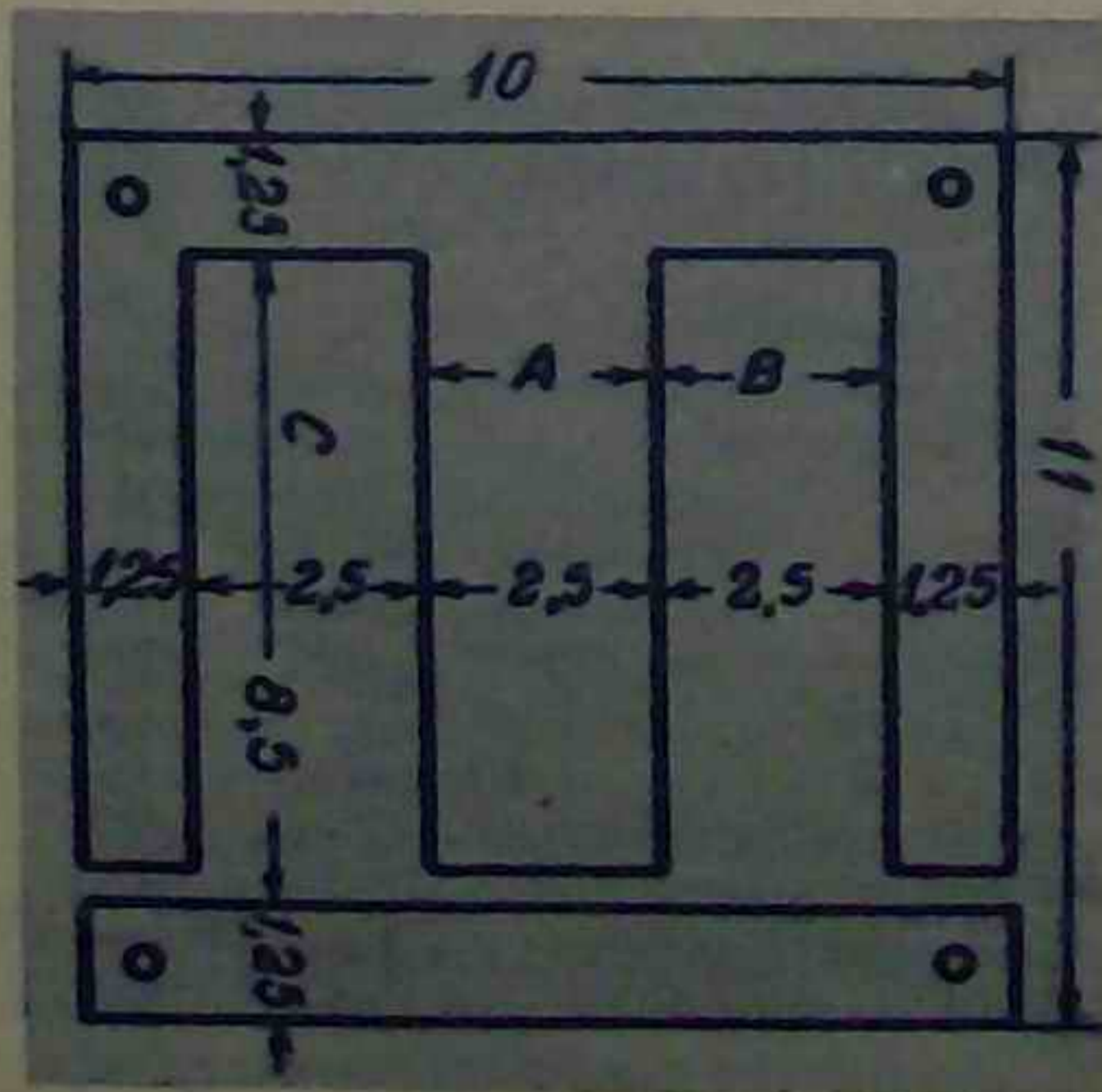
$$G = (g_1 + g) n = (0,008 + 0,05) 67 = 3,8 \text{ cm.}$$

În mod curent tolele de transformator se fac cu o permeabilitate magnetică a fierului cuprinsă între 8000 și 14000 gauss. Este foarte bine ca la procurarea lor radioamatorul să cunoască valoarea permeabilității sau să o măsoare dacă are posibilitate, dimensionarea transformatorului depinzând foarte mult de acest element. În cazul în care nu se poate cunoaște permeabilitatea, se va lua în calcul valoarea de 9000 gauss, iar dacă fierul este de calitate mai bună transformatorul va funcționa în orice caz în condiții bune, fiind supradimensionat restul caracteristicilor rămânând practic neschimbate din punct de vedere al utilizării pentru scopul propus.

Având stabilit acest lucru se poate trece la determinarea numărului de spire în înfășurările primare și secundare. Relația care exprimă numărul de spire pentru un volt în primar este:

$$N_v = \frac{10^8}{B \cdot F \cdot S \cdot K} \text{ spire/volt} \quad (3)$$

unde: B = 9000, permeabilitatea folosită în mod curent; F = frec-



Diametrul în mm	Intensitatea admisă în amp. la o densitate de		Secțiunea mm ²	Diametrul scoprit cu izolație em
	2A/mm ²	3A/mm ²		
0,05	0,004	0,006	0,00196	0,08
0,07	0,008	0,011	0,0038	0,1
0,1	0,016	0,024	0,0078	0,13
0,12	0,022	0,034	0,011	0,16
0,15	0,035	0,053	0,017	0,2
0,2	0,063	0,09	0,03	0,26
0,25	0,1	0,15	0,05	0,3
0,3	0,14	0,21	0,07	0,37
0,32	0,15	0,24	0,088	0,39
0,35	0,19	0,29	0,096	0,43
0,4	0,25	0,37	0,12	0,48
0,45	0,3	0,47	0,15	0,54
0,5	0,4	0,58	0,19	0,59
0,6	0,56	0,85	0,28	0,7
0,7	0,77	0,16	0,38	0,8
0,8	1	1,5	0,5	0,9
0,9	1,27	1,9	0,73	1,03
1	1,57	2,3	0,78	1,13
1,5	3,53	5,3	1,76	1,64
2	6,3	9,4	3,1	2,18
2,5	9,8	14,7	4,9	2,8
3	14	21	7	3,3
3,5	19	28	9,6	3,9
4	25	37	12,5	4,45

vența rețelei de alimentare (50 Hz): K = constantă egală cu 4,44. S = secțiunea miezului de fier exprimată în cm².

Pentru exemplificarea aleasă $N_v = \frac{10^8}{9000 \cdot 50 \cdot 8,4 \cdot 4,44} = 5,9 \text{ spire/volt.}$

Pentru primar sînt necesare: pentru 120 V $5,9 \times 120 = 708 \text{ spire}$; pentru 220 V $5,9 \times 220 = 1298 \text{ spire.}$

Grosimea conductorului necesar se determină în funcție de curentul care îl străbate. Prin relația 1 am determinat puterea care trece prin înfășurarea primară; curentul care străbate această înfășurare la 120 V este dat de puterea aparentă împărțită la tensiune: $I = VI/V = 70 : 120 = 0,58 \text{ A.}$

Considerînd o densitate de curent admisibilă prin conductor $\delta = 2 \text{ A/mm}^2$ este necesară o secțiune de $s = \frac{I}{\delta} = \frac{0,58}{2} = 0,29 \text{ mm}^2$ la care corespunde un diametru de 0,6 mm.

Pentru înfășurarea de 220 V, aplicînd aceeași relație se determină un curent $I = 70/220 = 0,318 \text{ A}$, secțiunea conductorului $S = \frac{0,318}{2} = 0,16 \text{ mm}^2$ sau în diametrul de $\phi = 0,32 \text{ mm.}$

Realizarea practică se face bobinînd 708 spire cu conductor izolat de diametru 0,6 mm, se scoate o priză și apoi se continuă cu 590 spire (pînă la 1298) cu conductor de 0,32 mm diametru. Pentru înfășurările secundare numărul de spire pe volt calculate după relația trei se majorază cu 10% în cazul considerat devenind $5,9 \times 1,1 = 6,5 \text{ spire/volt.}$ Utilizînd tabelul anexat se poate calcula numărul de spire pentru fiecare înfășurare secundară și diametrul conductorului respectiv: pentru 6,3 V cu 3 A sînt necesare $6,3 \times 6,5 = 41 \text{ spire}$ cu conductor de 1,4 mm; pentru $2 \times 350 \text{ V}$ cu 0,1 A sînt necesare $700 \times 6,5 = 4550 \text{ spire}$ cu priză la jumătate (2275 spire) cu conductor de 0,25 mm; pentru 4 V cu 1 A sînt necesare $4 \times 6,5 = 26 \text{ spire}$ cu conductor de 0,8 mm. Rămîne de verificat dacă întreg bobinajul împreună cu carcasa și izolația dintre spire încap în fereastra disponibilă a pachetului de tole alea. În cazul considerat fereastra are di-

menșiunile B = 2,5 cm și C = 9 cm. Carcasa se execută din carton presat de 1,5 mm grosime, ceea ce reduce spațiul, fereastra disponibilă devenind $B' = 25 - (1,5 + 2 \times 0,5) = 22,5 \text{ mm}$, iar $C = 85 - (2 \times 1,5 + 2 \times 0,5) = 81 \text{ mm.}$

Bobinajul primar se înfășoară spiră lângă spiră începînd cu înfășurarea de 120 V. Numărul de spire pe un strat din această înfășurare este de $181 \times 0,7 = 115$. Numărul de straturi ce rezultă este = 708 împărțit la 115 = 7 straturi. Fiecare strat se acoperă cu o hirtie uleiată care are o grosime de 0,1 mm. Grosimea întregii înfășurări de 120 V este dată de grosimea straturilor de bobinaj și a hirtiei: $7 \times 0,7 + 7 \times 0,1 = 5,6 \text{ mm.}$ Executîndu-se același calcul pentru toate înfășurările se ajunge la o grosime a bobinajului de 16 mm, care încapă perfect în cel 22,5 disponibil. La aceasta se mai adaugă două straturi de izolație întărită din carton presat de 0,3 - 0,5 mm ce se montează între primar și secundar și a unui blindaj ce se leagă la masă realizat dintr-o foaie de staniol, aluminiu sau un strat de bobinaj. Se va avea grijă ca materialul introdus să nu constituie o înfășurare în scurtcircuit căci se compromite întreg transformatorul. Pentru a realiza acest lucru, capetele foil metalice sau ale straturilor de bobinaj vor fi izolate între ele și numai un capăt la masă. Carcasa realizată din carton presat se înlează cu adezin sau alt liant puternic astfel ca să fie foarte rigidă și să nu fie deformată de bobinarea înfășurărilor. Tolele se vor introduce una cîte una, astfel ca întrefierul să alterneze de fiecare dată de o parte și de alta a pachetului de tole. Întreg pachetul se consolidează cu două rame de fier de 1 mm de forma tolelor (în afara miezului bobinaj) și strîns puternic cu patru buloane introduse în orificiile special prevăzute în acest scop. Se vor prevedea și patru colțare care vor servi la prinderea transformatorului de gîșu. Capetele înfășurărilor se vor lipi la o plăcuță cu borne fixate de ramă sau la borne fixate chiar pe marginea carcasei. Pentru ușurința calculului se dă alăturat un tabel conținînd datele principale ale conductoarelor izolate folosite în construcția transformatorului.

Ing. Ioan STĂNEASA

Măsurători de cîmp

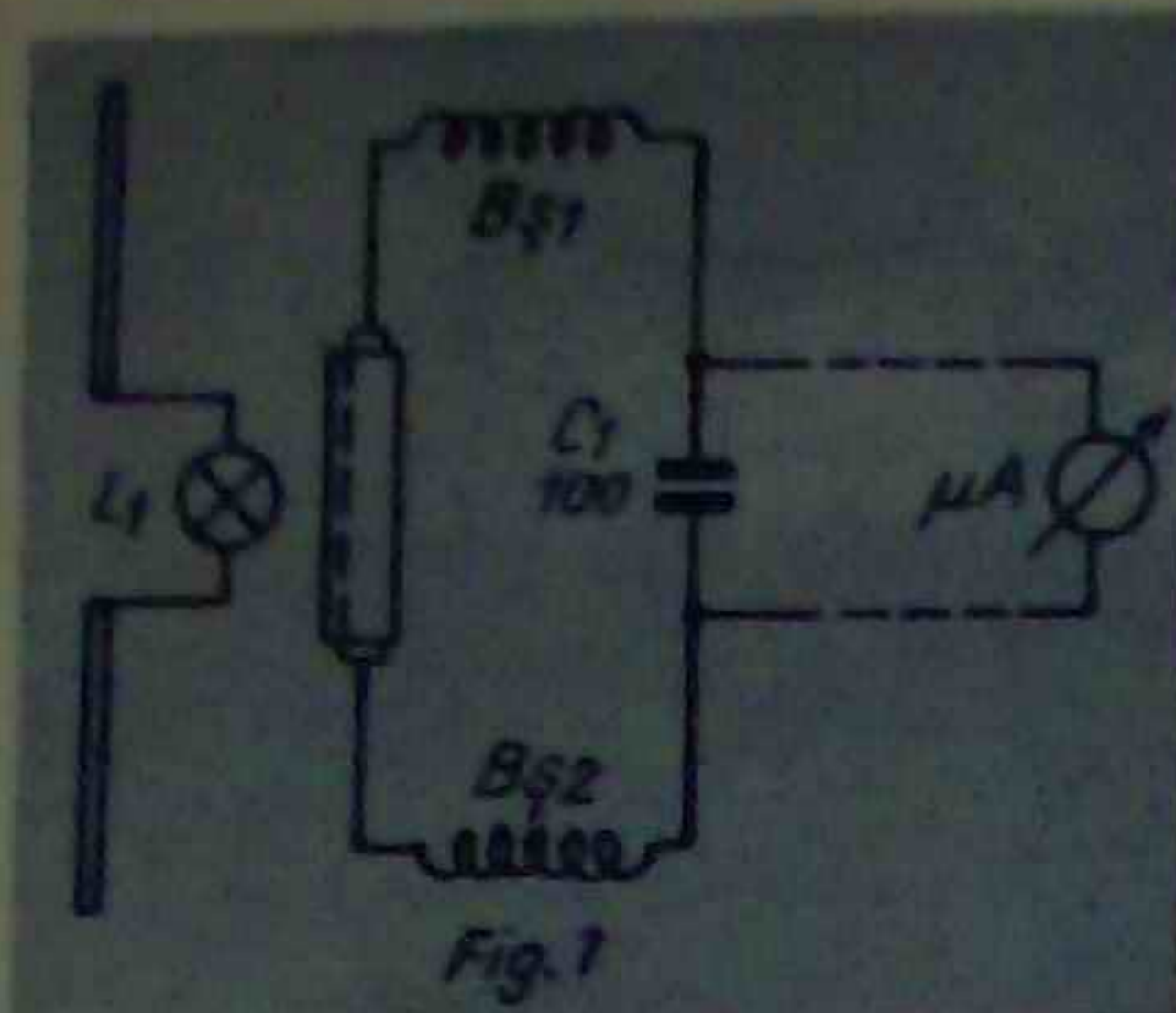


Fig. 1

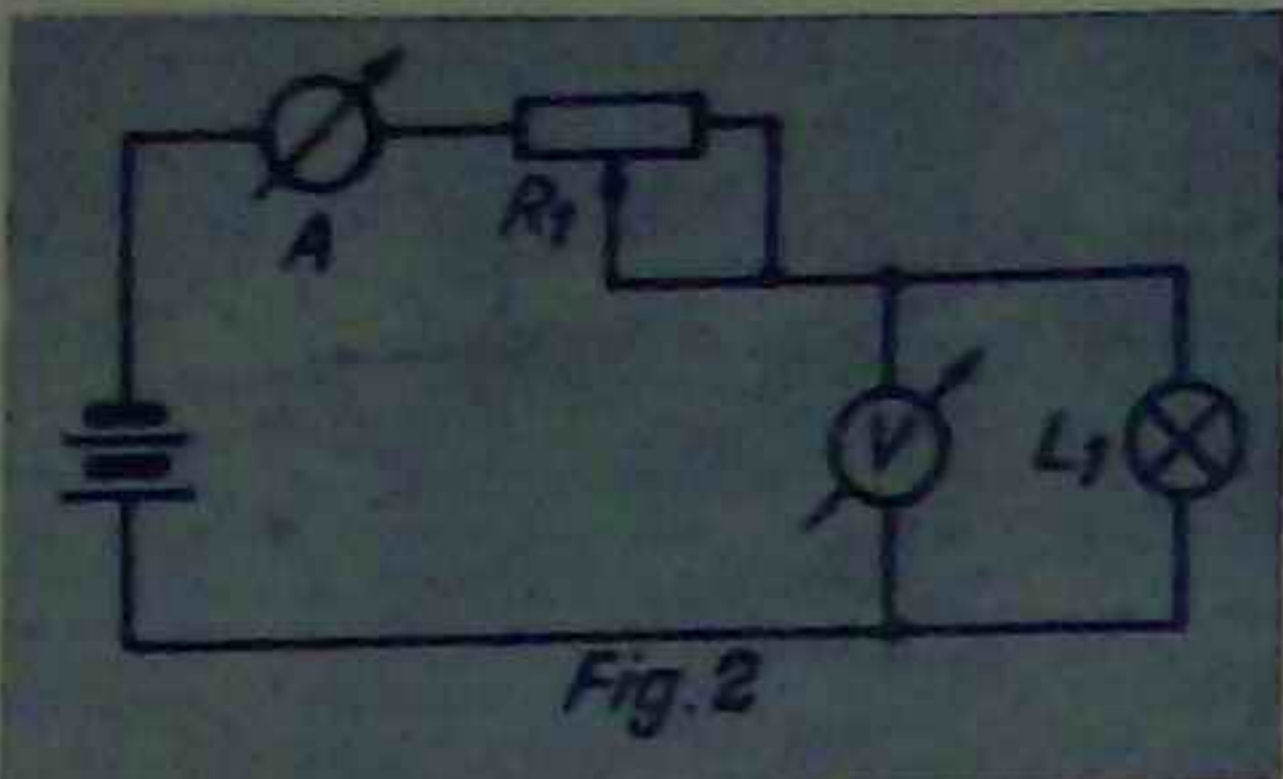


Fig. 2

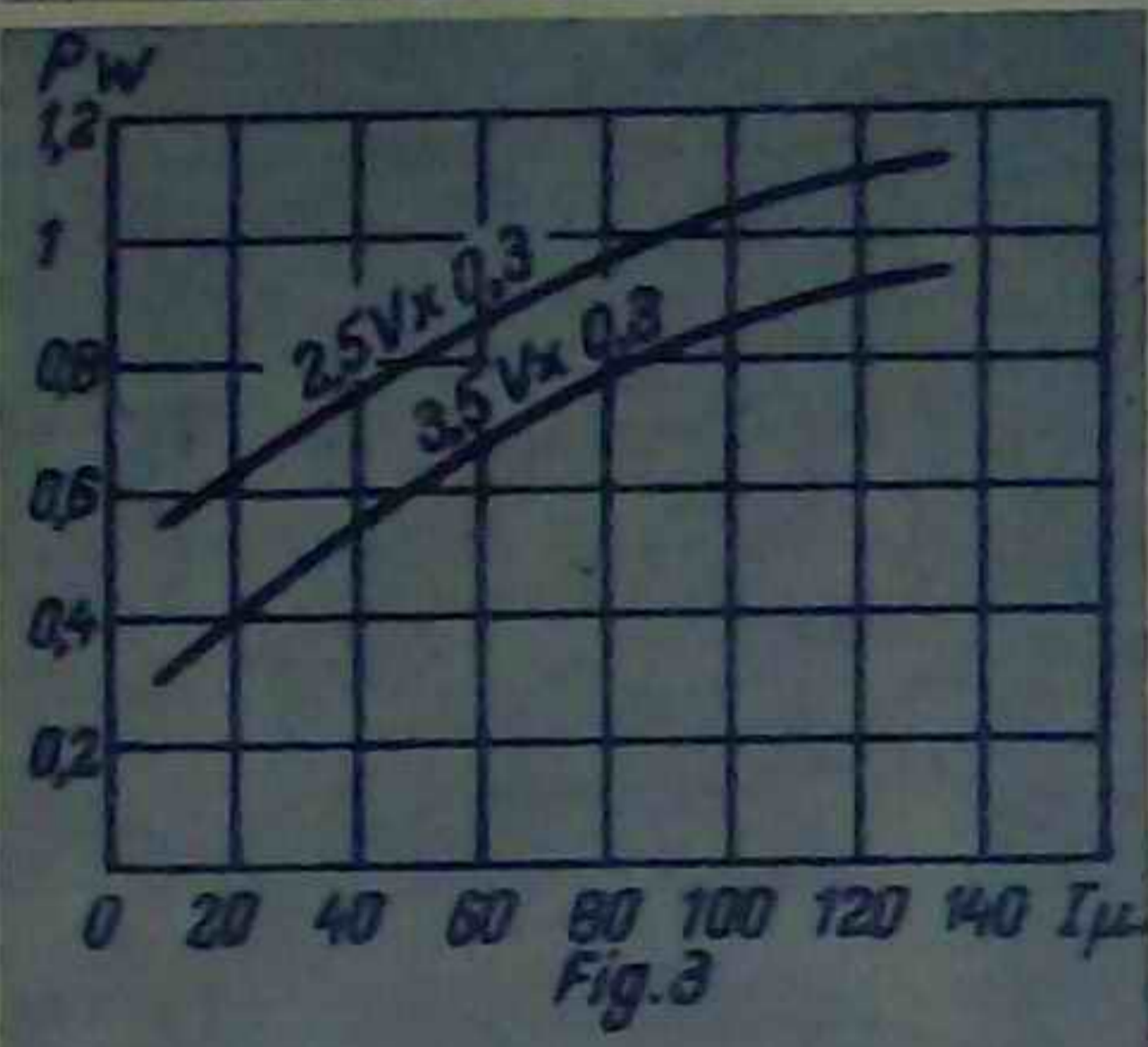


Fig. 3

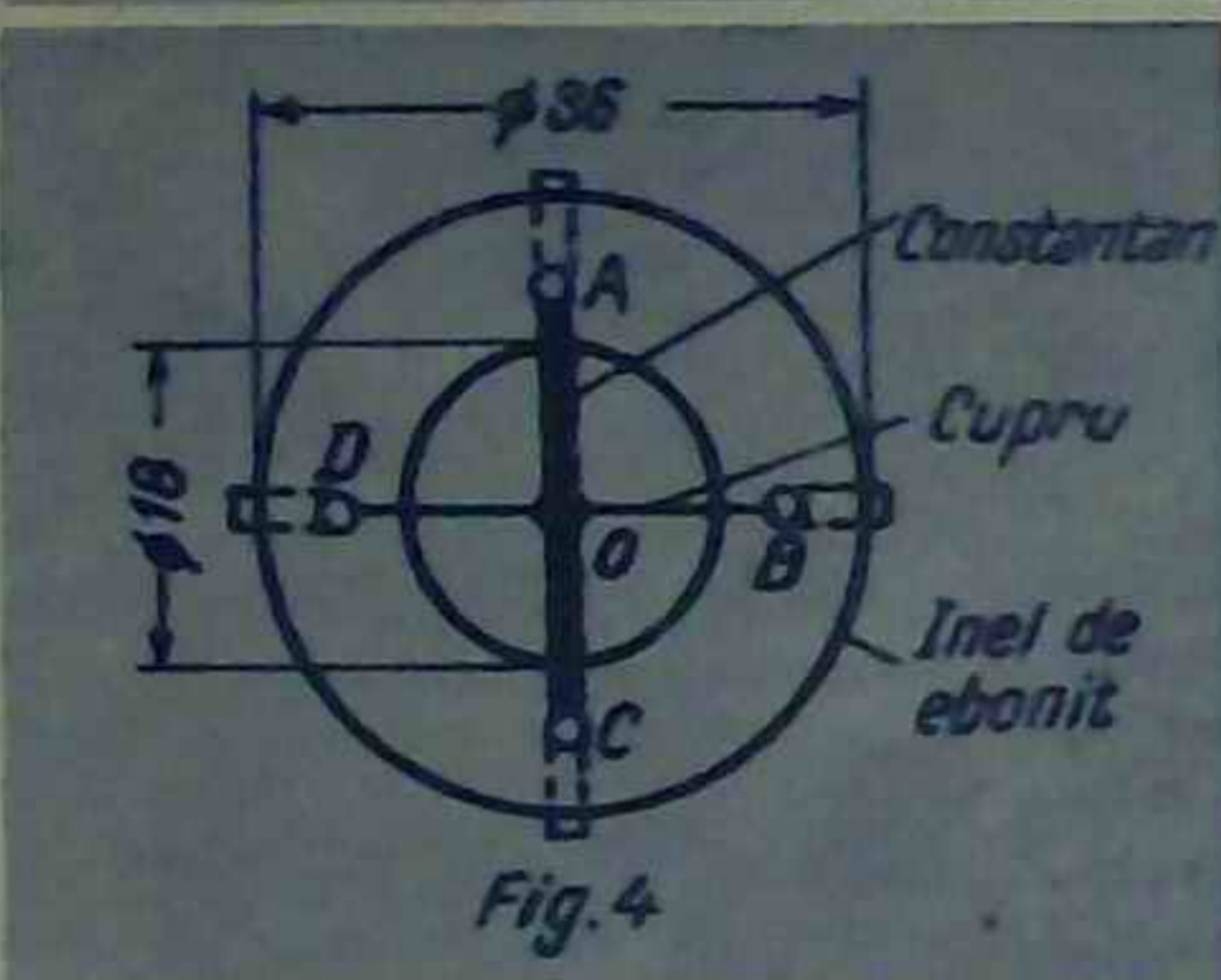


Fig. 4

Radioamatorii, în traficul pe unde scurte și ultrascurte folosesc radioemitoare de putere mică, pînă la 400 wați — mai puțin decît un reșou electric! Cu această putere înfîmă, radioamatorii străbat globul pămîntesc. Care este cheia și șesul lor?

În primul rînd este necesară o antenă bine acordată care să ofere un cîmp electromagnetic maxim. Prin cîmp electromagnetic se înțelege locul unde intensitatea undelor electromagnetice își manifestă acțiunea. O antenă simplă sau mai complicată poate produce un cîmp a cărui intensitate depinde în mare măsură de acordarea acestei antene și de adaptarea sistemului de alimentare al ei. Reglarea antenei pentru condițiile optime de funcționare se face cu un instrument cu ajutorul căruia se măsoară intensitatea cîmpului electromagnetic sau cum se spune mai simplu — se măsoară cîmpul.

Aparatele folosite pentru măsurători de cîmp sînt simple.

Funcționarea indicatorului din fig. 1 este bazată pe principiul măsurării cu ajutorul celulei fotoelectrice a intensității luminoase, produsă de un bec cu incandescență, alimentat cu curentul indus de cîmp într-o antenă. Pentru unde ultrascurte, becul de lanternă de buzunar (fig. 1) se sudează între două tuburi de cupru de 5—7 mm diametru și lungi de $0,22\lambda$ (fiind lungimea de undă exprimată în metri). Ansamblul se fixează pe o placă izolată din polistiroil sau trolitul. În imediata apropiere a becu-

lui se fixează celula fotoelectrică cu seleniu care se leagă prin intermediul a două fire cu un microampermetru. Atît celula fotoelectrică cît și becul se acoperă cu o învelitoare opacă din carton presat. Bobinele de șoc B₁ și B₂ conțin cîte 15 spire din sîrmă de cupru emailat de 1 mm grosime, bobinată fără carcasă cu o distanță între spire de 4 mm. Diametrul bobinelor este de 12 mm.

Gradarea măsurătorului de cîmp cu o precizie suficientă se face cu ajutorul unui procedeu simplu, bazat pe echivalența acțiunii termice a curentului alternativ și continuu. Schema pentru gradarea indicatorului este arătată în fig. 2. Puterea consumată de becul cu incandescență se calculează cu ajutorul formulei $P = U \times I$ unde P exprimă puterea în wați, U tensiunea în volți, iar I intensitatea în amperi. Pentru etalonarea instrumentului se ridică o curbă ca aceea arătată în fig. 3. Dacă în indicator se folosesc cîteva becuri de diferite puteri, limitele de măsură ale aparatului pot fi mărite.

Acest instrument permite să aprecieze puterea, cîmpul și diagrama de directivitate a antenei, indicațiile fiind direct proporționale cu intensitatea cîmpului.

Atunci cînd puterea emițătorului e mică, în locul becului cu incandescență poate fi folosit un termocuplu. Construcția lui este arătată în fig. 4. Termocuplul se compune din două sîrme, una de cupru și alta de constantan. Sensibilitatea unui termocuplu este cu atît mai mare, cu cît diametrul celor

două sîrme este mai mic. În mod obișnuit sîrma de cupru trebuie să aibă un diametru de 2—3 ori mai mic decît sîrma de constantan. Un termocuplu frecvent folosit are sîrmă de cupru cu diametru 30 de microni și sîrma de constantan cu un diametru de 0,1 mm. Sîrmele degresate și curățate de ozizi metalici se sudează de contactele suportului, în cruce, astfel ca la mijloc să fie în contact între ele. În acest punct (punctul 0 fig. 4) ele vor fi sudate sau lipite între ele. Rezultate mai bune se obțin prin sudare. Această operație se poate face astfel: un condensator de 5—10 microforazi se încarcă la 150—200 volți. Apoi printr-o rezistență de 10—20 ohmi condensatorul se descarcă prin cele două sîrme, astfel ca în punctul lor de contact să se formeze o scintea care să le sudeze. Dacă sudura n-a reușit de la prima încercare, se curăță bine sîrmele de zgura formată și se repetă operația din nou. Contactele A și B ale termocuplului se conectează la antenă, iar contactele C și D la galvanometrul de măsură printr-un filtru de înaltă frecvență.

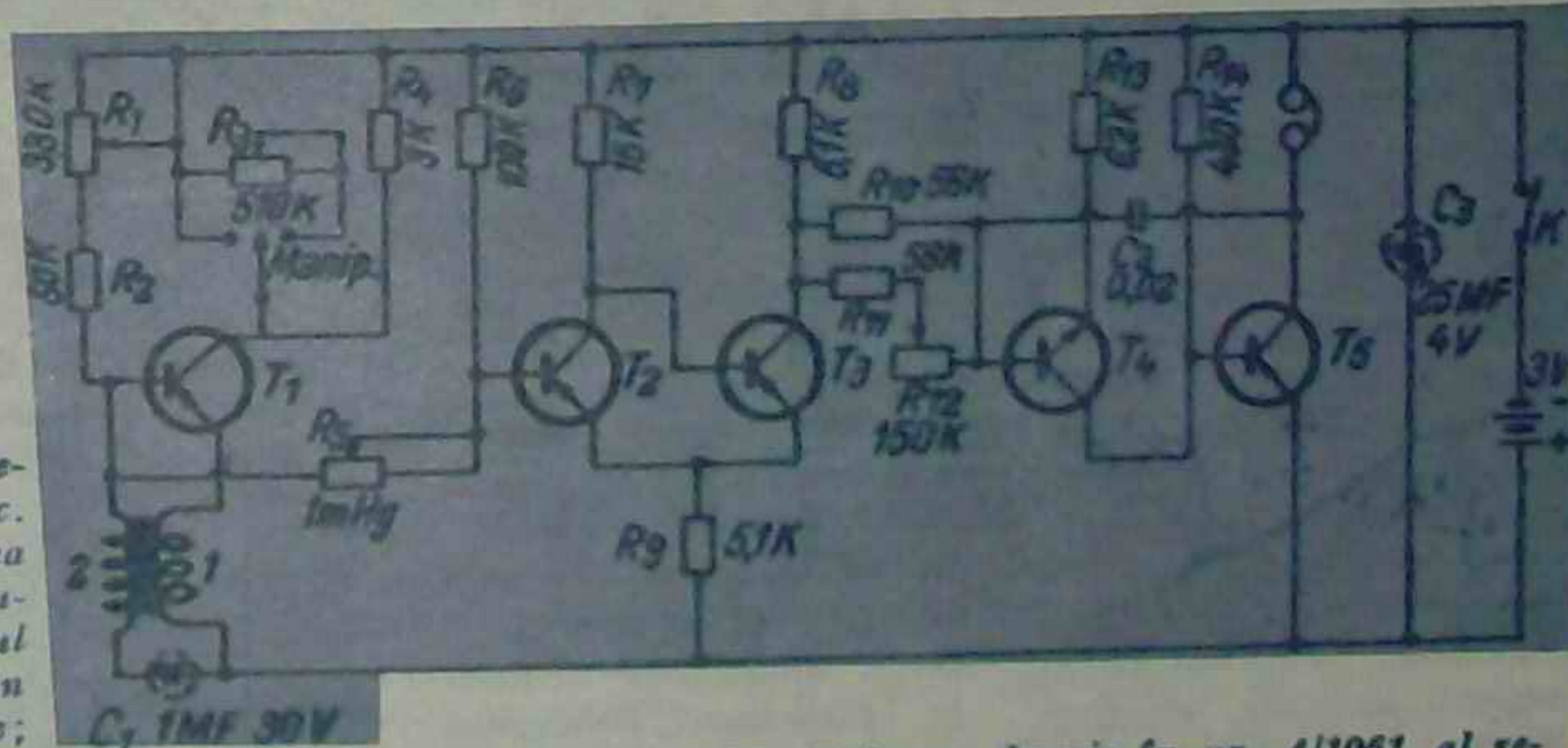
De notat că cele două aparate descrise pot folosi ca măsurători de cîmp în special pe unde ultrascurte. Pe celelalte game, dacă se deconectează antena aparatului, ele pot servi prin legare în serie cu fiderul antenei, la măsurarea curentului din antenă și la adaptarea precisă a impedanțelor. În scopul obținerii puterii maxime din emițător, indicată prin maximum de deviație a acului miliampermetrului.

manipulator electronic

Manipulatorul este un aparat care permite transmiterea semnalelor morse prin întreruperea sau restabilirea unui contact electric. La început el arăta ca o pîrghie care stabilea contactul prin apăsarea cu mîna pe butonul său (vezi fig. de la titlu). Cu timpul, manipulatorul s-a modernizat schimbîndu-și forma, dar păstrîndu-și principiul de funcționare. Pentru fiecare linie sau punct al unei litere din alfabetul morse, mîna operatorului trebuie să execute o apăsare; acest fapt constituie un inconvenient din cauza obosealii ce se produce la lucrul cu viteze mari sau de durată. Tehnicienii au înlăturat acest neajuns creînd „bugul” sau manipulatorul semiautomat.

„Bugul” are o pîrghie și un sistem vibrator mecanic. Apăsînd pîrghia lateral spre stînga, se creează contacte lungi tip „linie” din alfabetul morse, iar prin apăsare spre dreapta „bugul” emite singur un număr de puncte corespunzător duratei de apăsare.

Ulterior a fost introdus în exploatare un nou aparat automat denumit „manipulatorul electronic”. Manipulatorul electronic transmite singur linii sau puncte după cît timp este apăsată pîrghia spre stînga, respectiv spre dreapta; în plus el transmite linii sau puncte absolut egale, cu intervale regulate și reglabile. Vitezele posibile sînt și mai mari, oboseala operatorului mai mică, iar transmisia poate fi citită ușor datorită regularității succesiunii semnalelor.



Radioamatorul sovietic M. Balașov descrie în nr. 4/1961 al revistei „Radio” un manipulator electronic de o construcție deosebită, care permite radiștilor să învețe și să se antreneze în transmiterea semnalelor morse cu manipuloare semiautomate. Schema aparatului este redată în fig. 1. Cele cinci tranzistoare și cîteva piese mărunte pot fi adunate într-un montaj compact, miniaturizat. Viteza de transmitere este reglabilă între 60 și 200 semne pe minut. Alimentarea aparatului se face cu ajutorul unei pile de 3 volți, consumul atîngînd 3 mA în timpul lucrului. Transformatorul poate fi construit bobinînd 25 spire pentru primar și 110 spire în secundar pe o carcasă de 20 mm lungime, avînd un miez de ferit. Realizarea acestui aparat nu implică nici o dificultate tehnică, în schimb cere un antrenament minuțios în manevrarea lui, deoarece el obligă pe operator la o emisie cu semnale și pauze regulate.

O FRUMOASĂ INIȚIATIVĂ

Una dintre organizațiile A.V.S.A.P. frunțate din raionul Tudor Vladimirescu (oraș București) este și aceea din cadrul Ministerului Agriculturii.

Comitetul A.V.S.A.P. (președinte Nicolae Georgescu, vicepreședinte Victor Chirilă) desfășoară o frumoasă activitate pentru organizarea și conducerea întregii activități.

O atenție deosebită se acordă acțiunilor de popularizare a asociației și de educare patriotică a membrilor, prin conferințe, excursii la locuri istorice, vizionări de spectacole cu caracter educativ etc.

În urmă cu ceva timp cele 16 organizații de secție au terminat lecțiile de tir, executând și tragerile cu arma calibrul redus. Cu acest prilej numeroși membri dintre cei care obținuseră calificative „bine” și „foarte bune” și-au exprimat



dorința de a se organiza un concurs de tir.

Ținând seamă de această dorință, comitetul AVSAP a luat inițiativa de a organiza un concurs la care să participe cîte o echipă formată din cinci trăgători din fiecare organizație de secție.

Concursul a avut loc la poligonul de pe Stadionul Tineretului. Sub îndrumarea instructorilor respectivi, numeroși participanți au demonstrat reală calificată de buni trăgători. Printre cei care

fost și tovarășii Dumitru Iov, Alexandru Anastasiu, Nicolae Cristescu, Nicolae Cremene, Mihai Balaci și alții. Pe organizații cel mai bun rezultat a fost realizat de organizația 5, urmată de organizațiile 12 și 14.

În fotografia alăturată puteți vedea pe unul din instructori care nu este altul decît maestrul emerit al sportului Ion Dumitrescu, campion olimpic la proba de tir, dînd îndrumări unui tîm concurent.

COMITET COMUNAL FRUNȚAȘ

În ultima vreme, activitatea comitetului comunal A.V.S.A.P. Nanov a devenit binecunoscută în întregul raion Alexandria.

Cu prilejul diferitelor instructaje președinții și vicepreședinții celorlalte organizații din raion au aflat de rezultatele obținute de cei din Nanov și s-au interesat îndeaproape de felul în care își desfășoară activitatea.

Interesul acestora a dus la organizarea unui schimb de experiență. Cu acest prilej membrii comitetului din Nanov au arătat că și-au întocmit un plan de muncă amănunțit, după care s-au ghidat în activitatea lor de zi cu zi.

Bine organizată munca de propagandă și agitație s-a făcut simțită popularizînd sarcinile patriotice ale asociației noastre.

În comună au apărut diverse fotomontaje, lozinci mobilizatoare, placarde, afise etc. În împlinirea marilor sărbători comitetul comunal a chemat la întrecere organizațiile AVSAP din comună, în vederea realizării în timp a sarcinilor propuse, ca îmbunătățirea frecvenței la pregătire, creșterea numărului de membri, participarea la acțiunile patriotice.

Controlul îndeplinirii sarcinilor și ținerea evidenței lor constituie de asemenea una din sarcinile comitetului. De altfel acest fel de a munci constituie cheia succeselor.

Petro CODREA
corespondent

Florian POPESCU
corespondent



CONCURS MOTO PE CIRCUIT

Soarele abia se ridicase de-o suliță pe bolta azurie a cerului și mii de oameni apucaseră să urce dealul Copoului. Vroiau să asiste la un concurs mult așteptat: concursul moto pe circuit, organizat de Consiliul regional A.V.S.A.P.-Iași.

În cadrul concursului peste 10.000 de spectatori au aplaudat măiestria cu care concurenții și-au disputat șansele.

Cei 40 de concurenți, membri A.V.S.A.P. din regiunile Iași și Bacău, pasionați ai motorului, tineri și mai vîrstnici, au fost animați de aceeași dorință: de a fi primii. După anunțarea ordinei în clasament, concurenții și spectatorii s-au îndreptat spre poligon unde s-a desfășurat cea de a doua probă a concursului, proba de tir.

Împărțiți pe serii, motocicliștii au luat loc pe linia de tragere și din nou juriul a avut de lucru.

Concurentul Afloarei Vasile din regiunea Bacău, în vîră

ACȚIUNI DE FOLOS OBȘTESC

Nu de mult, adunarea generală a organizației A.V.S.A.P. din comuna Cîlnic, raionul Reșița, a hotărît ca în perioada de vară membrii asociației să sprijine și mai mult acțiunile de interes obștesc care au loc în cuprinsul comunei.

În săptămînile imediat următoare membrii organizației, mobilizați de comitet și de instructorul Constantin Ibraș, au participat cu toții la acțiunea de strîngere a fierului vechi, de transportare a balastului, pietrei și cărămizilor necesare construirii unei noi săli de cursuri la școala din comună. Frunțași în această acțiune au fost tinerii Petre Glavă, Ion Corbea, Tulbure Dudă, Petre Dalea și alții.

Rezultate frumoase au obținut membrii acestei organizații și cu prilejul tragerilor. Mulți dintre ei au obținut calificativul „bine” și „foarte bine”.

P. DORU
corespondent

POȘTA REDACȚIEI

În ultimul timp, pe adresa redacției sosesc tot mai multe scrisori în care membrii organizațiilor A.V.S.A.P., instructori și activiști fac cunoscute succesele obținute în munca de asociație.

● Astfel, tovarășul Peter Horst ne informează despre eforturile membrilor organizației A.V.S.A.P. din comuna Prejmer, raionul Sf. Gheorghe, pentru îmbogățirea bazei lor materiale. Cu sprijinul Statului popular ei au amenajat de curînd un frumos poligon de tir. Recentele sedințe de trageri care au avut loc în noul poligon au scos în evidență temeinica pregătire a tinerilor Ioan Bocârnea, Ștefan Deszo și al altora.

● Despre rezultatele bune obținute cu prilejul tragerilor executate de membrii asociației din comuna Bilbor, raionul Toplița, ne scrie tovarășul Gheorghe Constantin. El evidențiază totodată acțiunile de interes obștesc la care membrii organizației A.V.S.A.P. iau parte cu entuziasm.

● Printre organizațiile cele mai bune din raionul Caransebeș se numără și cea de la Întreprinderea forestieră „Zăvoi”, ne comunică tovarășul Șt. Basta. Membrii acestei organizații au reușit în ultima vreme să organizeze numeroase excursii la locurile istorice, să construiască un poligon de tir și să colecteze o importantă cantitate de fier vechi. Nu de mult, din inițiativa comitetului organizației, membrii A.V.S.A.P. din Întreprindere au petrecut o seară plăcută cu prilejul reuniunii membrilor A.V.S.A.P.

● În cîteva rînduri tovarășul Constantin Dobre din Brașov ne prezintă rezultatele tinerilor muncitori de la Uzinele „Metrom” obținute la pregătirea generală. El evidențiază munca instructorilor Petre Mișuț și Ioan Gurău, precum și a membrilor Valeria Marian, Iudita Hrabak, Iuliu Banu.

● Din „Cetatea de foc”, Reșița, tovarășul Ion Caraman, vicepreședinte al comitetului A.V.S.A.P. pe uzină, ne relatează despre munca entuziastă a membrilor A.V.S.A.P. pentru îndeplinirea la timp a tuturor sarcinilor. El arată metodele de muncă pe care le folosește comitetul, precum și strădanile depuse de instructorii Ilie Zaberca și Vasile Pîslaru pentru transpunerea lor în viață.

● Tovarășul Gheorghe Muscă activist al Consiliului A.V.S.A.P. Tg. Mureș ne împărtășește în scrisoarea sa impresiile culese cu prilejul vizitei făcute în Glodeni. După cum ne scrie, membrul A.V.S.A.P. din această comună practică, în mare număr, tirul. Aceasta este de altfel și secretul succeselor înregistrate cu ocazia sedințelor de tragere cînd toți au obținut calificativul de „bine” și „foarte bine”.

● În scrisoarea sa tovarășul Constantin Ursache din Doroboi ne informează că frunțasă în munca de asociație pe raion este organizația de la Întreprinderea „Lupă pentru Pace”. Același lucru îl face și tovarășul Balcu Mihai din Sf. Gheorghe. În acest raion frunțasă este organizația A.V.S.A.P. de la Întreprinderea „Mobila”.

OAMENI ȘI FAPTE

MAREA SĂRBĂTOARE A POPORULUI BULGAR

S-au împlinit anul acesta, la 9 septembrie, 17 ani de la istorica victorie raportată de clasa muncitoare bulgară asupra dictaturii monarho-fasciste. Datorită victoriilor Armatei Sovietice împotriva trupelor germano-fasciste în Balcani, insurecția armată din septembrie 1944 a biruit, deschizând Bulgariei — pe atunci unul din cele mai înapoiate state din Europa — calea transformărilor revoluționare.

Sub conducerea înțeleaptă a încercatului Partid Comunist poporul Bulgariei a dat țării, în mai puțin de două decenii, o altă înfățișare. Dintr-o țară fără industrie grea și chimică, fără petrol și minerale, cu o industrie ușoară rudimentară și cu o agricultură sărăcită, Bulgaria s-a transformat într-un stat industrial-agrar dezvoltat. În anii puterii populare producția industrială a crescut de peste 12 ori, în cadrul căreia producția industriei grele reprezintă o creștere de 25 ori. În prezent industria bulgară satisface 40 la sută din nevoile de mașini și instalații ale țării. Creșterea impetuoasă a producției este rezultatul direct al operei de industrializare socialistă a țării care se desfășoară cu succes în cadrul planurilor cincinale. Într-un timp scurt, pe harta Bulgariei populare au apărut noi orașe, sute de obiective industriale importante, cum sînt bazinul minier din Rodopi, Combinatul pentru prelucrarea cuprului „Gheorghe Dimitrov”, Combinatul chimic „Stalin”, cascada energetică de la Batak, combinatul metalurgic de la Kremikovți, lacurile de acumulare „Gheorghe Dimitrov”, „Stalin” și „Aleksandăr Stamboliiski” și altele.

Privită în trecut de capitalismul străin ca o țară idilică, o țară atrandafirilor și a sapeilor din lemn, Bulgaria a luat în anii de după eliberare o altă înfățișare. Urmind îndemnul partidului, țărănimii a pornit cu însuflețire pe drumul socializării agriculturii. Mizeria și sărăcia cruntă în care se zbătea de sute de ani satul bulgar a rămas de domeniul trecutului. Viața țărănimii, a clasei muncitoare, a întregului popor bulgar, s-a schimbat din temelii, devenind tot mai luminoasă.

În munca sa entuziastă pentru consolidarea orînduirii noi, poporul-frate bulgar se bucură de sprijinul de nădejde al U.R.S.S., de roadele colaborării frățești cu toate țările

lagărului socialist. Bulgaria democrat-populară duce o politică de pace, de coexistență pașnică, de întărire continuă a prieteniei între popoare. Ca membre ale aceleiași familii socialiste R.P. Română și R.P. Bulgaria pășesc împreună, mereu înainte, sub steagul invincibil al marxism-leninismului.

Cu prilejul mării sărbători naționale a poporului — frate bulgar, poporul român îi urează noi și importante succese în opera măreață de construire a socialismului, în lupta sa neobosită pentru apărarea păcii.

PAVEL TCACENCO

Pavel Tcacenco s-a născut în anul 1901 în familia unui muncitor de cale ferată. Datorită mediului în care a trăit, Tcacenco cunoaște mișcarea muncitorească încă de tînr și i se alătură din toată inima. El ia parte activă la marile lupte de clasă ce s-au desfășurat între anii 1918-1920, ca urmare a puternicului avînt revoluționar provocat de victoria Marii Revoluții Socialiste din Octombrie.

În primăvara anului 1921 Pavel Tcacenco ia parte la organizarea conferinței pe țară a grupurilor comuniste, iar în mai 1921 este delegat la Congresul de constituire a Partidului Comunist Român. Împreună cu zeci de delegați la Congres, Tcacenco este arestat. În cursul monstruosului „proces din Dealul Spirii” el demască crîncena exploatare a muncitorilor și își exprimă credința în cauza proletariatului.

Din 1922 Tcacenco a fost purtat din închisoare în închisoare urmărindu-se distrugerea lui fizică. Dar la 4 aprilie 1923 el evadează. Cîteva zile mai tîrziu este arestat din nou, la București; și transportat la închisoarea din Constanța unde slugile guvernului burghezo-moșieresc încearcă asasinarea lui. Sub valul protestului opiniei publice, regimul burghezo-moșieresc este silit, în august 1923, să-l pună în libertate.

Expulzat, Pavel Tcacenco, departe de țară, activează neobosit pentru înfăptuirea idealurilor cărora și-a dedicat viața. Apreciind meritele sale deosebite în lupta pentru înfăptuirea politicii partidului, Congresul al III-lea al P.C.R., din 1924, îl alege membru al Comitetului Central. După puțin timp Tcacenco se înapoiază ilegal în țară.

În 1924, în condițiile cruntei prigoane care o urmat după aruncarea în ilegalitate a P.C.R., Tcacenco lucrează activ la reorganizarea partidului pe baza celulelor de fabrică, la întărirea influenței partidului în rândurile proletariatului. Ca membru al Comitetului Central al P.C.R. el acordă de asemenea o deosebită grijă organizării tineretului. Însuflețit de o mare dragoste de oameni, el ajută și încurajă pe toți cei care se avîntau pe drumul luptei pentru o viață mai bună. Siguranța burghezo-moșierească reușește, la 15 august 1926, să-l aresteze

din nou. Muncitorii din țară și de peste hotare cer cu insistență eliberarea nelîfricatului comunist. Organele de presiune pentru a nu mai fi silit să-l pună iar în libertate recurg la o crimă odioasă. În ziua de 10 septembrie 1926 Pavel Tcacenco este asasinat în închisoare.

Dar amintirea luminoasă a lui Pavel Tcacenco, erou al proletariatului revoluționar, de la a cărei asasinare mișlească s-au împlinit 35 de ani, continuă să fie vie în inimile noastre.

13 SEPTEMBRIE-ZIUA POMPIERILOR DIN R.P.R.

Era în august 1848. Locotenent domnească alcătuită din I. Eliade, N. Goleșcu și Cristian Tell, ducea tratative cu Poarta Otomană urmărind lichidarea revoluției. Ca rezultat Soliam Pașa sosește în București unde i se face o fastuoasă primire.

Adevăratul conducător al revoluției, Nicolae Bălcescu, protestează și drept urmare Locotenentul acceptă arderea legiurilor care apărau privilegiile boierilor. Boierii însă continuau să cheme în ajutor armatele străine. În fața acestei situații turcii hotărăsc înlocuirea lui Soliam cu Fuad Efendi pe care îl și trimisese spre București în fruntea unei armate numeroase pentru a restabili domnia boierilor.

Locotenentul îndeamnă populația Bucureștiului să iasă în întâmpinarea lui Fuad Efendi spre a-l convinge să nu intre în oraș ca dușman. Delegația trimisă în întâmpinarea lui Fuad este însă arestată și armata turcească intră, în ziua de 13 septembrie 1848, în București prin trei locuri.

Coloana care înainta pe la Mihai Vodă (actuala stradă Uranus) ajunsă în fața cazarmii pompierilor din Dealul Spirii începe un schimb de focuri cu pompierii. Turcii îndreaptă tunurile asupra companiei de pompieri, provocînd victime.

Pompierii (în număr de 250), la comanda căpitanului Zăgănescu Paul, se aruncară asupra tunurilor, le cuceresc și întorcîndu-le împotriva turcilor încep să tragă. Se încinse o luptă crîncenă. Deși raportul de forțe era în defavoarea lor, pompierii au opus dușmanului o dîrză rezistență. Cazarma era de necucerit.

Atunci turcii recurg la un vicleșug. Comandantul turcilor cere romînilor să înceteze focul, pe motivul că la mijloc a fost o neînțelegeră. Încercîndu-se în vorbele comandantului trupelor turcești, pompierii încetează focul. Turcii nu-și respectă însă cuvîntul, năvălesc în cazarmă și măcelăresc garnizoana.

Pătrunși de înaltele idealuri ale revoluției din 1848, ostașii din eroica companie de pompieri condusă de căpitanul Zăgănescu s-a acoperit de glorie. Ei au pricinuit turcilor pierderi grele și le-a dat o lecție usturătoare. Înalta pildă de eroism a pompierilor din Dealul Spirii a

stîrnit admirația întregii Europe progresiste.

În anii regimului democrat-popular munca pompierilor și-a găsit adevărata prețuire. Tradiția eroilor din Dealul Spirii este dusă mai departe de militarii-pompieri ai Republicii noastre.

În cinstea eroilor de la Dealul Spirii, ziua de 13 septembrie a fost proclamată de partid și guvern „Ziua Pompierilor din R. P. R.”

ZDROBIREA TRUPELOR HITLERISTE ÎN REGIUNEA BALTICĂ

(septembrie-octombrie 1944)

Anul 1944, cel de-al patrulea an al Marelui Război pentru Apărarea Patriei, a fost anul unor victorii hotărîtoare obținute de glorioasa Armată Sovietică asupra armatelor Germaniei fasciste. Loviturile succesive date dușmanului lîngă Leningrad, în Ucraina și Crimeia, în Bielorusia, în sectorul Iași — Chișinău și în alte sectoare ale frontului care se întindea de la Oceanul Înghețat la Marea Neagră, au schimbat, către sfîrșitul acestui an situația strategică generală. Se apropia momentul distrugerii militare complete a Germaniei hitleriste.

Una din loviturile zdrobitoare date agresorului în anul 1944 a fost și aceea care a dus la nimicirea trupelor germano-fasciste în regiunea Baltică. Această lovitură a fost executată de unitățile Frontului Leningrad și ale Fronturilor 3, 2 și 1 baltice.

Condițiile pentru desfășurarea acestei operațiuni ofensive fuseseră pregătite, în mare măsură, prin loviturile precedente date de Armata Sovietică.

La 17 septembrie 1944 trupele Frontului Leningrad de sub comanda Mareșalului Govorov au trecut la ofensivă. Zdrobind rezistența îndrîjită a fasciștilor și numeroasele obstacole naturale, ele au pătruns în cinci zile circa 100 de km în adîncimea apărării inamice. Cu sprijinul flotei din Marea Baltică, într-un timp scurt principalele orașe din Estonia au fost eliberate. La 19 septembrie au pornit ofensiva și cele trei fronturi baltice. După lupte crîncene, cea mai mare parte din Letonia a fost curățată de inamic, iar la 13 octombrie a fost eliberat orașul Riga, capitala R.S.S. Letone. Trupele sovietice, înaintînd cu impetuoșitate, au ajuns la Marea Baltică, izolînd complet în regiunea nord-vestică a Letoniei rămășițele celor 30 de divizii care alcătuiseră gruparea germană din regiunea Baltică. Ulterior aceste trupe au capitulat, predîndu-se unităților sovietice împreună cu întregul lor armament și material de război.

Încheierea cu succes a acestei operațiuni a mai adus un rezultat important: Finlanda a fost scoasă din războiul pe care îl purta de partea Germaniei și a declarat război acesteia.

„CORPUL PĂCII” ȘI DEDESUBTURILE LUI MURDARE

De cîtăva vreme, în S.U.A., s-a împămîntenit o expresie idilică foarte la modă: „Corpul păcii”. Cercurile oficiale de la Washington cit și scribii oficiilor de presă ultrareacționare americane varsă potop de elocvență în a demonstra că acest „corp al păcii” — va fi, chipurile, un „corp de misionari moderni”, cu „spirite imaculate și dezinteresate”, gata să meargă și să „ajute” populația țărilor înapoiate din Asia, Africa și America Latină, în dobîndirea „prosperității” autohtone ș.a.m.d. Idilic „fel”, nu avem ce zice! Potrivit cu titlul!

Certificatul de naștere al „corpului pașnic” a fost semnat în primăvara acestui an, de însuși președintele S.U.A., Kennedy. În el se spune printre altele: „Se constituie un corp pașnic permanent alcătuit din americani — bărbați și femei — care vor fi instruiți în mod corespunzător și trimiși în străinătate... pentru a ajuta alte țări în satisfacerea nevoilor lor, încadrate de cadre calificate”... „Corpul se creează pe baza legii cu privire la asigurarea mutuală a securității și se va afla sub conducerea Departamentului de Stat. Cheltuielile pe care le va implica vor fi acoperite din fondurile programului de ajutorare a țărilor străine”.

Așadar, voluntarii din „corpul pașnic” vor fi un fel de misionari, care vor îndeplini anumite misiuni „înalte și sfinte”, ca să-i ajute, — vezi bine, pe sărmanii și ignoranții indigeni din Asia, Africa și America Latină!

Și încă un amănunt edificator. Conducător al acestui „corp al păcii” a fost desemnat domnul Sergant Shriver, de profesie milionar, cumnat al președintelui Kennedy.

Dar ce reprezintă în fond „corpul păcii”, care este adevăratul lui „fel”?

În primul rînd, — după cum se recunoaște însăși în cercurile cinstite de dincolo de Ocean — „corpul păcii” a fost creat în sensul de a deveni „reprezentant activ al S.U.A. în străinătate”, cu alte cuvinte de a contribui la reabilitarea prestigiului S.U.A. în țările Asiei, Africii și Americii Latine. Se știe că în ultimii ani, politica de pe „poziții de forță”, neocolonialistă, a diriguitorilor de la Washington, a suferit numeroase și mari eșecuri.

Acest lucru, evident, i-a pus pe conducătorii politicii S.U.A. nu numai pe gînduri, dar i-a și minat să treacă la acțiuni de ultimă oră pentru a cîrpi prestigiul Americii cu astfel de acțiuni, în spatele idilic, emfatic, al „corpului păcii”.

Numai că inițiativa creării „corpului pașnic” a fost primită de marile mase de tineret din S.U.A. nu numai cu scepticism, dar și cu ironie. Un student din California declară deunăzi unui corespondent al ziarului „New York Times”: „Rezultatul va fi

doar că veți expedi în străinătate vreo mie de americani antipatici”...

Scopul creării „corpului pașnic” are însă și un alt dedesubt — mai evident decît cel arătat mai sus. Este vorba de a folosi tineretul american în scopurile murdare ale monopolistilor americani, de a neocoloniza țările Asiei, Africii și Americii Latine. Acest dedesubt a fost lesne ghicit în multe țări din cele trei continente. „Cînd albi au venit în Africa — declara zilele trecute studentul etiopian Andreas Esbete — au venit ca misionari, cu citate răsunătoare din biblie. Pe atunci africanii aveau pămînt, iar albi numai biblia. Dar, firește, situația s-a schimbat cîrînd și pe neașteptate africanii s-au trezit cu biblia, iar albi — cu pămîntul. De aceea să nu se creadă că africanii care au fost înșelați cu ajutorul bibliei li vor primi pe voluntarii „corpului păcii” cu prea multă dragoste”.

„Vocea Africii”, buletin de informații redactat în Ghana de Biroul pentru problemele Africii, scrie la rîndu-i: „E bine că imperia-liștii și capitaliștii în frunte cu S.U.A. și-au dat încă o dată în vileag intențiile criminale de a păstra controlul economic asupra continentului nostru — Africa. E de mirare că S.U.A. sînt atît de interesate să trimită oameni din așa-numitul „corp al păcii” în țările slab dezvoltate, cînd în statele lor sudice există milioane de șomeri — africani de origine, lipsiți de drepturi și linșaji numai pentru că au pielea neagră”...

Și în India, „corpul păcii” s-a ales cu un bobîrnac: indienii i-au propus să-și îndrepte mai bine eforturile pentru rezolvarea problemei discriminării rasiale în însăși Statele Unite.

Este limpede că organizarea „corpului pașnic” cu toată eticheta lui idilică nu poate ademini pe nimeni. În țările Asiei, Africii și Americii Latine mai mișună și azi tot soiul de „misionari” care nu fac parte dintr-o organizație anume, dar care slujesc cu cinism aceleași țeluri de expansiune a dolarului și neocolonialismului. Unii sînt soli ai papei de la Roma și se străduiesc să aducă în sinul bisericii catolice „oile rătăcite”. Alții sînt trimiși diferitelor firme și companii în căutare de ciștiguri. Deseori, drumurile lor se încrucișează în așa măsură, încît nu mai poți deosebi unde-i vorba de biblie și unde de dolari. Soiul acesta de „misionari” este silit însă să-și ia tot mai

mult tîlpășița de pe pămînturile libere ale Asiei, Africii, Americii Latine.

E drept, „misionarii” din „corpul păcii” n-au ajuns, încă, să pună piciorul pe cele trei continente și să-și înceapă „opera” lor „izbăvitoare”, „sfîntă”. Deocamdată „corpul păcii” se află în stadiul de organizare. După cum recunoaște însăși presa americană nici nu se prea găsesc „apostoli” în propovăduirea noii opere murdare a bussinesmanilor americani.

Din cele 200.000 de formulare difuzate în Statele Unite pentru a fi completate de tinerii inclinați să intre în „corpul păcii”, numai 7000 s-au întors la Washington. Iar cînd cei înșcriși au fost invitați la cartierul general al organizației, la numărătoare s-a constatat că au rămas doar vreo 3000. Pînă la urmă au plecat în Africa 74...

Rezultă de aici că tineretul american e lipsit de sentimente umanitariste, că e incapabil să participe la opere care cer eforturi și dăruire de sine? Nu! Rezultă că tinerii americani au tratat cu luciditate oferta ce le-a fost adresată, deslușind dedesubturile murdare ale „corpului păcii”. Ei și-au dat seama că faimosul „corp al păcii” este menit să servească interesele marilor monopoluri, ale Pentagonului și mai ales ale serviciului de spionaj condus de Allen Dulles.

Bineînțeles, Washingtonul nu s-a resemnat aflînd că tinerii americani nu vor să se înscrie în „corpul păcii”. El a hotărît să „repare” acest insucces printr-o altă formulă. Ziarul „New York Times” a publicat recent o știre prin care informează cititorii că, potrivit „celor mai secrete propuneri ale Pentagonului”, „corpul păcii” va fi format din unități militare americane. Aceste unități vor fi încadrate în divizii speciale ce vor fi trimise în zona Mării Caraibilor, Orientului Mijlociu și Extremului Orient. Șeful Statului major al armatei terestre, generalul Decker, a confirmat această știre, declarînd că misiunea „corpului păcii” va fi preluată de armata S.U.A.

Este nevoie de vreo dovadă mai convingătoare că, în realitate, „corpul păcii” este un instrument destinat agresiunii și înrobirii coloniale?

G. IONAȘCU

REÎNNOIȚI-VĂ ABONAMENTELE
LA REVISTA

PENTRU APARAREA PATRIEI

ABONAMENTELE SE FAC LA TOATE
OFICIILE P.T.T.R. DIN ȚARĂ, PRECUM ȘI
PRIN DIFUZORI VOLUNTARI DE PREȘA
DIN ÎNTRERINDERI ȘI INSTITUȚII



DIN TEHNICA MAGNETOFOANELOR

În ultimii ani tehnica magnetofonelor a înregistrat succese răsunătoare în realizarea unor modele tot mai ieftine și de o greutate tot mai redusă. Acest lucru se explică prin varietatea domeniilor în care este utilizat astăzi acest aparat. Modelele solicitate în momentul de față sînt cele cu o viteză de bandă de 9,5 cm/sec. În prezent, specialiștii lucrează intens la realizarea unui dispozitiv care să permită schimbarea de viteză după dorință, de la 9,5 cm/sec. la 4,75 cm/sec. Un progres recent realizat în tehnica magnetofonelor îl marchează construcția casetelor de benzi și introducerea a patru piste de înregistrare. Dăm mai jos câteva date tehnice ale unor tipuri de magnetofone recent puse în fabricație.

„M-461” este un produs al întreprinderii de aparate radiotehnice din Budapesta. Dimensiunile sînt de 400 x 300 x 190 mm, iar greutatea de 15 kg. Viteza este de 4,75, 19 și 9,35 cm/sec., iar timpul de rulare a benzii de 2 x 45 și 2 x 90 min.

„Iauza” fabricat de industria sovietică are o viteză a benzii de 9,5 și 19,05 cm/sec.

„Sonet-Duo” produs al întreprinderilor cehoslovace Tesla are numai o singură viteză de 9,5 cm/sec., timpul de rulare a benzii de 2 x 30 min. Greutatea sa este de 12 kg, iar dimensiunile 350 x 290 x 180 mm.

„Magnet” realizat de întreprinderea austriacă „Stusi” are două piste de înregistrare, 9,5 și 4,75 cm/sec., viteza de rulare a benzii 2 x 15 și 2 x 30 min., dimensiunile 395 x 175 x 115 mm.



„METEOR T-250”

În curînd magazinele de specialitate din Uniunea Sovietică vor pune în vânzare un nou scuter a cărui construcție este cu mult îmbunătățită față de modelele precedente. Scuterul „Meteor T-250” are o capacitate de 250 cmc. și un motor care dezvoltă o putere de 10 C.P.

PENTRU INDUSTRIA PETROLIERĂ SOVIETICĂ

În Uniunea Sovietică masivele construcții de oșel fixate deasupra sondelor de petrol în vederea reparării utilajului petrolier subteran dispar tot mai mult. Pe și ce trece ele sînt înlocuite cu agregate care, transportate de puternice tractoare pe șenile, pot fi instalate rapid deasupra oricărei alte sonde.

PENTRU O MAI BUNĂ STABILITATE

Desenul alăturat prezintă proiectul unei ambarcațiuni cu motor care, pentru o mai bună stabilitate în timpul navigației, face apel la două flotoare. În momentul pornirii motorului, flotoarele fac corp comun cu barca, ele nefiind lăsate la apă decît atunci cînd se atinge o anumită viteză. Din acest moment ambarcațiunea capătă aspectul unei bărci cu corp dublu.

UN NOU PETROLIER SOVIETIC

În șantierele navale „Baltica”, din Leningrad, se execută ultimele lucrări de finisaj la un nou și puternic petrolier-transoceanic denumit „București”. Vasul este dotat cu cele mai moderne aparate de navigație care îl pot conduce, automat, pe un itinerar dinainte stabilit.

Petrolierul „București” cu un deplasament de 40 000 tone poate naviga fără escală peste 10.000 km. El are peste 100 de cabine, sală de audiții muzicale, un cinematograful și un club. Pe puntea vasului a fost amenajat și un bazin de înot.

Petrolierul „București” va fi lansat la apă de harnicii constructori leningrădeni în preajma zilei deschiderii lucrărilor celui de-al XXII-lea Congres al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice.

ANTENĂ PENTRU ULTRACURTE

O nouă și ingenioasă rezolvare tehnică pentru antena de ultracurte a unui radioreceptor portativ ne-o înfățișează imaginea alăturată. Curentul aparatului include în interiorul ei și dipolul necesar unei audiții de calitate.



UZINELE „FB-Ztern RADIORECEPTOR POPULAR

„radio” din R.D.G. au construit pentru vehiculele de tip popular un aparat de radio portativ pe două lungimi de undă: medii și lungi. Folosind priza cu care este prevăzut aparatul, conductorul poate instala, la o oarecare distanță de automobil, și un difuzor. Radioreceptorul se alimentează atît cu baterii de 6 V cît și cu cele de 12 V.

AEROMOBIL În capitala Japoniei, Tokio, a fost prezentat recent un automobil de o formă curioasă. Vehiculul constă dintr-o pernă pneumatică acționată de un motor de 200 C.P. El se deplasează pe un strat de aer de 18 cm înălțime și dezvoltă o viteză de 100 km/oră.

RADIORECEPTOR-VALIZĂ

Un nou radioreceptor-valiză a fost pus în fabricație de firma „Orion” din R.P. Ungară. Aparatul cîntărește 2150 gr și face posibilă audiția pasturilor din gama undelor lungi, medii și scurte. Receptorul este alimentat de baterii a căror tensiune este de 9 volți.



COPERTA I: Scafandrul a intrat în apă pentru a cerceta epava unei nave scufundate.

COPERTA II: Concurs de navomodele. (Foto Șt. CIOTLOȘ)

REDACTIA: București, B-dul Dacia nr. 13 - Raionul I. V. Stalin, Telefon: 11.69.64, 11.13.25
Tiparul: Comb. Poligr. Casa Scîntefii „I.V. Stalin”, București.

c. nr. 11440

B336

