

Pentru
APĂRAREA
PATRIEI

ORGAN AL A.V.S.A.P.
ANUL VI — Nr. 4
APRILIE 1940



Апарат simple de măsurare
a câmpului electrostatic.
Receptor portabil, lucru cu
* Înlocuirea bateriei cu
cu DTU 27
3 Aparat experimentale
cu tranzist.

П. Василев
1940-50

V. I. Lenin în drum spre Petrograd în 1917 (desen de P. Vasilev)



E om, și-ntr-însul totu-i omenesc:
De-aceea amintirea lui e vie.
Seump dascăl ne-a fost el, durînd firese
A statului sovietic temelie.

Printr-însul dobîndit-au libertate
Și Patria și simpli fii sovietici!
În ceasurile trudei închinat,
Zdrobi, cu forța minții, grele piedici.

Prietenii și-i strînse lîngă sine,
Călindu-i dîrji în aspra luptei larmă,
Vrăjmașii i-a lovit cum se cuvine.
Cuvîntul drept, năprasnica lui armă.

Prin stepe largi unde stîrpicim ciulinii,
În inimi îl purtăm, și ni-i pe buze...
Sub aurul electric al luminii,
Sub merii înfloriți lîngă ecluze,
La pol ni-i cel mai drag din călăuze.

În luptă-i lîngă noi, cînd strîngem pumnii,
Alături cu norodul în strădanii,
Simțim, la pruncii noștri, strajă cum ni-i:
Copiii cresc bărbați, în pas cu anii.

El e cu noi în cîntece și-n carte
Sub roșii flamuri fluturînd în vînt;
Pe unde-au fost în vremi ruini și moarte,
Pe schela comunistului avînt...
El e-n Partidul nostru neînfrînt.

Maxim RIȘKI



Un om a fost. Ca mine și ca tine.
Dar a-nsumat ce-a fost mai bun din noi
și ridicarea-n slavă din noroi,
și încordarea zilelor depline.

El omului de foc și de eresuri
o nouă demnitate îi dădu.
Prin spada revoluției și tu
mai plin ești, mai bogat în înțeleșuri.

Un om a fost. El și-a trăit viața
— nu viața cu mărunte bucurii —
(și cum iubea pădure și copii
și aburii din stepă dimineața!)

Afîl a fost: un om, o dăruire,
ca să trăim ca oameni: simpli, demni.
Ești biograf? istoria o'nsemni!
Fii demn de el, de'naltele lui vise.

Veronica PORUMBACU

El, cine a fost? — o călăuză
Statornică pentru popor,
O lume ridicînd din spuză,
Și timpul, închegînd, sonor.

Octombrie, stăpîn, desparte
Mulțimi de veacuri, și tăios,
Decît Renașterile toate
Mai amplu și mai generos.

Trecutul, ofilit, apune.
O lume — ocean înalt —
Își crește noua ei minune:
Alături, Lenin,— un gigant...

Pămînt! planetă smălțuită
Cu ierburi, tu, în galaxii
Îți dai măsura cuvenită
Acestui nume, pe vecii.

O clipă a durat — și iată,
Dimensiunea lui, cum crește,
În miezul lumii profilată,
Și-adînc și vast ne podidește.

Valerii BRIUSOV



LENIN al nostru

Triumful ideilor leniniste

La 22 aprilie 1960, oamenii muncii din lumea întreagă sărbătoresc cea de-a 90-a aniversare a zilei de naștere a geniului omenirii —

V. I. Lenin.

V.I. Lenin a fost un mare și genial strateg al revoluției proletare. În persoana lui Lenin s-au împletit organic o gigantică forță teoretică cu un geniu organizatoric inegalabil. În lupta aspră împotriva dușmanilor marxismului Lenin a creat, crescut și călit eroicul Partid Comunist — conducător și îndrumător încercat al oamenilor muncii din Uniunea Sovietică. V.I. Lenin a creat, dezvoltat și întărit statul sovietic, primul stat socialist din lume al muncitorilor și țăranilor.

Noua epocă în dezvoltarea capitalismului — epoca imperialismului și a revoluțiilor proletare — se caracteriza printr-o serie întreagă de fenomene, procese și legități noi. Capitalismul intrând în ultima sa fază — imperialismul — revoluția proletară a fost pusă pe ordinea de zi ca o sarcină practică. Noua epocă de dezvoltare istorică, noile cerințe și sarcini ale luptei revoluționare a clasei muncitoare, au coincis cu apariția în arena istorică a marelui conducător și gânditor revoluționar, V.I. Lenin.

V.I. Lenin ca genial marxist a generalizat și dezvoltat în mod creator și științific ceea ce a dat noua epocă imperialismului.

Sprijinindu-se pe noile cuceriri științifice din acea vreme, el a dezvoltat toate părțile constitutive ale marxismului: filozofia, economia politică, teoria comunismului științific, a ridicat marxismul pe o treaptă superioară. El a dat răspuns la marile probleme ale luptei de clasă revoluționare a proletariatului pentru socialism. Lenin a înarmat clasa muncitoare din Rusia și mișcarea muncitorească internațională cu noua teorie a revoluției socialiste și a îmbogățit și dezvoltat învățătura despre dictatura proletariatului. El a elaborat și fundamentat în mod științific programul construcției socialiste în Uniunea Sovietică.

Justețea și adevărul oricărei teorii este verificată de viață, de practica social-istorică. Nu există învățatură filozofică, politică și economică, pe care practica s-o fi confirmat cu atâta forță ca învățătura marxist-leninistă. Toate teoriile burgheze și revizioniste potrivit cărora marxism-leninismul s-ar fi „învechit”, că în noile condiții în care capitalismul a „suferit

transformări radicale”, devenind „progresist”, „popular” etc, marxism-leninismul ar fi depășit din punct de vedere istoric și, prin urmare, nu ar mai avea forță și trebuie renunțat la el, au suferit și suferă înfringeri permanente. Aceste teorii sînt lipsite de forță de influență, pe cînd marxism-leninismul, influența ideilor lui, obțin noi și noi victorii. O treime a întregii omeniri, aproape un miliard de oameni s-au eliberat pentru totdeauna de jugul capitalist, de exploatarea omului de către om, creîndu-și o viață nouă, socialistă, iar în Uniunea Sovietică, ca urmare a victoriei depline și definitive a socialismului, se înfăptuiește treptat trecerea la comunism, se realizează construcția desfășurată a societății comuniste. În țările puternicului lagăr socialist oamenii muncii, conduși de clasa muncitoare, în frunte cu partidele comuniste și muncitorești, și-au luat soarta istorică în propriile mâini și construiesc o viață nouă, lipsită de exploatarea omului de către om. În întrecerea pașnică cu capitalismul, socialismul cucerește poziții noi, victorie după victorie și învinge greutățile. Mersul spre comunism este un proces istoric obiectiv, de nestăvilit, întrucît se desfășoară pe baza legilor de dezvoltare istorică și socială și exprimă interesele fundamentale ale mării majorității a oamenilor, cele mai vitale interese ale popoarelor. În acest mers victorios spre comunism un mare rol îl joacă marxism-leninismul, teoria care dezvăluie esența fenomenelor sociale, interdependența lor, legitățile dezvoltării societății, legile construirii comunismului, teoria care prevede în mod just mersul și rezultatul celor mai importante evenimente ale contemporaneității.

Viața a confirmat pe deplin analiza făcută de Lenin epocii imperialismului, justetea strategiei și tacticii luptei clasei muncitoare elaborată de Lenin, legea dezvoltării inegale a capitalismului descoperită de el, teoria despre posibilitatea victoriei socialismului la început într-o singură țară. Experiența construirii socialismului în U.R.S.S. și țările de democrație populară a confirmat strălucit învățătura marxistă dezvoltată de Lenin despre rolul partidului

revoluționar de tip nou, despre dictatura proletariatului, despre alianța clasei muncitoare cu țăranimea muncitoare, despre problema națională etc.

O vie întru chipare a mărețelor idei leniniste o constituie istoricele hotărîri ale Congresului al XXI-lea al P.C.U.S., care a elaborat un vast program de construcție desfășurată a comunismului. Întregul program de trecere treptată de la socialism la comunism are la bază principiile leniniste și analiza posibilităților reale obiective existente. Programul constituie o analiză profund științifică și multilaterală a celor mai importante probleme ale construcției comuniste și reprezintă un model de dezvoltare creatoare a marxism-leninismului, de legare a teoriei de practică.

Făcînd o analiză în spirit leninist — rigurozitate științifică, atentă și minuțioasă studiere a realității, incompatibilă cu orice tendință de utopism — Congresul al XXI-lea a atras atenția întregului popor, în primul rînd asupra sarcinilor creării bazei tehnico-materiale a comunismului, asupra necesității dezvoltării puternice a forțelor de producție și creșterii neconținute a productivității muncii. De îndeplinirea acestor sarcini fundamentale depinde rezolvarea tuturor celorlalte sarcini ale construcției comuniste. Pentru crearea bazei tehnico-materiale a comunismului, o însemnată hotărîtoare o are înfăptuirea sarcinilor prevăzute în planul septenal de dezvoltarea economiei naționale a U.R.S.S. Acest plan constituie o expresie concretă a liniei generale leniniste a P.C.U.S. în etapa actuală a dezvoltării istorice spre comunism.

V.I. Lenin a elaborat principiile de bază ale politicii externe ale statului sovietic. În actuala perioadă de dezvoltare istorică aceste principii își găsesc tot mai mult aplicarea și verificarea în practică. Principiul coexistenței pașnice și a luptei pentru apărarea păcii — baza politicii externe a statului sovietic — este recunoscut de toate popoarele și de o serie întreagă de state cu sisteme social-politice diferite din întreaga lume. Statul sovietic desfășoară o vastă activitate pe plan extern pentru asigurarea unei păci trainice și durabile, împotriva războiului.



„V. I. Lenin” (Sculptură)

Istorică vizită a șefului guvernului sovietic, N.S. Hrușciiov, în S.U.A., urmată de vizita în India, Indonezia, Birmania și Afganistan, și recenta vizită oficială pe care a făcut-o în Franța; propunerile sovietice de dezarmare generală și totală prezentate de N.S. Hrușciiov în numele guvernului sovietic în cadrul Adunării Generale a O.N.U., precum și alte propuneri, măsuri și inițiative întreprinse de Uniunea Sovietică constituie dovezi concrete ale năzuinței de pace a Uniunii Sovietice, dorința de a lupta consecvent și pînă la capăt pentru înfăptuirea unui mare și imperios deziderat al omenirii — excluderea războiului din viața socială. Existența puternicului lagăr socialist, creșterea neconținută a forțelor păcii, avîntul pe care l-a luat lupta de eliberare națională a popoarelor din țările coloniale și dependente reprezintă forțe puternice și sigure, care vor duce la victorie cauza păcii și progresului social.

Popoarele din țările socialiste merg pe drumul arătat de marele Lenin. Învățătura lui stă la baza construcției socialismului și comunismului în țările lagărului socialist, a activității întregii mișcări muncitorești internaționale. Leninismul este steagul de neînving al întregii omeniri muncitoare. Sub acest steag măreț a învins Marea Revoluție Socialistă din Octombrie și revoluțiile populare din țările de democrație populară. Sub acest măreț steag s-a construit deplin și definitiv socialismul în Uniunea Sovietică și se construiește cu succes în țările de democrație populară. Sub acest steag măreț poporul sovietic înaintază cu încredere spre comunism, spre înfăptuirea celor mai nobile și drepte idealuri ale omenirii — comunismul.

Ion IUGA

condidat în științe istorice



TINERETUL SE PREGĂTEȘTE

Cînd am intrat pe ușa cooperativei „Arta Lemnului” din Constanța, se înnoptase. Muncitorii plecaseră de mult acasă și peste tot era liniște. Numai din curtea interioară se auzea larmă de glasuri tinerești. Bătrînul paznic de noapte a ținut să ne informeze:

— Sînt băieții noștri! Se pregătesc pentru că în curînd...

Intr-adevăr, în curte erau tinerii din organizația A.V.S.A.P. care, sub conducerea unui instructor și a două ajutoare, își desfășurau programul. Am stat îndelung de vorbă cu ei și au spus că le plac foarte mult lecțiile la care iau parte, că instructorii se ocupă cu dragoste de ei și de aceea se străduiesc să nu lipsească niciodată.

...Am plecat de la „Arta Lemnului” cu convingerea că acolo se muncește și că există grijă pentru buna pregătire a tineretului.

Aceeași situație îmbucurătoare am găsit-o în zilele următoare și în alte locuri — în orașul Hirșova, în comuna „N. Bălcescu”, la Gospodăria agricolă colectivă Horia etc. Dar... (mai există și un dar) pe alocuri am dat și peste lipsuri. Așa a fost cazul în comuna „M. Kogălniceanu”, în unele cartiere ale Constanței sau în Medgidia, unde, pînă la începutul lunii martie, unii din tineri nu fuseseră niciodată la pregătire.

Comitetul organizatoric regional A.V.S.A.P. (președinte N. Minișan, vicepreședinte A. Prichea), precum și organele sale subordonate, ar fi putut lua măsuri mai eficiente, ar fi putut solicita un sprijin mai substanțial din partea factorilor competenți, pentru a face ca activitatea de pregătire generală cu tinerii membri ai asociației să se desfășoare peste tot cu rezultate bune.

INVĂȚĂMINTUL AUTO NU „MERGE”

Ajustorul de precizie Cioacă lucrează de patru ani de zile ca instructor voluntar în asociație. Acum el se ocupă cu mult entu-

Inscuunări dobrogene.

O dată cu intrarea trenului în gara Cernavodă, am pășit pe pămîntul dobrogean... În decursul vremurilor, aceste meleaguri au cunoscut felurite stăpîniri. Încă din secolul VI, înaintea erei noastre, aici au poposit coloniști greci. Ei au ridicat cetăți pe malul mării și au antrenat în negoț băștinașii — geții și sciții.

După cucerirea Daciei, ținutul devine provincie romană, iar mult mai tîrziu, în secolul XV., cade sub stăpînire turcească. Puterea semilunei a rămas aici patru sute de ani și a fost înlăturată abia în urma războiului din 1877, cînd Dobrogea e atribuită țării noastre.

Numele provinciei se pare că vine de la Dobrotici, domnitor autohton din secolul XIV, care reușise să formeze vremelnic un stat autonom.

...Dar, iată, am ajuns! Locomotiva răsufală ușurată în gara Constanța. Aici a fost în antichitate colonia grecească Tomis. Între zidurile ei și-a petrecut exilul și a murit poetul roman Publius Ovidius Naso, a cărui chip îndurerat se poate vedea și astăzi în mijlocul pieții ce-i poartă numele.

„Furtuni vijelioase îmi vînzolese viața,

Și nu-i destin pe lume mai trist decît al meu.”

Așa a scris în opera sa vestitul stihuitor antic despre vremea petrecută la Tomis. Versurile sale se potrivesc însă foarte bine și pentru altceva. Ele sînt cum nu se poate mai nimerite pentru a caracteriza viața grea, aspră și neîndurătoare, pe care oamenii de aici aveau s-o ducă în veacurile ce urmară... Cine nu știe că și după ieșirea de sub stăpînirea turcească, în urma Războiului de Independență, Dobrogea a fost cea mai înapoiată regiune a țării, că locuitorii ei au rămas pînă nu de mult pradă arșitelor și vînturilor, analfabetismului, exploatării?

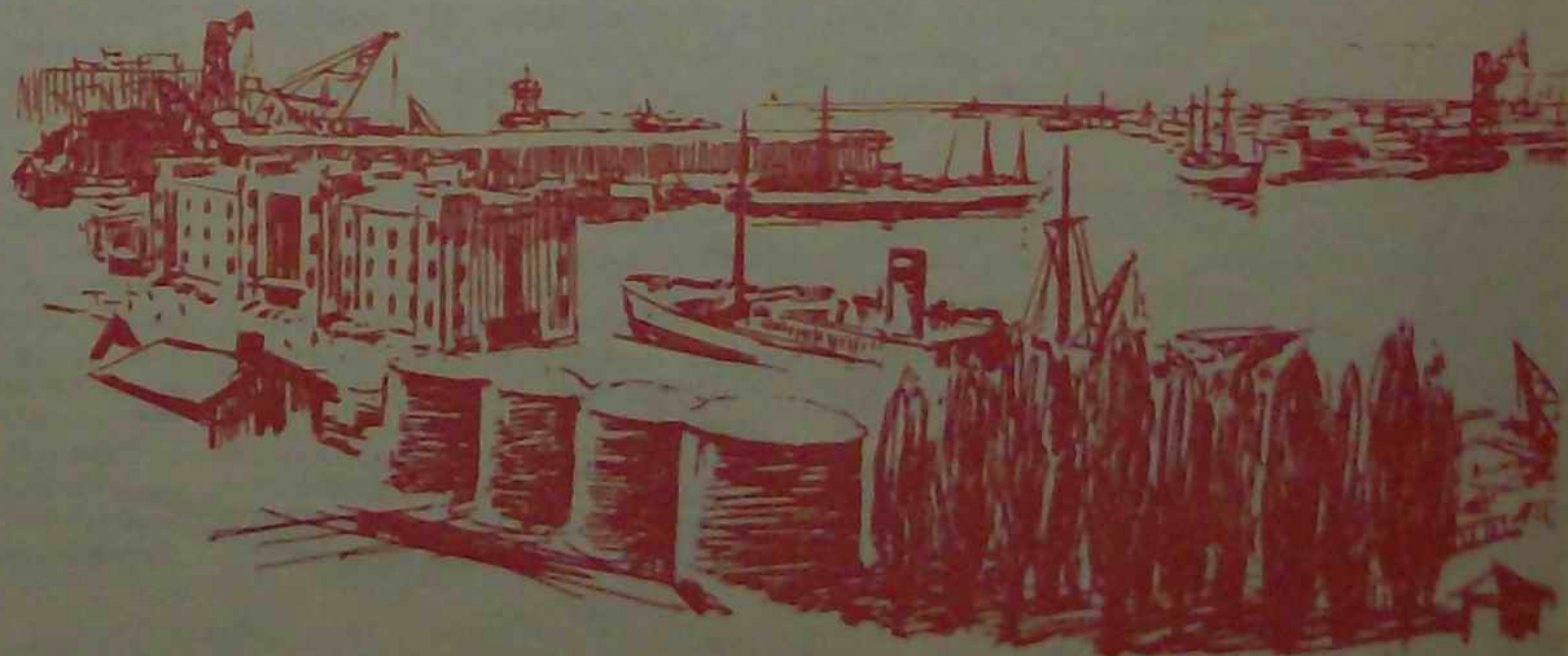
Aceste vremuri au apus pentru totdeauna. După eliberarea patriei, în zilele puterii populare, Dobrogea și oamenii ei au început să pășească pe calea unei vieți noi. Au fost alungați exploataorii, s-a destrămat negura neștiinței de carte, s-au ridicat obiective industriale puternice: o întreprindere metalurgică și o fabrică de ciment la Medgidia, o termocentrală la Ovidiu, o fabrică de conserve la Tulcea, o modernă uzină de superfosfați și acid sulfuric la Năvodari.

Noul tablou al Dobrogei ar fi însă incomplet, dacă n-am pomeni și despre minunatele construcții de pe litoral, precum și despre transformările adînc revoluționare din viața țărănimii, care se mîndrește cu faptul de a fi trecut prima în întregime pe calea belșugului și bunăstării, pe calea colectivizării.

Dar în domeniul activității A.V.S.A.P., cum stau lucrurile? Au reușit, oare, organele asociației noastre din regiunea Constanța să se achite de sarcinile ce le reveneau, să țină pasul cu importante succese obținute în cultura, industria și agricultura dobrogeană?

În primii ani de activitate a asociației, acestor întrebări li se putea da un răspuns afirmativ. Treptat, treptat, însă, situația s-a schimbat și, pentru anul 1959, regiunea Constanța a fost clasificată ca cea mai slabă din țară, în ceea ce privește activitatea A.V.S.A.P.

... Coborîm din vagon. Vom rămîne în cetatea Tomis și pe meleagurile țării lui Dobrotici mai multe zile, pentru a surprinde aspecte privind noul an de învățămînt.



ziarii de cercul auto din comuna Cobadin, raionul Negru-Vodă. Strădanile lui nu sînt zadarnice. Cursanții vin cu regularitate la pregătire, își însușesc cu perseverență cunoștințele și există garanția că ei vor deveni buni conducători auto. Pentru realizarea acestui lucru depun interes și comitetul organizatoric raional, care controlează și îndrumă cu atenție cercul, precum și Sfatul popular comunal, din partea cărui se primește un ajutor substanțial pe linia îmbogățirii bazei materiale.

Și tovarășul Marin Scarlat e instructor voluntar auto. El muncește la cercul din orașul Constanța. În seara cînd l-am cunoscut, vorbea cursanților despre sistemul de transmisie, străduindu-se să fie cît mai explicit. În cuvintele pe care le rostea deslușeam însă un fel de tristețe. De ce? Pentru că din cei 44 de elevi înscriși, în sală nu se aflau decît ...18!

Ne-am dat seama pe urmă că situația aceasta nu era întîm-

nivelul cunoștințelor celor care au frecventat totuși cu oarecare regularitate, ce să spunem? În afară de mici excepții, el se prezenta cu totul necorespunzător și lucrul acesta ni s-a părut firesc, cînd am constatat că instructorul cercului (de altfel un om cu multă bunăvoință) nu dispunea de pregătirea și experiența necesară.

Cauzele acestor deficiențe le-am găsit în lipsa de preocupare pentru buna organizare a învățămîntului auto, în modul superficial cu care activiștii regiunii A.V.S.A.P. au controlat, îndrumat și ajutat munca de aici, unde, alături de președintele, cît și vicepreședintele comitetului organizatoric raional, sînt lipsiți de experiență, fiind numiți în funcții de foarte scurt timp.

CU O FLOARE...

Intr-una din zile am luat o hotărîre — să vizităm cîteva organizații A.V.S.A.P. din marile unități industriale și agricole ale regiunii. Prima dată ne-am în-

trî în lungul unei autostrăzi moderne, pe care circula din oră în oră autobusele de transport public.

Dezamăgiți, am pornit către Uzina de superfosfați și acid sulfuric de la Năvodari, cu speranța că măcar acolo vom găsi ce căutam. Dar, zadarnic! În această întreprindere, comitetul A.V.S.A.P. era dezorganizat, iar activitatea pe linie de asociație extrem de redusă față de posibilități.

Lucruri mai bune n-am găsit nici în alte locuri spre care ne-am îndreptat după aceea — I.M.U. și G.A.C. „Grivița Roșie” — Medgidia, G.A.C. „M. Kogălniceanu” etc. Doar în G.A.C. „8 Mai” Cobadin, din raionul Negru-Vodă și G.A.C. „Victoria” din comuna Oltina, raionul Adamclisi, am întîlnit organizații A.V.S.A.P. cu comitete corespunzătoare, care se preocupă de îndeplinirea sarcinilor ce le

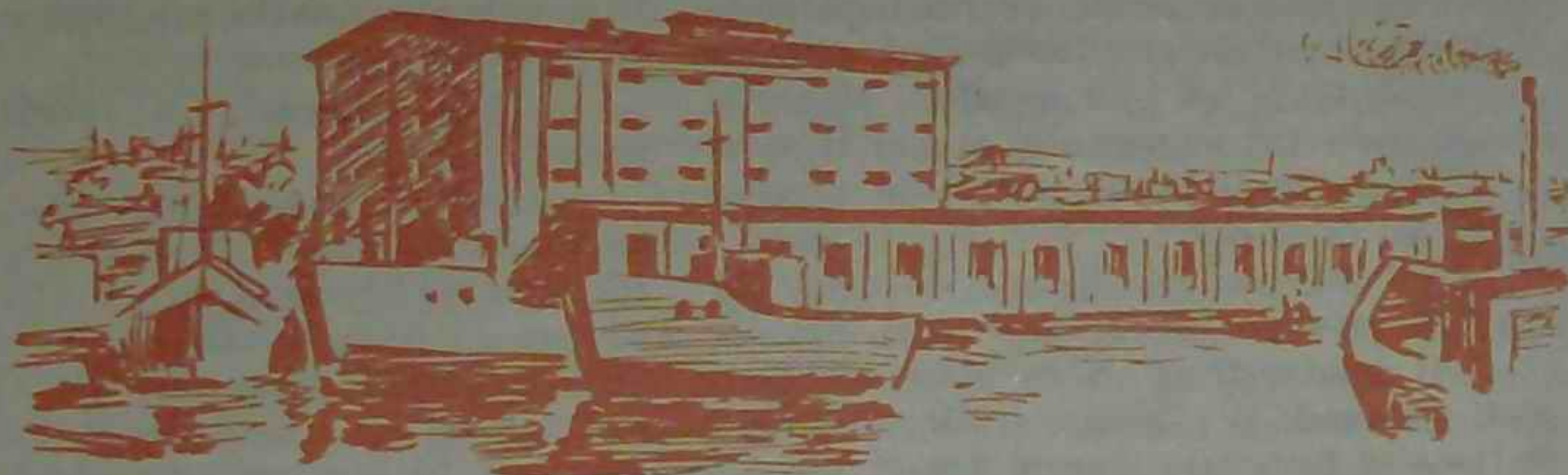


tora e necesar să fie atras și mobilizat la pregătire un număr cît mai mare de oameni ai muncii.

Comitetul organizatoric regional și organele sale inferioare au datoria să sporească și să ridice calitatea muncii de control și îndrumare, să țină o permanentă legătură cu masa membrilor A.V.S.A.P., pentru a se ocupa mai atent de pregătirea și educarea lor, de îndeplinirea unor sarcini cum sînt: desfășurarea adunărilor generale, încasarea cotizațiilor etc.

Totodată, un interes permanent trebuie acordat pregătirii generale a tineretului, activității din cercurile auto, radiotelegrafie, marinărie. În acest domeniu, trebuie urmărită cu consecvență asigurarea frecvenței, ridicarea calității lecțiilor, respectarea riguroasă a programelor analitice.

... Am pășit pe pămîntul dobrogean ca și vechii Argonauși din legendă, pentru a găsi „berbecii cu lîna de aur”. N-am avut noroc. Sîntem însă încredințați că, nu peste multă vreme, dorința noastră se va împlini. Există toate condițiile pentru aceasta.



plătoare. Comitetul organizatoric orășenesc Constanța n-a făcut tot ce trebuia pentru a mobiliza tinerii la pregătire. El n-a apelat în suficientă măsură la sprijinul organelor și organizațiilor U.T.M., la ajutorul organizațiilor A.V.S.A.P. și a întreprinderilor sau instituțiilor din care fac parte tinerii cuprinși în învățămîntul auto, pentru a-i determina pe aceștia să nu lipsească de la lecții.

Dar asta încă nu e totul. La Medgidia lucrurile se prezentau și mai slab. Acolo, numărul celor care pînă la începutul lunii martie încă nici nu veniseră treodată la pregătirea auto era mai mare decît orice așteptări. Iar despre

dreptat spre Gospodăria agricolă colectivă „Olga Bancic” din Palazu Mare, binecunoscută pentru realizările ei. Pe drum ne gîndeam cu plăcere la lucrurile bune pe care le vom găsi acolo și în domeniul activității A.V.S.A.P. Dar tovarășul Florea Popescu, vicepreședintele consiliului de conducere al gospodăriei și președinte al organizației, ne-a tăiat avîntul.

— Aici la noi, ne-a spus el, s-a făcut cîndva treabă bună. Acum totul a rămas baltă.

— De ce? — am întrebat.

— Păi, dacă de aproape doi ani de zile n-a mai venit nimeni de la centru să ne vadă... N-am știut ce anume mai avem de făcut.

Rețineți, vă rugăm: de doi ani de zile, în această gospodărie agricolă milionară, una din cele mai importante din regiune, n-a fost nimeni să îndrumeze, să ajute activitatea A.V.S.A.P.! Și nu trebuie uitat că, de la comitetul organizatoric orășenesc Constanța (în a cărui rază de acțiune intră colectiva) și pînă la Palazu Mare nu sînt mai mult de 8 — 10 km

revin. Dar — vorba proverbului — cu o floare nu se face primăvară.

EPILOG

Însemnările de față nu sînt în măsură să dea o imagine completă asupra activității A.V.S.A.P. din regiunea Constanța în anul de pregătire prezent. Totuși, ele constituie un indiciu că acolo munca nu se desfășoară la nivelul posibilităților, că există lipsă de răspundere față de sarcinile încredințate.

Avînd în vedere acest lucru, e necesar ca neîntîrziat să se intensifice acțiunea de întărire organizatorică a organelor și organizațiilor A.V.S.A.P., prin completarea comitetelor cu elemente devotate, entuziaste, în măsură să facă față importanțelor atribuțiuni ce le revin. În această privință, accentul trebuie pus pe organizațiile din marile unități economice din industrie și agricultură, care încă nu sînt bine încheiate și desfășoară o activitate sporadică. În rîndurile aces-



Dumitru IOSUB
Eugen MĂRCUȘ



CRAIOVA

Însemnări
de
călătorie

zare împotriva regimului burghezo-moșieresc. În frunte cu tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej, comuniștii demască neînfricați exploatarea și cheamă la luptă împotriva ei. Și pentru prima oară, în urbea Craiovei se face simțită solidaritatea internațională a muncitorilor.

De astă dată vom coborî de-a lungul văii Jiului prin multele tunele și construcții de artă, ce leagă Bumbestii de Livezeni, lăsînd în urmă orașele cărbunelui și îndreptîndu-ne spre șes.

— Dar văd sonde negre de păcură, excavatoare mușcînd pămînt negru. Șesul e încă departe?

— Am și ajuns. Cîmpiile acestea odinioară sărace, ale Gorjului, au dat la iveală în anii noștri petrol și cărbune. Gorjenii, care spre a scăpa de mizerie fugeau să care cu cobilița, sînt acum excavatoriști la lignit și petroliști cu experiență.

— Iar spre sud, unde se înalță coșul unei mari uzine?

— E Craiova, fosta cetate a Banilor. Istoria nu ne povestește prea multe despre originea ei, dar unii cărturari, printre care Hașdeu, susțin că numele i se trage de la „Kralieva” ceea ce înseamnă „regească”. Ea devine renumită prin mulții ei boieri — o mie, spune legenda — care stăpînind pămînturile oltenesti veneau să petreacă în cetatea Craiovei. Își aveau aici case luxoase Glogovenii, Știrbeii, Brăiloi, Bengestii și se preumblau către seară, imitînd Apusul, în rădvane și carete englezești, în buteci „cu coperiș dinainte” vopsite în roșu. Beau vinuri de Frontignan și Brabant stăpînii Olteniei, în vreme ce șerbii de pe moșiile lor sorbeau zămuri lungi de praz și, deveniți colțoși pe urma mizeriei, se numeau cu amară ironie unul pe altul: Neghină, Pagubă, Pacoste, Ciungu, Șchiopu, Gogoși, Purece. Nicăieri parcă sărăcia nu și-a făcut loc în numele de familie ca aici. În 1902 știau carte doi oameni dintr-o sută și unul din doi în 1944. Credeau însă că natura îi vrăjmășește și aveau descîntece pentru spurcatul cucului și al berzei, pentru capre și vîrcolaci, pentru pisici negre și șerpi. În această țară flămîndă și apăsată de superstiții, arată de patruzeci și unu de mii de pluguri de lemn, unui țaran îi revenea un hectar și jumătate de pămînt, iar unui boier cinci sute și douăzeci de hectare. Din cei unsprezece mii de țarani uciși la represaliile militare din 1907, patru mii erau olteni.

Citadela moșierimii continuă să rămînă puternică, și de aceea, în 1934 a fost aleasă pentru rejudecarea procesului ceferiștilor. Autoritățile credeau că aici, în orașul băniei, centru al reacțiunii, procesul se va desfășura în liniște, că acuzații vor fi intimidați, rupți de masele muncitoare. Dar sala cazarmii din Craiova se transformă într-o tribună de acu-

Pe adresa tribunalului vin scrisori din cele mai îndepărtate țări ale lumii, în care se cere eliberarea ceferiștilor.

Aveau să treacă însă mai bine de zece ani pînă cînd bastionul craiovean al moșierilor avea să se prăbușească, mai bine de zece ani, pînă cînd micile palate și cule aveau să devină proprietatea celor care le săpaseră temelile, le înălțaseră zidurile, le împodobiseră prin munca lor.

— Într-adevăr văd multe case boierești, adăpostite de porți grele din fier forjat. Și pe cea mai arătoasă e o tăbliță mică, roșie.

— E fostul palat al lui Jean Mihail, cel care din zgîrcenie nu s-a căsătorit: nu voia să dea de mîncare nevastei. Avea o singură pasiune: să adune palate. Și cînd a crezut că are de ajuns de multe, a cerut îngăduința să-și acopere palatul cu un acoperiș de monezi. Dar autoritățile nu i-au îngăduit. Monezile purtau portretul monarhului și s-ar fi putut ca păsările să-și lase găinațul în urechea ilustrului domnitor.

Astăzi clădirea este muzeu de artă. Ea prezintă privitorului, în linii mari, drumul picturii românești și cîteva pînze ale unor școli flamande și olandeze și ale unor școli italiene și franceze. Muzeul are și sală de conferințe și experiențele de pînă acum îi arată pe craioveni dornici de asemenea expuneri. Iar numărul vizitatorilor muzeului variază între două sute și patru sute zilnic. Ațiția țărani, elevi, mecanici cît n-au pătruns în casa boierului Jean Mihail în douăzeci de ani!

— Mi-au plăcut din această vizitare, în fugă, a muzeului, picturile lui Aman și Grigorescu, Luchian și Tonitza. De fapt ar trebui să-i înșir pe toți: Andreescu, Palladi, Ressu, Iser, Steriadi, cît și sculpturile lui Brîncuși, dintre care „Sărutul” mi se pare cel mai cald și omenesc. Și apoi, pînzele lui Ciucurencu, Krausz, sculpturile lui Gh. Anghel...

— Ar trebui consemnat aproape totul, inclusiv bunul gust și perseverența celor care conduc muzeul. Dar să-ți spun o istorioară: Uneori se organizează la Craiova expoziții de plastică ale amatorilor. Și printre alții a expus, nu de mult, Petre Matei, țaran colectivizat, pînze cu scene din răscoala din 1907. Și au venit vizitatori. Țăranii priveau portretul țaranului expus într-o veche casă boierească, aici în fostul oraș al băniei.

— E într-adevăr un simbol. Ca și acela al cobilițarilor deveniți maiștri sondori. Dar, spune-mi, cînd am trecut prin dreptul uzinei aceleia mari, am văzut lăzi cu inscripții curioase. Acelea oare nu erau de asemenea simbolice pentru amicitia popoarelor?

— Da. Și încă mai mult, un simbol al

industrializării republicii, căci fabrica „Electroputere” produce aparat care se bucură de unanimă apreciere. Și dacă cineva ar întreba ce grad de tehnicitate are această mare unitate industrială, i-am povesti și lui o istorioară: Utilajul produs la „Electroputere” este folosit și în țări cu climă tropicală. Dar acolo temperatura ajunge la 50°—60°, umiditatea trece de 95%, sînt cețuri, furtuni de nisip, ciuperci minuscule ce invadează totul și... termite. Ei bine, fabrica va produce în mod artificial aceste „condiții naturale” pentru a supune aparatul de export la încercări de aderență, descojire, conturare, străpungere, etanșeitate etc. Aici, în laboratorul modest utilat, cu cîteva bazine, cîteva cabluri, cîteva plante tropicale, tehnicienii vor obliga tropicele să treacă prin mijlocul Craiovei...

— E un fel de călători... Dar, s-a înserat. Strada principală se umple de lume și pare neîncăpătoare. În locul unei plimbări n-ai prefera un spectacol? Văd vitrina unui cinematograf.

— Așa ceva găsim oriunde. Aici avem însă un teatru cu tradiție. Aici, în urmă cu un veac, și-a adus trupa Costache Caragiale. Aici a apărut pe scenă Aristizza Romanescu și Petre Liciu, Agatha Birșescu și Șt. Brăborescu, Ion Morfun, Lucia Sturdza-Bulandra, Ion Manolescu, Maria Filotti și... lista poate fi completată pînă la a ajunge un breviar al teatrului românesc.

— Bine, aceasta e istoria, dar... acum?

— Tradiția cheamă inovația. Aici a pus în scenă Vlad Mugur „Tragedia optimistă” a lui Vsevolod Vișnevski, cu multă îndrăzneală. Și oare n-a fost o dovadă de iscusință și bun gust montarea „Gileevilor din Chiogia” a lui Goldoni pe... lacul din marele parc al orașului? Iar studioul experimental, condus și animat de actori, n-a dovedit, de asemenea, îndrăzneală? Tradiția Naționalului craiovean e în mîini bune. Cînd inovația pornește de la noile idei nu trădează niciodată.

— Tot ce mi-ai spus e foarte frumos. Rămîne ca spectacolul să fie la înălțime. Dar spune-mi, craiovenii care nu se duc nici la filme, nici la teatru, cum își petrec serile?

— Întrebarea e dificilă. După cum vezi, lumea se plimbă, aglomerîndu-se pe strada principală. Unii se duc să sporovăiască în jurul unui pahar de vin (să nu uităm că în regiune există Ișalnița, Dăbuleni, Segarcea), iar foarte mulți au activitate de club. Sînt cîteva săli unde se învață baletul, altele unde se joacă ping-pong, se face gimnastică, se țin cursuri auto și, la radioclubul regional, radioamatorii trimit QSO-uri în spațiu: „Aici Craiova... Craiova”. Poate vorbesc cu un radioamator din Ceylon, sau cu cineva din Cairo care a auzit despre Craiova citind despre Brîncuși. Iar cei care poartă discuția aceasta cu întreg pămîntul, acei care vorbesc din inima fostei cetăți a băniei, sînt muncitori, ajustori, mecanici și electricieni... „Aici Craiova... Craiova... răspunde... aici Craiova...”

— E și acesta un simbol. Dar iartă-mă că te întrerup: începe spectacolul.

— Să intrăm.

Camil BACIU

GREUTAȚI OBIECTIVE...

sau

lipsă de organizare?

rezează îndeaproape de viața cercului și predau lecțiile cu mult suflet.

★

Duminica dimineața este de obicei activitate intensă la radiocluburi. În Orașul Stalin însă, abia am reușit să ne stringem trei radioamatori: Birt Constantin, Demianovschi Victor și cu mine (era și instructorul, dar el nu este radioamator. Păcat! — dacă ar fi, poate că ar lucra mai cu trageră de inimă.

„Ce să facem pentru îmbunătățirea activității?” Această întrebare a fost rostită aproape simultan de către instructor și cei doi radioamatori: „Vrem ca activitatea radio să meargă și aici bine, nu numai la Sighișoara” — au continuat ei.

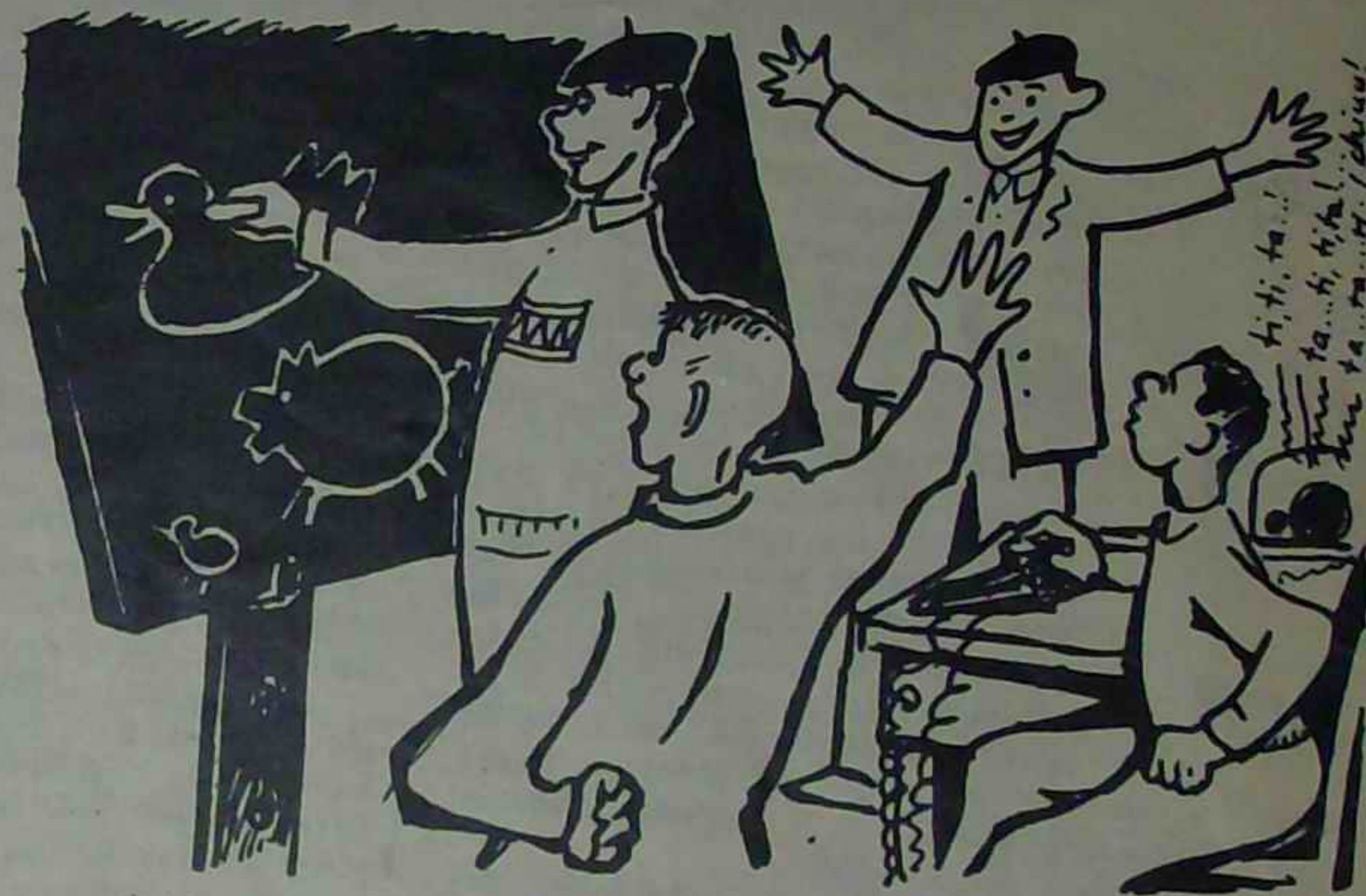
Ce să facem? În primul rând mai mult interes pentru această activitate frumoasă și mai mult sprijin pe activul voluntar format din radioamatori. Cercurile trebuie asigurate din timp cu lectori, iar activitatea lor

trebuie urmărită îndeaproape de către instructorul regional. Lecțiile trebuie astfel alcătuite ca să placă tinerilor, iar radioclubul trebuie în primul rând să-și repare stația de emisie, pentru a putea trăi o adevărată viață de club.

De asemenea, se pot organiza conferințe și demonstrații despre radioamatorism, concursuri regionale de telegrafie sau o expoziție cuprinzând realizările radioamatorilor din regiune pe timp de un an. Toate acestea ar duce la stimularea și creșterea activității de radioamatorism și transmisiuni din regiune, problema punându-se atunci „să întrecem Sighișoara”.

Am plecat deziluzionat din Orașul Stalin. Instructorul și radioamatorii m-au asigurat însă că la viitoare vizită ne vom despărți cu un „iată ce am făcut!”, nu cu „ce să facem?”

Ovidiu OLARU



Grana expresului nu mi-a lăsat prea mult timp de gândire, deoarece în trei ore și jumătate a fost parcursă întreaga distanță București — Orașul Stalin. Desigur, reflectam în sinea mea, regiunea Stalin, cu un oraș atât de frumos — Orașul Stalin — cu întreprinderi atât de mari ca „Ernst Thälmann”, „Steagul Roșu” și altele, trebuie să aibă succese și în radioamatorism.

Și întream aceste gânduri, amintindu-mi că regiunea se află printre primele în munca A.V.S.A.P. Parcă vedeam la „Steagul Roșu” un cerc de radiotelegrafie bine organizat, unde mulți tineri din întreprindere veneau să-și însușească alfabetul Morse. Instructorul, desigur, le vorbea cu pasiune despre importanța radiotelegrafiei, despre radioamatorism și despre competițiile radio-sportive. Acești lucru mi-l imaginam și la uzinele „Ernst Thälmann”, la Colorom și Electroprecizia. Îmi făcusem chiar și planul de vizite...

Sosind la radioclubul regional, am găsit ușa încuiată. Instructorul era într-un birou de alături și se îndelnică cu întocmirea unor situații care nu aveau nimic comun cu radioamatorismul.

După schimbul obișnuit de salutări, l-am întrebat: — Cum merge radioamatorismul? Dar cercurile de telegrafie? Cu o mișcare de cap ce lăsa să se înțeleagă nemulțumirea, instructorul mi-a răspuns.

— Nu merge bine... L-am admirat; ce om modest! Așa trebuie să fie un bun instructor: să dorească mereu tot mai multe realizări. Numai atunci va crește numărul cercurilor de telegrafie, numărul membrilor radioclubului și toată activitatea de radioamatorism. Nici nu bănuim în acel moment că deziluziile vor începe chiar în după-amiaza

acelei zile, când aveam să vizitez „cel mai bun” cerc de radiotelegrafie al orașului. Ca să surprind activitatea în toi, m-am înțeles cu instructorul să ne întâlnim acolo la o jumătate de oră după începerea lecției. În camera respectivă, am găsit patru tineri care... se pregăteau intens: unul desena pe tablă rațe, găște și alte animale; doi îl admirau și făceau haz, iar cel de-al patrulea chinăla generatorul de ton, scoțind tot felul de semnale, ce aduceau a semnale morse numai pentru un profan. Instructorul a început să-mi explice că lectorul Zălaru Dan era ocupat în interes de serviciu.

— Bine, dar nu-l putea înlocui altcineva, vreun radioamator? — am întrebat eu. Răspunsul a sunat cam astfel: „Eh, pe radioamatori nu te poți baza, nu știu nici pentru ei...”

Atunci te-ai întreba eu, tovarășe instructor, cum au obținut certificatele de radioamator? Cum au fost promovați la examenul de telegrafie care este obligator? Nu cumva această neîncredere a dus la neglijarea activului voluntar și la stagnarea activității de transmisiuni în regiune?

Am căutat să spun de vorbă cu cei patru tineri. În câteva fraze mi-au expus situația: „la început am fost 12; din trei lecții, instructorul vine numai la una; zice că-i plecat pe teren. N-o să mai venim nici noi căci pierdem vremea pe aici. Tare mult am vrea să devenim radioamatori, dar nu ne ajută nimeni”...

Pentru dumneata sînt aceste vorbe, tovarășe instructor, ele sînt spuse cu sinceritate de o inimă care bate numai de 16 ani și a prins gustul tehnicii. Parcă spuneai că tinerilor nu le place radiotelegrafia?!

În oraș mai sînt cercuri la uzinele „Steagul Roșu”, „Partizanul Roșu” și încă la o întreprindere. Am vrut să le vizitez, dar nu am avut ce. La uzina „Steagul Roșu” cercul s-a desființat, iar la celelalte două, cercurile sînt ca și inexistente. Motivul: „tinerilor nu le place telegrafia!” Dar, mă întreb eu, instructorii cercurilor au venit regulat? Au predat în mod plăcut și atractiv orele? Instructorul radioclubului a vizitat aceste cercuri, a stat de vorbă cu elevii?

Nu am înțeles un lucru: cum se poate explica faptul că tinerilor din Orașul Stalin nu le place telegrafia, în timp ce la Sighișoara 30 de tineri frecventează cercul condus de radioamatorul Iliuț Traian, YO6-1892? De asemenea, în comuna Danes, 11 tineri, deși n-au la dispoziție rețea de curent electric, totuși învață telegrafia cu ajutorul unui generator de ton simplu, alimentat din baterii? Eu cred că aceste succese se datoresc unei juste alegeri a instructorilor de cerc, care se inte-

La înălțimea așteptărilor

Învățătorul Grigore Popa se gîndi o clipă, apoi își strînse în grabă caietele de pe masă și le băgă în servietă. „Trebuie să merg la cămin ceva mai devreme — își spuse — ca să pot sta de vorbă cu responsabilii de grupă înainte de conferință”.

Aceasta pentru că în ziua următoare, instructorul voluntar A.V.S.A.P. din Rădășeni, Grigore Popa, avea să demonstreze în ce măsură s-a achitat de sarcina ce i-a fost încredințată de asociație: pregătirea generală A.V.S.A.P. a tineretului din comună. Pentru a asigura o bună frecvență, vroia acum să mai stea odată de vorbă cu responsabilii de grupă, să le spună că la ședința de pregătire, care cuprindea trecerea pistei cu obstacole G.M.A. și o ședință de tir cu arma de calibru redus, va asista cineva de la comitetul organizatoric regional A.V.S.A.P.

La Căminul Cultural, unde avea de ținut o conferință despre „Religie și Știință” nu găsi, spre surprinderea lui, decît patru din cei opt responsabili.

— Nu-i nimic, tovarășe instructor, îi răspunse unul din ei. Băieții știu doar că avem mîine pregătire.

— De fapt, spuse altul, tovarășii de la regiune puteau nici să nu ne anunțe că vor veni în control; doar știți că la noi în comună munca de asociație merge destul de bine.

— Ia vezi, îi răspunse instructorul, că după cîte știu, lauda de sine... Riseră cu toții și se apucară să verifice încă o dată dacă tot ce le trebuia pentru a doua zi, în poligonul de tir, era pregătit.

A doua zi toți tinerii erau prezenți pe terenul de pregătire. Instructorul Grigore Popa îi salută zîmbind, apoi chemă la el pe responsabilii de grupă și discutară cîteva minute despre program. În acest

timp au sosit și tovarășii anunțați din ajun și au sosit și obișnuirii asistenți din... Rădășeni: copii, fete, bătrînii, care își priveau cu mîndrie consătenii împărțiți pe grupe de către instructor. Și a început ziua de pregătire.

Profitînd de un moment de răgaz, m-am apropiat de tovarășul Grigore Popa și l-am întrebat:

— Cum ați reușit să asigurați o frecvență așa de bună și această ordine perfectă pe terenul de pregătire?

— N-a fost ușor, mi-a răspuns. Dar eu sînt învățător și am un principiu. Cum știți să-ți apropii elevii și să-i obișnuiești de la început cu disciplina școlară, așa vor învăța tot timpul anului. Așa este și cu tineretul. Mă întîlnesc des cu ei la Căminul Cultural, le dau sfaturi pentru îngrijirea pomilor și lucrarea pămîntului, ne întîlnim în ședințele U.T.M. unde discutăm și despre viața de asociație. Mulți dintre ei au intrat în întovărășirea agricolă din comună. Adesea le povestesc despre frumusețile și bogățiile patriei, despre lupta poporului nostru, sub conducerea partidului, pentru construirea unei vieți noi. Le vorbesc despre armată, brațul înarmat al poporului, și despre datoria sfîntă a fiecărui cetățean de a-și apăra patria. Astfel, apropierea dintre noi a crescut zi de zi și o dată cu aceasta și calitatea pregătirii...

Am intrat împreună în poligon și am cercetat tabla de onoare. Era plină de nume: Ion Manolache, Gavrilă Amariei, Dumitru Popa și alții. Aproape toți obținuseră rezultate foarte bune și bune.

Privindu-i pe acești tineri, își poți da seama că strădanile învățătorului Grigore Popa n-au fost zadarnice.

Pentru munca depusă în pregătirea A.V.S.A.P. a tineretului din comună, președintele comitetului organizatoric regional A.V.S.A.P. Suceava, tovarășul Stanciu, a înmînat instructorului, învățătorului Grigore Popa, insigna „Pentru muncă activă” și l-a felicitat în fața membrilor organizației. Merita acest lucru!

V. TONCEANU

Mulțumirile

unui

comandant



Vîntul de februarie biciuia fețele. Tinerii cursanți — în majoritate muncitori din întreprinderile raionului „23 August” — nu se sinchiseau de acest lucru. Cu fețele îmbujorate, ei urcau rînd pe rînd la volan, alături de instructorul Ion Nistor, ascultau cu atenție indicațiile acestuia și apoi porneau cu mașina pe traseul indicat.

— Tovarășe Nistor, am spus apropiindu-mă de mașină, m-ar interesa cîteva amănunte în legătură cu cercul, cu munca dv.... Sînt de la revista...

Invitația ce i-am făcut-o nu l-a entuziasmat. Totuși, a coborît din cabină, a chemat la el un băiat brunet, cu ochelari și, după ce i-a spus să-i țină locul pentru cîteva minute, a început să-mi răspundă la întrebări. Din discuția purtată fugitiv, am aflat că e profesor maistru la o școală profesională, că anul acesta pregătește a cincea promoție de conductori auto și că muncește cu multă dragoste în asociație, încă de la înființare, considerînd acest lucru drept o firească îndatorire patriotică.

Convorbirea s-a încheiat repede și mă pregăteam să plec.

Dar tocmai atunci, în fața noastră își făcu apariția tinărul brunet, cu ochelari.

— Gata, spuse el. Băieții au executat cite un „tur de pistă”... Ce facem, îi începem pe al doilea?

— Sigur că da, răspuse instructorul... Dar, la stîl Vinog, să te prezint tovarășului... Uitasem să vă spun, xise uitădo-se spre mine, iată ajutorul meu. Tinărul își întinse mîna și se recomandă:

— Teodor Nistor, mecanic la „Filatura Românească de Bumbac”.

— Teodor Nistor?! Sînteți rude?

— Imi este fiu, spuse instructorul rîzînd.

— ... Și elev, completă noul venit.

— Cum adică „și elev”?

— Bine, răspuse el. Înainte de a fi ajutorul tatălui meu, i-am fost elev, chiar la acest cerc. El m-a pregătit pentru obținerea carnetului de conducere, cu trei ani în urmă.

— Cam cîți dintre elevii dv. au obținut, de-a lungul anilor, carnet de conducere? — l-am întrebat pe Ion Nistor, profitînd de faptul că discuția se înnodase din nou.

— De, știu eu, spuse incurcat, cred că peste trei sute.

— Și unde sînt acum? — Unii lucrează în diferite sectoare ale economiei. Alții satisfac stagiul militar. Adeseori primesc de la ei vești bune și atunci sufletul mi se umple de bucurie...

Convorbirea s-a încheiat aici.

D. ȘOMUZ

Postscriptum. Cu puțin timp în urmă, am poposit într-un orașel dobrogean. Acolo am vizitat un cerc de conductori auto. A fost o lecție interesantă. Instructorul s-a prezentat în fața cursanților însoțit de patru ostași.

În mijlocul nostru, spuse el elevilor, au venit astăzi cîteva militari din garnizoană pentru a ne vedea cum muncim și pentru a ne istorisi crimpeie din viața lor ostășească. Țin să vă spun că, acum un an, oaspeții noștri erau ca și dv. elevi ai unor cercuri auto. Ei au depus strădanii, și-au obținut carnet de conducere...

La sfîrșit, am însoțit pe cei patru militari în cazarmă și am discutat îndelung cu comandantul. El mi-a spus că toamna trecută mai mulți conductori



auto, formați din cercurile din București, au venit în unitatea ce o comandă și că este foarte mulțumit de priceperea și conștiinciozitatea lor.

— De aceea, îmi spuse el la despărțire, v-aș ruga să transmiteți mulțumirile mele instructorului care i-a pregătit.

— Cu multă plăcere, dar nu știu cum îl cheamă.

— Soldat fruntaș Rotaru!, se adresă comandantul către unul din militarii ce fuseseră în vizită la cercul auto. Cine te-a instruit în asociație?

— Tovarășul Ion Nistor, răs-punse scurt ostașul.

— ... Așadar, spuse comandantul, tovarășului Ion Nistor să-i transmiteți mulțumirile.

... Cînd m-am întors în București, am alergat la telefon pentru a transmite vechiului meu cunoscut cele aflate în orașelul dobrogean și mai ales rugămîntea comandantului.

Dar nu l-am găsit. Era la școală într-o ședință și nu putea fi deranjat. De aceea, m-am dus în tipografie și am rugat linotipistul să adauge reportajului acest post scriptum, în speranța că el va ajunge sub privirile tovarășului Ion Nistor și a fiului său.

Rezultate deosebite

Sala „Ciprian Porumbescu” a Ateneului Popular din Sighișoara devenise neîncăpătoare. Erau prezenți aici membrii organizației A.V.S.A.P. de la O.C.L.-Mixt din localitate, precum și invitați din alte 40 organizații.

La ora 17, tovarășul Ienek Kolomann, secretarul organizației de partid din întreprindere, anunță începerea lucrărilor adunării generale anuale a organizației A.V.S.A.P. Cîntec de a face parte din prezidiu, ales la începutul lucrărilor, revine astăzi tovarășilor care au sprijinit în mod susținut munca acestei organizații, cit și unor invitați.

După aprobarea ordinii de zi, președintele comitetului A.V.S.A.P., Mihai Barabas, expune darea de seamă asupra activității desfășurate în anul de pregătire trecut. Darea de seamă a evidențiat greutățile care au existat în munca organizației în 1958 și succesele obținute în cursul anului 1959.

Nu a fost un lucru ușor ca munca de asociație să fie scoasă din impasul în care se afla cu doi ani în urmă,

Dar sub îndrumarea permanentă a organizației de partid și cu sprijinul conducerii întreprinderii, viața de asociație și-a reluat cursul normal.

Darea de seamă a arătat concret cum unii membri ai comitetului nu au înțeles să îndeplinească sarcinile ce le reveneau. Fostul președinte al organizației, Ștefan Horwat, s-a dezinteresat de îndeplinirea sarcinilor, iar Maria Tuian, financiară, cu tot ajutorul primit nu a depus interes pentru a-și îndeplini sarcina care-i fusese încredințată.

Atitudinea lor a stînjnit activitatea organizației A.V.S.A.P. Acest lucru, însă, a fost analizat de biroul organizației de partid, care a luat măsuri de înlăturarea acestora. Locul lor a fost luat de oameni, animați de dorința de a munci, conștienți de importanța sarcinii ce le revine.

Merită subliniat ajutorul pe care secretarul de partid, tovarășul Ienek Kolomann și directorul coordonator, tovarășul Nicolae Gălățeanu, l-au dat bunei organizări a activității A.V.S.A.P., fiind ei înșiși exemple mobilizatoare. Au fost create condiții pentru buna desfășurare a pregătirii generale a membrilor. În calitate de director, tovarășul Gălățeanu a creat condițiile necesare, pentru ca nici unul să nu-i fie restrînsă posibilitatea de a se pregăti. Tot mai mulți tovarășii s-au înscris în formele de pregătire

A.V.S.A.P., deși este vorba de o întreprindere formată din peste o sută de unități raspîndite pe întreg cuprînsul orașului.

Un mare accent s-a pus în această perioadă pe educarea patriotică a membrilor. Programele de pregătire au fost completate prin conferințe primite de la comitetul organizatoric raional, conferințe cu conținut patriotic, despre trecutul glorios de luptă al poporului nostru, precum și despre realizările regimului democratic-popular.

Ca rezultat al muncii politice, salariații, membri A.V.S.A.P., au răspuns chemărilor asociației.

În cadrul acțiunilor patriotice, la culegerea recoltei, în comuna Seleus, au participat un număr de 207 membri, iar la îndiguirea canalului „Valea Dracului” au participat peste 100.

Infrumusețarea orașului constituie pentru fiecare din noi o muncă plăcută. În timpul liber, salariații aranjează vitrinele magazinelor pentru ca ele să fie curate și atrăgătoare. Se poate afirma că, sub acest aspect, orașul Sighișoara rivalizează cu multe alte orașe mari ale țării. La acest lucru și-au adus contribuția și membrii A.V.S.A.P. de la O.C.L.-Mixt.

La sfîrșitul perioadei de pregătire generală s-au executat tragerile cu arma de calibru redus. La aceste

trageri, participarea a fost masivă. Iar rezultatele bune și foarte bune. S-au evidențiat în mod deosebit Nistor Marmelluc, Ion Blader, Ștefan Bucur, Ilie Oancea, Aurel Bana și Elisabeta Apostu. Organizația are și o echipă de tir formată din trăgători fruntași.

În perioada anului 1959, creșterea numerică a membrilor asociației noastre a fost de 95% față de numărul salariaților din întreprindere, iar cotizatiile au fost achitate în proporție de 100%, astîi restanțele din anul 1958, cit și pe întreg anul 1959.

În același timp, în rîndurile membrilor asociației noastre au fost difuzate un mare număr de insigne. Vizionarea filmelor cu subiecte patriotice a constituit și ea o preocupare principală, la ele luînd parte peste 1800 participanți.

Dorînd să-și vadă orașul cit mai frumos, mai bine de 280 de membri A.V.S.A.P. au participat susținut la această acțiune.

Față de rezultatele obținute în munca de asociație, comitetul organizatoric raional A.V.S.A.P. Sighișoara a clasificat pentru anul 1959, ca organizație fruntașă la munca A.V.S.A.P., organizația O.C.L.-Mixt Sighișoara.

Corneliu TEMISTOCLE
activist voluntar

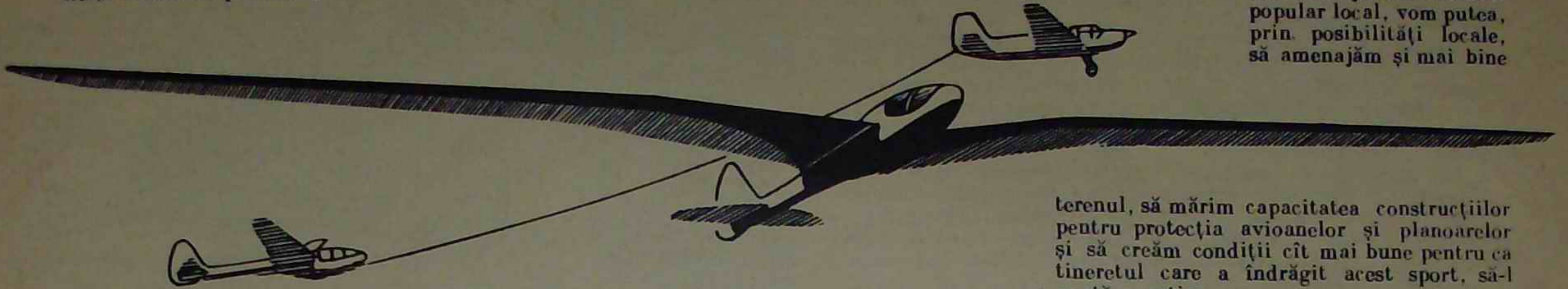
Printre disciplinele sportive practicate de tineretul din Suceava se numără și aviația sportivă, școală a voinței și curajului creată de curind, prin înființarea aeroclubului regional A.V.S.A.P. Aeroclubul regional, dotat cu material volant de o calitate superioară, este mândria tinerilor zburători suceveni; în anul care a trecut a fost brevetată aici prima serie de piloți planoriști și a fost extins aeromodelismul în rândurile tineretului și pionierilor.

Inceputul a fost desigur greu, dar colectivul nostru a simțit din plin ajutorul organelor locale de partid, sprijinul comitetului

In preajma începerii ACTIVITĂȚII PRACTICE

manță. Ideea ca Aeroclubul Suceava să constituie unul din punctele de plecare în zborurile de tentativă de record pentru planoriștii de frunte din țara noastră este primită cu satisfacție și va fi sprijinită de către organele de partid și de stat locale.

Există deci perspective ca Aeroclubul Suceava să-și dezvolte activitatea. Folosind ajutorul Sfatului popular local, vom putea, prin posibilități locale, să amenajăm și mai bine



regional A.V.S.A.P. și a sfaturilor populare pentru ca, deși abia încheiat, aeroclubul să se situeze printre aerocluburile care au obținut rezultate bune. Am reușit să dovedim, în scurtă vreme, că vechile păreri despre imposibilitatea practicării zborului pe terenul de la Suceava nu sînt întemeiate. Sfatul popular orășenesc ne-a ajutat să amenajăm aerodromul, să construim un garaj necesar mașinilor și materialelor auxiliare, ne-a sprijinit în asigurarea întreținerii tehnice. Folosind din plin posibilitățile create, am reușit ca, pe lângă elevii piloți de la formare, să asigurăm antrenamentul piloților de zbor fără motor din Suceava și a aceluia care au venit aici din cuprinsul regiunii să-și facă antrenamentul în cadrul concediului de odihnă.

Sîntem în preajma celui de-al doilea an de activitate practică, pe care vrem să-l începem îndată ce peste dealurile înconjurătoare vor apare norii cumulus și condițiile termice favorabile zborului. În vederea noului an de activitate practică ne-am pregătit din timp.

Cunoscînd că cercul teoretic de aviație este „abecedarul“ viitorului pilot, colectivul aeroclubului și-a îndreptat atenția spre o cît mai temeinică pregătire în cercuri. În primul rînd a fost necesar să muncim pentru popularizarea aviației în rândurile tineretului; să ținem conferințe și să povestim tinerilor din întreprinderi și instituții despre zbor și despre faptele de eroism ale zburătorilor, să le sădîm în inimi dragostea pentru acest sport puțin cunoscut aici. Iar elevii pe care i-am înscris în cele două cercuri de formare — unul la Școala de meserii din Suceava, instructor tovarășul Titi Enăchescu, iar celălalt pe lângă comitetul organizatoric orășenesc A.V.S.A.P., instructor tovarășul Manu Paul — sînt muncitori fruntași, elevi fruntași la învățătură, U.T.M.-iști și candidați de partid, tineri hotărîți să-și însușească disciplina zborului.

În cadrul pregătirii, instructorii noștri au căutat să lege cît mai mult cunoștințele teoretice de practica zborului, de cunoașterea materialului volant și a terenului pe care se va executa instrucția. Pentru o înțelegere mai bună a problemelor predate, s-a executat cu elevii material didactic — planșe, machete, schițe — care va putea fi folosit și pentru instruirea viitoarelor serii de piloți. De asemenea, a fost secționat un

planor de școală și trecut în dotarea cercurilor de învățămînt. În partea a doua a pregătirii, elevii au fost duși la aerodrom, unde au participat la destocarea și montarea planoarelor și la pregătirea materialului auxiliar pentru începerea activității.

De un real folos în îndeplinirea acestor sarcini ne-a fost sprijinul primit din partea conducerii Școlii de meserii din Suceava, director Ionel Gheorghe și a conducerii Școlii medii „Ștefan cel Mare“, care ne-au pus la dispoziție atelierele lor de tâmplărie pentru executarea lucrărilor de pregătire a materialului în vederea sezonului activității practice.

O atenție deosebită am dat împleririi muncii de pregătire profesională a elevilor cu munca de educare patriotică, urmărind formarea tinerilor nu numai ca buni piloți, ci și ca cetățeni devotați poporului, care la nevoie să fie buni apărători ai patriei.

În acest scop am fost sprijiniți de organele de partid, prin desemnarea unor propagandiști de la formele de învățămînt de partid, care au făcut expuneri în fața elevilor. Nu am neglijat de asemenea nici pregătirea noastră profesională. În programul de activitate am introdus „joia instructorului“ ca zi de pregătire a personalului aeroclubului.

Ținînd seama de condițiile atmosferice din regiunea noastră, deosebit de prielnice zborului fără motor, în programul de pregătire a antrenamențiștilor am pus accent pe instrucția în vederea zborurilor de perfor-

terenul, să mărim capacitatea construcțiilor pentru protecția avioanelor și planoarelor și să creăm condiții cît mai bune pentru ca tineretul care a îndrăgit acest sport, să-l poată practica.

Personalul Aeroclubului regional Suceava a sprijinit și dezvoltarea aeromodelismului. Acest lucru l-a făcut însă insuficient. Acolo unde aeroclubul a organizat întîlniri între aviatori, pionieri și școlari — Suceava, Cîmpulung Moldovenesc — și a controlat activitatea cercurilor, aeromodelismul a cunoscut o dezvoltare simțitoare.

Cercurile de aeromodelism de la Casa Pionierilor din Suceava, instructor Modest Palaghian și de la Casa Pionierilor din Cîmpulung Moldovenesc, instructor Octavian Chirică, sînt dotate cu materialele necesare, iar aeromodeliștii se pregătesc intens pentru concursurile de primăvară.

În unele raioane însă, deși există condiții pentru organizarea activității aeromodelistice, acestea nu sînt folosite.

Organele asociației noastre din Botoșani, Vatra Dornei, Siret, nu acordă suficientă importanță problemei dezvoltării aeromodelismului, iar aeroclubul nu a controlat funcționarea cercurilor de aeromodelism în aceste orașe. Din această cauză chiar și unele din cercurile existente și-au încetat activitatea.

Avem datoria să organizăm în timpul cel mai scurt aeromodelismul, pentru ca regiunea Suceava să se prezinte, în sezonul aviatic de vară, alături de celelalte regiuni, cu o activitate aviatică complexă.

Există condiții pentru aceasta și ele trebuie folosite din plin.

Nicolae SIRIANU

comandantul Aeroclubului regional
Suceava

CONCURSUL DE IARNĂ AL PARAȘUTIȘTILOR SOVIETICI

În apropierea orașului Sverdlovsk s-a desfășurat recent concursul de iarnă al parașutiștilor sovietici, în cinstea aniversării a 30 de ani de practicarea a sportului parașutist în U.R.S.S. La întreceri au participat echipele de parașutiști ale Aeroclubului Central „V. P. Cihalov“ și echipele orașelor: Sverdlovsk, Celsabinsk, Leningrad; echipele Kazahstanului, Ucrainei și altele.

Rezultatele obținute dovedesc forma bună a sportivilor sovietici și îi anunță candidați serioși la primele locuri ale campionatului mondial de parașutism, care după cum se știe se va desfășura la începutul lunii august a.c., pe aeroportul Musacevo în Republica Populară Bulgaria.

Cel mai bun rezultat înregistrat, care întrece actualul record mondial, a fost obținut de către parașutistul de categoria I-a Valerii Goreslavet, de la Aeroclubul Orașului Ufa, la proba individuală, săritura de la înălțimea de 1500 metri cu deschiderea automată a parasutei. Tînărul parașutist, dînd dovadă de o excelență pregătire, a reușit să aterizeze la distanța de un metru și 56 cm de centrul cercului. În urma acestui rezultat, comisia de arbitri, la cererea parașutistului, a permis efectuarea unei tentative pentru stabilirea unui nou record unional și mondial.

Executînd a doua săritură, Valerii Goreslavet a reușit să aterizeze la distanța de numai 81 cm de centrul cercului. Media abaterii de la punctul fix, în cele două sărituri, însumează 1,185 m. Arbitrii au înregistrat performanța ca un nou record unional. Această performanță întrece vechiul record mondial (2,53 metri), care aparținea parașutistului sovietic V. Nahusnov.

Tot cu ocazia acestui concurs, echipa orașului Sverdlovsk, formată din maestrul sportului Iuri Barșikov, Ernest Aristo și Vladimir Saharov, au stabilit o nouă performanță, care întrece actualul record unional și mondial la proba de săritură în grup de la 1500 m, cu aterizare la punct fix. Abaterile medii de la centrul cercului realizată este de 2,82 m.

...M

area rachetă cosmică se află așezată vertical lângă turnul de lansare. E gata de pornire. Inginerii urmăresc cu atenție indicațiile aparatelor electronice de control.

Pentru ca lansarea să se facă corect, fiecare motor, fiecare aparat de bord, trebuie să funcționeze cu mare precizie. Dar, iată că becurile de semnalizare arată că totul este în ordine. Se apropie momentul în care racheta își va începe lunga ei călătorie, pe traseul dinainte precizat cu ajutorul perfecționatelor mașini electronice de calculat... Comandantul apasă pe un buton și motoarele intră în funcțiune. Racheta se desprinde lin de sol și se ridică pe verticală.

Decolarea verticală o ajută să străbată cu mai mare ușurință păturile dense ale atmosferei, iar viteza inițială redusă o ferește de a lua foc prin frecarea cu aerul. Treptat, pe măsură ce câștigă în înălțime și iese din aceste zone dense, viteza crește.

Cu mult timp înainte de lansare, inginerii fixaseră un anumit program de zbor. Se calculase exact care trebuie să fie viteza de parcurgere a spațiului în fiecare moment. Dar cum este posibil, oare, să știm în permanență dacă viteza rachetei este cea calculată cu anticipație, adică dacă ea respectă cu precizie „graficul” de zbor?

La acest lucru ne ajută tot electronica. Specialiștii folosesc în acest sens mai multe procedee. Unul din procedee se bazează pe utilizarea unor stații speciale de radiolocație care urmăresc racheta, ca și cum am avea de-a face cu un avion. Acest procedeu este însă eficace numai

Dirijarea RACHETELOR

de Prof. univ. Edmond NICOLAU

pentru înălțimi relativ mici. Pentru înălțimi mai mari se întrebunțează alte procedee. Unul din cele mai răspândite se bazează pe fenomenul cunoscut din fizică sub numele de efect Doppler-Fizeau.

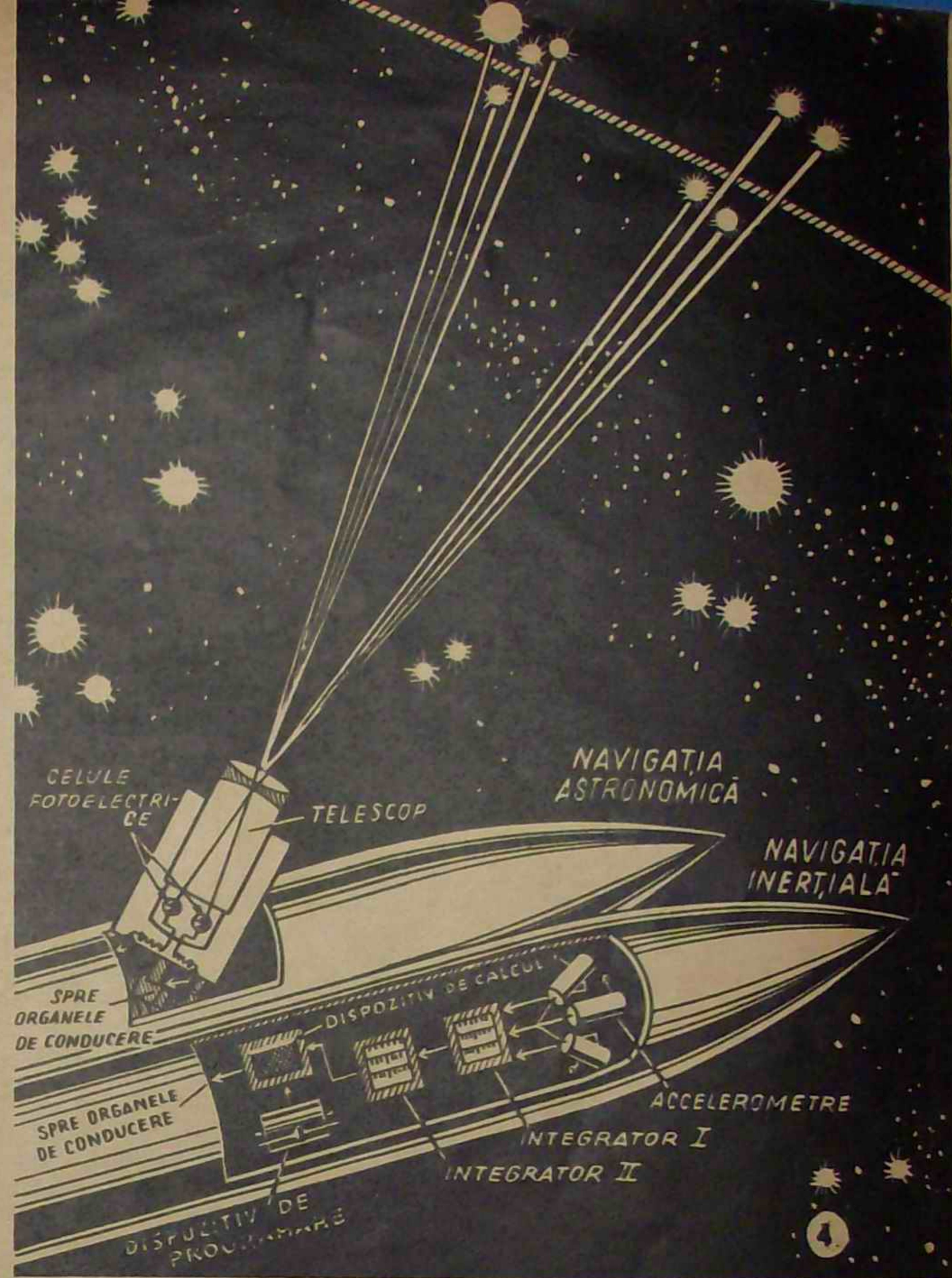
Acest fenomen este același, atît în domeniul undelor acustice, cît și în cel al undelor radio. În esență, el constă în aceea că un observator, care este în mișcare relativă față de un emițător, constată că recepționează o frecvență diferită decît cea emisă. De exemplu, dacă observatorul stă lângă o șosea pe care înaintează un automobil ce scoate un sunet continuu cu nota re, el va simți nota mi, atunci cînd automobilul se apropie, și nota do, atunci cînd automobilul se îndepărtează. În general, frecvența recepționată crește, atunci cînd emițătorul se apropie de observator și scade, atunci cînd acest emițător se îndepărtează. În figura 1 se poate vedea felul în care se folosește sistemul Doppler-Fizeau la urmărirea vitezei rachetelor, iar în figura 2 este exprimată grafic variația frecvenței recepționate, în funcție de poziția emițătorului față de observator.

Funcționarea mijloacelor electronice de urmărire a rachetelor trebuie să fie ireproșabilă, deoarece numai în acest fel zborul se execută cu precizie. Pentru a ne da mai bine seama de acest lucru, amintim că, la un satelit obișnuit, precizia

este de ordinul unui procent, atît în ceea ce privește viteza, cît și în ceea ce privește punerea pe direcție. Dacă e vorba de un satelit științific, la care apogeul se stabilește pentru o exactitate de 150 km, atunci precizia trebuie să crească cu un ordin. În alte cazuri, precizia se mărește astfel: cu un ordin pentru impactul cu Luna, cu încă un ordin pentru atingerea unei ținte din Lună și, în sfîrșit, cu încă un ordin pentru un zbor circumlunar (fig. 3).

Cea mai mare precizie realizată pînă în prezent în materie de rachete a fost cea obținută la lansările din 20 și 31 ianuarie 1960, efectuate de către Uniunea Sovietică în direcția Oceanului Pacific. În aceste lansări, punctul vizat a fost atins cu o precizie de 2 km, la o distanță de 12.500 km. În ceea ce privește graficul de zbor, viteza a fost respectată cu abateri de numai 20 cm/s, la o viteză de zbor de peste 7 km/s.

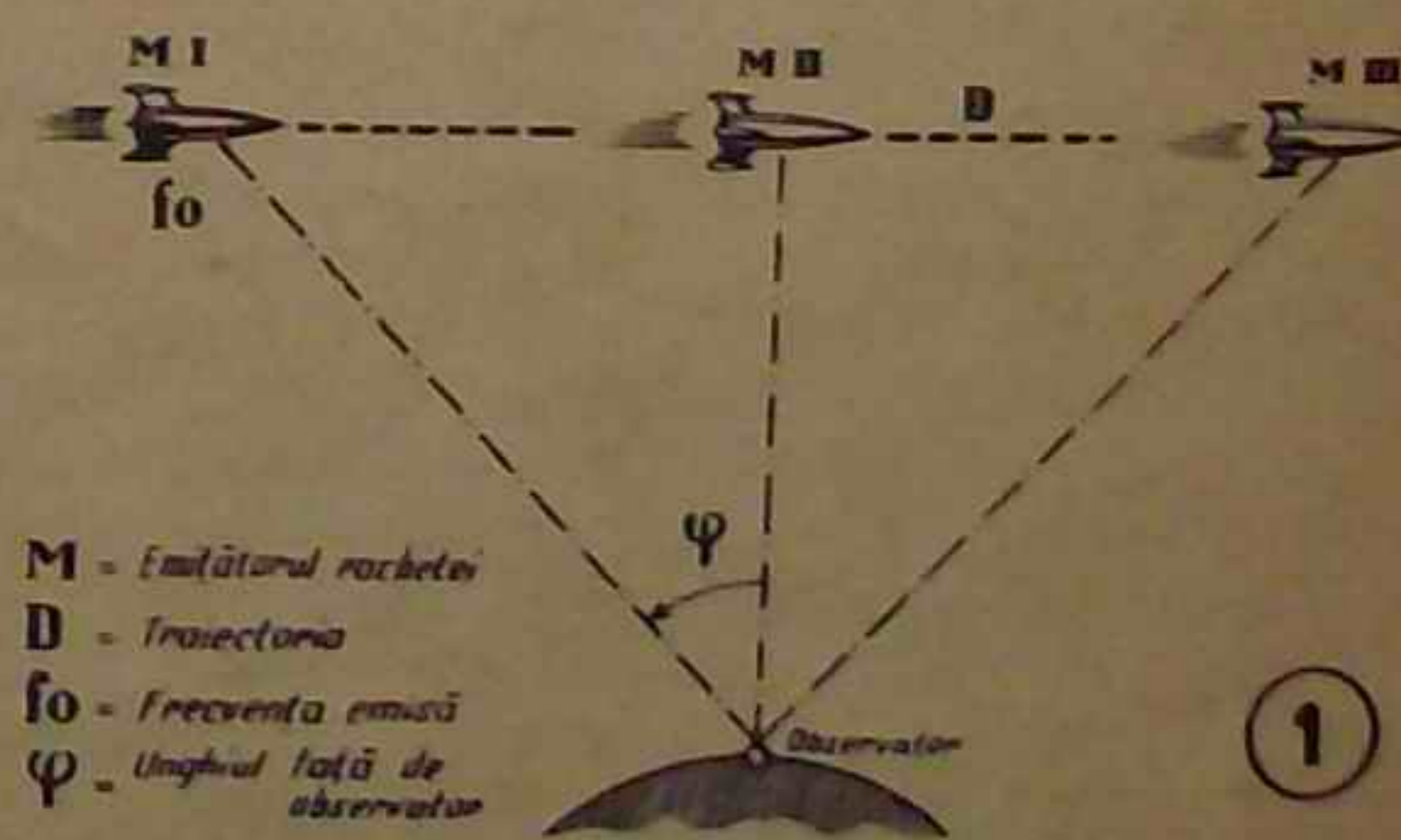
Această performanță este atît de valoroasă încît, dacă ea s-ar realiza și în cazul trimiterii unei rachete spre planeta Marte, atunci ultima treaptă ar trece la o distanță de numai 4-5.000 km depărtare de acest astru, obținîndu-se, în acest fel, posibilitatea de a executa fotografii, ca și în cazul zborului circumlunar.



Sisteme de navigație inerțială și astronomică, instalate la bordul rachetelor

Trebuie însă să arătăm că precizia ce se poate realiza în cazul trimiterii unei rachete în Cosmos este încă și mai mare, dacă la bordul acesteia se instalează motoare vernier, care să-i corecteze zborul, mai ales în perioada pasivă, adică atunci cînd motoarele principale încetează să mai funcționeze.

Pentru ca o rachetă cosmică să zboare cu precizie pe traiectoria fixată, este necesar ca, în fiecare moment, un dispozitiv sensibil să compare poziția ei reală în spațiu cu poziția pe care ar avea-o dacă nu ar exista abaterile. Determinarea poziției reale se poate face, fie cu ajutorul



Folosirea sistemului Doppler-Fizeau la urmărirea vitezei rachetelor: I. Racheta se apropie de observator. El înregistrează o frecvență mai mare decît cea emisă; II. Racheta trece prin dreptul observatorului. În acest moment, el recepționează exact frecvența emisă; III. Racheta se îndepărtează de observator. El înregistrează o frecvență mai mică decît cea emisă.

INFECTAREA RADIOACTIVĂ

stațiilor speciale de radiorecepție (radiotelescoape), instalate pe pământ, fie cu ajutorul aparatelor montate la bordul rachetei.

Trebuie arătat însă că metodele radioteleoscopice sînt inacceptabile pentru zborurile la distanțe mari, deoarece ele necesită instalarea la bordul rachetei a unor posturi de emisie extrem de puternice, ce nu pot fi alimentate cu energie. De aceea, rămîn valabile soluțiile în care racheta singură își corectează poziția, prin procedeele de navigație astronomică sau de navigație inerțială (fig. 4).

În cazul navigației astronomice, racheta este prevăzută cu un telescop optic. Dacă ea înaintează în Cosmos pe traiectoria normală, telescopul este orientat spre anumite stele fixe și imaginea lor se formează pe două fotocelule. O abatere de la traiectoria normală se traduce prin aceea că imaginile nu se mai formează pe fotocelule. De aici rezultă un semnal electric, care pune în funcțiune motoarele vernier, și astfel zborul se corectează.

Pentru navigația inerțială se instalează la bordul rachetei, perpendicular unele pe altele, trei aparate numite accelerometre. Aceste aparate măsoară accelerația din fiecare moment a rachetei. Cu ajutorul altor aparate electronice, indicațiile accelerometrelor se traduc în niște mărimi proporționale cu deplasările rachetei, după cele trei axe ale unui sistem de coordonate. Un mic creier electronic compară deplasarea reală cu cea teoretică și comandă în consecință motoarele rachetei.

Sistemele de navigație inerțială și astronomică se folosesc, atît în cazul rachetelor cosmice, cît și în cazul rachetelor balistice intercontinentale, deoarece ele dau lansărilor o mare precizie. În ceea ce privește rachetele mai mici, ce se întrebunțează în luptă, acestea nu sînt prevăzute cu dispozitive de navigație astronomică, însă, în unele cazuri, pentru lansarea lor se utilizează navigația inerțială. Deoarece aceste rachete se folosesc adeseori pentru distrugerea avioanelor, navelor sau tancurilor, ele sînt prevăzute, fie cu instalații radar, fie cu detectoare pentru radiațiile infraroșii. Cum lucrează aceste instalații? Se știe că avioanele, tancurile ori navele, sînt înzestrate cu motoare termice, ceea ce le face să aibă o temperatură mai mare decît cea a mediului înconjurător. Folosind această caracteristică, un element sensibil de la bordul rachetei detectează direcția din care vin razele calorice (infraroșii) și ghidează racheta într-acolo, pentru a distruge ținta.

Experiența dobîndită pînă în prezent în materie de rachete este deosebit de valoroasă. În această privință, primul loc din lume îl ocupă, ca și în alte domenii de activitate, Uniunea Sovietică.

În afara emisie de radiații luminoase și calorice, imediat după fisiunea în lanț a masei critice de U-235 (la explozia atomică) sau după fuziunea deuteriului cu tritiul (la explozia hidrogenică), apare un puternic șuvoi de neutroni și de radiații gama, care transportă cu el o mică parte din energia exploziei, propagîndu-se rectiliniu pe o anumită zonă în jurul locului exploziei. Acest șuvoi invizibil de neutroni și de raze gama are o putere de pătrundere foarte mare, prin toate mediile pe care le întâlnește. Fluxul de neutroni și de raze gama, denumit și „radiație penetrantă” sau „radiație inițială”, durează doar 10—15 secunde din momentul exploziei, după care dispare.

Radiația penetrantă a exploziei atomice, cu toată durata ei scurtă, transformă marea majoritate a atomilor stabili din mediile pe care le străbate în atomi radioactivi. În urma trecerii prin organism ea produce îmbolnăvire (așa-numita „boală de iradiatie”) sau chiar moartea. Gradul de vătămare a organismelor vîi depinde de doza de radiații (cantitatea de energie transportată de radiații și absorbită în organism) și de acțiunea neutronilor asupra felușilor atomi din compunerea organismelor.

Boala de iradiatie apare după primirea de către organism a mari doze de radiații (în general peste 100 röntgeni). Cu cît omul se află la o distanță mai mare de epicentrul exploziei sau cu cît între el și locul unde s-a produs aceasta se găsesc anumite obstacole (așa-numite „ecrane de protecție”), cu atît doza de radiații primită este mai mică.

Pentru a scădea doza de radiații, sînt necesare măsuri de protecție ca cele indicate în figura 2.

Ținînd seama de durata foarte scurtă a acțiunii radiației penetrante, rezultă că, dacă imediat după explozie, omul își poate asigura în 2—3 secunde o apăsătoare protecție, doza de radiații absorbite va fi mult redusă și chiar anihilată.

După cîteo 10 secunde de la explozia atomică, apare norul de fum, iar după foarte scurt timp se ridică spre cer norul de praf radioactiv, care are cunoscuta formă de ciupercă. Norul de praf conține fragmente de fisiune ale nucleelor de U-235 sau Pu-239 din masa critică aflată în bombă (substanțe radioactive rezultate din corpul bombei), precum și o mare masă de praf radioactiv, ce se ridică de pe sol, din locul unde s-a produs explozia. Apoi el este purtat de vînturile ce bat în straturile înalte ale atmosferei.

Particulele de praf radioactiv din nor cad — atît în jurul locului exploziei, cît și pe direcția în care plutește norul — dînd naștere la așa-numita „dîră” sau „urmă” a norului radioactiv (fig. 1).

Substanțele radioactive căzute din norul exploziei emit radiații beta și gama și formează ceea ce se numește infectarea radioactivă sau „radiația remanentă” a exploziei atomice. Durata emisie de radiații radioactive din particulele de praf radioactiv (deci durata infectării radioactive) depinde de natura substanțelor

radioactive ce intră în compunerea prafului căzut din norul exploziei.

Gradul de infectare radioactivă și nivelul de radiații (intensitatea radiațiilor măsurată de röntgen/oră) depind de cantitatea de substanțe radioactive căzute din nor pe unitatea de suprafață. Infectarea radioactivă din zona exploziei descrește odată cu îndepărtarea de epicentrul exploziei; pe dîră norului radioactiv, infectarea descrește pe măsură ce se mărește distanța pînă la axa „urmei” norului.

Este important de cunoscut că gradul de infectare radioactivă scade odată cu trecerea timpului. Astfel, după 2—3 ore de la explozie, infectarea radioactivă devine de două ori mai mică.

Vătămarile produse de infectarea radioactivă asupra organismului se datoresc radiațiilor emise de substanțele prafului radioactiv depus pe sol și obiecte. Gradul de vătămare depinde de felul substanțelor radioactive și îndeosebi de timpul cît se stă în contact direct cu ele.

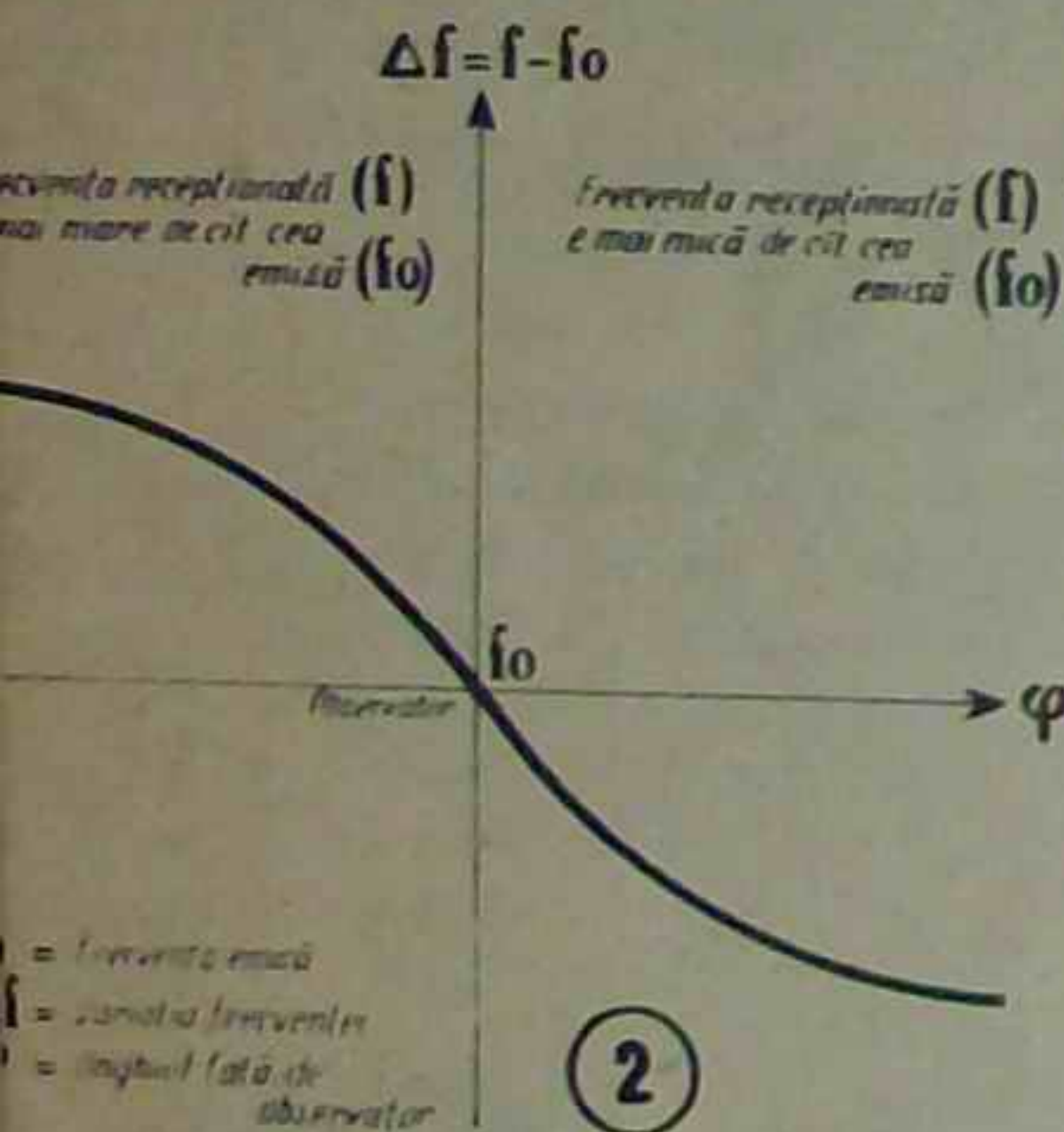
Radiațiile cele mai puternice sînt radiațiile gama, care pătrund prin haine și chiar prin materialul cauciucat. Pentru apărarea împotriva acestor radiații, trebuie stat cel mai puțin timp în contact cu ele.

Omul poate suporta totuși o anumită doză de radiații, numită doză admisă. Peste doza admisă, el capătă tulburări sau se îmbolnăvește de boala de iradiatie. De aici rezultă că, pentru a nu se îmbolnăvi, omul trebuie să stea cît mai puțin în zonele infectate sau să le ocolească.

Pentru a feri pătrunderea prafului radioactiv prin căile respiratorii sau prin gură, este necesar să se protejeze fața cu masca contra gazelor. De asemenea, trebuie să se evite depunerea prafului radioactiv direct pe piele; dacă totuși s-a depus, praful trebuie îndepărtat imediat prin ștergere.

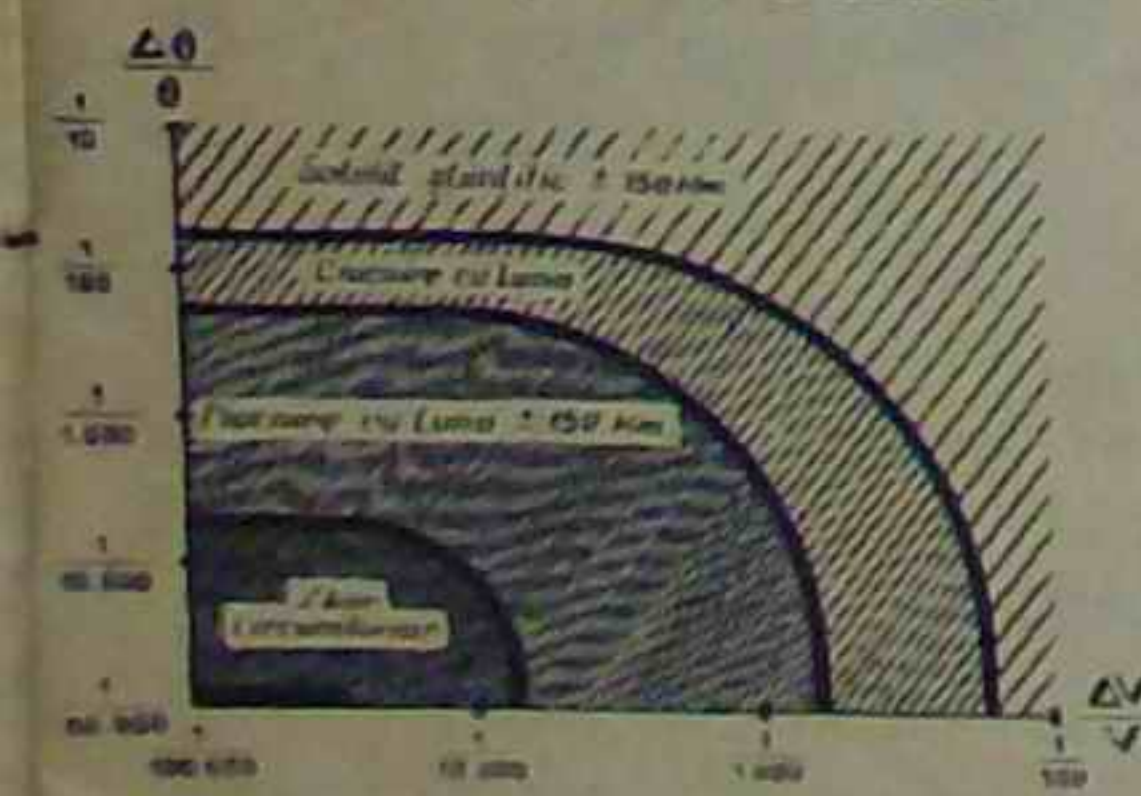
Descoperirea naturii radiațiilor și a nivelului lor în zona infectată se face cu ajutorul unei aparaturi speciale, numită aparat de dozimetrie. Există următoarele aparate dozimetrice: *indicator de radioactivitate* (fig. 3) care arată prin semnale luminoase prezența substanțelor radioactive căzute pe sol; *röntgenometrul* (fig. 4) care determină atît felul radiațiilor emise de substanțele radioactive, cît și mărimea nivelului de radiații; *radiometrul* (fig. 5) care stabilește, atît felul radiațiilor emise de praful radioactiv depus, cît și gradul de infectare radioactivă a suprafețelor sau a lichidelor; *dozimetrul individual* (sub forma unui stilou) stabilește direct doza de radiații primită de cel care-l poartă în timpul staționării sau lucrului în zona infectată.

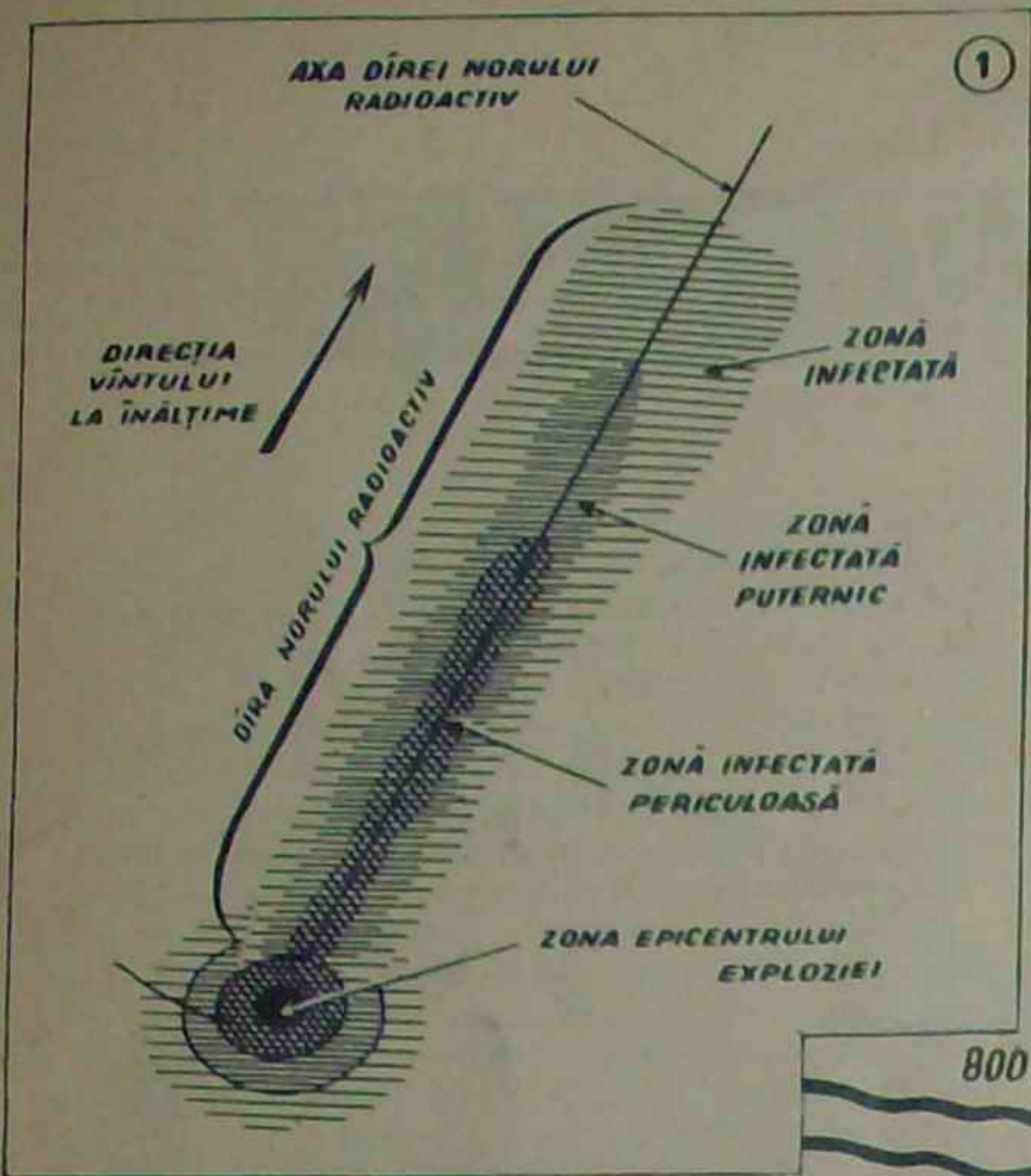
Cercetarea radiațiilor cu ajutorul aparaturii dozimetrice se face de către un personal special instruit, care se deplasează în zonele infectate. Acest personal



Variația frecvenței recepționate, în funcție de poziția emițătorului față de observator

Iată care este precizia necesară pentru atingerea diferitelor obiective





așa fel, încât să se evite îmbolnăvirea personalului.

Pentru înlăturarea prafului radioactiv depus pe suprafețe mari sau mici, se folosește spălarea cu apă (sub presiune), măturarea, precum și ștergerea într-o singură direcție (pentru a se evita infectarea altor porțiuni).

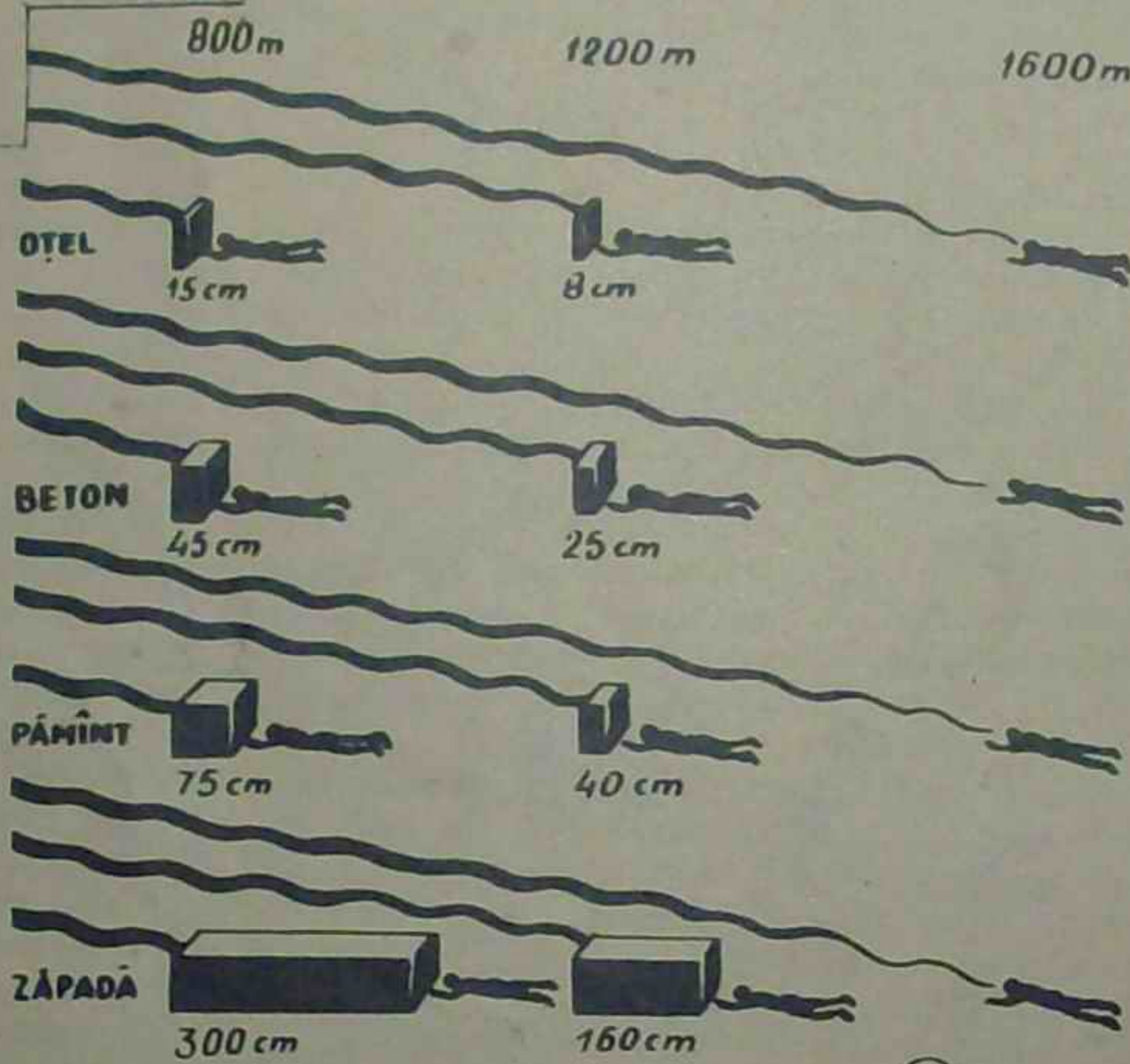
O măsură importantă de protecție a organismului contra infectării radioactive o constituie evitarea alimentelor sau a apei infectate.

Deosebit de important este ca, după lucrul sau staționarea în zona infectată, să se procedeze la decontaminarea (dezactivarea) bănelor, încălțămintei sau materialelor de protecție individuală și să se facă prelucrarea sanitară (îndepărtarea urmelor de praf radioactiv de pe suprafața pielii).

Dezactivarea îmbrăcăminte și încălțămintei se face prin periere, ștergere, spălare, iar prelucrarea sani-

determină limitele zonelor până la care se poate pătrunde, indică timpul cât se poate sta în locurile infectate, care sînt căile de ocolire a zonelor periculoase etc.

Activitatea de cercetare a radiațiilor permite ca lucrările de dezactivare, cât și alte lucrări din zonele infectate, să se desfășoare în



tară prin spălarea generală a corpului cu apă curată.

Respectarea măsurilor de protecție contra infectării radioactive duce la evitarea efectelor vătămătoare ale radiațiilor asupra organismului.

Așa cum s-a văzut, puterea de distrugere a armei atomice este colosală și folosirea ei într-un eventual război ar însemna o nenorocire de proporții incalculabile pentru omenire. De asemenea, extraordinar de periculoase sînt și exploziile atomice experimentale, cum ar fi cele efectuate nu de mult de guvernul francez în Sahara, deoarece în urma acestora se infectează cu pulbere radioactivă întreaga atmosferă a planetei noastre.

Avînd în vedere aceste lucruri, oricine își poate da seama cît de importantă este lupta popoarelor, în frunte cu Uniunea Sovietică, pentru pace, pentru realizarea planului de dezarmare generală și totală, pentru încetarea definitivă a experiențelor cu armele de tip nuclear.

Ing. M. SPINEA

Cucerirea adîncurilor mărilor și oceanelor... Cîte minți n-au înflăcărat aceste cuvinte! E de ajuns să ne gîndim la Nikonov, la Schilder, la Aleksandrovski, la Djevețchi, la Walter, la Van-Drebbel — inventatori iscusiți, care și-au consacrat forțele și talentul făuririi unei nave, cu care omul să coboare nestîngherit în împărăția „lumii tăcerii“.

De la apariția primului proiect de submarin din lume au trecut două secole și jumătate. Un timp îndelungat, în care s-au obținut numeroase succese. Dar, totuși, constructorii navali încă mai au de găsit soluții pentru desăvîrșirea mașinii mult visate.

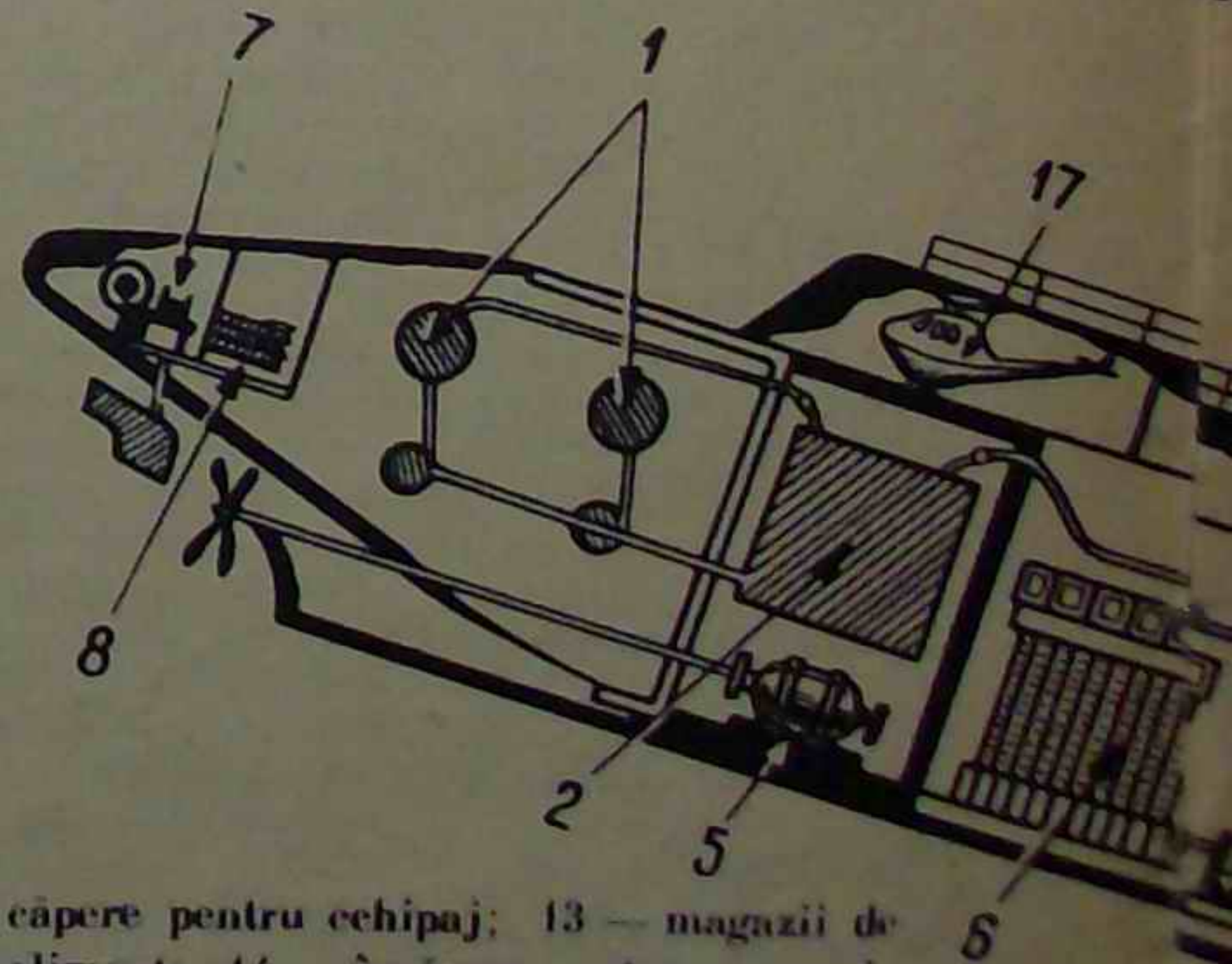
UN MOTOR SAU DOUĂ?

Fiecare inventator de submarine a lăsat studii, proiecte, modele. Unul din ei însă n-a lăsat nici o schiță, nici un proiect, nici un model și totuși submarinul lui a fost și este cel mai bun din lume. El se cufundă cu mare ușurință în adîncul mărilor și oceanelor și străbate abisurile pe distanțe de mii de leghe, cu viteza uriașă de 50 de noduri pe oră, fără să-i pese de nimeni și de nimic. Ați ghicit, desigur, că e vorba de celebrul „Nautilus“, născut în înaripata fantezie a lui Jules Verne.

Cînd, la jumătatea secolului trecut, scriitorul francez l-a creat pe „Nautilus“, oamenii n-aveau cunoștință nici de electromotoare, nici de dinamuri și nici de acumuloare. Jules Verne însă, prevăzînd ce vor face constructorii navali ai viitorului, a înzestrat uriașul său „cetaceu“ metalic cu motoare

Submarin

Proiectul unui submarin atomic care se poate deplasa și pe sub gheață:
 1 — reactor; 2 — generator de aburi;
 3 — turbină; 4 — electrogenerator;
 5 — motor elice; 6 — condensatori;
 7 — dispozitivul cîrmei; 8 și 9 — torpile;
 10 — atelier; 11 — depozite; 12 — în-



căpere pentru echipaj; 13 — magazii de alimente; 14 — încăpere pentru pasageri; 15 — cabina comandantului; 16 — mine pentru perforarea gheții; 17 — elicopter.

electrice, care-i dădeau o forță extraordinară.

Submarinele moderne folosesc, într-adevăr, motoarele electrice, însă numai pentru înaintarea pe sub apă. Pentru navigația de suprafață, ele sînt înzestrate cu motoare cu ardere internă.

S-au depus eforturi pentru realizarea unui submarin asemănător „Nautilusului”, care să fie acționat în orice situație numai de un singur tip de motor. Incercările au rămas infructuoase. De ce? Pentru că motorul cu ardere internă nu poate funcționa și în imersiune, neavînd de unde-și lua aerul necesar arderii, iar electromotorul nu poate face față navigației la suprafață, deoarece dezvoltă o viteză mică.

În timpul celui de-al doilea război mondial și chiar cu mult înainte, s-au propus unele soluții pentru folosirea pe submarin, ca unică sursă de forță, a turbinei cu aburi sau a motorului cu ardere internă, căruia, aerul necesar să i se aducă de la suprafață, printr-un periscop special. Nici aceste soluții n-au avut sorți de izbîndă completă.

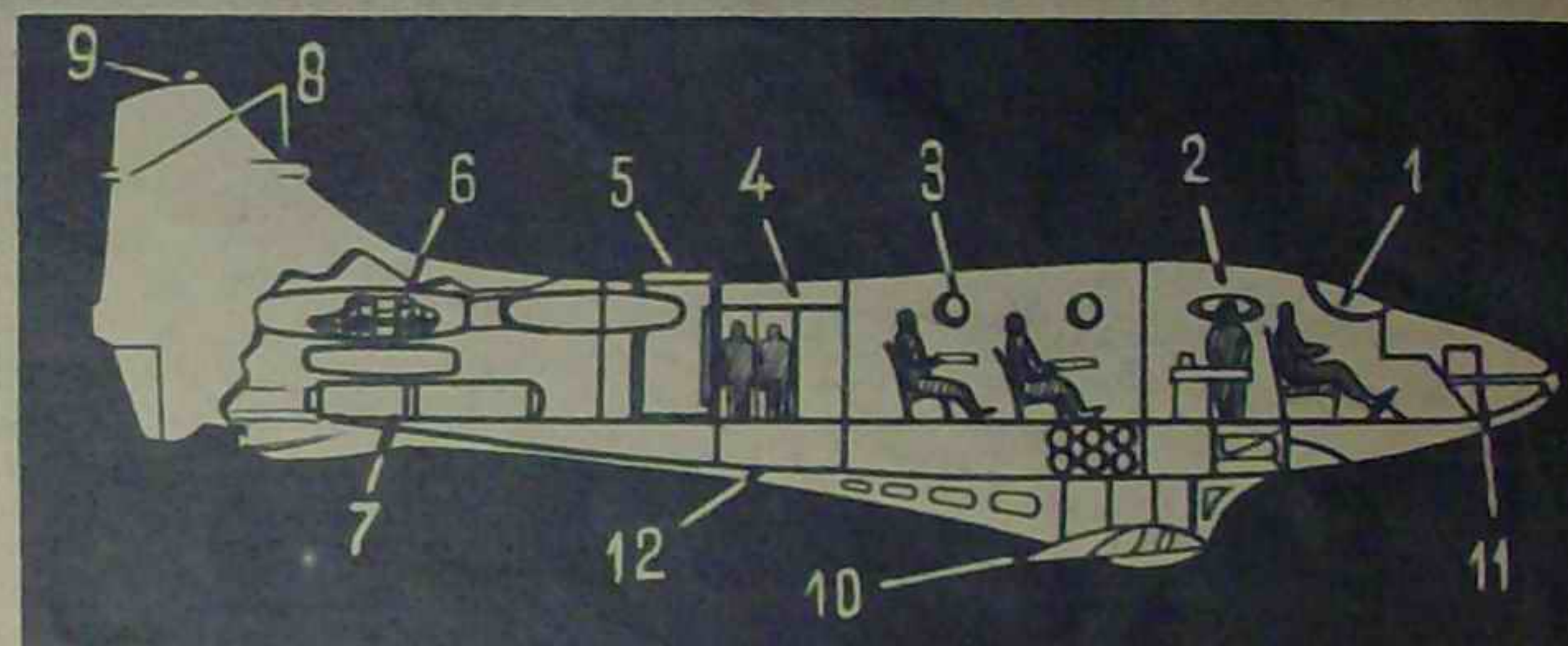
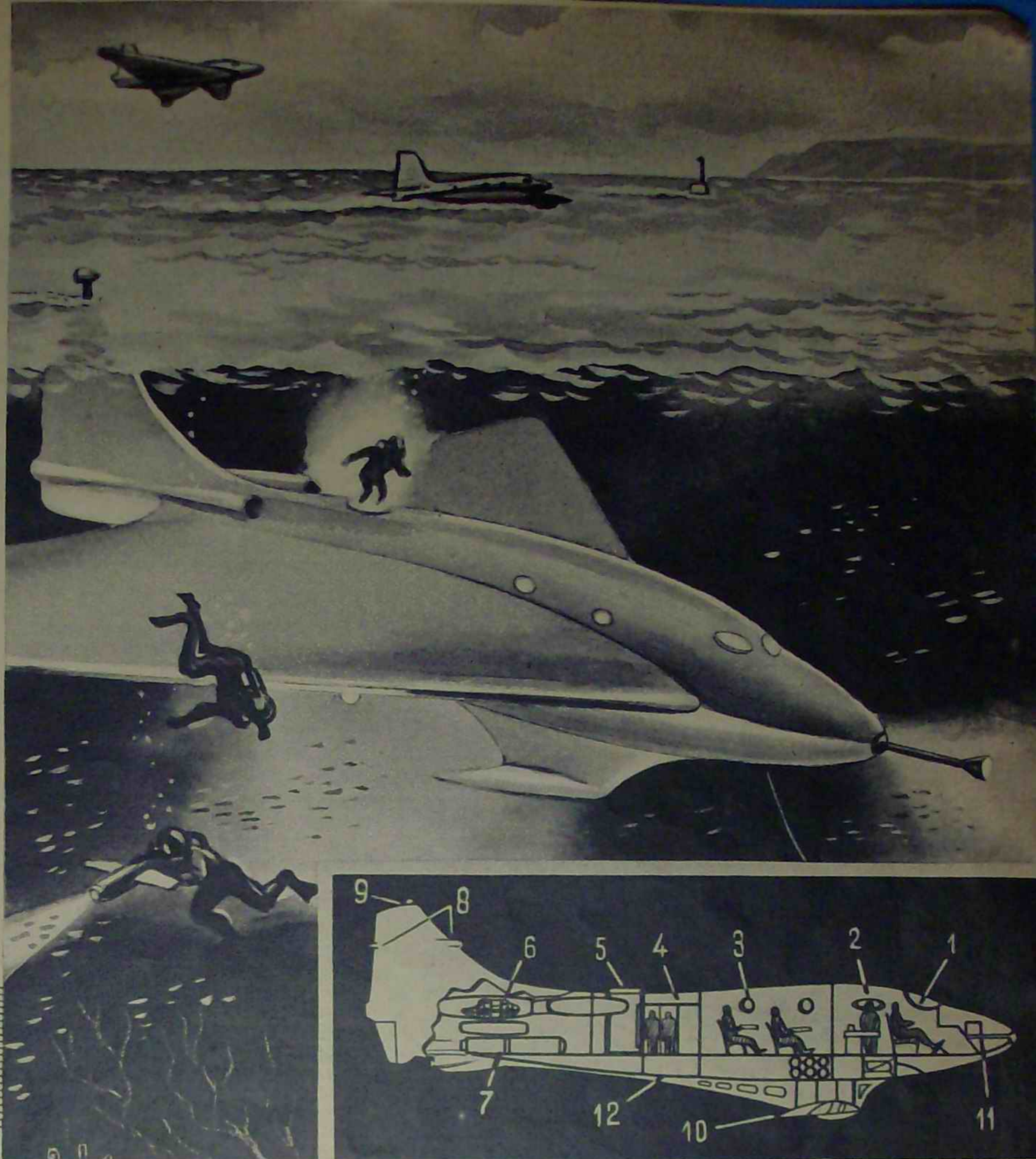
Se pare că rezolvarea problemei motorului unic pentru submarine este opera ultimelor 5-6 ani.

SUBMARINUL ATOMIC

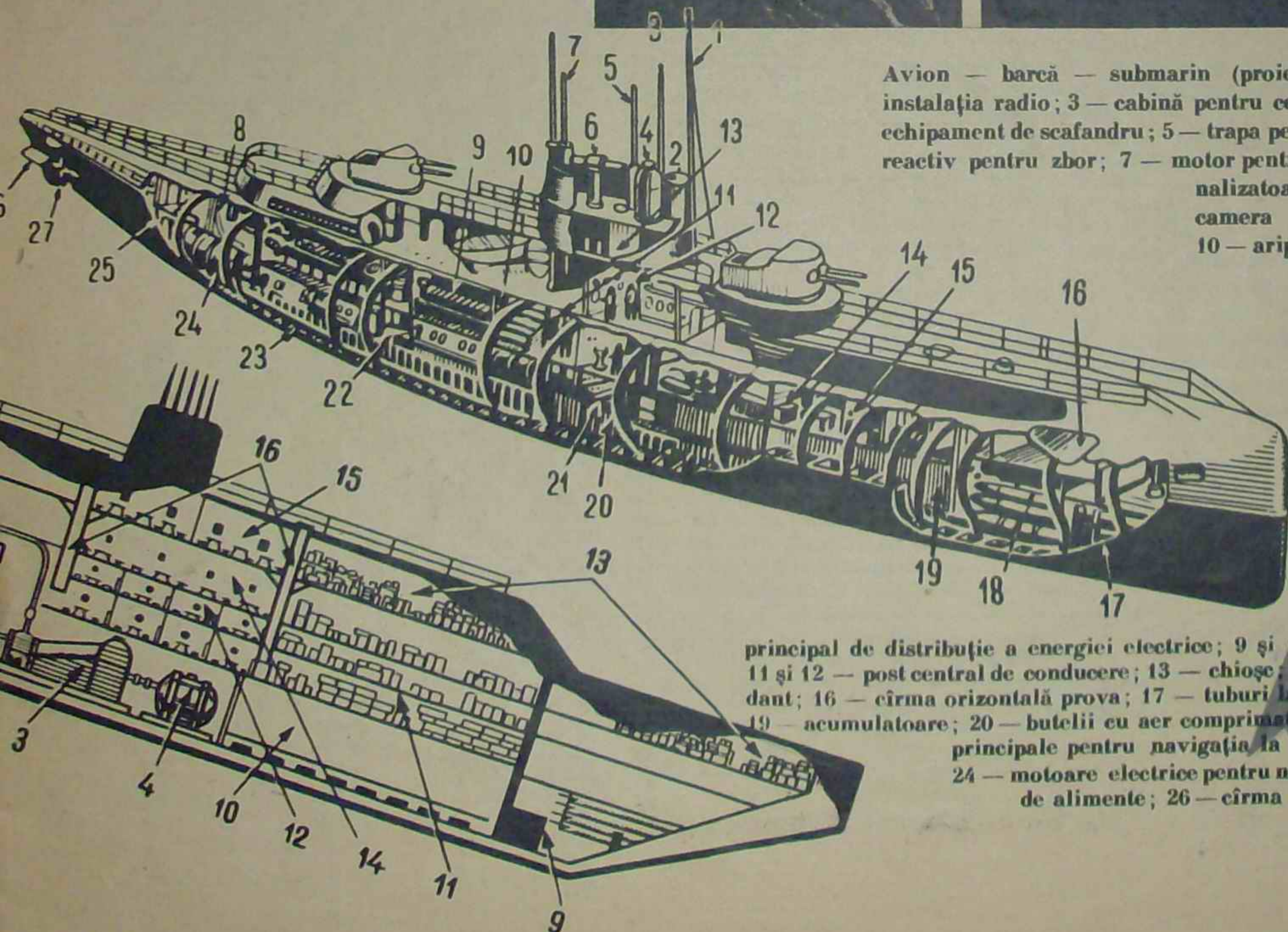
Primul submarin atomic a pornit în cursă de puțină vreme. El a navigat peste 900 de zile fără a-și completa rezervele de combustibil și a parcurs în acest interval de timp enorma distanță de 60.000 mile, dintre care mai mult de jumătate pe sub apă.

În ceea ce privește viteza, submarinul atomic rămîne încă în urma „Nautilusu-

(Continuare în pag. 14)



Avion — barcă — submarin (proiect): 1 și 2 — cabina pilotului și instalația radio; 3 — cabină pentru cercetătorii științifici; 4 — camera cu echipament de scafandru; 5 — trapa pentru ieșirea scafandrilor; 6 — motor reactiv pentru zbor; 7 — motor pentru propulsia în imersiune; 8 — semnalizatoare pentru atragerea peștilor; 9 — camera de luat vederi a televizorului; 10 — aripi; 11 — radiolocator; 12 — tancuri de balast.



Organizarea unui submarin clasic de tonaj mare: 1 — catargele telescopice ale antenei; 2 — comanda de navigație; 3 — periscopul din prova; 4 — comanda de luptă; 5 — periscop antiserial; 6 — telemetru; 7 — periscop din pupa; 8 — post

principal de distribuție a energiei electrice; 9 și 10 — compartimente pentru echipaj; 11 și 12 — post central de conducere; 13 — chioșc; 14 — cazarmă; 15 — cabina comandant; 16 — cîrma orizontală prova; 17 — tuburi lanstorpilor; 18 — torpile de rezervă; 19 — acumulatori; 20 — butelii cu aer comprimat; 21 — comandă radio; 22 — mașini principale pentru navigația la suprafață; 23 — tancuri de balast; 24 — motoare electrice pentru navigația în imersiune; 25 — magazie de alimente; 26 — cîrma orizontală pupa; 27 — elice.

(Urmare din pag. 13)

lui" lui Jules Verne, deoarece nu realizează decât 20 noduri pe oră.

Prin construirea submarinului atomic a început să se rezolve acea problemă atât de dificilă — motorul unic. E un mare succes. Totuși, pînă la realizarea navei de scufundat ideale, mai sînt necesare multe străduințe, mai ales că primele încercări practice menționate mai înainte au seos la iveală, nu numai calitățile submarinului atomic, ci și numeroasele sale neajunsuri.

Informațiile din ultima vreme arată că o parte din aceste neajunsuri au fost înlăturate și că s-a reușit construirea unor submarine atomice mai perfecționate.

ÎN VIZITĂ LA BORD

Cum se prezintă un submarin militar de tip clasic? Pentru a-l cunoaște, să-i facem o vizită la bord. Prima dată ne reține atenția forma sa lunguiață, asemănătoare unei țigări de foi. De ce tocmai așa? Pentru a aluneca cît mai ușor în apă. Iată și puntea. E lungă de aproape 100 de metri și deasupra ei nu se află prea multe lucruri, ca în cazul altor nave. Aici nu vedem decât chioșcul care se înalță în mijloc, antenele de radio, tunurile instalate pe pivoturi, așa încît să poată trage în orice direcție cîteva parîme groase de sîrmă, și cam atît. Restul se află înăuntru, în pîntecele puternicei carapace de oțel. Acolo sînt plasate motoarele (Diesel și electrice), bateriile de acumulatori, aparatajele, rezervele de apă dulce și alimente, tuburile lans-torpilor, muniția, tancurile pentru combustibil și lubrifianti, încăperile destinate echipajului. Tot aici, se află și despărțiturile pentru înmagazinarea balastului de apă necesar scufundării.

Fără îndoială, cel mai interesant punct de la bordul submarinului este postul central de comandă, aflat sub chioșc. Aici se află creierul navei. El e dotat cu timone și manete, cu volane și pîrghii, cu periscoape și locatoare acustice. Mînuind cu precizie această aparatură modernă, submariniștii înaintează cu precizie prin abisurile acvatice, scrutează suprafața apei, se informează asupra pericolelor ce se apropie, urmăresc navele dușmane și le dau lovitura de grație, după care își pierd urma.

O TEMUTĂ MAȘINĂ DE LUPĂ

Apariția submarinului n-a fost determinată, așa cum s-ar putea crede, numai de pasiunea omului pentru cucerirea adîncurilor. Ea s-a născut și din necesitatea de a avea o mașină de luptă cu calități deosebite. Chiar Efim Nikonov cînd, în 1719, a propus proiectul său de submarin, a specificat că l-a făcut pentru a pune la îndemîna marinarilor un mijloc de atac, cu ajutorul căruia ei să se apropie de navele dușmane și să le lovească acolo unde e punctul lor mai slab — sub apă.

Nici „Nautilusul” căpitanului Nemo nu era prea pașnic. Vă amintiți? La 5 martie 1867, el a sfărîmat, pe nevăzute, cala vasului „Moravian”, iar la 13 aprilie a aceluiași an a lovit cu putere zbatul din babord al navei de pasageri „Scoția”.

Submarinele moderne sînt mult mai puternice. Ele execută tot felul de misiuni de luptă, după tipul din care fac parte. Așa de exemplu, cele mari (deplasament 1000—2500 tone) sînt trimise să atace inamicul în mod independent, în largul apelor, de

parte de bazele cărora aparțin. Armamentul lor principal este torpila, însă sînt înzestrate și cu artilerie sau cu rachete. Aceste nave realizează o viteză de 22 noduri la suprafață și de 11 noduri în apă, avînd o autonomie foarte mare (pot lipsi de la bază pînă la o lună și jumătate).

Submarinele mijlocii sînt destinate acțiunilor mai mici, avînd o autonomie de numai 20—25 zile. Ele au un deplasament de 500—1000 tone și dezvoltă o viteză de 14—18 noduri la suprafață și 8—10 noduri sub apă. Dispun de aceleași tipuri de armament ca și submarinele mari.

Există și submarine mici. Acestea au o foarte redusă autonomie, dispun de un deplasament pînă la 450 tone și nu realizează decât 13—14 noduri la suprafață și 6—8 noduri sub apă.

În unele publicații s-a vorbit și despre fabricarea, mai ales spre sfîrșitul celui de-al doilea război mondial, a unor submarine pitice sau a unor bărci submarine conduse de un singur om.

Faptul că navigă fără a putea fi observate face din toate submarinele, nu numai minunate mijloace de atac prin surprindere, ci și nimerite mijloace pentru cercetarea și minarea coastelor și intrărilor în porturile inamice.

Împotriva submarinelor se poate lupta cu grenadele special destinate acestui scop, cu ajutorul tunurilor sau a rachetelor (cînd se află la suprafață). Pentru împiedicarea pătrunderii pe nevăzute în porturi, la intrarea acestora, se așează plase antisubmarine.

Cea mai puternică armă antisubmarină este însă propria slăbiciune a acestei nave — faptul că nu poate rămîne multă vreme în imersiune și e nevoită să iasă la suprafață, în vederea completării rezervei de energie electrică din acumulatori. Cum însă, în ultima vreme, se lucrează la perfecționarea motorului atomic, această servitute va fi înlăturată și submarinul va rămîne una din cele mai temute arme de luptă. De altfel, acesta este și motivul pentru care specialiștii acordă submarinului o importanță sporită în condițiile războiului modern.

ÎN SCOPURI PAȘNICE

În anul 1958, unul din submarinele militare sovietice a fost deposedat de armamentul său și trecut în serviciul institutelor de cercetări științifice. Acum, acest uriaș laborator subacvatic, cunoscut sub numele de „Severianska”, cutreieră adîncurile, înlesnind echipajului — cercetători de cele mai variate specialități — pătrunderea tainelor mărilor și oceanelor, descrise atît de pasionant de Jules Verne. Gestul acesta, făcut, cum era și firesc, în țara cea mai consecvent luptătoare pentru pace, acolo unde s-a construit pentru prima dată în lume un spărgător de gheață atomic, este plin de semnificații. El demonstrează cu limpezime cît de minunat ar fi dacă toate guvernele, dînd curs dorinței arzătoare a popoarelor, ar preface — așa ca în simbolica statuie a sculptorului Vucetici — săbiile în pluguri.

Pentru construirea și perfecționarea submarinului s-au depus secole de-a rîndul eforturi considerabile. Datorită acestor eforturi, el a ajuns o armă de luptă temută. Există însă posibilități — și avem încredere în realizarea acestui lucru — de a o transforma într-o mașină pașnică, pusă în slujba fericirii oamenilor.

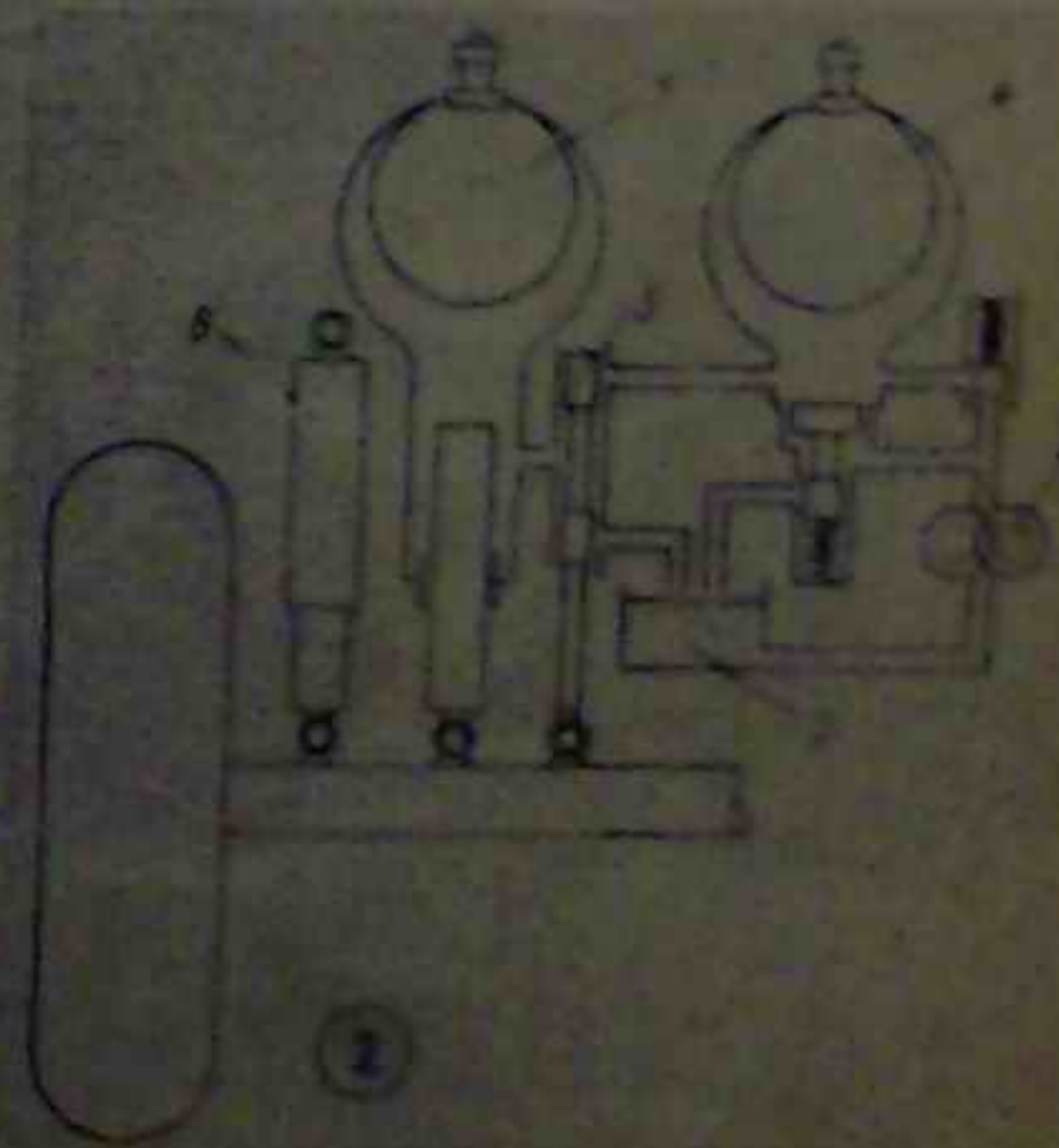
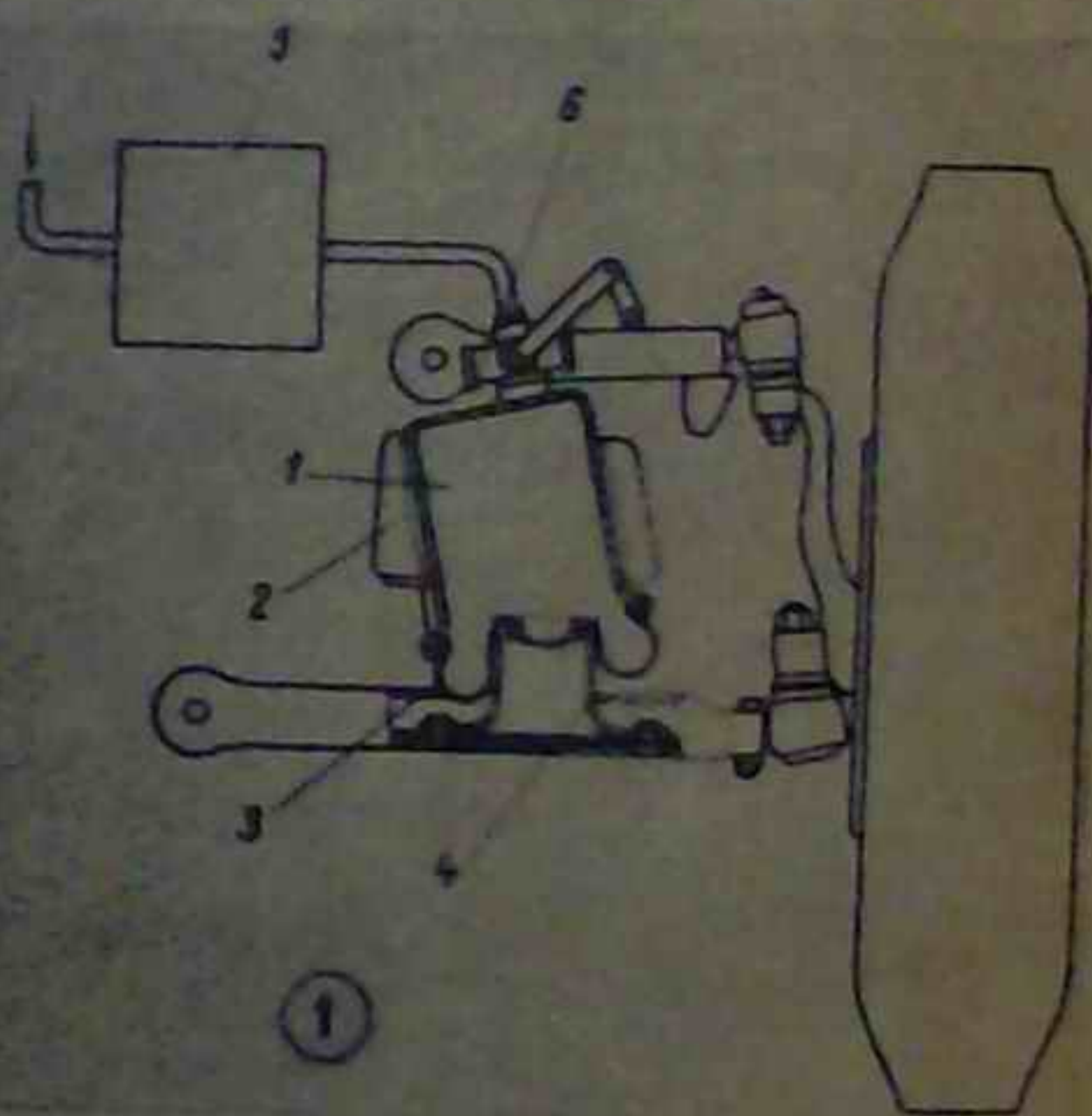
D. LAZĂR

Susp AUT

Suspensia autovehiculelor are ca scop mărirea confortului în mers, micșorarea solicitărilor dinamice la care sînt supuse organele mașinii și îmbunătățirea ținutei de drum, prin asigurarea unui contact permanent între roți și sol (important mai ales la frînări, accelerări și în curbe).

Toate acestea se realizează prin transformarea impulsurilor rapide și puternice, imprimate roților de neregularitățile terenului, în oscilații lente și amortizate ale ansamblurilor „suspendate” ale vehiculului (șasiu, caroserie etc.). Suspensia este cu atît mai confortabilă, cu cît frecvența de oscilație proprie a arcurilor este mai joasă. În practică se consideră că frecvențele de 50—70 oscilații pe minut sînt satisfăcătoare.

Frecvența proprie a arcurilor uzuale (cu foi, elicoidale sau bare de torsiune), numite arcuri cu rigiditate constantă, se modifică însă odată cu sarcina ce o suportă. Se știe de altfel că oscilațiile caroseriei sînt mai lente și deci călătoria mai comodă, cînd vehiculul circulă cu plină încărcătură. La autovehiculele moderne, a căror greutate proprie este în continuă scădere, diferențele de greutate totală, în funcție de încărcătură utilă, sînt apreciabile. Acest fapt a determinat căutarea de soluții noi, astfel că suspensia să



Suspensia

funcționează bine, indiferent de sarcina transportată.

La început s-au folosit arcurile obișnuite, din oțel, modificându-se, fie modul lor de montare, fie forma lor (arcuri elicoidale cu pas variabil) sau combinând efectul a două arcuri (prin montarea unui arc suplimentar, ce intră în acțiune la sarcini mari). Așa au luat naștere primele arcuri cu rigiditate variabilă. Ele nu permit însă construirea unor suspensii perfecte (izocronie (cu perioada de oscilație constantă)). Un alt dezavantaj al acestor suspensii este variația apreciabilă a înălțimii caroseriei față de sol, în raport cu diferite stadii de încărcare, fapt care influențează negativ siguranța în mers.

În ultimii ani, majoritatea uzinelor de autovehicule sînt preocupate de construirea unor suspensii care, folosind aerul sau uleiul ca element elastic, să mențină constantă frecvența de oscilație și înălțimea deasupra solului, indiferent de valoarea încărcăturii utile. Iată pe scurt principalele sisteme încercate.

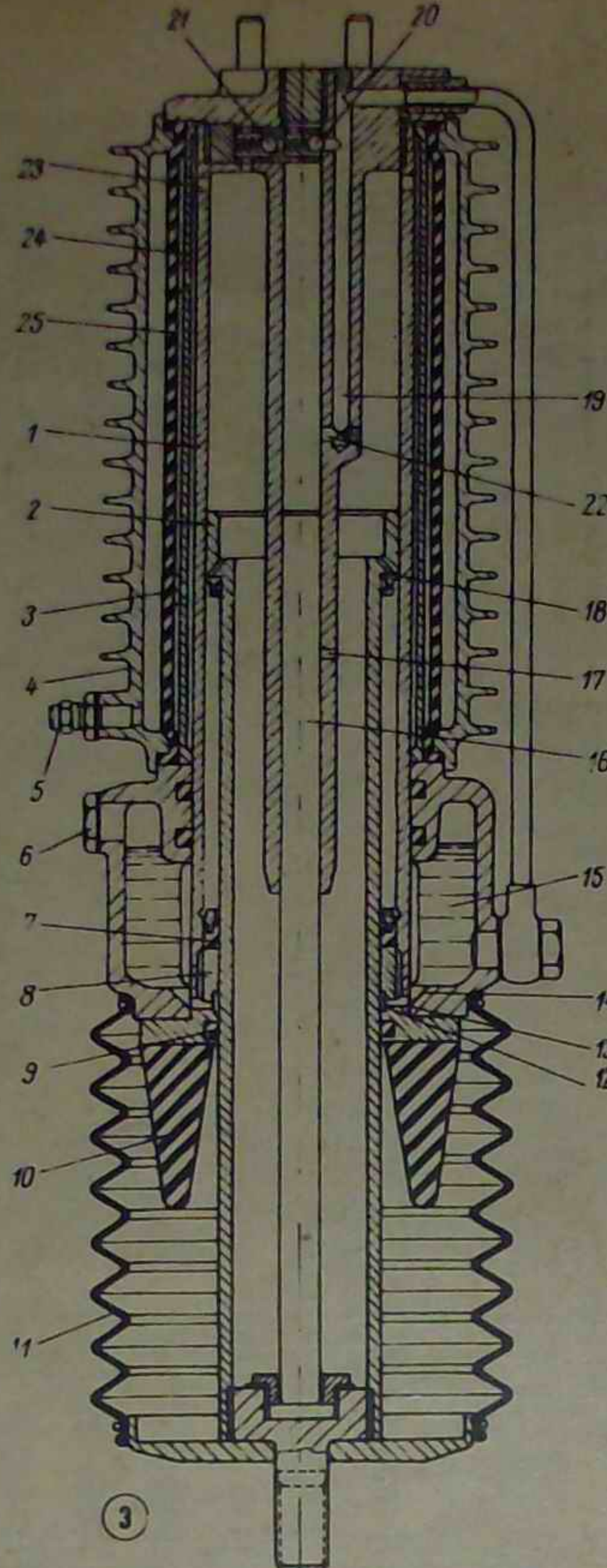
Suspensia pneumatică (fig. 1) folosește, în locul arcurilor, patru clopote de oțel 1, fixate pe cadrul automobilului 2, în apropierea roților. Clopotele, care conțin aer comprimat la o presiune relativ joasă (8 kg/cm²), sînt închise la partea inferioară cu o membrană elastică 3, sprijinită pe un piston 4 legat de roată. Suprafața de lucru, care este egală cu secțiunea acoperită a pistonului, variază în funcție de sarcină, modificînd în consecință rigiditatea acestui „resort pneumatic”. Reglarea înălțimii caroseriei se obține prin adăugarea sau evacuarea unei cantități de aer din clopote.

Întreaga instalație mai cuprinde: un compresor acționat de motorul autovehiculului, un rezervor de aer comprimat 5, conducte metalice, trei supape 6 pentru reglarea automată a înălțimii caroseriei, un robinet cu acționare manuală pentru ridicarea caroseriei la parcurgerea drumurilor accidentate și patru amortizoare hidraulice obișnuite.

După modul în care este evacuat aerul din clopote, există actualmente trei variante deosebite: instalația cu circuit deschis, la care aerul este evacuat în atmosferă; instalația cu circuit semideschis, la care aerul este reintrodus direct în compresor pînă la atingerea unei presiuni de evacuare limită, după care este trimis în atmosferă; instalația cu circuit închis, la care aerul evacuat este captat într-un rezervor de joasă presiune, spre a fi apoi reintrodus în circuit.

Primul sistem este cel mai simplu, dar compresorul necesită un mare consum de energie și există pericolul înghețării apei condensate din instalație.

Suspensia hidropneumatică. La acest sistem (fig. 2), resortul este o sferă din material elastic 1, ce conține o cantitate constantă de aer și care e amplasată într-un rezervor cu ulei. Rezervorul cu ulei e fixat pe cadrul automobilului și are la partea inferioară un orificiu prin care pătrunde pistonul legat de roată. Reglarea înălțimii caroseriei se face prin modificarea cantității de ulei din rezervor. Instalația cuprinde patru elemente de acest fel, o pompă hidraulică 2, acționată de motor, un rezervor de ulei 3, un acumulator de ulei sub presiune 4, trei supape 5 pentru reglarea automată a înălțimii, conducte metalice



și patru amortizoare hidraulice 6. Presiunea de lucru a instalației este destul de înaltă (100 kg/cm²), astfel că etanșarea dintre piston și cilindru ridică probleme de ordin constructiv.

Supapele de reglaj ale sistemelor de mai sus sînt echipate cu dispozitive de întârziere (cu acțiune de 10-30 sec), care nu permit reglarea înălțimii decât în cazul modificării sarcinii statice (spre exemplu în urma urcării pasagerilor în autovehicul).

Elemente de suspensie auto-reglabile.

Instalațiile descrise mai sus se folosesc la unele autobuse și rareori la autoturisme, deoarece prezintă o serie de dezavantaje: prețul de cost este mult mai ridicat decât la suspensiile uzuale, construcția este mai complicată și micșorează siguranța în funcționare, instalațiile necesită surse exterioare de energie etc. Aceste motive, la care se adaugă și cel al spațiului suplimentar necesar amplasării instalațiilor, au determinat continuarea cercetărilor în acest domeniu. În prezent se încearcă construirea unor elemente de suspensie complexe, de dimensiuni reduse. Acestea funcționează în mod independent și folosesc pentru reglarea automată a înălțimii energia absorbită în mod obișnuit de amortizoare (transformată înutil în căldură). În continuare prezentăm două din soluțiile propuse.

Elementul de suspensie hidropneumatic (fig. 3), experimental de ing. J. Mackerle (Praga) pe autoturismul „Tatra 603”, reprezintă de fapt o întreagă instalație de suspensie hidropneumatică în miniatură.

Resortul pneumatic este format de spațiul limitat de cilindru 4 și membrana elastică 25. Sub acțiunea uleiului pompat de pistonul diferențial 2, prin orificiile 23, membrana se dilată și comprimă aerul din spațiul exterior. Supapa 18, care frinează oscilațiile pistonului 2, funcționează ca amortizor hidraulic. La oscilații mici în jurul poziției medii, uleiul este pompat de pistonul 16, prin canalul 19 în rezervorul de ulei 15 și înapoi. Când autovehiculul este încărcat cu o greutate mai mare, pistonul 16 acoperă orificiul 22 și pompează ulei, din rezervorul 15, prin supapele de reglaj ale nivelurilor 20 și 21, în rezervorul de ulei sub presiune 1, care comunică cu spațiul din interiorul membranei 25. Membrana se dilată, presiunea aerului și a uleiului crește. Pomparea încețazăcînd pistonul diferențial 2 revine în poziția medie. La descărcarea vehiculului, pistonul 16 descoperă orificiul 17 și uleiul din cilindru 1 trece, prin canalul 19, în rezervorul 15, sub acțiunea presiunii aerului din exteriorul membranei. Pistonul se oprește din nou în poziția medie. Elementul de suspensie mai cuprinde: orificiul de umplere 6, presetupa 7, bușa 8, inelul de cauciuc 9, burduful de protecție 11, canalele 12, 13 și 14, pentru colectarea uleiului scăpat prin presetupă, cilindru de sprijin 24 al membranei elastice, cu supapele lamelare 3, tampo-nul de cauciuc 10, supapa auxiliară 5.

Elementul de suspensie hidraulic. Pornind de la ideea că lichidele sînt compresibile la presiuni mari 1), fenomen mai puțin cunoscut în cercurile largi ale tehnicienilor, ing. K. Bittel (Dresda) a construit un „resort hidraulic”, cu reglaj automat al nivelului. Primele rezultate ale cercetărilor, care sînt încă în curs, au fost publicate recent²⁾.

Figura 4 reprezintă prima variantă experimentată. Modul de funcționare este următorul: în timpul mersului, pistonul 5 pătrunde și iese succesiv din cilindru 6, pompînd uleiul, din spațiul de rezervă 8, în interiorul cilindrului de presiune 4, care reprezintă resortul hidraulic. Când cantitatea de ulei pompat în cilindru depășește o anumită limită, pistonul nu mai pătrunde în cilindru auxiliar 6, iar surplusul de ulei este evacuat prin degajarea 10 din tija 1 spre rezervorul 8. Totodată, sînt alimentate cu ulei sub presiune degajările 11, care asigură ungerea bușei 3. Pierderile de ulei între tija 1 și bușa 3 se compensează în mod automat prin pomparea efectuată de pistonul 5.

Autorul arată că aceste elemente de suspensie, care se pot monta la autoturisme în locul arcurilor obișnuite, ar cîntări într-o variantă definitivă oca. 3,5 kg, prețul de cost fiind egal cu cel al amortizoarelor hidraulice uzuale. Pentru autovehicule cu o greutate totală de 2000 kg și pentru frecvența proprie de 50

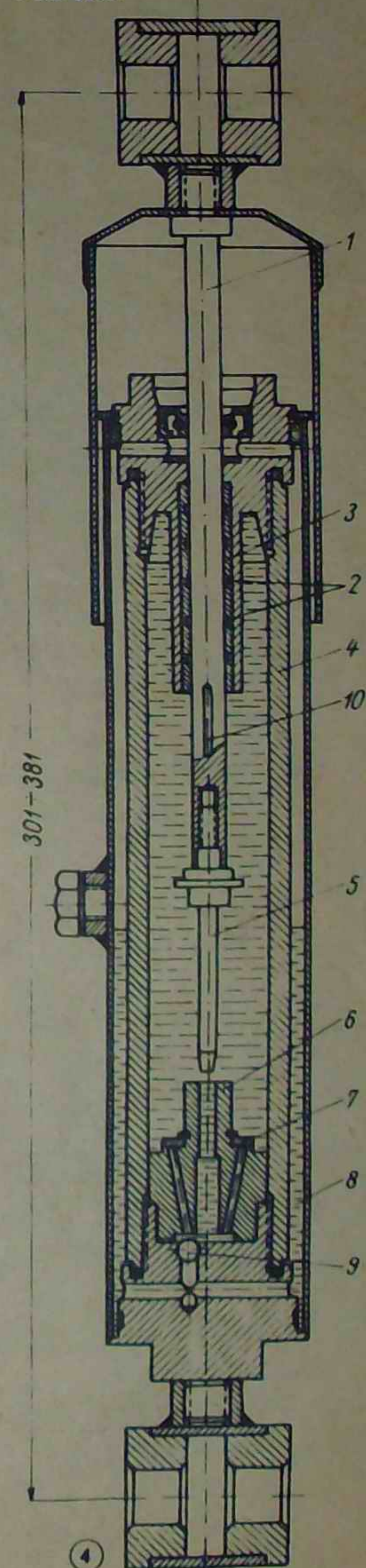
oscilații pe minut, elementul de suspensie necesită 200 cm³ ulei. Presiunea de lucru ar fi de 1300 kg/cm² (la care compresia volumetrică este de oca. 7%).

Din cele relatate, se poate observa interesul deosebit acordat în ultima vreme utilizării noilor materiale elastice pentru suspensie, interes justificat de avantajele importante ce se pot obține (izocronismul și reglarea automată a înălțimii). Deși nu s-a ajuns încă la o soluție care să înlocuiască în mod avantajos suspensiile actuale, se consideră totuși că s-au realizat progrese însemnate în acest domeniu.

Ing. Andrei SĂVULESCU

1) De ex., la 2000 kg/cm², uleiul mineral se comprimă cu 11% din volum.

2) Kraftfahrzeugtechnik, nr. 1 și 2 din 1960.



UZINA 1 MAI

Membrii unui cerc auto
plecat la condu

Instalația de foraj „A. LD”, unul din
mai moderne agregate construite în

la dispoziția lor cele mai bune
muncă și de trai.

Peste șase sute de tineri ai uzinei
într-un cămin confortabil. Sute
locuiesc în apartamente noi, recent
construite cu credite acordate de
cantină imensă asigură masa zilnică
în condiții excelente, iar un serviciu
îngrijește de sănătatea oamenilor.
ziția întregului colectiv se află în
toată frumusețea.

Odată cu uzina au crescut și
a crescut și conștiința lor. E
conducători iscusiți, preocupați de
munca lor personală, ci și de
colectiv.

În ultimul timp, din această
pornit o serie de inițiative valoroase
au fost extinse în multe din
țării noastre.

Cu câteva luni în urmă, zi



și oamenii ei

Cui nu i-a tresălat inima de mândrie
patriotică atunci când a aflat, în urmă
cu câțiva ani, că țara noastră, „emi-
namente agricolă” sub regimul bur-
ghezo-moșieresc, a devenit în anii puterii
populare o țară exportatoare de mașini și
utilaj petrolifer? La obținerea acestui suc-
ces a contribuit din plin și harnicul co-
lectiv al uzinei din orașul Ploești ce
poartă numele zilei solidarității internațio-
nale a celor ce muncesc.

Despre acest colectiv se pot spune multe
lucruri bune. Punând la dispoziția șantierelor
petrolifere utilaj de foraj și exploatare din ce
în ce mai perfecționat, producția de țigări
a țării noastre a crescut sistematic an
de an. Utilajul petrolifer produs aici se
comportă la fel de bine în regiunile subcar-
patice de la noi, ca și în ținuturile tropicale
ale Indiei sau în îndepărtata Chină. Aceasta
a făcut ca produsele uzinei „1 Mai” să fie
cunoscute și apreciate nu numai în țară,
ci și pe piața mondială.

Din momentul trecerii sale în stăpînirea
poporului și pînă în prezent, uzina a suferit
prefaceri uriașe. Pe ruinele provocate de
bombardamentele războiului, în locul șo-
proanelor și barăcilor dărăpănate au fost
construite hale moderne, aerisite și luminoase.
Utilajul de tip vechi și uzat a fost înlocuit
cu mașini moderne primite din Uniunea
Sovietică sau construite la noi în țară. Și
produsele sînt cu totul altele decît în trecut.
Uzina produce astăzi zeci de agregate și
mașini necesare industriei petrolifere, printre
care: instalații de foraj T-75, pompe triplex,
sape cu role, trolii și agregate de cimentare,
utilaje de rafinării etc.

Oamenii muncii, care sub conducerea parti-
dului au îndeplinit aceste realizări, au astăzi

faceau cunoscută știrea că tu
„1 Mai” Ploești a hotărît în
să pornească organizat în marș
acțiune al cărui scop este ridicar
a nivelului de cunoștințe tehnice
la nivelul producției moderne.

Sub conducerea comitetului
sub îndrumarea comitetului U.T.
uzinei a analizat, cu multă răspun-
dabilitate Plenarei C.C. al P.M.R. în
decembrie 1959. Pe baza posibilității
în fiecare sector de muncă, și-a
mentul ca în acest an să obțină
lei economiei, dintre care 1.000.000
în producție și 930.000 lei prin

În rândul fruntașilor, la pregătirea
generală a tineretului, se află și Ștefan
Lepădatu strungar din secția „Uzina



Lăcătușul Gheorghe Costache din secția
„Montaj 1” este fruntaș la pregătirea
auto. Iată-l în timpul lucrului la
axa intermediară de la trolii



... condiții de
... locuiesc
... muncitori
... multe din ele
... de uzină. O
... personalului
... al modern
... or. La dispo-
... un club de

... tica pe șantierele de construcții ale orașului Ploești.

Tineretul uzinei a lansat apoi o chemare către toți tinerii din patria noastră, de a munci fiecare sub lozinca „nici un leu risipit, fiecare leu fructificat”.

Și în activitatea A.V.S.A.P. din uzină au fost obținute rezultate multumitoare, în anul care a trecut organizația de aici situându-se printre organizațiile A.V.S.A.P. fruntașe pe regiunea Ploești.

Președinte al comitetului A.V.S.A.P. pe uzină este tovarășul Nicolae Barabaș. L-am găsit în biroul său (tovarășul este șef al serviciului personal) într-o după-amiază când era mai puțin ocupat și am putut sta mai mult timp de vorbă.

Organizația noastră A.V.S.A.P. — spune dînsul — cuprinde mulți din muncitorii, tehnicienii și inginerii, care au contribuit prin efortul lor la realizarea sarcinilor uzinei noastre, la creșterea prestigiului ei.

În anii care au trecut, noi am obținut rezultate multumitoare, dar analizînd cu simț de răspundere munca fiecărui membru al asociației, al organizațiilor A.V.S.A.P. și al comitetului, am găsit și lipsuri.

Anul acesta, după ce s-au ținut adunările generale în organizațiile de secții, toate constatările și propunerile primite au fost discutate în cadrul adunării generale pe uzină. La această adunare au participat membrii comitetului de partid împreună cu tovarășul Bădulescu Gheorghe, secretarul comitetului de partid, și tovarășul inginer Nicolae Popa, directorul nostru general, precum și conducerea sindicatului și a U.T.M.-ului din uzină. Au fost scoase în evidență succesele obținute anul trecut. A fost însă mult criticată și activitatea comitetului A.V.S.A.P., care în ultima parte a anului trecut a slăbit munca. Vă dau un singur exemplu: datorită dezinteresării, poligonul de tir, o realizare cu care ne putem mindri, a fost transformat în depozit de materiale.

Pornind de la premiza că întreaga noastră activitate, atît pe linie de producție, pregătire profesională, ridicarea nivelului cultural și politic, cît și pregătirea pentru apărarea patriei, trebuie să se desfășoare în mod armonios, am ajuns la concluzia că și pe linie de A.V.S.A.P. putem și trebuie să facem mai mult.

Adunarea generală a aprobat componența noului comitet format din tovarăși cu activitate de producție și obștească bună și cu cunoștințe necesare pentru a putea îndruma munca organizației pe uzină.

A fost adoptat un plan de măsuri pentru munca noastră, pe întregul an, precum și un angajament pe care l-am luat în cinstea zilei de 1 Mai și a celui de-al III-lea Congres al P.M.R.

Angajamentul cuprinde ceva deosebit față de sarcinile permanente?

Desigur, sarcinile mari sînt aceleași, însă asupra unora vom insista mai mult și de asemenea vom scurta mult termenele

de realizare ale altora. Așa de exemplu, pînă la 1 Mai ne propunem să încasăm cotizațiile pe întreg anul de la toți membrii. Ținînd cont de faptul că în ultimul timp nu s-a mai desfășurat o muncă susținută pentru primirea de noi membri, ne propunem ca pînă la 1 Mai să atragem în rîndul membrilor asociației majoritatea muncitorilor din uzina noastră și în special tineretul.

Angajamentul mai cuprinde executarea primei ședințe de tir pînă la 1 Mai cu întreg tineretul, precum și cu ceilalți membri ai asociației, iar cel puțin jumătate din tinerii cursanți ai cercului auto nr. 1 să termine pregătirea, astfel ca tot pînă la aceeași dată să se prezinte la examen. Un alt obiectiv al angajamentului nostru este asigurarea, păstrarea și folosirea în cele mai bune condiții cu cheltuieli minime și prin posibilități locale a întregii baze materiale necesare pregătirii de tir și auto. În scopul asigurării de venituri asociației noastre și a pregătirii tineretului în domeniul tirului, vom construi un chioșc de tir. Ne-am luat de asemenea angajamentul, ca toți membrii noștri să sprijine la locul lor de muncă acțiunea inițiată de tineret pentru economisirea de materiale, combustibil, energie electrică etc., să sprijine activitatea de strîngere a fierului vechi și toate celelalte acțiuni inițiate de comitetul de partid.

A doua zi, însoțiți de astă dată de tovarășul Ion Bănică, vicepreședintele comitetului A.V.S.A.P., am pornit să facem cunoștință cu uzina și cu oamenii ei.

Aflăm în drum că la sala de lectură a cabinetului tehnic are loc o desfășurare foarte importantă.

În sala plină pînă la refuz, în afară de muncitori, ingineri și tehnicieni fruntași din uzină, se aflau și numeroși reprezentanți ai întreprinderilor orașului și regiunii Ploești. Se analizau rezultatele obținute în munca de ridicarea nivelului profesional al tineretului în urma inițiativei „marșul calificării”, precum și primele rezultate obținute în muncă sub lozinca „nici un leu irosit, fiecare leu fructificat”.

Secretarul comitetului U.T.M., tovarășul Vasile Georgescu, informa pe cei prezenți că pînă la acea dată, tinerii constructori de utilaj petrolifer din Ploești, valorificînd numeroase rezerve interne, luptînd pentru reducerea prețului de cost, realizase într-o singură lună economii în valoare de 362.864 lei.

Unul după altul luau cuvîntul tinerii din sală, făcînd diferite propuneri pentru extinderea inițiativei în toate întreprinderile industriale din regiunea Ploești și în toată țara.

Trecînd prin diferite secții, am stat de vorbă cu președintele organizațiilor A.V.S.A.P., cu instructorii și cu membrii asociației. La Secția Uzina 2, președintele organizației A.V.S.A.P. este tovarășul Constantin Panait. Aflăm de la el că în dimineața aceea au avut ședințe de tir cu tinerii din organizația sa și că majoritatea au îndeplinit condițiile cerute. Trebuie să spu-

nem că tovarășul Constantin Panait este șeful sectorului de cromare, fruntaș în muncă pe uzină. Anul trecut, colectivul de aici a realizat 97.000 lei economii, iar pentru acest an și-a luat angajamentul să realizeze 120.000 lei.

Mergînd pe linia angajamentului luat, organizația A.V.S.A.P. de la secția turnătorie oțel a primit, numai în două luni, peste 250 noi membri, iar pînă la 1 Mai toți oțelarii secției vor deveni membri ai asociației.

La secția reparații mașini și instalații electrice se află organizația A.V.S.A.P. fruntașă pe uzină. Și aici am aflat de la președintele organizației, maistru principal Chiru Alexandru, că secția sa a realizat anul trecut 350.000 lei economii și angajamentul pentru acest an este de 400.000 lei.

După cum se vede există o strînsă legătură între activitatea de producție și pregătirea pentru apărarea patriei în această uzină. De regulă, tinerii care sînt fruntași în producție sînt fruntași și în pregătirea A.V.S.A.P.

Este greu într-un spațiu restrîns să redai întreaga activitate a colectivului uzinei, aceasta fiind deosebit de bogată și variată.

În timp ce ne încheiam vizita noastră, tovarășii care ne însoțeau ne atrăgeau atenția asupra unui aspect deosebit de semnificativ.

Vedeți cele două autobuse încărcate cu muncitori? Merg pe șantierele orașului nostru, pentru a ajuta la reconstrucția și înfrumusețarea lui. În acest timp, alte zeci de tineri se antrenează în diferite echipe sportive, alții fac trageri la poligon, iar cei mai mulți, care abia au ieșit din lucrul, studiază în diferite forme de învățămînt politic, tehnic sau de cultură generală.

Odată cu noi au ieșit pe porțile uzinei și cele două autocamioane încărcate cu cei 65 de cursanți ai cercurilor auto, îndreptîndu-se spre pista de conducere de la marginea orașului.

Ion HOABĂN

Constructorii și realizările lor



Catapultarea din avioanele cu reacție

nu numai factori fizici, ci într-o mare măsură puternicele stări emotive care pot modifica activitatea inimii, respirația și coordonarea mișcărilor și pot produce modificări ale proceselor biochimice din organism.

Pentru înlăturarea acestora este necesar să se ducă o serioasă muncă psihoprofilactică și să se efectueze un susținut antrenament la sol.

La unele avioane catapultarea se execută prin aruncarea scaunului în jos, procedeu care este mai complicat, dar care prezintă unele avantaje (lipsa pericolului de a se lori de ampenaj).

Creșterea continuă a

Se pun picioarele pe pedala scaunului. (1)

Se strâng curelele de umăr și se detașază cupola cabinei. (2)

Se îndreaptă spinarea și se sprijină de spătaul scaunului. (3)

Ținând respirația, strângând buzele, închizând ochii, SE CATAPULTEAZĂ (4)

Se împinge scaunul cu picioarele. (5)

Se pregătește pentru aterizare (6)

Creșterea vitezei de zbor a avioanelor a pus în fața specialiștilor problema găsirii unor soluții noi, cu ajutorul cărora pilotul, în caz de avarie a aparatului, să poată părăsi bordul prin lansarea cu parașuta. La viteze ce depășesc 500 km/h, părăsirea cabinei este practic imposibilă, de aceea, pentru avioanele cu reacție, s-a adaptat soluția părăsirii cabinei de către pilot printr-un sistem de aruncare automată (catapultare). Acest sistem constă dintr-un mecanism exploziv montat sub scaunul pilotului, care, prin declanșare, aruncă alături scaunul, cât și pe om, în afara avionului, cu o viteză ce depinde de mărimea încărcăturii cartușului. La fizarea dozei de exploziv se ține strict seama de viteza de zbor și de mărimea avionului, de greutatea și construcția scaunului, de greutatea pilotului etc. (Fig. 8).

Luând hotărârea să părăsească aeronava prin catapultare, pilotul execută o serie de acțiuni pregătitoare, acțiuni de care depinde în primul rând securitatea saltului. El trebuie să-și pună picioarele pe suporturile speciale ale scaunului, să se lipească strâns cu spatele de acesta, să strângă curelele de umeri cu ajutorul unui dispozitiv special, apoi apăsând pe o pîrghie dispusă în partea dreaptă a scaunului să arunce cupola cabinei, care va fi luată de curent.

După aceste manevre, pilotul își îndreaptă spatele, își ridică umerii și își sprijină capul de suportul de cap al scaunului, apoi lipește mâinile de corp, își ține respirația, strânge dinții și închide ochii și cu o mișcare lină, dar energică, apasă mînerul declanșatorului. Acul percutor lovește în capsă cartușului, se produce explozia și pilotul, împreună cu scaunul, zboară într-o linie curbată peste stabilizatorul avionului. Curelele cu care este legat se desprind automat după care, cu picioarele, pilotul împinge scaunul și deschide parașuta. Dacă este grav rănit, sau dacă pe timpul catapultării el și-a

pierdut cunoștința, parașuta se declanșează automat la o înălțime pentru care a fost reglată anterior (Fig. 1-6).

În timpul catapultării, asupra omului acționează doi factori: suprasarcina de șoc și curentul de aer de întâlnire (Fig. 7).

La avioanele care au viteză de zbor de 900-1000 km și mai mult, viteza de aruncare verticală a scaunului trebuie să fie de cel puțin 18 m/sec, pentru ca el să nu fie lovit de ampenajul avionului. Pentru obținerea acestei viteze, timpul de acțiune a forțelor care iau naștere prin explozia cartușului trebuie să fie foarte scurt, iar timpul de acțiune a accelerației suprasarcinii va fi aproximativ de 0,1 sec. Această suprasarcină se numește suprasarcină de șoc. Datorită acțiunii sale de scurtă durată este ușor suportată de către pilot, atunci când sînt respectate strict regulile de catapultare.

Al doilea factor care acționează asupra pilotului, în momentul catapultării, este curentul de aer cu care acesta se întâlnește atunci când scaunul începe să iasă din cabină. La o viteză de 800 km/oră, aerul lovește suprafața corpului, în momentul ieșirii, cu o putere mai mare de 2 tone, dar datorită faptului că timpul acțiunii sale este foarte scurt — 0,1 sec — și datorită pregătirii anterioare a pilotului, el este ușor suportat. Pentru diminuarea efectului șocului

asupra feței, este necesar ca pilotul să închidă ochii, să strângă dinții și să-și oprească respirația. La unele tipuri de avioane, pentru o protecție mai sigură, scaunul este prevăzut cu un parbriz special. În momentul cînd pilotul trage parbrizul în fața figurii, capota cabinei se desprinde automat, iar

VITEZA INICIALĂ în timpul catapultării nu trebuie să fie nici prea mare nici prea mică



Încărcătura cartușului pirotehnic

depinde de:

- viteza zborului
- înălțimea zborului
- greutatea pilotului, scaunului și echipamentului
- construcția scaunului și a mecanismului percutor

cînd acesta ajunge la capătul cursei, se produce automat catapultarea. În cazurile cînd catapultarea se face de la înălțimi foarte mari, pilotul este echipat cu inhalatoare de oxigen, care intră în funcțiune automat, în momentul declanșării mecanismului de aruncare.

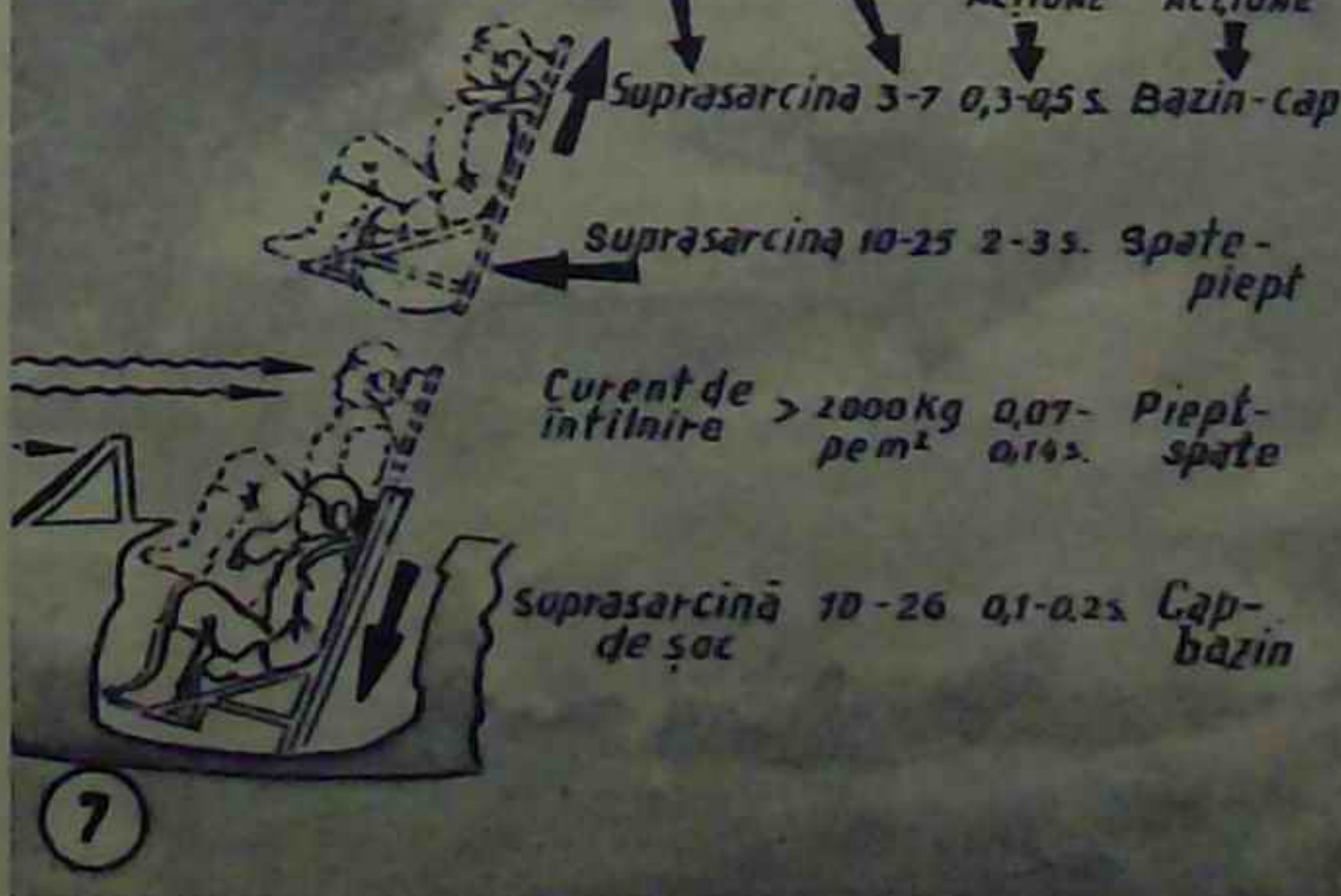
Dar asupra omului, în aceste situații, acționează

vitezei avioanelor va face însă imposibilă catapultarea pilotului împreună cu scaunul, datorită șocului de curent prea mare. Specialiștii au găsit însă soluțiile corespunzătoare. Pentru ca pilotul să fie izolat în întregime de factorii mediului extern, se poate ca, eventual, catapultarea să se facă prin desprinderea întregii cabine de avionul avariat. În acest caz, salvarea va consta, probabil, din trei etape: catapultarea cabinei, care se va desprinde de avion împreună cu pilotul, catapultarea pilotului din cabină împreună cu scaunul și aterizarea cu parașuta. Acest procedeu se poate folosi și atunci cînd catapultarea s-ar face la mari înălțimi, iar pilotul nu ar avea scafandru de înălțimi.

Știința va găsi desigur și alte procedee mai perfecționate de părăsire a avionului în caz de avarie, procedeu care să se adapteze la fiecare loc de muncă al echipajului oricărui avion modern.

FACTORI CARE ACȚIONEAZĂ LA CATAPULTARE

FACTOUL, VALOAREA, TIMP DE ACȚIUNE, DIRECȚIE DE ACȚIUNE



(7)

Cit mai departe! Aceasta este dorința fiecărui planorist.

Distanța de 400 m realizată în zbor cu planorul acum 70 de ani, este astăzi depășită de peste 2.000 ori, iar planoriștii discută posibilitatea depășirii distanței de 1000 km.

Dar pentru realizarea, unor performanțe atât de mari este nevoie de un pilot temeinic pregătit, de un planor bun și de condiții meteorologice favorabile.

În majoritatea țărilor, datorită condițiilor locale, zborurile de 500 km și chiar de 300 km sînt foarte greu de realizat, cu toate că aceste două distanțe constituie, de altfel, două probe pentru cea mai înaltă distincție de măiestrie planoristică: „insigna internațională de aur cu trei diamante”.

Țara noastră dispune, în general, de condiții termice bune pentru zboruri de distanță. Durata termicii utilizabile la noi, în zilele de vară, depășește chiar 8—9 ore.

Suprafața țării ne-ar face să credem, în primul moment, că sînt realizabile zboruri chiar și peste 500 km pe orice direcție a vînturilor dominante. În realitate, linia munților Carpați creează o serie de dificultăți în executarea acestor zboruri nu atât prin înălțimea lor, cît prin faptul că ei reprezintă o barieră naturală, care desparte mase de aer cu caracteristici deosebite.

Adesea, cînd în Ardeal există condiții meteorologice foarte bune pentru zboruri de distanță, la est și sud de lanțul Carpat, situația este nefavorabilă și invers. Mai trebuie să ținem seamă, în afară de neomogenitatea condiției termice pe o distanță atât de mare, în alegerea traseelor, și de avantajul pe care îl poate crea un vînt de spate.

Condiția termică favorabilă apare de obicei odată cu sosirea unor mase de aer mai reci și labile, însoțite în general de vînt din sectorul vestic și nordic. Foarte rar, în anumite regiuni ale țării, se întîlnesc condiții termice bune pentru zboruri lungi pe vînt din sectorul sudic.

Aceasta înseamnă că cele mai bune rute, pentru zboruri de 300 sau 500 km, folosind avantajul vîntului, trebuie studiate pe direcțiile vest-est, nord-vest, sud-est și nord-sud.

Privind harta și ținînd cont de cele de mai sus și de experiența relativ redusă, acumulată

în puținele zboruri de distanță efectuate, putem să ne fixăm de la bun început asupra a trei regiuni favorabile zborurilor de mari distanțe: Ardealul, cîmpia Munteniei și Moldova.

În toate aceste regiuni zborurile de 300 km se pot efectua chiar dacă nu cu vînt de spate, dar cel puțin pe un traseu triunghiular, sau pe un traseu dus-întors, conform normelor F.A.I. Zborurile de 500 km rămîn un lucru mai greu de realizat. Cea mai mare perspectivă, cu șanse de reușită, o prezintă regiunea Moldovei, care pe lângă o condiție meteorologică destul de omogenă, prezintă și avantajul unor trasee cu vînt de spate.

TRASEE favorabile de zbor

Pe un astfel de traseu s-au realizat în 1957, nouă zboruri de peste 300 km și un zbor record de 384 km (Iași-Giurgiu). Dar, așa cum am afirmat încă acum cinci ani, zborul trebuie început mai la nord. În acest caz, zburînd cu vînt de spate pînă la Mangalia, putem străbate distanța de 500 km, performanță la care aspiră planoriștii altor țări.

Cîmpia Dunării, cuprinsă între Carpații Sudici, Dunăre și mare, permite executarea unor zboruri în linie dreaptă, pe direcția vest-est, de peste 400 km. Partea de vest a acestui traseu (între Turnu-Severin și Craiova) nu a fost încă utilizată de planeare, însă pe ruta Craiova — București și apoi spre Constanța s-au executat mai multe zboruri cu vînt de coastă și spate, obținîndu-se rezultate frumoase. Acest traseu trebuie să prezinte interes pentru Aerocluburile Pitești și Craiova.

Traseele cele mai bune din Ardeal pornesc, avînd în vedere vîntul dominant din vest, nord-vest, de la granița apuseană și converg majoritatea spre Orașul Stalin, asigurînd zboruri de peste 300 km cu viteze mari, datorită vîntului viu și a condițiilor meteorolo-

gice bune. Zboruri mai lungi pe aceste trasee se pot executa numai în cazuri rare, deoarece ele implică trecerea Carpaților în jurul orei 13—14 cînd, din cauza furtunilor și a acoperirilor mari din zona creștelor, șansele sînt reduse. Dacă traversarea reușește totuși, posibilitatea găsirii unei condiții favorabile dincolo de lanțul munților este de asemenea mică.

Bineînțeles, soluția traversării munților fiind singura posibilitate de a prelungi zborul, ea trebuie încercată pe aceste trasee.

Pe vînt de sud-vest sînt posibile cîteva rute mai lungi. Acestea ar fi dinspre București

înspre nordul Moldovei și un zbor spre nord, de-a lungul graniței de vest a țării.

Zborurile de 300 km dinspre est spre vest au șanse mici de reușită și vor reprezenta întotdeauna un procentaj redus.

Dacă performanțele de 500 km nu se pot executa decît plecînd din nordul țării (Dorohoi—Darabani) sau realizînd eventuale zboruri dus-întors foarte dificile (aproape de valoarea recordului mondial), zborul de 300 km pentru insigna de aur și diamant se poate executa și pe trasee triunghiulare în majoritatea aerocluburilor din țară.

Traseele în triunghi au și avantaje economice, căci, în caz de nereușită, planorul nu aterizează la o distanță mai mare de 100—120 km de bază și pot fi readuse ușor. De asemenea, condiția meteorologică prezintă de obicei un caracter mai omogen pe 100 km, decît pe 300 km.

Zborurile dus-întors, totalizînd 300 km, rămîn o altă formă economică și accesibilă majorității aerocluburilor, pentru realizarea uneia din probele pentru insigna internațională de aur și insigna cu diamant.

Studierea amănunțită a diferitelor regiuni din punct de vedere meteorologic, de către colectivele aerocluburilor locale, pot scoate la iveală și alte posibilități, nefolosite încă, care vor putea duce la creșterea numărului posesorilor de insigna internațională de aur sau diamant. Vom reuși astfel să depășim granița celor 500 km.

Ing. M. FINESCU

RECTIFICARE:

La informația „În legătură cu Campionatul mondial de parașutism”, publicată în numărul trecut al revistei noastre (pag. 21), paragraful patru se va citi: „A fost adoptată, de asemenea, propunerea delegației sovietice ca la Campionatul Mondial să se atribuie titlul de „Laureat la fiecare probă” sportivului care a totalizat cel mai mare număr de puncte la probele individuale”.



De curînd, în holul clubului C.F.R. „Grivița Roșie” a fost deschisă o interesantă expoziție organizată de cercul de aeromodelism al clubului.

După un timp destul de îndelungat de cînd în București nu au mai fost organizate asemenea expoziții, deschiderea expoziției de aeromodelism de la „Grivița Roșie” prezintă interes nu numai pentru tinerii constructori ai aparatelor liliputane de zbor, dar și pentru vizitatorul obișnuit. Aceasta pentru că ea redă, în mare măsură, prin exponatele lucrate cu o deosebită măiestrie și migală, istoria aviației, cu vertiginoasa ei dezvoltare din ultimii ani. Este deci nu numai o expoziție de aeromodelism, deși această latură predomină.

Vizitatorul, cum intră, este întâmpinat de un mare panou înfățișînd universul prin care zboară sputnicii și rachetele sovietice. Dinspre pămînt șișnește parcă macheta unui avion atomic. Pe panou sînt scrise cuvintele lui E. Țiolkovski: „În mod inevitabil gîndul și fantezia merg înainte. În urma lor rîne calculul științific”.

Însăși expoziția este dovada bogatei fantezii a tinerilor aeromodeliști.

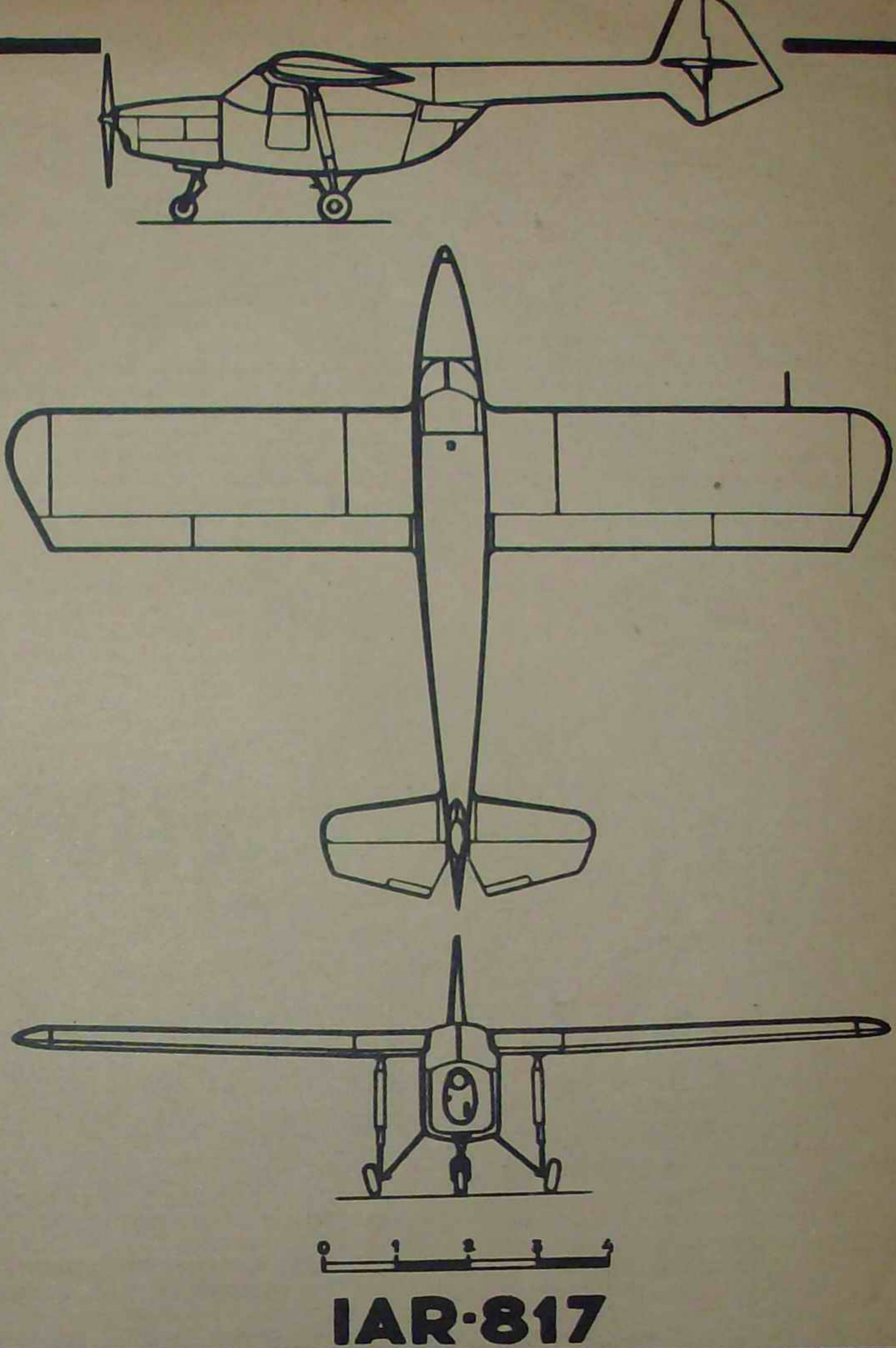
Aeromodelismul este înfățișat prin panouri ce reprezintă întregul proces de construcție a micilor aparate, începînd cu profile și secțiuni de fuselaj, cu mostre de materiale folosite și soluții constructive adaptate de membrii cercului și terminînd cu secționarea motorușelor de 2,5 cmc. Sînt expuse apoi o întreagă galerie de tipuri de aeromodele.

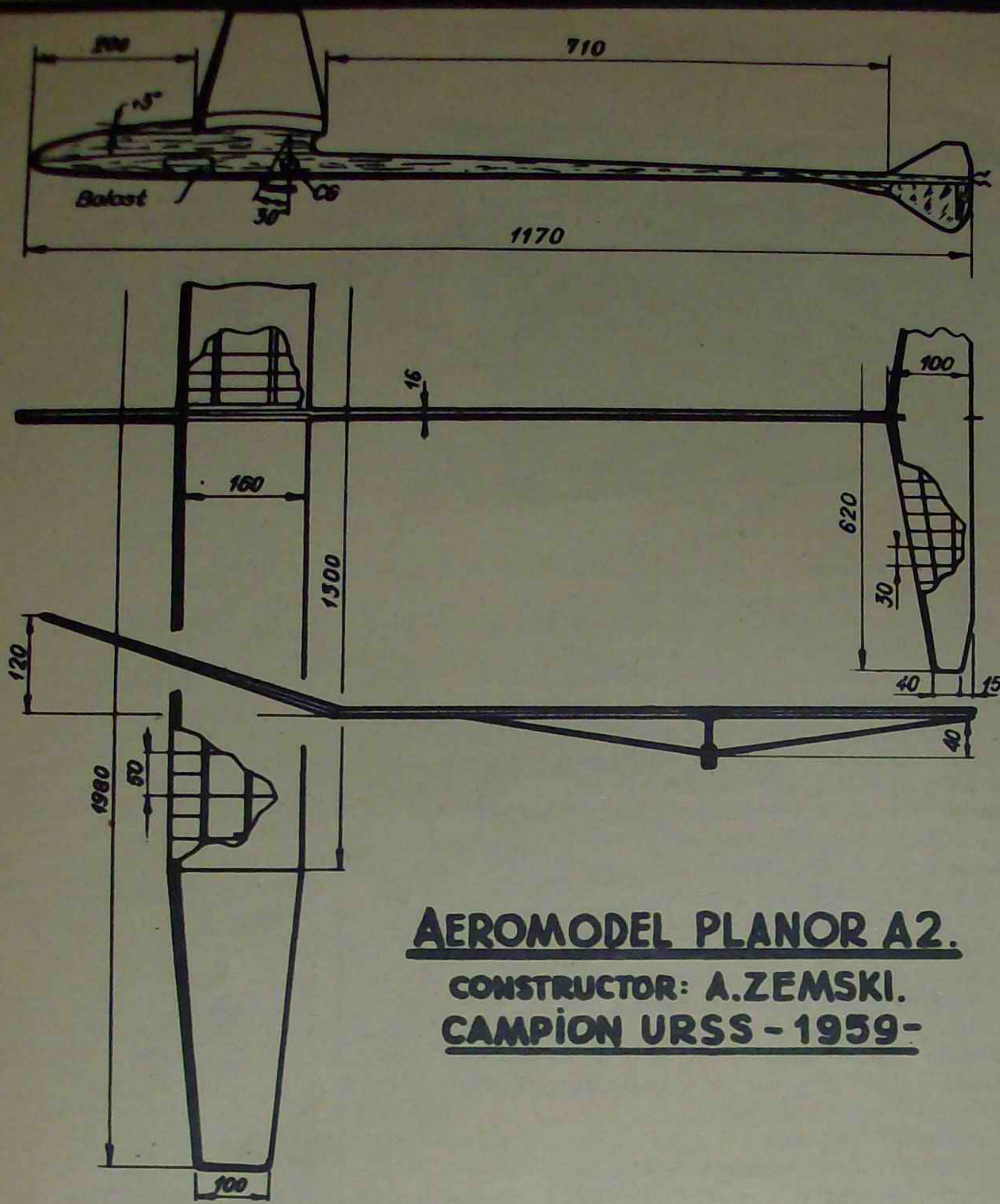
O mare parte a expoziției este ocupată de machete de planoare și avioane. Vizitatorii rămîn îndelung în fața machetelor avioanelor lui Aurel Vlaicu și Traian Vuia, ca și în fața machetelor ultimelor tipuri de avioane sovietice de transport, celebrele Tu-uri și IL-uri.

În caietul de impresii, foarte mulți vizitatori mărturisesc că „expoziția este deosebit de interesantă” și că „asemenea expoziții trebuie organizate cît mai des”. Mulți felicită pe cei care au depus străduință în construirea modelelor.

Merită să amintim cîteva nume ale organizatorilor: Gh. Dumitrescu, instructorul cercului, aeromodeliștii Suciu Victor, Gh. Dan, Gh. Popescu și alți tineri.

V. T. MUREȘ





PLANOR A-2

Aeromodelul planor A2, construit de A. Zemski, a câștigat campionatul U.R.S.S. pe 1959, zburind în total 850 sec (180, 180, 130, 180, 180). Foarte simplu din punct de vedere al construcției, aeromodelul s-a caracterizat prin mecanismul special de lansare, conceput în vederea executării starturilor dinamice. Cîrligul de remoraj al modelului este deplasabil, el rotindu-se sub influența tensiunii din sfoara de lansare și comandînd în acest fel bracărea direcției pe dreapta cu 15—20°. În acest fel modelul se însere în viraj încă înainte de desprinderea de sfoară. Raza de viraj în zbor este de 15—20 m.

Cotele principale ale modelului se găsesc pe desen. Aripa este echipată cu profil de cca. 8% grosime relativă, iar ampenajul cu un profil de 4,5%.

AVIONUL UTILITAR IAR-817

Construit de un grup de tehnicieni, sub conducerea ing. Radu Manicatide, avionul utilitar IAR-817 s-a dovedit a fi deosebit de potrivit pentru executarea unor misiuni multiple; prin modificări de echipament, el poate fi utilizat ca avion sanitar, agricol (pentru stropitul sau prăfuitul culturilor) sau ca avion curier.

Avionul IAR-817 este un monoplan, cu aripa sus, realizat în construcție mixtă. Partea centrală a aripii, de construcție metalică și comund cu fuzelajul, servește pentru fixarea aripilor de construcție lemnosă. Aripile posedă, pe lângă eleroane, voleți de curbură.

Fuzelajul, de construcție complet metalică — sudat din tuburi de oțel crom-molibden — asigură un spațiu corespunzător diverselor utilizări, precum și o vizibilitate foarte bună, datorită geamurilor practicate pe toate laturile. Accesul în fuzelaj se face prin două uși laterale și printr-o ușă din spate, rabatabilă, care permite introducerea încărcăturii (a brancardei în cazul variantei sanitare).

Trenul de aterizaj triciclu este compus dintr-o roată orientabilă în bot și două roți laterale, a căror jante servesc și ca amortizoare de șocuri. Avionul este prevăzut cu un motor Waller Minor 6-III, cu o putere nominală de 160 C.P., ce antrenază direct elicea cu pas fix.

Dimensiunile principale ale avionului sînt: Anvergura — 12,6 m; lungimea — 9,9 m; înălțimea — 3,4 m; suprafața portantă — 25,4 m²; greutatea proprie a avionului echipat — 800 kg. Poate lua la bord o încărcătură de 350 kg.

Viteza maximă — 175 km/oră; viteza de croazieră — 160 km/oră; viteza de aterizare — 60 km/oră.

Plafon practic — 4300 m, iar autonomia de zbor — 480 km. Avionul realizează 150 m la decolare și aterizează printr-un rulaj de 80 m. Aspectul lui deosebit de frumos îl face indicat pentru a fi construit de aeromodeliști ca machetă.

AEROMODEL PLANOR A2.

CONSTRUCTOR: A.ZEMSKI.
CAMPION URSS - 1959 -

Album aviatic

Planul septenal al Uniunii Sovietice prevede, printre altele, o creștere importantă a transporturilor aeriene. Ritmul de creștere anual prevăzut în plan pentru traficul de călători și mărfuri este de 31%, adică un ritm mai rapid decît pentru alte categorii de transporturi. Aceasta înseamnă că în fiecare an vor călători pe calea aerului cu o treime mai mulți călători și mai multe mărfuri decît în anul precedent.

Aviația sovietică de transport este înzestrată în permanență cu avioane moderne, turboreactoare și turbopropulsoare. Astfel, turboreactorul cu două motoare Tu-104 este folosit de trei ani pe mai multe linii aeriene deservite de „Aeroflot”, însă în timp ce în prima variantă acest avion putea transporta 50 de pasageri, noile variante ale avionului Tu-104 au 70—100 locuri.

În același timp, Aeroflot-ul primește un număr din ce în ce mai mare de turbopropulsoare IL-18 și An-10, precum și uriașele aeronave Tu-114, care pot transporta pînă la 220 pasageri.

O grijă deosebită se manifestă și pentru perfecționarea serviciilor la sol. În ultimii ani au fost reconstruite și modernizate în U.R.S.S. peste 90 de aeroporturi situate pe liniile de mare trafic. Se prevede de asemenea creșterea numărului de aeroporturi moderne pe liniile locale. Aeroporturile noi sau modernizate au piste pe care pot ateriza și decola avioane de mare tonaj, sînt dotate cu aparatură modernă pentru controlul circulației aeriene, au hangare bine utilitate pentru revizia tehnică a avioanelor, precum și săli de așteptare confortabile pentru pasageri. În luna august 1959 a fost deschis pentru trafic noul aeroport Șeremetievo, astfel că în prezent Moscova dispune de trei aeroporturi (celelalte două fiind Vnukovo și Bıkovo). Aeroporturi moderne au fost construite în Baku, Odesa, Vladivostok, Suhumi, Krasnodar, Alma-Ata, Habarovsk și în alte centre industriale.

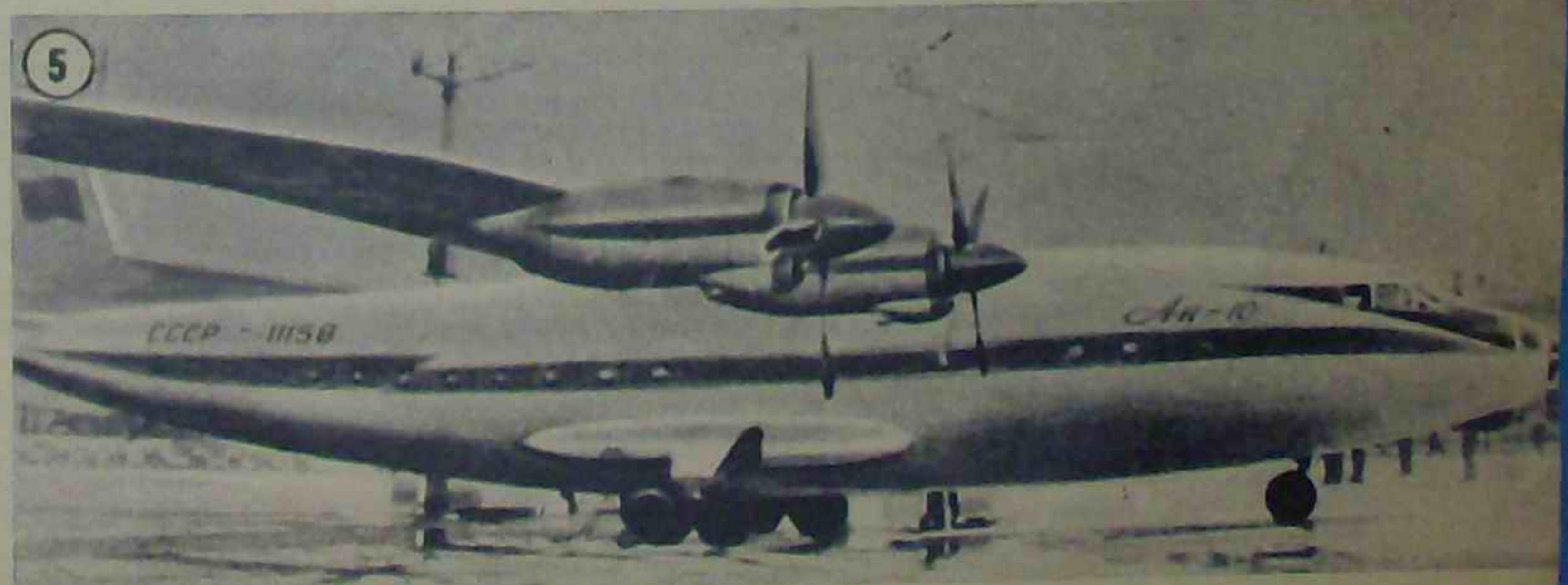
La Șeremetievo, avioanele aterizează pe o pistă ce corespunde celor mai noi cerințe ale tehnicii și se opresc în fața aerogării cu trei etaje. Pasagerii care trebuie să continue călătoria cu alte avioane sînt transportați cu „taxiuri aeriene”, de tipul Li-2, pe celelalte două aeroporturi ale Moscovei. Cei care se opresc în oraș au la dispoziție autobuse speciale. După ce toate lucrările (care mai sînt în curs de execuție) vor fi terminate, Șeremetievo va fi unul din cele mai mari aeroporturi din Uniunea Sovietică.

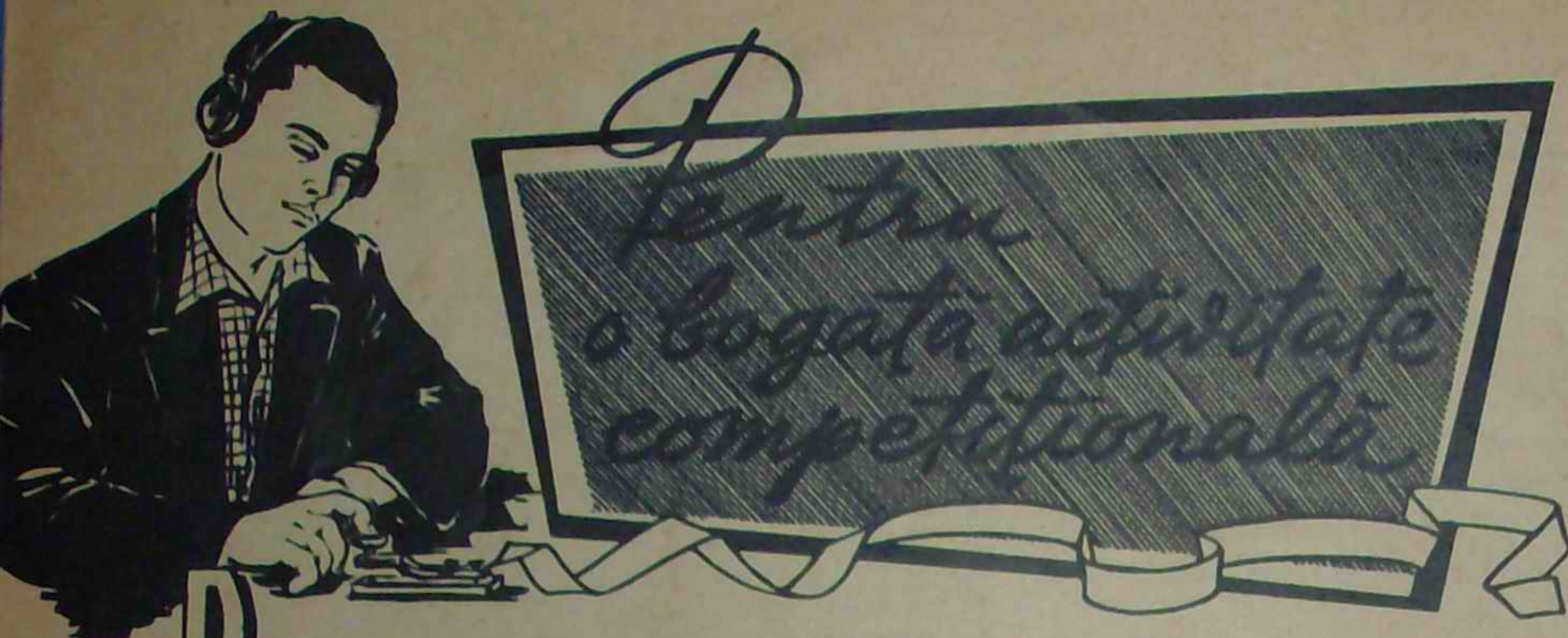
1 — Un gigant în zbor. Avionul turbopropulsor Tu-114 în cabinele căreia pot lua loc pînă la 220 pasageri.

2 — Pe aerodromul Vnukovo, zeci de avioane turbo-reactoare și turbopropulsoare așteaptă să pornească în cursă, conform orarului, pe liniile interne și internaționale.

3 — 4 Boris Bugaiev, pilotul unui avion Tu-104 A, în timpul zborului, și însoțitoarea Nina Baranova.

5 — Avionul turbopropulsor An-10.





Informații pentru radioamatori (QTC)

Noi diplome sovietice

● Diploma „Ural” este atribuită de radioclubul din Sverdlovsk tuturor radioamatorilor care au lucrat după data de 7 noiembrie 1957, treizeci de stații din Ural și anume: din Sverdlovsk, minimum cinci stații (indicativele acestora încep cu UA9C—D—E, KC, KD); Celiabinsk, cel puțin două stații (indicativele încep cu UA9—A—B—KA); Perm cel puțin două stații (UA9F—sau UA9KE—); Orenburg o stație (UA9S—KS); R.S.S.—Bașchiră o stație (UA9W—KW); R.S.S.A. Udmurta o stație (UA4 W—KW). Se poate lucra cu aceeași stație de mai multe ori însă pe benzi diferite. Este necesară următoarea precizare: sînt necesare 30 QSL-uri din Ural, douăsprezece din ele fiind cele arătate mai sus.

● Diploma „Volga”. Radioclubul din Kuibîșev acordă această diplomă tuturor radioamatorilor care au avut după 1 ianuarie 1959 cel puțin 40 de legături cu orașele menționate mai jos.

Din regiunea Kuibîșev—cel puțin 7 QSO-uri cu orașele Kuibîșev, Jigulevsk, Stavropol pe Volga și Sisran (indicative cu UA4H—I și KH), Kimri (UA3J—); Ribinsk, Iaroslav (UA3M—N—KH); Kostroma (UA3N—KI); Gorki (UA4Y—KY); Ceboksari (UA4Y—KY); Kazan (UA4P—KP); Ulianovsk (UA4L—KK); Balakovo, Saratov, Engels (UA4C—KC); Kamîșin, Volsk, Stalingrad (UA4A—KA) și Astrahan (UA4U—KT)

Concursuri

● La 7 mai ora 21,00, GMT va începe concursul internațional „Miru Mir” (Lumii-Pace) organizat de Federația Radioamatorilor din U.R.S.S. Concursul va dura pînă la 8 mai ora 21,00 GMT. În considerație însă vor fi luate numai 12 ore de lucru neîntrerupt alese după aprecierea participantului. Fișa de participare se întocmește pentru întregul timp de participare în concurs. Benzile de lucru sînt cele de 28, 21, 14, 7 și 3,5 MHz numai în telegrafie; se schimbă numere de control din șase cifre (RST urmat de numărul QSO-ului începînd cu 001—de exemplu 599001). Apelul concursului CQM. Pe o bandă se poate lucra numai odată cu o stație. Nu se iau în considerație legăturile din aceeași localitate. Contează ca țări separate cele din listele folosite în anii precedenți. Fiecare legătură contează un punct. Multiplicatorul general este alcătuit din numărul de țări lucrate. Care se iau în considerație legăturile care au o greșală la indicativ sau la numărul de control.

Fiecare participant va întocmi o fișă după modelul celor din anii precedenți.

★

● Revista sovietică „Radio” publică câteva noutăți din lumea radioamatorilor, pe care le reproducem:

În SSB lucrează regulat pe 14 MHz UA3CR, UA3EG, UA1AB, UB5KAB, UA4FE și UA1DZ.

Diploma DXCC a fost obținută de mulți radioamatori sovietici, printre care se numără și binecunoscuții UA1CK, UC2CB, UC2AR, UA2KAW, UA4IF, UB5ND, UA6UI și UF6FB.

În Antarctica a început să lucreze o nouă stație de radioamatori cu indicativul 8J1AA, aparținînd expediției japoneze. Stația lucrează pe 14051 KHz.

În Spitzberg lucrează șase stații de radioamatori, dintre care cinci sînt norvegiene (LA2TD/p, LA2JE/p, LA4FG/p, LA1CG/p, LA8FG/p și una suedeză (SM5WN/p).

Radiocomunicațiile sînt printre cele mai importante aplicații ale radiotehnicii. Ele se realizează atît în telegrafie, cu ajutorul alfabetului Morse, cît și în telefonie, prin transmiterea directă a vocii omenestii sau a sunetului, cu ajutorul microfonului.

Pentru activitatea radioamatorilor, un interes deosebit îl prezintă recepția și transmiterea telegrafică, deoarece aparatul este mai simplu și destul de ușor de construit, banda de frecvență necesară unei comunicații este îngustă și există astfel posibilitatea de a se realiza mai multe legături bilaterale, iar distanța la care se poate transmite este de 2—3 ori mai mare decît la telefonie. Folosind prescurtările codurilor internaționale, se pot realiza legături între stații din diferite țări, fără a fi necesar ca operatorii respectivi să cunoască aceeași limbă.

În cadrul A.V.S.A.P. funcționează în toate regiunile cercuri de radiotelegrafie, ale căror membri se pregătesc pentru a deveni radioamatori.

Lucrul în grafie, avînd așa cum s-a arătat importante avantaje față de lucrul în fonie, este necesar ca toți radioamatorii să fie buni telegrafiști.

Perfecționarea radioamatorilor ca radiști operatori, care să poată recepționa și transmite la viteze mari, este un obiectiv principal care trebuie urmărit de radiocluburi. Pentru aceasta, radioamatorii au nevoie de un antrenament special. Cum se poate face acest antrenament?

În primul rînd, stațiile Radioclubului Central — YO3KAA și YO3KAN — ar putea să organizeze antrenamente pentru radiocluburi și radioamatori, în zile și la ore dinainte stabilite, cel puțin odată pe săptămîină, iar radiocluburile regionale să organizeze recepționarea în colectiv a acestor transmisiuni. Aceste antrenamente de viteză (între 30—90 semne pe minut) ar fi foarte utile radioamatorilor.

O altă cale de perfecționare a radiștilor operatori o constituie organizarea unor concursuri interne de radioamatori.

Așa cum se practică și în U.R.S.S., este bine să se organizeze concursuri interne pentru toți radio-

amatorii YO, cu o durată redusă (3-5 ore) de preferință duminica dimineața.

Asemenea concursuri se pot realiza și pe plan regional sau între 2—3 regiuni.

În ceea ce privește antrenamentele la lucrul în telefonie, apreciem ca o metodă potrivită organizarea de concursuri gen „vînătoare de vulpi”, care de asemenea se pot realiza pe plan regional.

Un concurs „vînătoare de vulpi” constă în găsirea unei stații de emisie ascunsă (vulpea) de către radioamatorii receptori, (vînătorii).

Pentru organizarea concursului este necesar să se aleagă un teren variat, astfel încît „vînătorii” care urmăresc „vulpea” să nu se vadă unul pe altul.

Puterea emițătoarelor „vulpilor” trebuie să fie în limitele de 2—3 wați pentru gama de 144—146 MHz și pînă la 10 wați pentru 3,5 MHz. Distanța de la participanți pînă la prima „vulpe” trebuie să fie de minimum 3 km, de la prima la a doua și de la a doua la a treia, aceeași distanță (în cazul cînd există trei „vulpi”).

Disponerea „vulpilor” trebuie să fie în așa fel, încît traseul căutării să nu se încrucișeze. Receptoarele și antenele vînătorilor pot fi de orice tip, iar durata concursului este circa 3 ore.

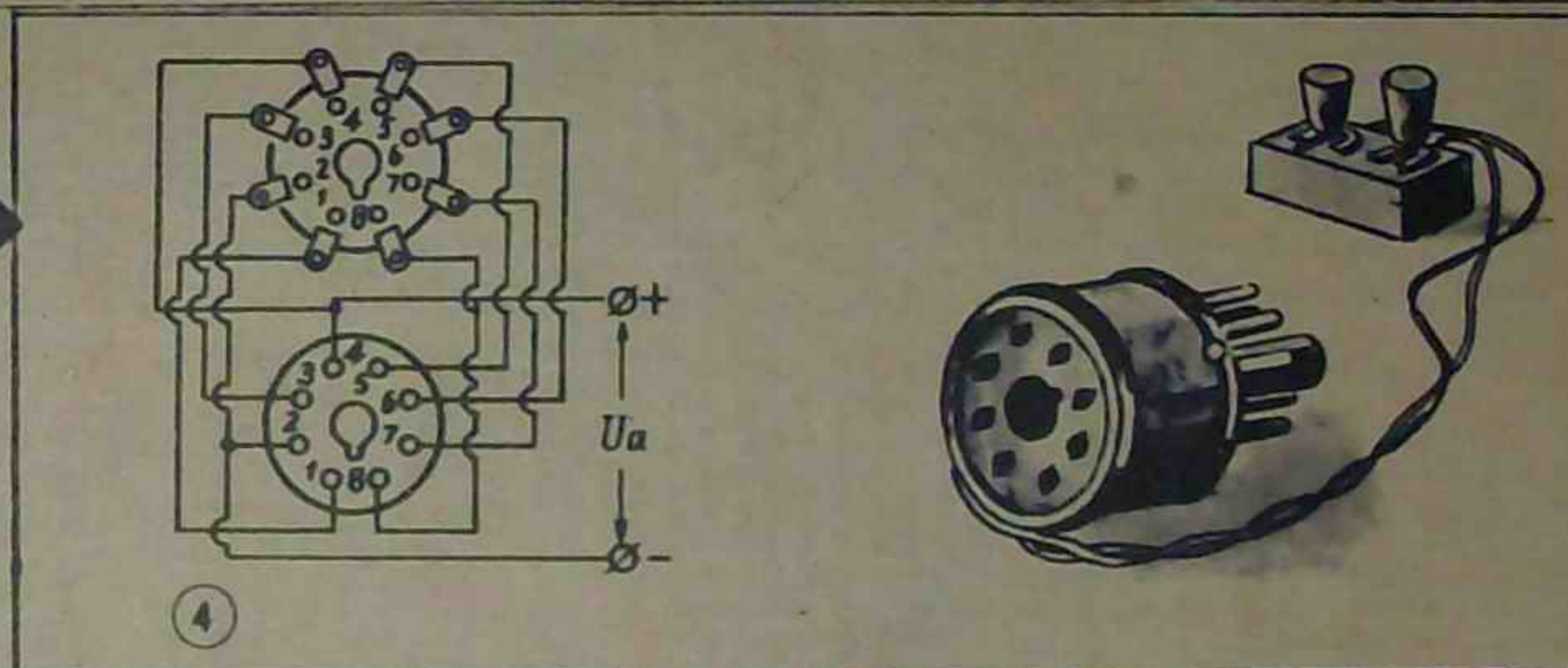
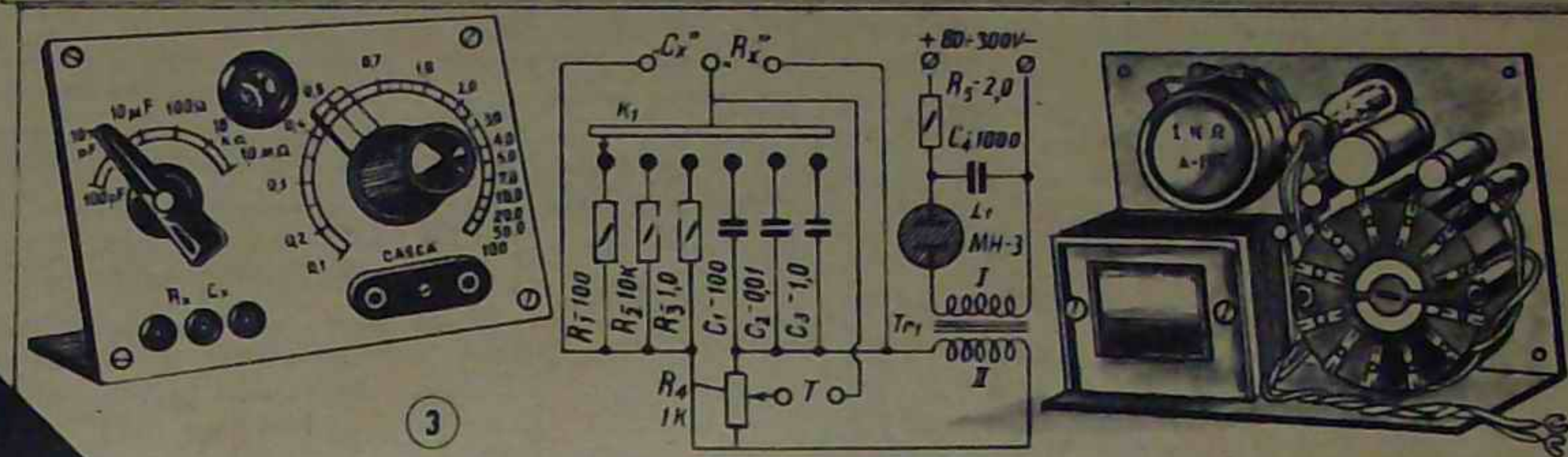
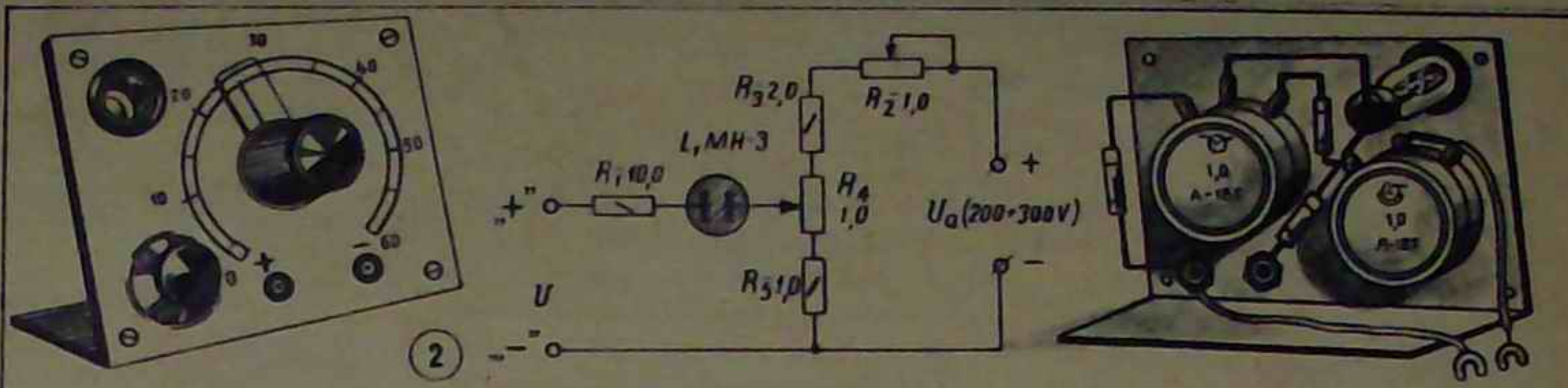
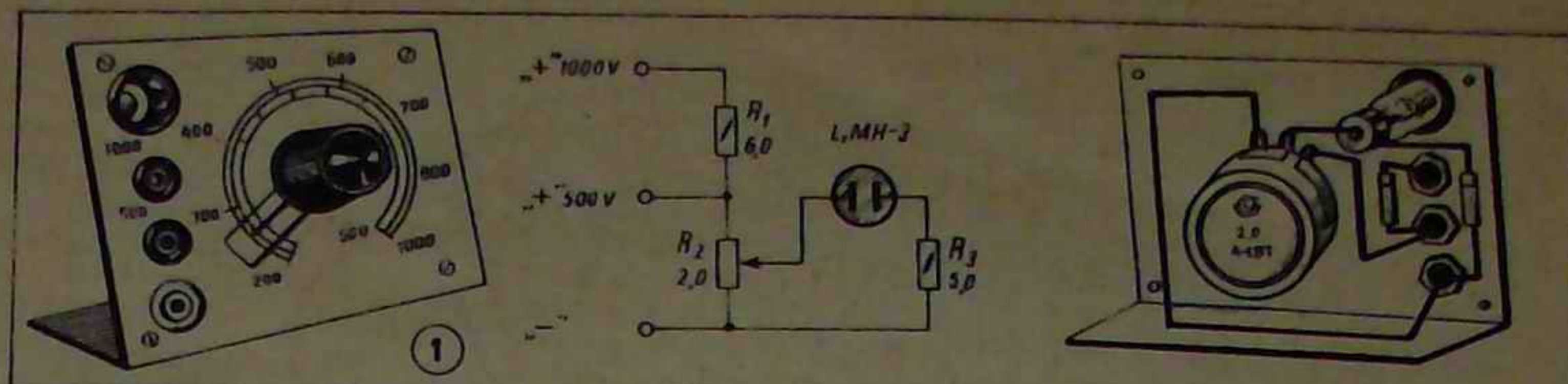
Tot pentru antrenamentul radioamatorilor este bine să se organizeze cu ocazia a diferite sărbători ale oamenilor muncii (1 Mai, 23 August) ștafete radio, care să fie transmise prin toate regiunile țării, în telegrafie sau telefonie.

În vederea viitoarelor concursuri interne și internaționale, alături de radiștii mai vechi trebuie pregătite elemente tinere care, chiar dacă la început nu vor obține rezultate prea bune, vor avea posibilitatea să se formeze și să atingă în viitor performanțe ridicate.

Pe lîngă pregătirea radioamatorilor de unde scurte și a radioamatorilor constructori, a căror activitate este în general precis determinată, radiocluburile trebuie să se orienteze și spre pregătirea radiotelegrafiștilor de viteză, pentru ridicarea măiestriei radio-sportive a radioamatorilor din țara noastră.

Cu ajutorul unui tub cu neon, se pot construi câteva aparate absolut necesare unui laborator de radio. Tubul cu neon întrebuințat în aparatele de măsură va fi alimentat timp de 70-100 de ore cu o tensiune puțin superioară celei de aprindere. Scopul acestei operații este stabilizarea tensiunii de aprindere, care variază ușor la tuburile noi.

Voltmetru de curent continuu pentru măsurarea tensiunilor de la 50 pînă la 1000 volți. Schema aparatului și aspectul său sînt date în fig. 1. Modul de întrebuințare: se aplică tensiunea de măsurat la borne. Potentiometrul R2 se așază în poziția pentru tensiuni mari (cursorul la masă). Se rotește încet butonul privind tubul cu neon. În momentul aprinderii ne oprim. Pe cadranul potentiometrului citim în acel moment tensiunea. În prealabil cadranul trebuie



Aparate simple de măsură

gradat în tensiuni, adică trebuie efectuată etalonarea aparatului, aplicînd diverse tensiuni E din exterior, etalonăm scala potentiometrului după indicațiile date de un voltmetru etalon. Tensiunea minimă de măsură pentru această schemă este egală cu tensiunea de aprindere a tubului.

Rezistența de intrare a voltmetrului este de 8 MΩ pe scala de 1000 V și 2 MΩ pe scala de 500 V.

Pentru măsurarea tensiunilor mici se realizează schema din fig. 2. Citirea măsurătorii se face cu ajutorul potentiometrului R4, care va avea o scală gradată. Prin R2 se reglează punctul de zero al scalei. Alimentarea se poate face din orice aparat de radio, prin intermediul unui dispozitiv ca cel din fig. 4. Utilizarea aparatului este analoagă cu cea de la voltmetrul descris anterior. Reglarea punctului de zero se realizează astfel: R4 se așază în poziția de tensiune nulă pe scală (cursorul la capătul dinspre masă) și se manevrează butonul lui R2 pînă în momentul aprinderii becului. Operația se efectuează cu multă atenție, deoarece o depășire oricît de mică a punctului de aprindere poate duce la erori, importante

pentru tensiuni mici de măsură. Rezistența de intrare a aparatului variază în jurul a 10 MΩ.

Puntea de măsură pentru rezistențe și capacități este un alt aparat util laboratorului de radioamator. În figura 3 se văd schema și detaliile de construcție ale aparatului. Tubul cu neon este folosit aici ca generator de audiofrecvență pentru alimentarea punții de măsură. Transformatorul T1 poate fi un transformator de audiofrecvență, avînd un raport cuprins între 1/1 și 1/10. Rezistențele R1, R2 și R3 și condensatoarele C1, C2, C3, vor fi de calitate cît mai bună și cu toleranțe cît mai mici, deoarece aceste piese sînt luate drept etalon în puntea de măsură. Modul de funcționare al aparatului este următorul: se introduce la bornele Rx rezistența de măsurat. În casca T se va auzi tonul muzical produs de generatorul cu neon. Se va manevra butonul potentiometrului R4 pînă cînd sunetul auzit în cască va fi minim sau chiar nul. Punctul acesta de extincție este destul de precis și manevrarea butonului R4 trebuie să se facă cu îndemnare și atenție. În mod analog se măsoară și condensatoarele.

Etalonarea aparatului este operația prin care se gradează scala potentiometrului R4. Pentru aceasta se așază comutatorul K1 în poziția 10 KΩ și se bransază la bornele Rx pe rînd rezistența de valorile 1000; 2000; 3000; 4000; 5000; 6000; 7000; 8000; 9000; 10.000; 20.000; 30.000 și așa mai departe pînă la 100.000 de ohmi. Pe scală

se vor nota punctele de extincție începînd cu 0,1 și terminînd cu 10, ca în fig. 3. Rezistențele folosite vor trebui să fie rezistențe etalon cu o precizie cît mai mare. Sînt necesare numai cîteva rezistențe și anume 1000; 2000; 3000; 5000; 10.000; 20.000; 30.000 și 50.000 Ω, adică cu opt rezistențe se pot realiza toate celelalte valori prin legarea acestora în serie. Aparatul odată etalonat poate fi folosit pentru măsurarea rezistențelor de la 10 Ω pînă la 1000 Ω pe scara 100; de la 1000 Ω pînă la 100.000 Ω pe scara 10.000 și de la 0,1 MΩ pînă la 10 MΩ pe scara 1,0. În mod analog se măsoară condensatoarele între 10 pF și 10 μF pe scările C1, C2, C3.

Citirea valorii măsurate cu puntea se face înmulțind scara comutatorului K1 cu gradăția arătată de indicatorul scalei potentiometrului R4. Spre exemplu K1 în poziția 10.000, iar indicatorul scalei în poziția de extincție arată 0,3. Rezultă o rezistență de 10.000 × 0,3 = 3000 Ω.

Cu acest aparat se pot măsura și rapoartele de transformare ale transformatoarelor audio, punînd comutatorul K1 în poziția liber și legînd una din înfășurările transformatorului la bornele Cx, iar cealaltă la Rx. În momentul de minimă audiere în cască citim pe scala potentiometrului direct raportul de transformare.

Datorită simplității lor, a costului redus și preciziei suficiente pentru cerințele radioamatorilor, aparatele de acest gen trebuie să capete o largă răspîndire.

Difuzoare electrostatice

Difuzoarele electrostatice sînt, de fapt, condensatoare (fig. 1), în care un electrod mobil, reprezentînd membrana difuzorului, poate vibra în raport cu un electrod fix. Vibrația apare sub acțiunea cîmpului electric produs de tensiunea variabilă de la ieșirea amplificatorului la care este legat difuzorul.

Pentru o mai bună funcționare a difuzorului electrostatic, în afară de tensiunea variabilă de la ieșire, i se

zoază și o ameliorare a distorsiunilor, în special a celor provenite din armonica a doua. Este necesar să existe un anumit raport între tensiunea de polarizare și tensiunea semnalului și anume pentru a limita distorsiunile datorită armonicii a doua la maximum 10%, este necesar ca prima tensiune să fie mai mare, de aproximativ cinci ori, decît a doua.

Din punct de vedere constructiv (fig. 2) lucrurile se prezintă în felul următor: membrana difuzorului este

Prin urmare, condensatorul este format din pelicula de aur și sîta metalică, dielectricul fiind construit din membrană.

Un capac metalic perforat și corpul din masă plastică unesc între ele și consolidează părțile componente ale difuzorului.

Prin perfecționarea ulterioară a difuzorului electrostatic s-a ajuns la realizarea difuzorului plan (fig. 3). Un astfel de difuzor, avînd dimensiunile de 50×160 mm, dezvoltă o putere sonoră egală cu a trei difuzoare electrostatice cu diametrul de 70 mm, iar diagrama sa de directivitate este mult mai largă decît a altor tipuri.

Schemele de conectare ale difuzorului electrostatic sînt date în figura 4. Tensiunea continuă se ia de la bornele redresorului și se aplică prin rezistența R_1 , iar tensiunea de la ieșirea amplificatorului este adusă la difuzor prin intermediul filtrului C_1, R_1, C_2 . Fîltru este necesar pentru a nu permite să treacă spre difuzorul

electrostatic frecvențele acustice inferioare, micșorîndu-se astfel, în mod simfitor, coeficientul de distorsiuni neliniare.

Puterea acustică a difuzorului electrostatic depinde alții de potențialele continue și alternative aplicate pe electrozii săi, cît și de capacitatea sistemului mobil. În cazul unei capacități mari a sistemului mobil, care are loc datorită membranei netede, pe caracteristica de frecvență a difuzorului apar neuniformități. Din această cauză, membrana se construiește sub formă ondulată pentru a ușura vibrația ei, aceasta micșorează capacitatea proprie a sistemului mobil și uniformizează caracteristica de frecvență.

În general, un difuzor electrostatic este destul de sensibil față de șocuri. El se întrebuințează numai în combinație cu alt sistem de difuzor, care redă bine sunetele joase, deoarece difuzorul electrostatic redă fidel sunetele cu o frecvență mai mare de 3000 Hz.

M. STOICA

1. Miner pentru transport
2. Volumcontrol și I_1
3. Întrerupătorul I_1
4. Întrerupătorul I_2
5. Comutator de game
6. Întrerupătorul I_3
7. Cască
8. Acord
9. Scală de plexiglas
10. Mască decorativă pentru difuzor.

Receptor

Receptorul prezentat în cele ce urmează este destinat regiunilor neelectrificate și concursurilor în aer liber.

Montajul tip superheterodină funcționează cu cinci tuburi electronice din seria heptal cu alimentare la baterie.

Primul tub T1 este de tipul 1R5, 1A1Π, 1R5T, DK91, DK191, lucrînd ca schimbător de frecvență. Următoarele două tuburi sînt de tipul 1T4, 1T4T, 1K1Π, DF91 sau DF191, funcționînd ca amplificatoare de frecvență intermediară. Detecția și preamplificarea de audiofrecvență este asigurată de tubul T4, care poate fi de tipul 1S5, 1S5T, 1B1Π, DAF91 sau DAF191. Ultimul tub este unul dintre tipurile 3S4, 3V4, 2Π1Π, sau DL91, DL191 și are funcția de tub final, alimentînd fie difuzorul aparatului, fie o pereche de căști, după necesitate.

Aparatul funcționează bine cu o antenă telescopică, în genul antenelor de automobil, lungă de 1—1,5 m. De asemenea se poate lega, cînd există posibilitatea, o antenă de 10—20 metri.

Bobinele utilizate în etajul schimbător de frecvență sînt bobinate cu sîrmă de cupru, izolată cu email-mătase (la bobinele ce depășesc douăzeci de spire) sau cu sîrmă emailată, pe carcasa de ferrocart de 8—10 mm diametru. Datele de bobinaj se găsesc în tabelul alăturat.

Bobinele L_2 și L_3 se bobinează pe aceeași carcasă, una lîngă alta. Pentru benzile 1,75; 3,5 și 7 MHz se utilizează carcasa cu compartimente, L_2 fiind plasat în două compartimente, iar L_3 în al treilea. Pentru benzile de 14,21, 28 și 56 MHz L_3 se bobinează spiră lîngă spiră, iar L_2 se bobinează deasupra bobinajului L_3 , între ele punîndu-se cîteva bețișoare subțiri de polistiren, plexiglas sau pertinax de 0,5 mm grosime, în lungul bobinei. Se poate utiliza sistemul de

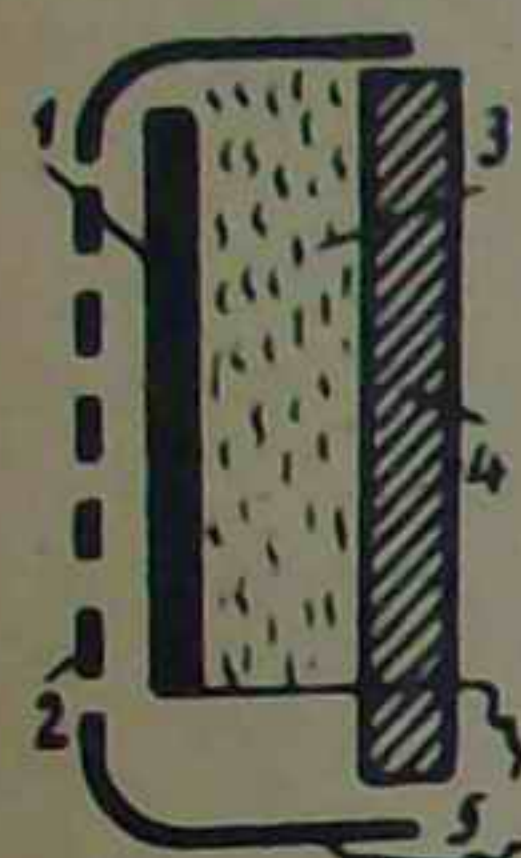


Fig. 1: 1. Membrană; 2. Electrod fix; 3. Strat de vată; 4. Placă suport; 5. Conductoare de la gatură

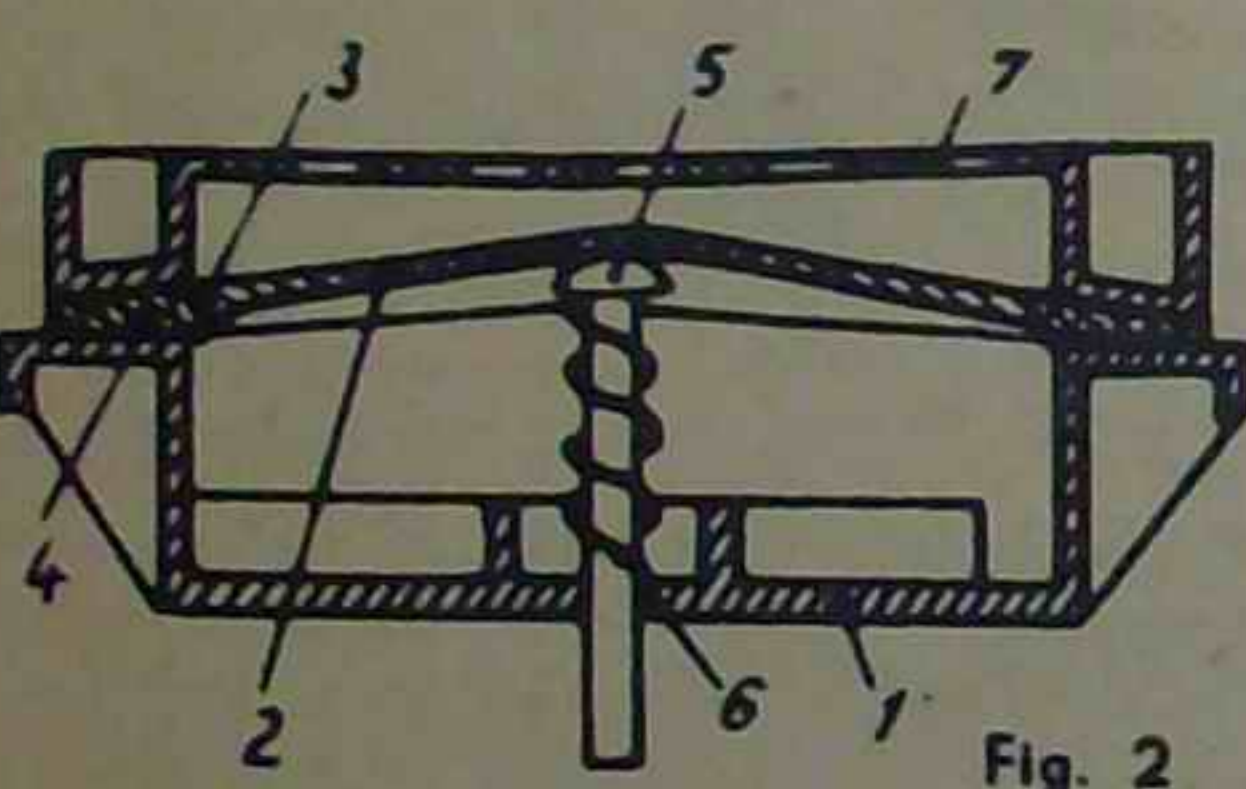


Fig. 2: 1. corp; 2. electrod; 3. membrană; 4. inel de cauciuc; 5. bol; 6. arc spiral; 7. capac perforat

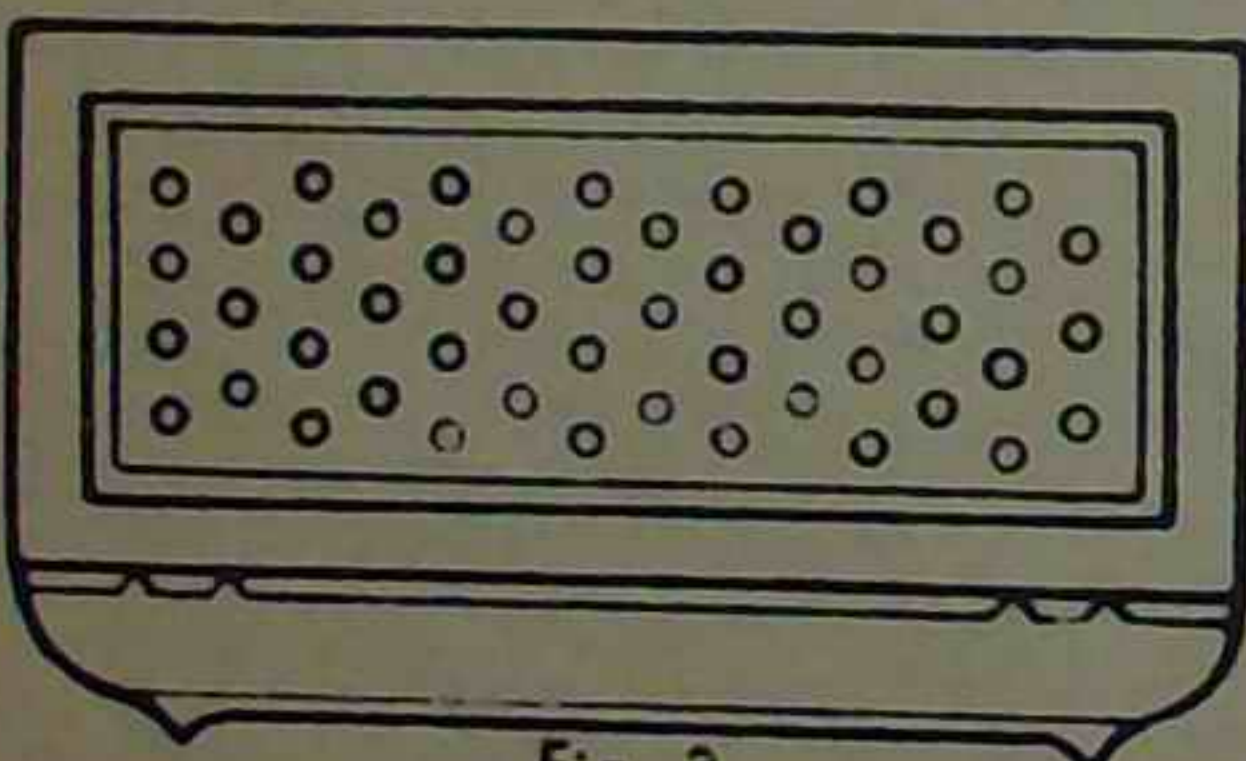


Fig. 3

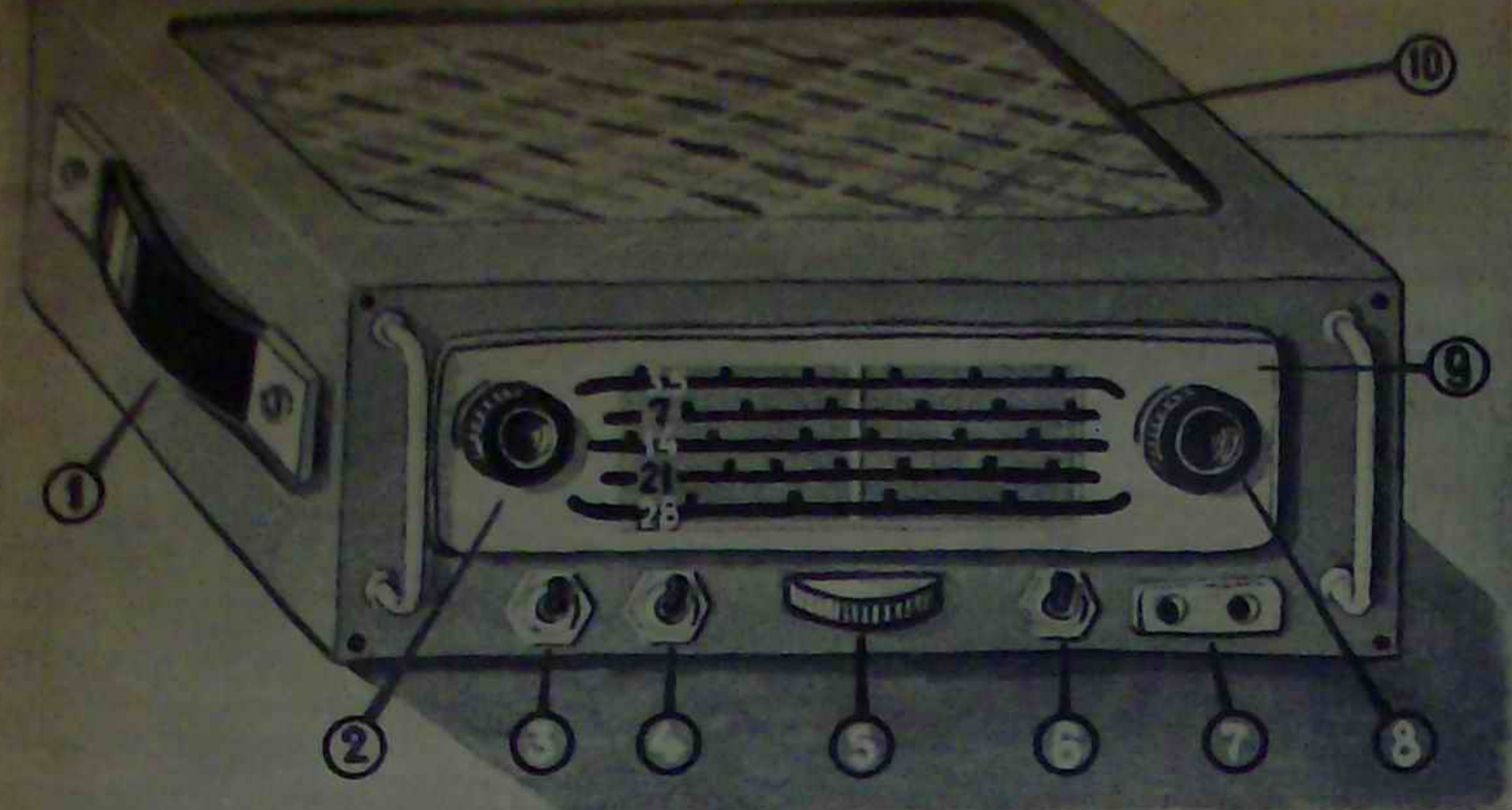
mai aplică și o tensiune continuă, de polarizare. Aceasta, pe lîngă mărirea eficacității difuzorului, reali-

confecționată din material plastic, cu o grosime de ordinul a 20 microni și are o formă geometrică complicată; pe partea exterioară ea este acoperită cu o peliculă de aur, cu grosimea de 0,1 microni, care reprezintă electrodul mobil al difuzorului. Electrodul fix este format dintr-o sîta metalică foarte fină, cu diametrul găurilor sub 1 mm, forma acestei site fiind aproximativ aceeași cu a membranei.

REMAGNETIZAREA CĂȘTILOR

Căștile alcătuiesc un instrument indispensabil radioamatorului prin multiplele întrebuințări pe care le au. Orice cască, după un timp de funcționare se demagnetizează. Acest fapt are ca urmare pierderea sensibilității și apariția distorsiunilor. Remedierea defectului constă în remagnetizarea căștilor, care este o operație cît se poate de simplă. Una din metode este folosirea unui condensator electrolitic de 32μF, încărcat la o tensiune de 200—250 V, care se descarcă prin înfășurarea căștilor. Repetînd operația de cîteva ori și respectînd cu strictețe același sens de descărcare (adică polaritatea va fi aceeași mereu), vom constata remagnetizarea puternică a căștilor. Se recomandă să se noteze pe cască polaritatea descărcărilor pentru ca la viitoarele remagnetizări să se respecte aceeași polaritate. O altă metodă constă în branșarea căștilor, de mai multe ori, timp de cîteva fracțiuni de secundă, în paralel pe redresorul unui aparat de radio. Subliniem timp de cîteva fracțiuni de secundă! Altfel se vor arde bobinele. Aceste două metode electrice dau rezultate foarte bune.

Radioamatorii din localitățile lipsite de energie electrică pot folosi, cu rezultate mai slabe, remagnetizarea cu ajutorul unui magnet permanent puternic, atîngînd pe rînd, poli celor doi magneti între ei.



portabil pentru BENZILE DE AMATORI

comutare al bobinelor prezentate în nr. 10 din 1959 al revistei (articolul „convertor de unde scurte”). Conexiunile la comutator vor fi cât mai scurte, din sîrmă de cupru groasă și cât mai rigide.

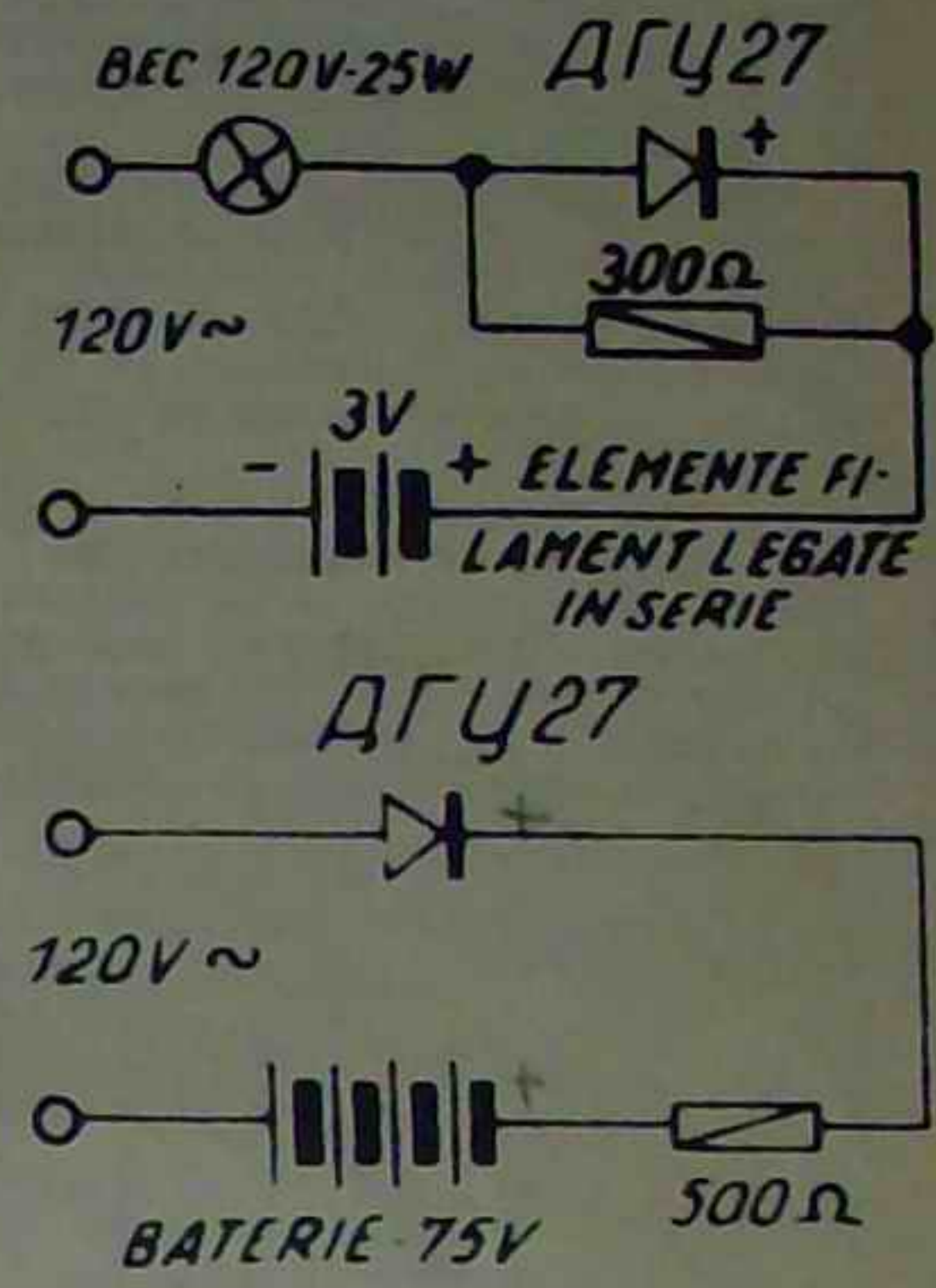
Amplificatorul de frecvență intermediară este alcătuit din două etaje, pentru mărirea sensibilității receptorului. Transformatorii de frecvență intermediară sînt acordați pe 465 KHz. Se recomandă utilizarea a trei transformatori de același tip. Transformatorii de frecvență intermediară ai receptorului sovietic „Zvezda”, existenți în comerț, oferă un factor mare de calitate la un gabarit redus și

pot fi utilizați cu succes pentru construcția receptorului. Întrerupătorul I_2 pune în funcție sistemul de recepționare al telegrafiei nemodulate, prin faptul că el introduce între grila și anoda tubului T3 o reacție pozitivă. Conexiunile respective se vor executa blindat; altfel receptorul fluieră și la recepția emisiunilor în fonie. În lipsa trimmerului de 2—5 pF se vor răsuci două sîrme de conexiune, izolate cu palstiren pe lungime de 3—5 mm (1—3 spire) Întrerupătorul I_1 pune la masă, după dorința operatorului dispozitivul automat de volum control. Detecția se face cu ajutorul diodei din tubul T4, de unde se

culege și tensiunea de A. V. C. Amplificatorul de audiofrecvență este simplu și nu necesită explicații pentru amatorii care au mai construit receptoare simple cu reacție. În etajul final al amplificatorului, pentru audiere în cască poate funcționa și un tub cu consum mai redus, 1T4 sau 1K1П. În acest caz rezistența de negativare de 300 ohmi se va înlocui cu una de

1000 ohmi. Toate piesele aparatului sînt miniatură, condensatorii la tensiune de lucru de 100 volți și rezistențele de 1/4 sau 1/10 watti. Transformatorul de ieșire este adecuat tubului final utilizat. Receptorul se montează pe un șasiu de aluminiu, fixat de panoul frontal, unde este montată scala și restul comenzilor.

densatorul variabil deschis la jumătate). În scopul alimentării filamentului receptorului se utilizează două baterii rotunde de tip „Sport”, legate în paralel. Alimentarea anodică se face fie cu o baterie anodică de 80 V, fie cu un grup de 15 baterii de lanternă de 4,5 V, legate în serie, fie 25 baterii rotunde de



TABEL DE BOBINE

BANDA	L1	L2	L3
1,75 MHz (160m)	125 sp/0,12	88 sp/0,12	32 sp/0,10
3,5 MHz (80m)	65 sp/0,15	60 sp/0,15	20 sp/0,15
7 MHz (40m)	40 sp/0,2	37 sp/0,2	10 sp/0,15
14 MHz (20m)	17 sp/0,3	15 sp/0,3	7 sp/0,15
21 MHz (15m)	11 sp/0,3	10 sp/0,3	7 sp/0,15
28 MHz (10m)	10 sp/0,4	9 sp/0,4	7 sp/0,15
56 MHz (5m)	6 sp/0,5	6 sp/0,5	10 sp/0,15

Pentru acordare se alimentează receptorul și apoi se blochează oscilatorul local din etajul schimbător de frecvență prin punerea grilei de comandă (g_1) la masă printr-un condensator de 5000 pF ÷ 0,1μF. Apoi se injectează în borna de antenă frecvența de 465 KHz de la un generator de semnal standard. Se acordează cei trei transformatori de frecvență intermediară cu ajutorul unei șurubelnițe de plexiglas sau textolit, revenind pe rînd la fiecare miez de ferocart al transformatorilor. Se verifică și se reglează funcționarea reacției comandate de I_2 , prin reglarea trimmerului respectiv de 2—5 pF.

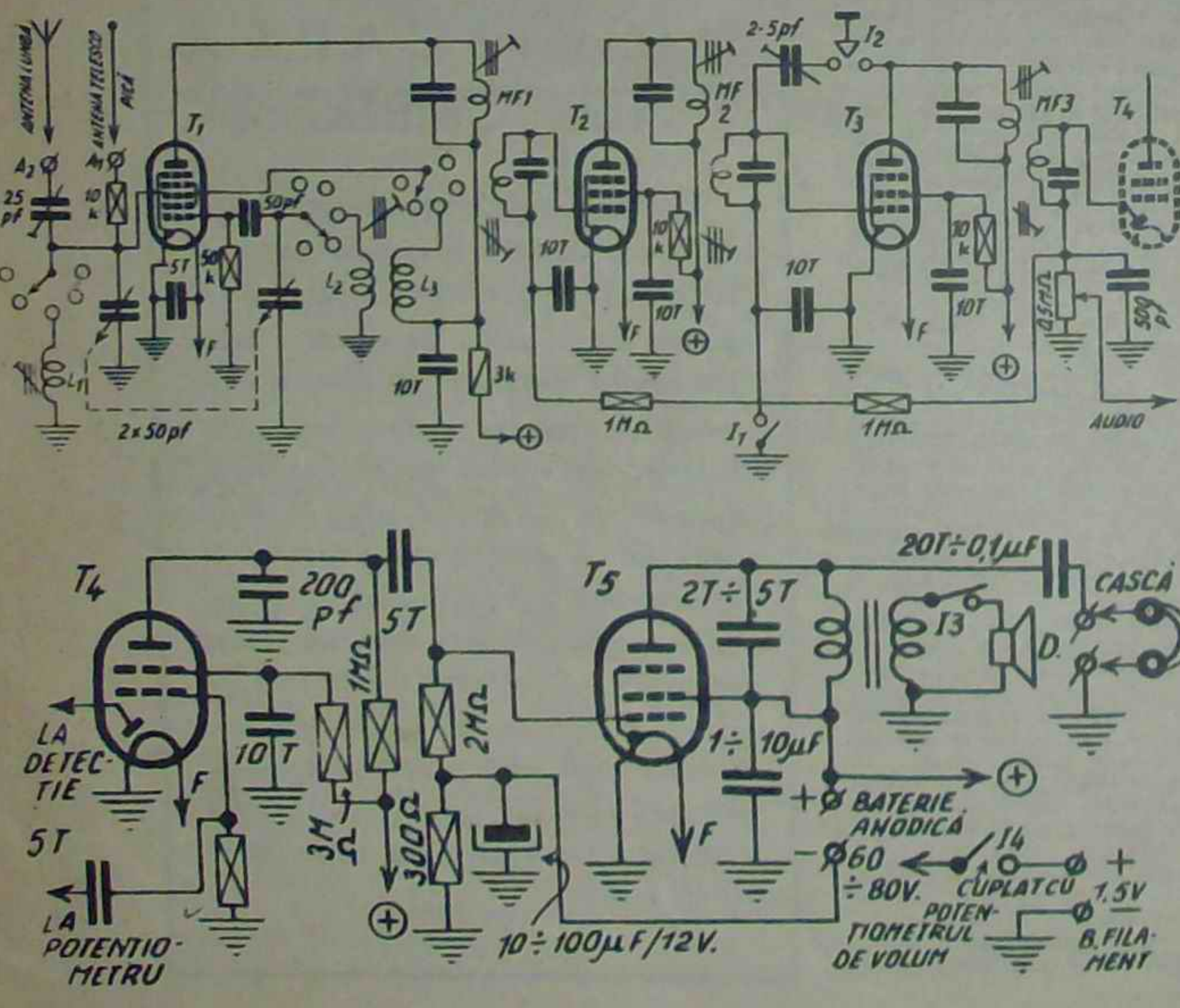
Pentru acordarea gânelor (benzilor) de recepție se deblochează oscilatorul și se trimite frecvența corespunzătoare benzilor pe intrarea receptorului (antena lungă). Acordarea se face reglînd oscilatorul local astfel ca să se cuprindă în scara banda de interes și în întregime și apoi, prin reglarea miezului de ferocart din modulatoarea se întărește semnalul recepționat în mijlocul benzii (con-

3 V. („Pionier”), fie baterii de format mic de 75 V, care au avantajul că pot fi reactivitate prin alimentare de la un redresor de curent continuu (de exemplu un seleniu de 120 V sau o diodă ДПЦ24 sau 27 legate în serie cu rețeaua și cu bateria, respectînd polaritatea, plus și plus).

La dorința constructorului, receptorul poate fi dotat și cu gama de unde medii cu următoarele date: L_1 — 405 sp/0,15; L_2 — 70 sp/0,15 în serie cu un condensator fix, podding de 450—500 pF cu mîlcă sau ceramică; L_3 = 20 sp/0,15. În paralel cu L_1 și L_2 se va lega și cîte un trimmer pentru aliniere în partea de jos a gamei. Condensatorul variabil va fi de 2×500 pF. În serie cu fiecare secțiune a statorului, la recepția de unde scurte se va monta cîte un condensator de 70 pF, prin intermediul comutatorului de gamă.

În figura de la titlu este prezentată o variantă a receptorului descris, care permite plasarea lui în orice poziție.

G. D. OPRESCU



În ultimii ani, tehnica semiconductoarelor a cunoscut o dezvoltare foarte mare în domeniul utilizării practice a bateriilor solare, a redresoarelor și tranzistoarelor.

Transmiterea informațiilor cosmice, automatizarea proceselor de producție, telefonica cu fir și radiotehnica, oferă posibilități nebănuite de aplicare în special tranzistoarelor.

Radioamatorul trebuie să meargă în pas cu tehnica și, prin ridicarea nivelului de cunoștințe radio, să poată aduce aportul lor în dezvoltarea electronicii aplicate. În acest scop descriem câteva montaje experimentale, dându-se toate datele și observațiile făcute asupra folosirii tranzistoarelor în aparatele de radio. Prin extinderea aplicării celor învățate cu ocazia construirii acestor montaje simple, radioamatorii pot trece la dispozitive mici de telecomandă și automatizări.

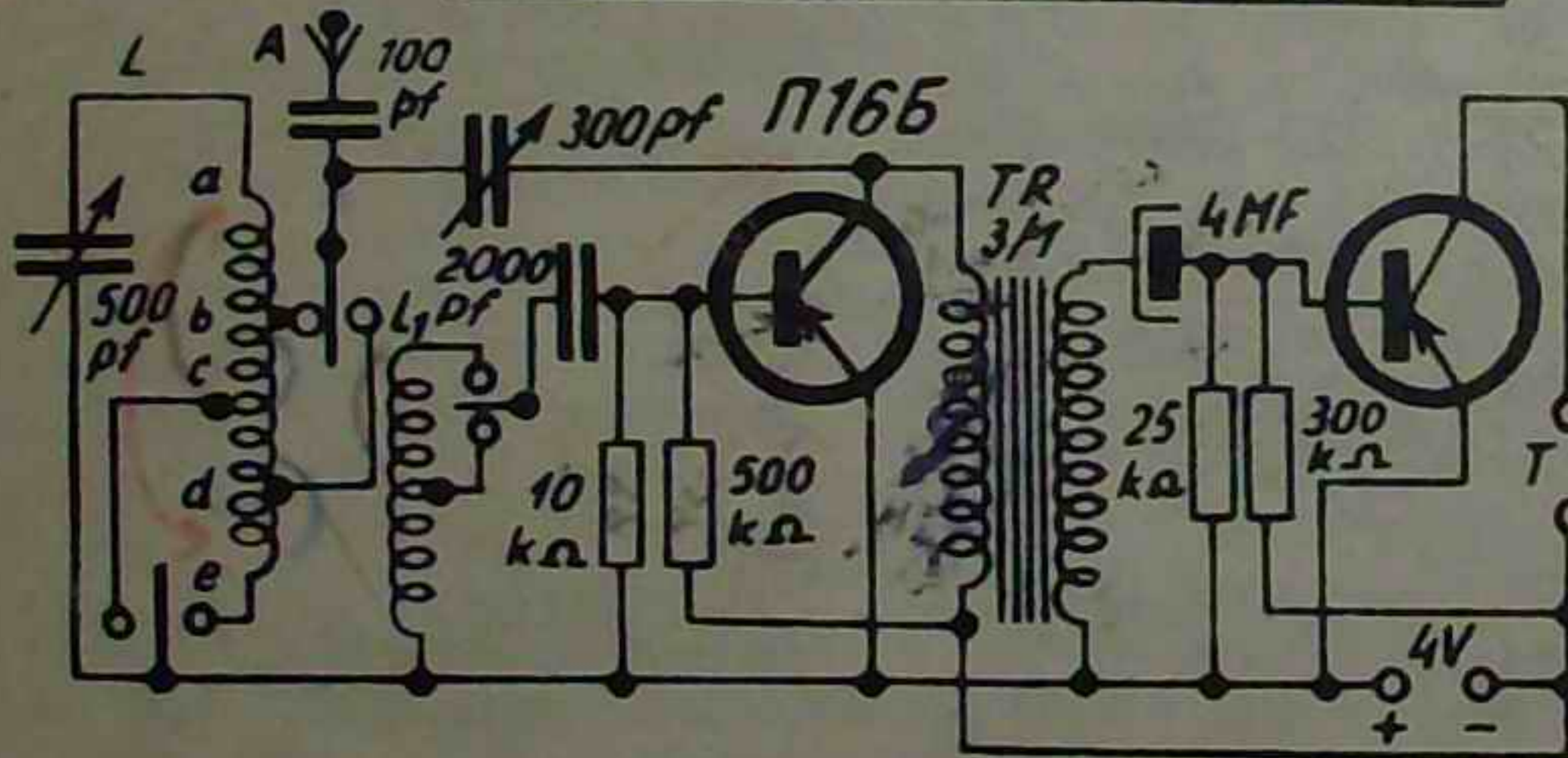
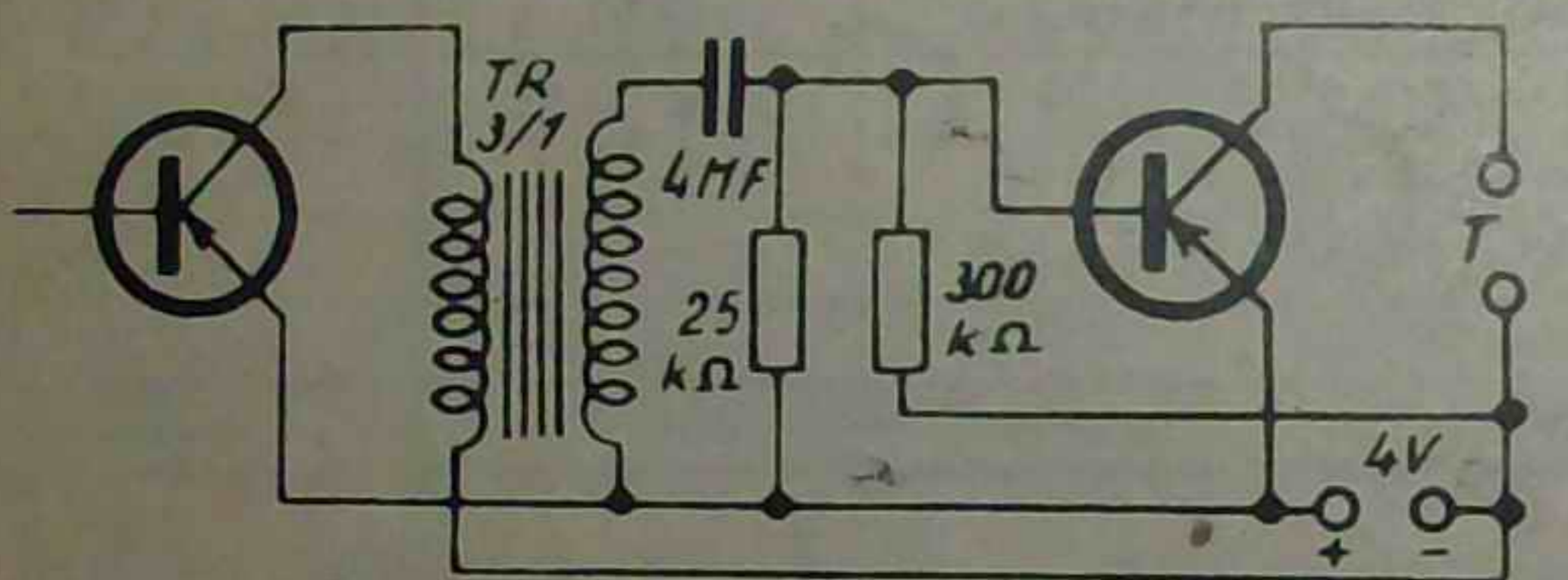
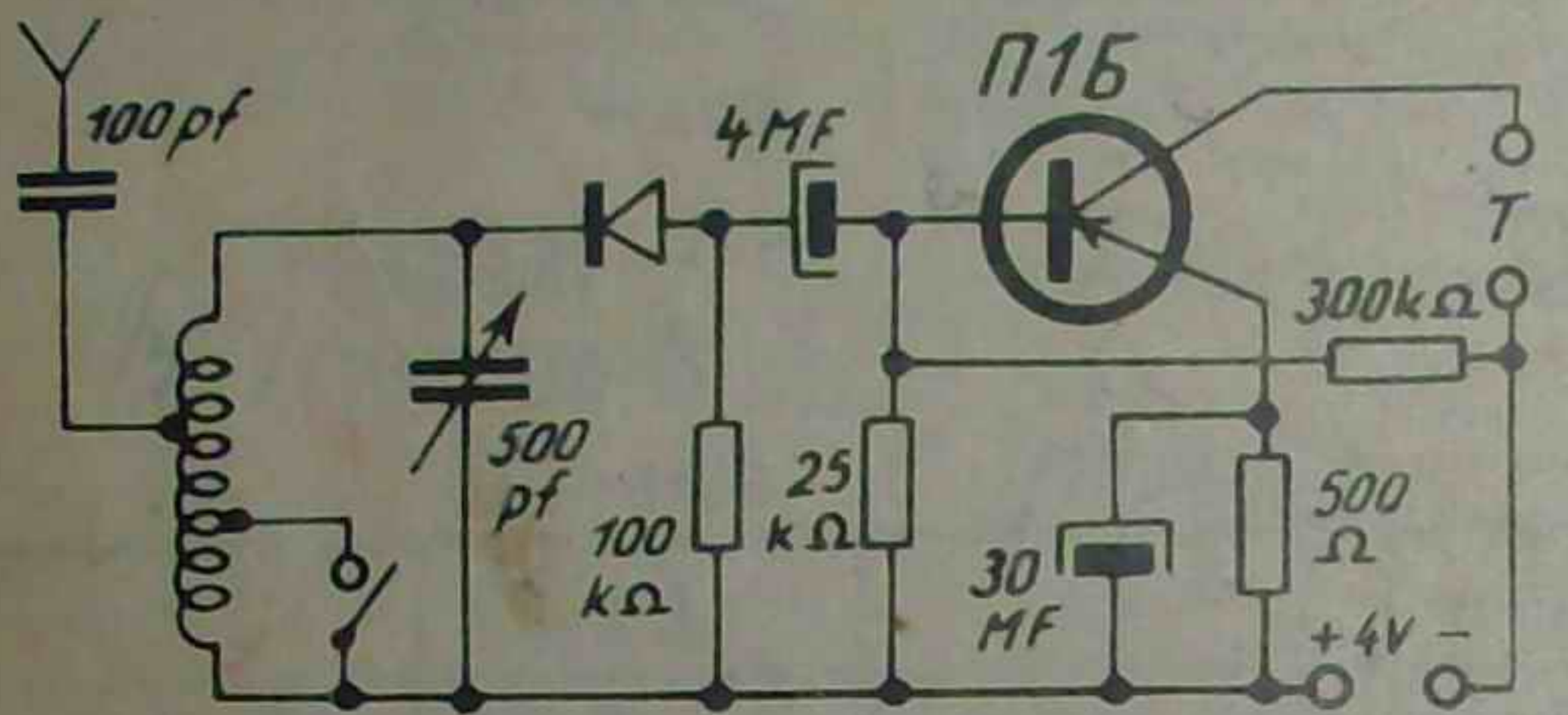
Primul montaj cu care de fapt trebuie începute experimentările cu tranzistori este cel din fig. 1. Acest montaj folosește o diodă cu germaniu de tipul ПП1 sau П2Б, care îndeplinește funcția de detectoare și un etaj amplificator în audiofrecvență cu un tranzistor de tipul П1Б.

La orice tranzistor există ca și la tuburile electronice o caracteristică de funcționare. Pentru ca tranzistorul să lucreze în condiții optime ca amplificator de audiofrecvență, este necesar să ne situăm într-un punct bine determinat pe această caracteristică. Punctul de funcționare optim se stabilește menținând constan-

Procentul de distorsiuni urmează aceeași evoluție și este interesant de remarcat că la polarizarea nulă a bazei se simte o favorizare a notelor înalte, pentru că pe măsură ce tensiunea de polarizare crește, această favorizare să scadă, dispărând cu totul la punctul optim de polarizare. Creșterea tensiunii de polarizare peste acest punct face să se simtă o favorizare a notelor joase.

La montajul din fig. 1 dacă se elimină grupul condensator-rezistență din circuitul emiterului,

APARATE EXPERIMENTALE CU TRANZISTORI



tă tensiunea de alimentare a colectorului și aplicând bazei o tensiune negativă de diferite valori, în raport cu emiterul.

Pornind de la tensiunea zero, pe măsură ce tensiunea negativă de polarizare a bazei crește, se observă o creștere simțitoare a coeficientului de amplificare al tranzistorului. Totodată se observă și o creștere a calității de reproducere a semnalelor de audiofrecvență, respectiv o scădere a procentului de distorsiuni. Punctul maxim de amplificare în cazul tranzistorului П1Б și în general al tranzistoarelor folosite de amplificatoare de audiofrecvență se găsește la o tensiune de polarizare a bazei X egală cu 1/10 din tensiunea la colector (în cazul tensiunilor mici).

Dacă se mărește tensiunea de polarizare a bazei peste această valoare, deși curentul la colector crește, intensitatea semnalelor rămâne aproape aceeași, iar în momentul în care tensiunea de polarizare a bazei atinge aproximativ 1/4 din valoarea tensiunii de colector, se produce o blocare a tranzistorului care se manifestă prin distorsiuni totale și o gîtuire a semnalelor de audiofrecvență. Acest punct coincide cu maximum de curent la colector. Zgomotul de fond scade, pornind de la polarizarea zero a bazei pînă la polarizarea de 1/10 din tensiunea la colector, pentru ca apoi să crească din nou, atîngînd maximum la punctul de blocare.

intensitatea semnalelor crește, dar odată cu aceasta crește și procentul de distorsiuni. Bobinajul L este compus din două bobine inseriate, permițînd recepția undelor lungi și medii. Se va folosi un bobinaj de modulator, de tipul „Pionier”, cu ambele bobinaje pe o carcasă, iar cuplajul cu antena se face la o priză de 1/3 din bobinajul de unde medii.

La montajul de la fig. 1 se pot obține rezultate mai bune, folosind pentru cuplajul între etajul detector și cel de audiofrecvență un transformator audio cu raport coborîtor 3/1 (vezi fig. 2), care adaptează impedanța de ieșire a tranzistorului din etajul detector la impedanța de intrare a tranzistorului din etajul de audiofrecvență.

Cele mai sensibile și mai selective montaje sînt însă cele cu reacție. În asemenea montaje nu se pot folosi decît tranzistorii a căror frecvență limită de lucru este superioară frecvenței maxime de recepționat (în cazul undelor medii și lungi, mai mare decît 1500 KHz, adică limita superioară de frecvență a gamei de unde medii).

Asemenea tipuri de tranzistori sînt П14, П15, П16 А, П16Б. Odată realizate montajele cu reacție au o sensibilitate și o selectivitate incomparabil superioare celorlalte montaje. Dintre montajele experimentale, cel de la fig. 3 dă cele mai bune rezultate.

El are două etaje, din care unul detector cu reacție, cu un tranzistor de tipul П16Б, urmat de un etaj amplificator de audiofrecvență, cu un tranzistor de tipul П1Б, П14 sau П15. În etajul detector se pot folosi și tranzistori de tipul П14, П15 sau П16 А.

Circuitul de acord L este cuplat inductiv cu secundarul L1, raportul de transformare fiind 5/1 în cazul undelor medii și de 8/1 pentru undele lungi. În acest fel se obține adaptarea impedanței circuitului de acord cu impedanța de intrare a tranzistorului din etajul detector. Bobinajul L și secundarul L1 sînt prevăzute cu prize pentru a putea funcționa prin comutare în gamele de unde lungi și medii. Pentru undele lungi se folosește în circuitul de acord întregul bobinaj a—e și întregul bobinaj L1. Circuitul de reacție este format din condensatorul variabil cu mică de 300 pF și porțiunea d—e din circuitul de acord.

Pe undele medii în circuitul de acord este folosită porțiunea a—c, iar din secundarul L1 intră în circuit numai 20 spire. Circuitul de reacție pozitivă în acest caz este format din condensatorul variabil cu mică de 300 pF și din porțiunea b—c a înfășurării. De remarcat că porțiunile ce servesc la reacția pozitivă pe ambele benzii servesc în același timp și ca bobine de antenă. Pentru ca etajul detector să poată intra în reacție este nevoie de un anumit sens al cuplajului între circuitele L și L1 ca și la tuburile electronice. De aceea, în caz că etajul detector nu intră în reacție, deși s-au respectat toate celelalte indicații și valori, se vor inversa legăturile la capetele lui L1.

Valorile rezistențelor ce asigură polarizarea bazei la tranzistorul П16Б trebuie respectate întoc-

mai. Astfel, dacă valoarea rezistenței R2 este mai coborîtă sau mai mare decît 500 KΩ, se observă o reducere a intensității semnalelor. Această valoare este cea mai potrivită pentru etajul detector.

Cuplajul între etajul detector și cel de audiofrecvență trebuie efectuat prin intermediul unui transformator de audiofrecvență coborîtor de raport 3/1. Cuplajul prin condensator și rezistență nu permite funcționarea normală a etajului detector, deoarece alimentarea prin rezistență reduce valoarea tensiunii la colector, iar cuplajul prin condensator produce șuntarea impedanței, mari la colector a etajului detector cu impedanța mică de intrare a etajului de audiofrecvență, și etajul detector nu mai intră în reacție, ceea ce duce la scăderea simțitoare a sensibilității și selectivității montajului.

Transformatorul de cuplaj se realizează astfel: pe un miez E+I cu secțiunea de 1 cm², se bobinează 4000 spire din conductor de cupru emailat, cu diametrul de 0,08 mm, pentru bobinajul primar și 1300 spire din același conductor pentru bobinajul secundar.

Acest transformator se mai poate realiza pe un miez din tole de permaloy, cu secțiunea de 0,5 cm², pe care se bobinează 2000 spire la primar, din conductor de cupru emailat, de 0,08 mm diametru și 600 spire la secundar din același conductor.

Circuitele L și L1 se confecționează astfel: Pe o carcasă cu patru șanțuri cu diametrul interior 8 mm și cu miez de ferocart se bobinează în șanțurile 1, 2, 3, și 4 un număr de 285 spire (cite 95 în fiecare șanț). La acest bobinaj se scot prize la spirele 60, 90 și 215, respectiv vom avea: porțiunea a—b=60 spire, a—c=90 spire, a—d=215 spire și a—e=285 spire. Bobinajul L1 va avea 40 spire cu priză la spira 20 și se bobinează în șanțul nr. 2 al carcasei.

Datorită reacției pozitive, montajul de la figura 3 are o sensibilitate și o selectivitate multumitoare. Utilizînd o antenă de 20 metri lungime, se pot recepționa în condiții bune într-un difuzor sensibil majoritatea posturilor europene pe unde medii și lungi. Pentru audiere în căști, montajul funcționează și cu tensiuni de alimentare sub 4 volți, mergînd pînă la tensiunea de 1,5 volți.

Montajul de la fig. 3 prin simplitatea construcției și rezultatele bune pe care le dă în comparație cu numărul tranzistorilor și al pieselor, este cel mai recomandabil pentru cei ce doresc să-și construiască un aparat ieftin și sensibil.

Totodată, el oferă posibilitatea studierii și cunoașterii condițiilor de lucru ale tranzistorilor. Acordul și manevrarea montajelor cu reacție pe tranzistori sînt intrinsec asemănătoare cu cele de la montajele cu tuburi electronice, punctul de sensibilitate și selectivitate maximă fiind în imediata apropiere a acroșajului.

Întregul montaj poate fi realizat într-o cutie de material plastic cu dimensiunile 10/7/6 cm.

Ing. GH. STĂNCULESCU
YO7DZ

VERIFICAREA POTENȚIOMETRELOR

În mod obișnuit, radioamatorul încearcă potențiometrele cu ajutorul unui ohmetru. Sînt cazuri cînd un contact imperfect nu este sesizat de ohmetru, datorită inerției aparatului. De aceea se recomandă un sistem de încercare a potențiometrelor care necesită numai o baterie de lanternă de 4,5 sau 3 volți. Se leagă unul din capetele potențiometrului la borna antenă a unui aparat de radio. Celălalt capăt, împreună cu un pol al bateriei, se leagă la masă, iar cursorul, la celălalt pol. Rotînd axul potențiometrului, în cazul unui contract imperfect auzim pocnituri puternice în difuzor. Volum-controlul aparatului se va așeza într-o poziție mijlocie.

Herr Konrad Adenauer se jură pe toți sfinții și pe toate cărările că politica sa — care este de mulți ani și politica guvernului de la Bonn — n-are nimic comun cu politica revanșardă și de agresiune dusă cândva de predecesorul său, Hitler. Un gazetar occidental a făcut în legătură cu aceasta remarcă malițioasă că nici ceea ce susține Adenauer n-are vreo contingentă cu... adevărul. Așa încît,

rea revanșarzilor vest-germani și a complicilor lor franchiști. Ministrii și generalii de la Bonn, care l-au servit ieri pe Hitler și se află azi în solda N.A.T.O., lansează iar lozincile clasice ale imperialismului și fascismului german. Strauss, ministrul de război al lui Adenauer, nu se



AXA BONN - MADRID

cotidianul francez „Liberation”, comentînd manevrele de camuflare a axei Bonn-Madrid, a inserat un titlu neechivoc: „Bătrînul Konrad minte din nou!” Numai că de astă dată minciuna n-a rezistat nici cît un balon de săpun; tot adevărul despre cîrdășia dintre Adenauer și Franco a răbufnit în fața opiniei publice mondiale.

Vestea că revanșarii vest-germani și-au reluat vechile legături cu dictatorul sîngeros de la Madrid, plănuiind folosirea teritoriului Spaniei — ca și Hitler odinioară — pentru instalarea de baze militare în vederea experimentării unor arme secrete, a scos la iveală valoarea reală a jurămintelor fariseice ale creștin-democratului cancelar de la Bonn. Ceea ce la început — în forma difuzată de „New York Times” — era obiectul unor dezmințiri, bilbuite ce-i drept, a devenit fapt confirmat de Bonn și Washington.

Ambasadorul american la

fereste să repună pe tapet sloganul „spațiului vital”, tot așa cum Adenauer invocă — asemeni lui Hitler — providența, atunci cînd perorează despre „misiunea divină” ce-i revine, chipurile, în... apărarea Occidentului. Abordînd conspirația Bonn-Madrid, revanșarii vest-germani declară acum că „Peninsula Iberică este și ea necesară tot pentru „apărarea Occidentului”. Ieri Hitler, azi Adenauer — același cîntec, același joc! Un cîntec sinistru ca un uruit de bombardiere aducătoare de moarte; un joc perfid care a costat și poate costa viața a milioane de oameni.

Legiunea de aviație „Condor”, trimisă de Hitler în Spania, și-a cîștigat o tristă faimă între 1936 — 1939, transformînd în scrum Guernica eroică, provocînd distrugerii uriașe și ucigînd mii de femei la Madrid, la Barcelona, la Bilbao. Hitler își încerca pe această cale capacitatea de luptă și de atac a aviației sale. Și pe atunci existau politicieni și generali occidentali care socoteau ca și Norstad azi — că este de datoria lor să satisfacă nevoile revanșarzilor germani. Dar după „repetiția generală” din Spania, bombardierele hitleriste n-au pregetat să semene moartea și distrugerea

Vizita la Bonn a ministrului de externe franchist Castiella (care a făcut parte din „Divizia albastră” trimisă de Franco să lupte împotriva Uniunii Sovietice), ca și tratativele purtate la începutul acestui an în capitala Spaniei de către emisarii lui Adenauer și Strauss, n-au făcut decît să perfecteze tranzacția deocheată care vizază atît de evident țeluri războinice.

Ziarul londonez „News Chronicle” consideră pe bună dreptate eforturile R.F. Germane de a-și asigura baze și puncte de sprijin strategice într-o serie de țări europene între care și Spania, drept un indiciu clar că Bonn-ul se pregătește febril în vederea unui „război fulger” împotriva Republicii Democratice Germane și a altor state socialiste. Același ziar arată că deși oficial Bonn-ul pretinde că tratativele purtate cu Madridul se referă la „puncte de aprovizionare” și „depozite militare”, în fapt este vorba de amenajarea unor veritabile baze de război și depozite de arme nucleare.

Cîteva date despre legăturile mai vechi dintre militarismul german și fascismii spanioli completează tabloul. Îndată după terminarea războiului, în 1945,

regulat întrevederi între ofițerii vest-germani și spanioli, iar în urma înțelegerilor secrete din ultimele luni, Bundeswehrul urmează să-și experimenteze — ca și Wehrmachtul în trecut — avioanele și piloții într-o Spanie franchistă, transformată în remorcă a Germaniei occidentale.

Pînă și un ziar reacționar ca „Daily Mail” este îngrijorat de această stranie perspectivă. „Am ajuns iarăși de unde am plecat — constată cu amărăciune și teamă comentatorul ziarului. Ca și pe vremea lui Hitler, în urmă cu un sfert de secol, Franco pare să fi fost foarte „binevoitor”. Noua aviație, de data aceasta a lui Adenauer, nu a lui Göring, vrea spațiu ca să-și întindă aripile”. Da, spațiu vital pentru ca umbra morții să se aștearnă din nou peste lume. Nu începe îndoială că axa Bonn-Madrid este un instrument primejdios de pregătire al unui nou război.

Denunțînd pericolul grav pe care-l reprezintă această „nouă” axă de tip vechi, hitlerist, Declarația agenției Tass cheamă la vigilență „pe toți acei cărora nu le sînt indiferent destinele păcii” și avertizează că prin colaborarea militară cu Madridul, cercurile guvernante de la Bonn fac „încă un pas care duce la noi complicații în Europa și care creează dificultăți suplimentare în calea rezolvării problemelor

O TRANZACȚIE DEOCHEATĂ ȘI NIȘTE PLANURI AVENTURIERE

Bonn a primit dispoziție de la Washington să declare că guvernul său „nu obiectează împotriva construirii bazelor germane în Spania”. Generalul Norstad a adus, la rîndul său, încuviințarea comandamentului suprem al N.A.T.O. El a declarat cu cinism că alianța atlantică nu numai că „privește cu simpatie nevoile R.F. Germane”, dar că are și „datoria de a le satisface”.

Cîndva, în urmă cu ani, pe vremea cînd bombardierele lui Göring semănau moartea în orașele și satele Spaniei, pentru a susține complotul franchist și pentru a experimenta aviația hitleristă în vederea războiului de agresiune, politica guvernelor occidentale, de așa-zisă „neintervenție”, sprijinea fățiș fascismul, ducînd la înfrîngerea Republicii Spaniole. Astăzi, imperialismul american, cu brutalitatea lui caracteristică, săvîrșește o crimă asemănătoare, de astă dată însă nu prin neintervenție, ci, dimpotrivă, printr-o intervenție directă în favoarea

la Rotterdam, la Coventry, la Londra. Se vede treaba că sînt unii care au uitat sau se prefac că uită lecțiile istoriei.

Dar faptele rămîn fapte; noua axă Bonn-Madrid urmărește țeluri tot atît de sîngeroase ca și conspirația hitleristo-franchistă din trecut. O simplă incursiune în culisele sumbre ale tranzacției de astăzi nu lasă nici o îndoială în această privință.

Mai întîi trebuie spus că axa Bonn-Madrid nu este — așa cum vor s-o prezinte nașii ei americani — o combinație de dată recentă, ci o conspirație urzită de mai mulți ani.

Încă în urmă cu un an, la cartierul general N.A.T.O. reprezentanții S.U.A., Angliei și Franței, au fost puși la curent cu intențiile Bonn-ului de a-și crea baze militare în Spania și chiar în alte țări europene.

constructorii de avioane Messerschmidt, Heinkel și Dornier, care l-au servit din plin pe Hitler, au început să pună pe picioare o industrie aviatică în Spania franchistă. Capitalul vest-german a început să acapareze poziții în exploatarea bogățiilor acestei țări cu precădere în cea a uraniului. Manesmann, Krupp, Haniel și alte concerne germane au deschis noi filiale sub protecția lui Caudillo. Concernul Flick și-a asigurat un rol influent în industria de armament a Spaniei. La marele stat major al armatei franchiste lucrează de mulți ani ofițeri hitleristi care au făcut parte din „Legiunea Condor”. Din 1958 au început

internaționale urgente.”

Cei ce nu vor să țină seama de voința și de interesele popoarelor, cei ce n-au tras învățăminte cuvenite din lecțiile istoriei, trebuie să știe însă că ceea ce era cu putință în 1936 și chiar în 1940—1941 nu mai e posibil astăzi. Și aceasta pentru simplul fapt că, indiferent de jurămintele false ale lui Adenauer, raportul de forțe în arena mondială este astăzi categoric de partea forțelor păcii și socialismului.

D. BABOIAN



Președintele comitetului organizatoric regional Ploești a primit drapelul

DIN NOU FRUNTAȘĂ

De curînd, în sala de festivități a Palatului Culturii din orașul Ploești, a avut loc festivitatea de decernare a drapelului de regiune fruntașă pe țară în activitatea A.V.S.A.P. Au luat parte activiști ai Comitetului Organizatoric Central A.V.S.A.P., reprezentanți ai organelor locale de partid și de stat, ai organizațiilor de masă, activiști și membri A.V.S.A.P., conducători de instituții și întreprinderi din orașul Ploești.

Sub conducerea și îndrumarea comitetului regional de partid, luptînd pentru traducerea în viață a hotărîrilor Comitetului Organizatoric Central A.V.S.A.P., cît și a propriilor sale hotărîri, comitetul organizatoric regional Ploești a reușit să obțină, pentru anul de pregătire 1958/59, o serie de succese importante, care au situat regiunea în fruntea tuturor celorlalte din țară. A fost acordată atenția cuvenită ridicării rolului organizațiilor A.V.S.A.P., îmbunătățirii permanente a vieții interne de organizație, educării membrilor, pregătirii lor în cadrul cercurilor de specialitate.

Ca urmare a muncii depuse, s-au obținut rezultate bune în creșterea rîndurilor asociației, în încasarea cotizației, în pregătirea conducătorilor auto, precum și în alte activități.

Trebuie menționat însă că rezultatele obținute puteau fi și mai mari, dacă comitetul organizatoric regional Ploești se preocupă mai îndeaproape de antrenarea tuturor membrilor, și îndeosebi a tineretului, în activitatea de pregătire, dacă el se străduia să găsească metode de muncă și mai eficiente.

Primind drapelul ce i-a fost înmînat, tovarășul Leon Lazăr, președintele comitetului organizatoric regional Ploești, a mulțumit pentru înalta apreciere acordată și s-a angajat, în numele organelor și organizațiilor A.V.S.A.P. din regiune, de a munci în așa fel, încît pe viitor rezultatele obținute să sporească, iar membrii asociației să se pregătească și mai intens în vederea întăririi capacității de apărare a patriei.

ȘT. CIOTLOȘ



INDEPLINIREA SARCINILOR PLANIFICATE

Pînă nu de mult, organizația A.V.S.A.P. de la fabrica de hîrtie „7 Noiembrie” — Gălbav, raionul Codlea, se alina printre organizațiile cu cea mai slabă activitate. Acest lucru se datora mai ales faptului că comitetul nu muncea cu dragoste, considerîndu-se numit onorific în funcție și fără nici un fel de obligații.

Analizînd starea de fapt existentă, comitetul raional A.V.S.A.P., împreună cu organizația de partid din întreprindere, a procedat la numirea în comitet a unor tovarăși capabili și cu dragoste de muncă.

Au trecut de atunci cîteva luni și rezultatele bune au și început să se vadă. Numărul membrilor a crescut cu încă 191, astfel că acum nu

mai există în afara organizației nici un salariat din întreprindere. De asemenea, cotizațiile au fost încasate în proporție de 100%, atît pentru anul 1959, cît și pentru anul în curs. Ședințele de pregătire, fixate într-o anumită zi a săptămînii, precum și conferințele cu subiecte inspirate din lupta poporului pentru o viață mai bună, au cunoscut o participare masivă din partea membrilor A.V.S.A.P.

La obținerea acestor rezultate, un aport deosebit au adus tovarășii Ioan Porumb, Ion Grădinaru, Gh. Sușu, Virginica Bălan, Ion Cîrstocă, Petre Tomas, Mihail Bartos și mulți alții.

Petru CĂPĂȚINĂ
corespondent

O FAPTĂ PATRIOTICĂ

În dimineața zilei de 13 martie, tinerii membri A.V.S.A.P. din comuna Dornești, raionul Rădăuși, se aflau la pregătire. Deodată, niște fișele ce veneau din curtea colectivistei Ioșa Genoveva, le atrase atenția. Ce se întimplase? Din cauza neatenției gospodinei, izbucnise un incendiu. La un semn al instructorului Dumitru Macovei, tinerii n-au mai stat pe gînduri. Cu sprijinul țărănilor muncitori care li s-au alăturat, ei au reușit să localizeze focul și să-l stingă. În această acțiune s-au evidențiat în mod deosebit tinerii Dragoș Ioneze, Mihail Ghelețiu și Dumitru Nistor.

Gheorghe RUSU
corespondent

RADIO-TELEGRAFIȘTI

Dintre cercurile de pregătire A.V.S.A.P., cel mai îndrăgît de tinerii și tinerele orașului Botoșani este cercul de radiotelegrafie. Nu rareori grupurile de elevi care ies de la Școala medie nr. 2, după curs, ori muncitoarele de la Uzinele textile „Moldova” repetă lecțiile care pentru trecători par ciudate: ti, ta; ti, ti, ta; ti, ti, ti, ta; ti, ta, ta, ti.

Sînt semnele pe care învață să le recepționeze în

cadrul cercurilor. În orașul Botoșani există cinci cercuri de radiotelegrafie, care sînt frecventate de peste 130 tineri. Pentru instruirea lor, comitetul organizatoric orășenesc A.V.S.A.P. a antrenat pe cel mai bun instructor de radiotelegrafie. Un ajutor însemnat primesc cercurile din partea instructorilor Constantin Cîrlan și Cristea Vrăbciu, ca și din partea tehniciei Tamara Flegmont de la Oficiul P.T.T.R., Botoșani. Merită subliniată buna funcționare și rezultatele foarte bune obținute de cercul de radiotelegrafie de la Telefoane, instructor tovarășa Ștefania Moroșanu, ca și rezultatele cercului de la Uzinele Textile „Moldova”, instructor tovarășul Constantin Cîrlan.

Așadar, radiotelegrafia a intrat în preocupările tinerilor botoșeneni.

Viorel CORHAN

ACTIVITATE OBȘTEASCĂ

În cinstea celui de-al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Român, paralel cu măsurile luate în vederea îmbunătățirii procesului de învățămînt A.V.S.A.P. și a muncii organizatorice și de educație patriotică, comitetul organizatoric regional Pitești a luat o serie de măsuri menite să ducă la antrenarea unui număr tot mai mare de organizații și membrii A.V.S.A.P. pentru participarea la acțiunile cu caracter patriotic.

S-au inițiat astfel crearea în orașele Pitești și Rm. Vlcea a unor brigăzi de muncă patriotică compuse din membri ai organizațiilor A.V.S.A.P., care să lucreze pe șantierele blocurilor de locuințe.

De asemenea, în alte raioane și orașe, membrii asociației au participat în mare număr la acțiunile de înfrumusețare a orașelor și satelor regiunii.

Cunoscînd importanța pe care o prezintă pentru economia națională colectarea fierului vechi, organizațiile din regiune și-au luat angajamentul ca în cinstea celui de-al III-lea Congres al Partidului să strîngă o importantă cantitate de metal. Rezultate frumoase în această direcție au înregistrat pînă acum numeroase organizații, prin-

tre care cele din orașul Cluj, precum și organizațiile satelor din comunele Negrești, Șerbănești, Timpești, Optași și altele.

Marin POPA
corespondent

PENTRU A DOUA OARĂ

Organizația A.V.S.A.P. din cadrul întreprinderii „Donca Simo”, unitatea B, al cărei președinte este maestrul Vasile Ichim, deține fanionul de organizație fruntaș pe raionul „1 Mai” din Capitală încă din 1958. Acest succes se datorește, alți îndrumări



permanente primite din partea organizației de partid, cât și acțiunilor inițiate de către comitetul A.V.S.A.P.

Existența unei preocupări din partea comitetului, în direcția colaborării susținute cu celelalte organizații de masă, a atragerii de noi membri în organizație, a desfășurării regulate a ședințelor de pregătire, a făcut ca asociația să fie tot mai cunoscută în rindurile acestui harnic colectiv.

În ultima vreme, în curtea întreprinderii, membrii organizației au reușit să amenajeze un frumos poligon redus de tir. Aici, deseori, membrii cercurilor de tir se pregătesc intens și participă la unele întreceri organizate de raion.

Rezultate meritorii a obținut organizația în pregătirea tinerilor din cercurile de specialitate. Astfel, cursurile cercului de telefonisti-centraliști, condus de instructorul Ion Șterfenițu, a fost absolvit de 28 muncitori, iar cele ale cercului de radiotelegrafie, condus de comunistul Mihai Banica, de un număr de 24 tineri. Au fost obținute succese și pe linia pregătirii auto și de parașutism.

În cinstea zilei de 1 Mai, în numele organizației, comitetul A.V.S.A.P. de la „Donca Simo”, unitatea B, a chemat la întrecere, în vede-

rea întăririi muncii de asociație, organizațiile din cadrul întreprinderilor „3 Izolații”, „Cuadrant”, „Iprofil—unitatea 3”, „Donca Simo” — unitatea A.

Ilie COBELEA
corespondent

REZULTATUL UNEI EXPERIENȚE

Organizația A.V.S.A.P. de la întreprinderea „Ludovic Minski” — Oradea a fost pînă la constituirea noului comitet, al cărui președinte e tovarășul Vasile Pusta, una din organizațiile în care activitatea lăsa de dorit.

Cîțiva din membrii cercurilor de tir de la „Donca Simo”, după leșirea din poligon

Ținînd seama de îndrumările organizației de partid și de specificul muncii în schimburi, noul comitet a procedat la crearea unor comitete de secții. Aceste ajutoare ale comitetului pe întreprindere desfășoară în prezent o susținută muncă, reușind să atragă în rindurile asociației noi oameni ai muncii.

Un aport deosebit la realizarea în timp a sarcinilor trasate de către comitetele A.V.S.A.P. l-au adus fruntașii în muncă Tiberiu Szabo și Alexandru Iuhas, precum și Alexandru Condor din secția presă, Dezideriu Senasi din secția tinichigerie și alții.

Rezultatele obținute în ultima vreme de acești neobosiți membri ai comitetelor de secție determină ca munca de asociație să cunoască o creștere calitativă tot mai accentuată.

F. MARINESCU
corespondent

RĂSPALTA UNCII

În sala căminului cultural din Roghești, raionul Vaslui, domnește o atmosferă de sărbătoare. Aproape 300 de localnici și mai bine de 250 membri A.V.S.A.P. din comunele învecinate, Albești și Costești, sînt mărtori la de-

cernerea fanionului de fruntaș pe raion, organizației A.V.S.A.P. din comuna Roghești.

Emoționat, președintele comitetului, tovarășul Gheorghe Vidra, înfățișează celor prezenți un scurt bilanț al muncii avîntate, desfășurată de sutele de membri ai asociației noastre din această comună.

Muncind în colectiv, comitetul A.V.S.A.P. a reușit, în anul de învățămînt 1958—1959, să îmbunătățească simțitor activitatea și să atragă în rindurile asociației noi membri. În acest fel organizația a obținut rezultate frumoase nu numai în activitatea lor de pregătire, la trageri și la încasarea cotizațiilor (100%), dar și în acțiunile patriotice. Astfel, în decurs de numai un an, ei au curățat 35 ha izlaz, au plantat 15 ha cu puleți de salcîm și au reparat 6 kilometri drum.

În cuvîntul său, vicepreședintele comitetului raional A.V.S.A.P. Vaslui a subliniat faptul că activitatea comitetului și acțiunile inițiate în domeniul pregătirii și al muncii patriotice au dus la creșterea prestigiului organizației A.V.S.A.P. și la întărirea ei organizatorică.

În încheierea festivității, brigada artistică a căminului cultural a prezentat un frumos program artistic cu subiecte inspirate din munca organizațiilor A.V.S.A.P.

Ion DINU
corespondent

ÎN SCURT TIMP — CONDUCTORI AUTO

În aceste zile, cercul pentru pregătirea conductorilor auto, care funcționează pe lângă comitetul organizatoric raional Șimleu (regiunea Oradea), desfășoară o activitate tot mai intensă.

Cursanții, tineri muncitori, țărani muncitori și elevi, din cuprinsul întregului raion, vin cu regularitate la lecții să-și însușească noțiunile predate și să devină buni conductori auto. Este demnă de remarcat frecvența și punctualitatea unor cursanți care nu precupețesc nici un efort pentru a participa la program. Astfel, tinerii Emeric Kasa și Sigismund Pop, deși locuiesc la o depărtare de 15—20 km, nu au absentat pînă în prezent niciodată și se mențin printre fruntașii la învățătură. Frecvența regulată au tinerii și la orele de consultații organizate săptămînal de instructorul cercului, Alexandru Nagy.

Programul de învățămînt

bine încheiat, baza materială bogată aflată la dispoziția cursanților, asigură acestora condiții optime de a se califica, în scurt timp, ca buni conductori auto.

Pavel NOVAC
corespondent

CRESC RÎNDURILE ASOCIAȚIEI

Comitetul A.V.S.A.P. din cadrul întreprinderii Rationale Turnu Severin de Industrie Locală (I.R.I.L.) manifestă de mai mult timp un interes deosebit pentru dezvoltarea și consolidarea organizației. Printr-o muncă intensă de popularizare a sarcinilor și scopurilor asociației, comitetul a reușit să atragă în rindurile organizației, de la începutul noului an, încă 60 tovarăși de muncă. Un stimulente în această direcție l-au constituit ședințele de tir, temeinic organizate, și numeroase conferințe cu subiecte patriotice, ținute în fața întregului colectiv de muncitori.

Rezultate asemănătoare a obținut și comitetul organizației A.V.S.A.P. de la întreprinderea Comercială Internațională Cooperatistă (I.C.I.C.). Munca de agitație, susținută, concretizează prin numeroase conferințe, panouri, cu aspecte din activitatea A.V.S.A.P., lozinci și afișe, a fost urmată imediat de creșterea rîndurilor organizației cu încă 19 membri.

Aristică BĂGHINA
corespondent

ÎN ÎNTRECERE

Membrii asociației noastre din întreprinderea „Înfrățirea” și I.C.—Oradea desfășoară în ultimele luni o activitate tot mai susținută. Rezultate bune au înregistrat în munca lor cele 16 echipe de tir existente în cadrul acestor două mari organizații A.V.S.A.P. Parcurgînd aproape întreaga

materie programată pentru acest an de învățămînt, fiecare membru A.V.S.A.P. a ajuns să minuiască cu pricepere arma de tir și să folosească aparatul de învățare a ochirii. La obținerea acestor rezultate a contribuit într-o mare măsură îndrumarea permanentă primită de către organizația A.V.S.A.P. alți din partea birourilor de partid, cât și din partea conducătorilor acestor întreprinderi.

În după-amiaza zilei de 6 martie, pe poligonul organizației A.V.S.A.P. „Înfrățirea” — poligon amenajat prin muncă patriotică de membrii echipelor de tir — a avut loc o reușită întrecere între echipele feminine și masculine ale întreprinderii. Succesul acestei acțiuni a determinat comitetul A.V.S.A.P. de la „Înfrățirea” să organizeze în cinstea zilei de 1 Mai o nouă întrecere, de rîndul acesta și cu participarea cercurilor de tir din întreprinderile „Bernath Andrei”, Dobrogeanu Gherea” și „I.C.O.”

M. FLOREA
corespondent

TABĂRA AEROMODELISTICĂ

Comitetul orădenesc A.V.S.A.P. Cluj, împreună cu Secția învățămînt și cultură a Sfatului popular orădenesc, au luat inițiativa înființării unei tabere aeromodelistice la Dezmîr, pe timpul vacanței de vară a elevilor.

Un număr de o sută pionieri și elevi, constructori de aeromodele din orașul Cluj, își vor petrece aici vacanța de vară sub îndrumarea directă a activității aeroclubului regional.

Aeroclubul Cluj a și selecționat pe cei cinci instructori de aeromodelism care se vor ocupa de pregătirea micilor aviatori și vor organiza interesante întreceri aeromodelistice. Aceasta va fi prima tabără de acest fel din regiunea Cluj.

Gh. BENGA
corespondent

NE-AU MAI SCRIS

despre diferite aspecte ale activității ce se desfășoară în organizațiile și în cercurile de specialitate ale asociației noastre următorii tovarăși: Alexandru Mirzac — Iași; Victor Mitroi — Roșiori de Vede; Alexandru Bereczky — Salonta; N. D. Karnaziu — Tîrgu Neamț; David Rusu — Cluj; Ioan Tăbircă — Gurahonț; Vasile Balint — Chișineu Criș; C. Dumitru și M. Bojin — București; Ioan Hasașiu — Tirnăveni. Îi rugăm să ne mai trimită vești și pe viitor.

CALENDAR

1 mai — Ziua Solidarității Internaționale a celor ce muncesc.

1 mai 1944 — Din inițiativa P.C.R. se încheie Frontul Unic Muncitoresc, expresie a unității de acțiune a clasei muncitoare din România.

2 mai 1945 — Armatele Sovietice ocupă în întregime capitala Germaniei fasciste — Berlin.

5 mai — Ziua presei comuniste și progresiste. La 5 mai 1912 a apărut, în Petersburg, primul număr al ziarului „Pravda”.

5 mai 1818 — S-a născut Karl Marx, conducător al proletariatului internațional, mare gânditor, întemeietor al comunismului științific, al economiei politice și al filozofiei proletare.

7 mai — Ziua radioului. La 7 mai 1895, marele fizician rus A. S. Popov prezintă în fața Societății Ruse de Fizică și Chimie primul radioreceptor din lume.

8 mai 1921 — Înființarea Partidului Comunist din România.

9 mai 1945 — Ziua Victoriei. În urma istoricelor victorii ale Armatei Sovietice, Germania hitleristă capitulează necondiționat.

9 mai 1877 — Este proclamată independența de stat a României.

9 mai — Poporul cehoslovac sărbătorește cea de-a 15 aniversare a eliberării Cehoslovaciei de către Armata Sovietică, de sub jugul cotropitorilor germano-fasciști.

10 mai 1944 — Este decapitată la Stuttgart neînfricată luptătoare antifascistă Olga Bancic (n. 1912).

15 mai 1848 — Are loc la Blaj, pe Cimpia Libertății, istorica adunare a celor aproape 40.000 de transilvăneni.

15 mai 1838 — S-a născut în satul Pitaru (reg. Plocești) marele pictor român Nicolae Grigorescu (m. 1907).

18 mai 1880 — A murit A. V. Suvorov, înflăcărat patriot, eminent militar și comandant de oști rus (n. 1730).

24 mai 1908 — A fost inaugurat portul Constanța.

26 mai 1877 — Apare ziarul „Socialistul”, unul dintre primele organe de presă ale mișcării muncitorești din țara noastră.

27 mai 1910 — A avut loc puternica grevă a muncitorilor din portul Brăila, cu care s-au solidarizat peste 10.000 de salariați din Brăila.

27 mai 1949 — Armata de Eliberare Chineză eliberează Șanghai-ul.

30 mai 1220 — S-a născut Alexandru Nevski, mare comandant de oști rus.

SĂRBĂTOAREA NAȚIONALĂ A POPORULUI UNGAR

La 4 aprilie, poporul frate ungar a sărbătorit cea de-a 15-a aniversare a eliberării patriei sale de sub jugul fascist.

Prin eliberarea sa de către glorioasa Armată Sovietică, Ungaria și-a dobândit nu numai libertatea, dar și putința de a-și croi soarta potrivit voinței și aspirațiilor oamenilor muncii. După eliberare, poporul ungar, în frunte cu clasa muncitoare, a înfruntat forțele reacțiunii, care țineau vreme de un sfert de secol țara sub cizma dictaturii fasciste a lui Horthy și a instaurat puterea populară. Pășind pe calea construcției socialiste, poporul ungar a obținut importante progrese în domeniul industrializării, al transformării socialiste a agriculturii, în creșterea nivelului de trai al maselor muncitoare.

Însă dușmanii Republicii Populare Ungare, reacțiunea imperialistă împreună cu reacțiunea internă au încercat în toamna anului 1956 să reinstaureze puterea capitaliștilor și moșierilor — vechiul regim de exploatare. Ei și-au greșit însă socotelile. Forțele sănătoase ale poporului, unite în jurul guvernului revoluționar muncitoresc-țărănesc, au zdrobit contrarevoluția.

Sub conducerea Partidului Muncitoresc Socialist Ungar, oamenii muncii din R.P. Ungară au pășit cu hotărâre la lecuirea rănilor pricinuite de contrarevoluție. Așa cum a arătat tovarășul Ianoș Kadar în Raportul de activitate al C.C. al P.M.S.U., prezentat la Congresul al VII-lea al partidului, în 1958 volumul investițiilor a fost cu 2,3 miliarde forinți mai mare decât în 1955, volumul comerțului cu amănuntul a fost cu 26% mai mare ca în 1955, iar depunerile populației la casele de economii au crescut de trei ori în această perioadă. În noul plan cincinal se prevede că vor fi construite 250.000 locuințe noi pentru oamenii muncii, iar în viitorii 15 ani se vor construi, în total, un milion de locuințe moderne. De asemenea, între 1961—1965 vor fi puse, printre altele, la dispoziția populației, prin comerțul de stat, 150.000 frigider, 300.000 motocicletele și 39.000 autoturisme.

Succesele R.P. Ungare sînt roadele luptei clasei muncitoare și a întregului popor ungar, ale conducerii sale de către Partidul Muncitoresc Socialist Ungar. Mină în mină cu celelalte țări ale lagărului socialist, R.P. Ungară promovează o politică activă de apărare a păcii, de înfăptuire a destinderii și colaborării internaționale.

Năzuind spre același ideal — construirea socialismului — popoarele ungar și român au stabilit între ele legături strînse de prietenie și colaborare frățească. Poporul român se bucură din inimă de avîntul economiei și culturii, de ridicarea continuă a nivelului de trai al maselor muncitoare din Republica Populară Ungară și urează poporului frate maghiar, cu prilejul sărbătorii sale naționale, succese tot mai mari în înflorirea patriei sale socialiste, în lupta pentru întărirea păcii în lume.

SUZANA PÎRVULESCU



Suzana Pîrvulescu, cunoscută mai ales sub numele ei conspirativ „Luiza”, s-a născut în anul 1898, în orașul Timișoara. Rămășiță orfană de mică este crescută de bunici, iar la vârsta de 19 ani, începe să muncească pe la diferiți stăpîni pentru a-și putea câștiga existența. În 1923, fiind muncitoare la fabrica „Herdan” din Sibiu, se înscrie în sindicat și devine repede o activistă de bază a sindicatului.

În 1924 este primită în Partidul Comunist din România de către organizația din Sibiu. Din acest moment partidul a devenit totul pentru ea. Anii de muncă și luptă ilegală au făcut din Suzana o comunistă a cărei experiență și devotament au fost apreciate de partid. În 1928 i se încredințează o sarcină de răspundere în aparatul tehnic central al partidului. Adevărată Suzana transporta valize cu manifeste și instrucțiuni ale P.C.R. în toate colțurile țării, fiind un exemplu de curaj, devotament și spirit de sacrificiu.

A fost în mai multe rânduri arestată și maltrată de zbirii siguranței burghezo-moșierești. Ultima dată, a fost arestată în 1936, fiind deținută timp de doi ani și jumătate la Văcărești și apoi la închisoarea de la Dumbrăveni. Regimul neomenesc, bestial, la care a fost supusă în închisoare i-a distrus sănătatea. Eliberată în 1939 i s-a încredințat, în anii războiului o sarcină de răspundere în

OAMENI ȘI FAPTE

Comitetul Central al Apărării Patrioțice, în cadrul căreia a dus o intensă muncă pentru mobilizarea maselor împotriva războiului antisovietic. Dar boala contractată în închisoare a doborât-o. După cîteva timp a paralizat. Tovarășii săi au transportat-o la spitalul Colentina, dar era prea tîrziu. Inima ei nobilă și generoasă a încetat să mai bată în ziua de 7 aprilie 1942. Pînă în ultima clipă, uitînd starea disperată în care se afla, se gîndea numai cum să salveze casa conspirativă în care locuise, de ochii agenților siguranței.

LEONTE FILIPESCU



În ziua de 14 aprilie 1922, ziarele au publicat următorul „comunicat special”: „Ieri dimineață a fost împușcat comunistul Leonte Filipescu, în dreptul cantonului din drumul care duce spre Jilava, în cauză că a încercat să evadeze”.

Acest asasinat mișeleșc al guvernului burghezo-moșieresc, care folosea din nou binecunoscuta metodă a „fugii de sub escortă”, a umplut de minie masele muncitoare din întreaga țară.

Viața eroului clasei muncitoare Leonte Filipescu a fost scurtă. Născut la Birlad în 1895, cunoaște de mic copil exploatarea și asuprirea capitalistă. Venind în București în căutare de lucru, ia contact cu mișcarea muncitorească și participă activ la grevele și manifestațiile organizate împotriva legilor antimuncitorești. În 1916 este mobilizat și trimis pe front. Căzut prizonier, evadează și revine în București, unde ia parte la manifestațiile muncitorești care se desfășoară sub influența evenimentelor revoluționare din Rusia.

După terminarea războiului, mișcarea muncitorească din țara noastră se desfășoară cu un nestăvilit avînt. Burghezia și moșierimea hotărîsc să înăbușe în sînge luptele revoluționare ale clasei muncitoare. Astfel se pune la cale măcelul de la 13 decembrie 1918 din Piața Teatrului Național. Apoi conducătorii muncitorimii sînt arestați. Printre aceștia se găsea și Leonte Filipescu.

Eliberat din închisoare, își reia activitatea pentru mobilizarea maselor la grevele generale din 1919 și 1920. După înfrîngerea grevei generale din 1920 — înfrîngere datorită trădării conducătorilor social-democrați — Leonte Filipescu intră în ilegalitate. Ia parte activă la pregătirea Congresului Partidului Socialist din România, care își începe lucrările la 8 mai 1921,

avînd ca punct central al ordinii de zi transformarea Partidului Socialist în Partid Comunist, și afilierea la Internaționala Comunistă. Fiind urmărit de Siguranță, el nu participă pînă la sfîrșit la dezbaterile congresului.

În luna octombrie 1921, Leonte Filipescu este arestat și supus unor torturi bestiale, care-l distrug fiziceste. Guvernul burghezo-moșieresc îl implică în procesul înscenat participanților la congresul din mai, cunoscut sub numele de „Procesul din Dealul Spirit”. Arestat și organizează greva foamei la care, deși bolnav, participă și Leonte Filipescu.

La 13 aprilie 1922, el este trimis la Jilava, iar pe drum este împușcat, de plutonierul și soldatul care-l escortau, conform ordinului primit de la autoritățile burghezo-moșierești.

Memoria acestui aprig luptător pentru triumful ideilor marxist-leniniste, asasinat mișeleșc de dușmanii poporului muncitor, va rămîne veșnic în inimile oamenilor muncii din țara noastră, pentru fericirea cărora Leonte Filipescu și-a dat viața.

MAREȘALUL M. I. KUTUZOV



La 28 aprilie 1813 s-a stins din viață marele comandant de oști, Generalul feldmareșal Mihail Ilarionovici Kutuzov, unul din creatorii științei militare ruse.

Kutuzov s-a născut la Petersburg în anul

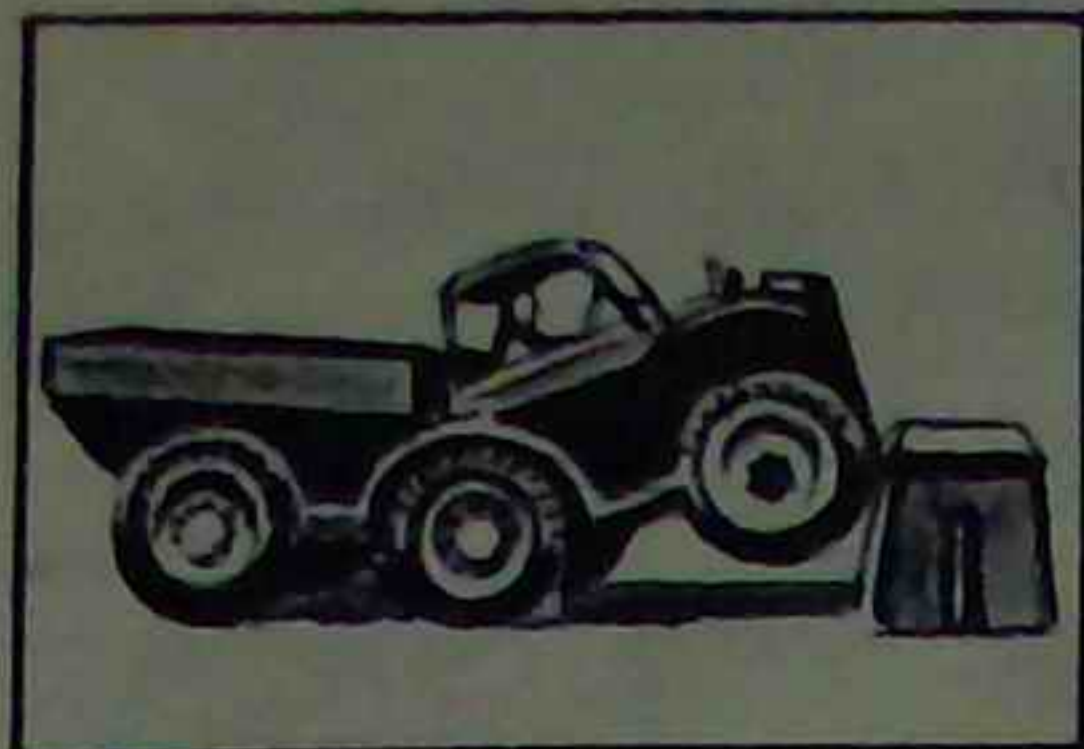
1745. A urmat școala de ingineri de artilerie, studiind cu multă atenție știința militară și îndeosebi problemele de tactică, artilerie și geniu. Intrînd în armată a parcurs toate gradele erarhiei militare, de la caporal la mareșal. A servit mai mulți ani sub comanda mareșalului Suvorov, fapt care a avut o influență hotărîtoare asupra formării tînrului ofițer. El a luat parte la toate războaiele pe care le-a susținut în acea vreme Rusia, iar în timpul războiului ruso-turc din 1768—1774 a fost grav rănit la cap, pierzînd un ochi. Se evidențiază îndeosebi cu prilejul cuceririi cetății Ismail (1790) unde a luptat sub comanda lui Suvorov.

Kutuzov a avut și o serie de importante misiuni diplomatice, fiind trimis ca ambasador în Turcia și Prusia. El s-a achitat în mod strălucit de însărcinările primite, reușind să rezolve cu succes unele probleme litigioase cu aceste țări. De asemenea a mai îndeplinit numeroase alte funcții importante, cum au fost acelea de guvernator militar al Petersburgului, guvernator al Lituaniei, comandant al trupelor din Finlanda, comandant suprem al trupelor care luptau în Principatele Române contra turcilor (1811) și altele.

Țarul Alexandru I nu vedea însă cu ochi buni popularitatea și dragostea de care se bucura Kutuzov în rîndul maselor, și îl înălțură de la conducerea armatei.

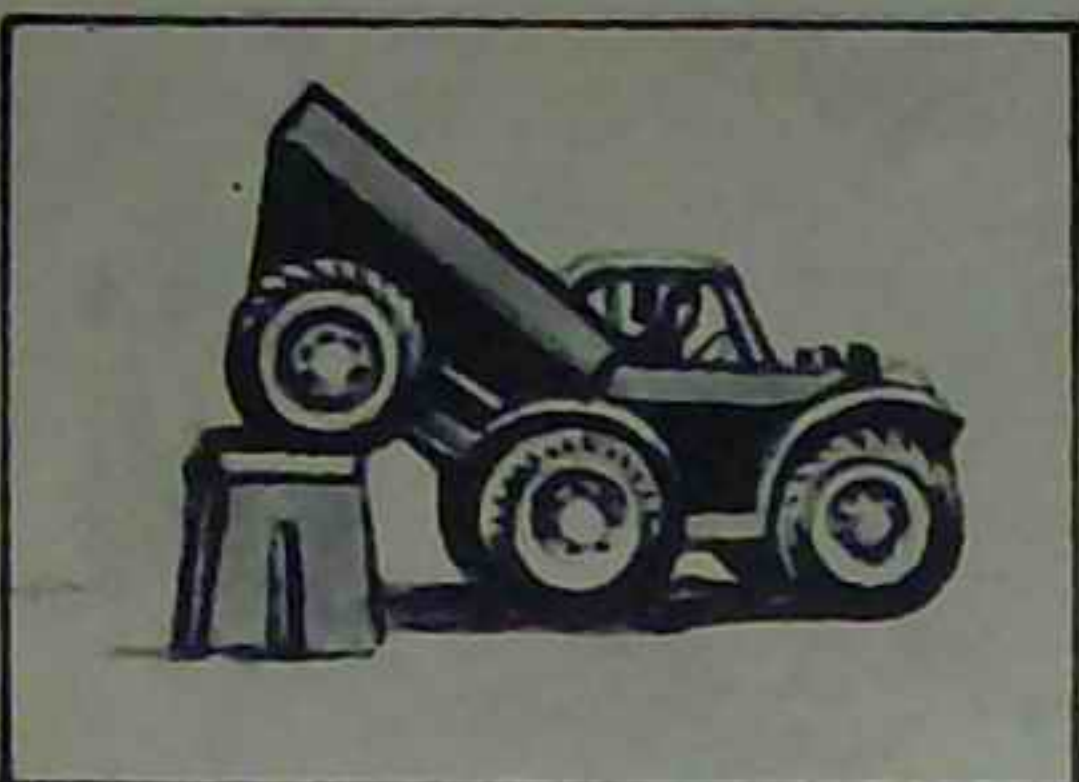
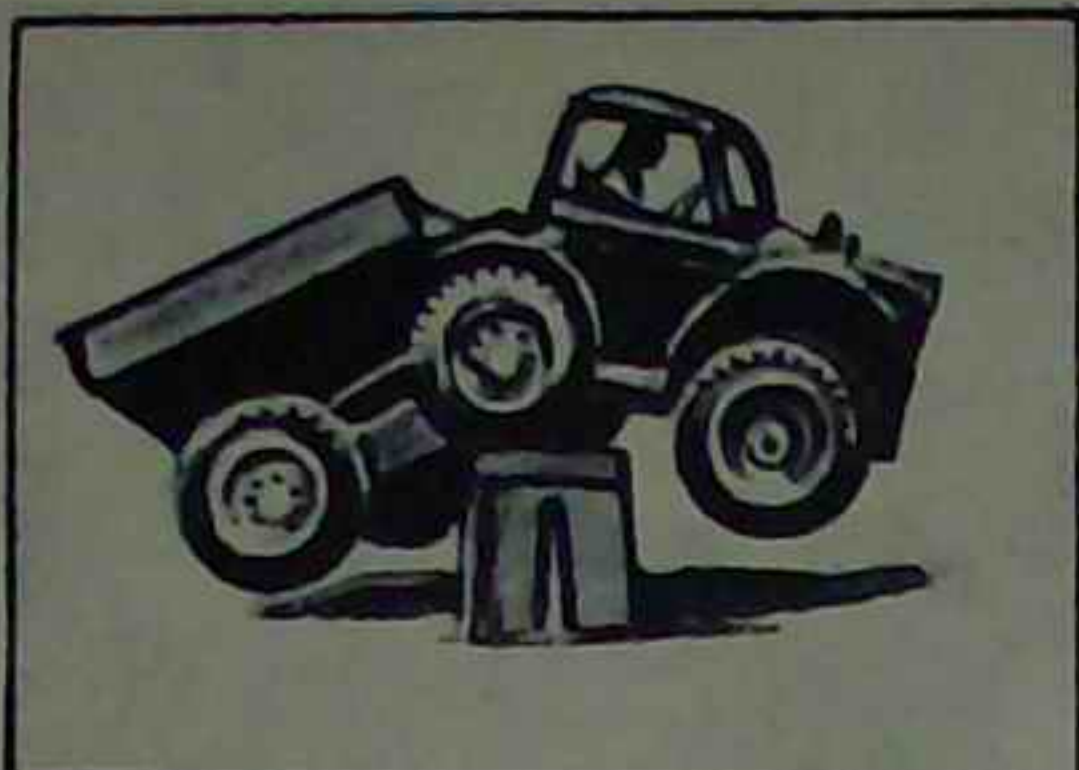
În 1812, Napoleon, împăratul Franței, în fruntea unei armate uriașe invadează Rusia. Deși se afla în dizgrație, Kutuzov este rechemat de către țar și i se încredințează comanda supremă a armatei. Folosind în mod creator tactica apărării active, el macină într-o serie de lupte trupele invadatoare, obține o strălucită victorie la Borodino și apoi îl obligă pe Napoleon să se retragă în dezordine, dîndu-i o serie de lovituri nimicitoare, care au culminat cu cea de la Berezina. Conținînd urmărirea armatei napoleoniene învinșe, Kutuzov moare în plină glorie, după ce a servit peste 50 de ani armata rusă.

Poporul și statul sovietic au dat o mare prețuire meritelor acestui mare comandant și înflăcărat patriot. La 29 iulie 1942, Guvernul Sovietic a instituit „Ordinul Kutuzov”, una din cele mai mari decorații militare; cu acest ordin sînt decorați comandanții care se disting în mod deosebit în conducerea operațiilor militare.



CAMION... ELASTIC

Autocamionul din figură nu cunoaște obstacole, trecând cu ușurință chiar și peste cele ce depășesc un metru înălțime. Ușurința de manevrabilitate este realizată cu ajutorul unui ax intermediar de care, în afara a două roți, sînt fixate niște ghiare. La capetele axului se află fixate roțile din față și din spate. Cu ajutorul unor servosisteme hidraulice speciale și al ghiarelor amintite, șoferul poate da înclinări parțiale mașinii sale, de circa 30°. Transmisia de la motorul cu 6 cilindri la axele principale se face printr-un diferențial special.



REMORCHERUL „FUNOI”

Oamenii muncii chinezi, din industria constructoare de nave, au realizat prima navă-remorcher.

Remorcherul, denumit „Funoi”, a fost construit în portul Sanhai, de un colectiv de ingineri și constructori care fac parte din Biroul de cercetări și construcții tehnice al Ministerului construcțiilor de mașini. Vasul este dotat cu două motoare Diesel de 900 C.P. și cu o aparatură de navigație modernă, realizată în întregime în R.P. Chineza.



SPIDOMETRU SUBMARIN

În R.P. Bulgaria a fost construit de curînd un aparat deosebit de util la bordul bărcilor cu motor: spidometru hidrodinamic submarin. Aparatul se compune dintr-un manometru pentru presiuni joase și doi metri de țevă, totul dispus ca în figura alăturată.

V (km/oră)	40	50	60	70	80	90	100
P (kg/cm ²)	0,85	1,15	1,5	1,9	2,5	3,1	3,9

Spidometrul funcționează astfel: la deplasarea bărcii, apa crează în tub o presiune hidrodinamică care se evidențiază pe cadranul manometrului, indicînd viteza corespunzătoare, conform tabelului de mai sus, pentru diametrul tubului de 1 mm.

Aparatul și-a dovedit necesitatea, deoarece precizează viteza ambarcațiunii, indiferent de poziția motorului și de condițiile lui de funcționare și ale elicei.



„VAGONUL ZBURĂTOR”

De curînd, în cadrul Institutului sovietic de aviație, un colectiv de ingineri, condus de A. Erlih, a realizat o nouă variantă a elicopterului pentru pasageri „vagonul zburător”. Aparatul este echipat cu două motoare puternice care antrenează imense rotoare tripale. Elicopterul dezvoltă o viteză maximă de 180 km/oră și poate lua o încărcătură pînă la 4 tone. În funcție de sarcina pe care o transportă, aeronava poate parcurge distanțe între 400 și 1000 km. Noua variantă a „vagonului zburător” asigură pasagerilor săi un confort deplin, accesul acestora în corpul aeronavei făcîndu-se printr-o ușă-trapă comandată automat.

UN NOU TIP DE MOTOR

De curînd a fost construit un nou tip de motor cu combustie internă, mult mai simplu, mai ușor și cu un randament mai mare decît al motoarelor cu pistoane analoge.

Motorul, de tip rotativ, are numai două părți mobile: rotorul și vibrochenul. Rotorul este montat excentric pe vibrochen și se învîrtește într-o cameră de ardere care are patru celule sau lobi. Amestecul de benzină și aer este furnizat acestor celule de către un carburator; pătrunzînd în camera de ardere, amestecul este luat și comprimat de un rotor, prin învîrtire, apoi este aprins de către o bujie, gazele arse fiind evacuate prin lobul opus celui prin care s-a făcut admisia.

În cursul rotației vibrochenului au loc în acest fel trei explozii, deci aproape continuu există o explozie, care face parte dintr-un ciclu complet de admisie, compresie, ardere, expansiune și evacuare.

Încercat, noul tip de motor a dat rezultate mulțumitoare. Comparativ cu motoarele obișnuite, greutatea acestuia este mult mai mică, iar consumul de combustibil simțitor redus, putînd fi com-



„SKODA — FELICIA”

Industria de automobile a R. Cehoslovacia a realizat de curînd un nou autovehicul. Este vorba de eleganta limuzină cu două locuri „Skoda-Felicia”.

Poate fi folosită în două variante, închisă sau decapotată. Limuzina are un acoperămint din masă plastică, fixat pe un schelet tubular, ușor, ce poate fi montat — în caz de intemperii — în cîteva minute.



Mașina posedă un portbagaj în care se pot introduce toate cele necesare unei excursii: corturi, bărci pneumatice pliabile etc. Portbagajul este astfel conceput încît în el se pot amenaja, cu ușurință, încă două locuri.

Autovehiculul îmbină ușurința de manevrare și economicitatea cu o viteză mare (peste 100 km/oră) și o stabilitate și eleganță deosebită.

parat cu consumul Diesel. Calitățile sale îl recomandă ca pe un motor ce poate fi utilizat cu succes atât în industria automobilelor, cît și în cea aeronautică și navală.

REDACTIA: București, B-dul Dacia nr. 13-Raionul I.V.Stalin. Telefon 11.69.64.

Tiparul: Combinatul Poligrafic Casa Scutell „I. V. Stalin” București.

C. nr. 614

B. 8085

Prețul 3 lei





Un prilej de justificată bucurie. Acest lînăr muncitor de la Uzinele „Semănătoarea” primește insigna asociației din partea președintelui organizației A.V.S.A.P. (Foto Șt. Colțea)