

Proletari din toate țările, uniți-vă!

Mărfuri sovietice pe toate meridianele

de Mihai Popescu
(pag. 3)

Probleme de educație
și implicații sociale

de Al. Dimitriu-Păușești
(pag. 5)

Străina

Schiță de
Elena Țugulieva

(pag. 8)

Veac nou

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

Ferestre spre univers

Cum a luat naștere Universul? Cum se explică „catastrofele cosmice”? Cum putem cunoaște viața galaxiilor aflate la depărtări de milioane de ani-lumină de Pământ?

Articolele și reportajele noastre din pag. VI-VII încearcă să dea răspuns la întrebările de mai sus și la câteva alte întrebări pe care le ridică marea problemă a cunoașterii Universului.

De ce a fost nevoie și cum s-a ajuns la radiotelescopul cu „profil variabil”

de Doina Comănicu

Tainele dezvăluite de neutrin

de G. Ciobanu

Erupțiile solare

de Matei Alecsescu



Cosmonauți? Marșieni? Nu, niște pașnici amatori de pescuit din Bielorusia

Noi posibilități de sporire a recoltelor

(pag. 3)
de Ing. Mariana Ioniță

Cercul bielorus

(pag. 10)
de Mircea M. Gheorghiu

ANUL XIX

33

(1961)

16 august 1963

12 pagini, 1 leu

ESTARE SPRE UNIVERS

„Astrul nostru de foc“, care de miliarde de ani răspindește cu dărnicie lumină și căldură, este deseori sediul unor fantastice furtuni cu caracter exploziv. Pe suprafețe de ordinul sutelor de milioane și chiar de miliarde de kilometri pătrați se dezlanțuie cantități colosale de energie, echivalente cu energia rezultată din explozia simultană a citorva zeci de mii de bombe cu hidrogen. Acestea sînt erupțiile cromosferice.

In cursul anului internațional
al Soarelui calm se vor studia

Erupțiile solare

Se știe că Soarele este un glob de gaze incandescente, avînd la suprafață o temperatură de circa 6 000° K iar în zona centrală o temperatură de 13 000 000° K. În jurul globului propriu-zis se găsește atmo-

sfera joasă a astrului, cu o grosime de circa 14 000 de km, numită cromosferă. În fine, mai departe se întinde atmosfera înaltă a Soarelui formată — în special — dintr-un gaz de electroni și cunoscută sub numele de coroana solară.

Pe suprafața globului solar, numită fotosferă, apar deseori un fel de pete întunecate care ating zeci și sute de mii de kilometri lungime, mai ales atunci cînd apar în grupuri. Acestea sînt petele solare, fenomene cunoscute de multă vreme.

Petele solare prezintă unele caracteristici importante. Mai întii este vorba de faptul că numărul și suprafața lor oscilează periodic: la fiecare 11,1 ani în medie, ele ating o cifră maximă. După aceea ele scad timp de circa 6,7 ani, ajungînd la un minim, ca apoi frecvența și suprafața lor să revină (după 4,4 ani) la maxim. Ciclul acesta de activitate solară este și el cunoscut încă din secolul trecut.

Un al doilea fapt este următorul. Un grup de pete solare cuprinde, de obicei, două pete extreme. Polaritatea cîmpului lor magnetic este opusă: dacă pata frontală are polaritate nord, cea codală are polaritate sud și invers. În timpul unui ciclu de activitate, toate grupurile dintr-un emisfer solar au polarități similare (pentru petele extreme), pe cînd în emisferul opus toate petele au polaritatea inversă față de primele. Astfel, dacă în emisferul nord al Soarelui petele au polaritatea N-S, cele din emisferul sudic o au S-N. După un ciclu, situația se inversează brusc, revenind la prima de abia în ciclul următor.

S-ar părea că cele spuse pînă acum nu au nici o legătură cu erupțiile. Totuși erupțiile, pînă de curînd fenomene-enigmă, au fost explicate de savanții sovietici ca fiind cauzate tocmai de cîmpul magnetic solar. Descoperirea cauzei erupțiilor de către un grup de astrofizicieni sovietici în frunte cu A. B. Severnii, directorul Observatorului astrofizic din Crimeea, este o mare victorie a astronomiei.

În clipa unei erupții, din locul respectiv pleacă în spațiu un val de radiații extrem de puternice în care predomină radiația cosmică, radiația X și radiația ultravioletă, alături de un adevărat „vînt“ de radiație corpusculară: electroni, protoni, neutroni etc. După intervale cuprinse între 10 minute și 2,5 ore pe Pămînt se înregistrează, ca o dovadă a celor afirmate mai sus, o creștere bruscă a radiației cosmice. Iar după circa 30 de ore aurorele polare care pot fi observate dovedesc că o parte din radiația corpusculară provenită din erupție a pătruns prin intermediul cîmpului magnetic terestru, în zonele înalte ale atmosferei noastre și prin interacțiunea lor cu gazele rarefiate a apărut luminescența atît de variată care face farmecul nopților polare.

Multă vreme astronomii au căutat explicația erupțiilor gigantice ale Soarelui. Unii observatori remarcaseră faptul că aceste fenomene apar în preajma grupurilor de pete, pe marginile lor, că se mișcă cu viteze de zeci și zeci de kilometri pe secundă. A. B. Severnii a început, însă, să studieze cîmpul magnetic al grupurilor de pete și repartiția lui. El a constatat că pentru unele grupuri intensitatea cîmpului magnetic atinge valori enorme de 2 000—4 000 de gauss. În plus, gradientul acestuia (variația cîmpului pe unitatea de distanță) atinge uneori valori foarte mari.

Or, lucrul cel mai important, erupțiile se produc tocmai în grupurile de pete unde gradientul cîmpului magnetic este foarte mare, unde apare o structură nestabilă a cîmpului. Închipuiți-vă un val oceanic gata să se reverse: în momentul revărsării se consumă o mare cantitate de energie potențială. Cam în același fel se petrec lucrurile și cu erupțiile solare. Energii colosale, pe lîngă care ceea ce producem noi pe Pămînt pare un joc de copii, concentrate în cîmpul magnetic cu structură nestabilă, se eliberează brusc printr-o formidabilă explozie. Temperatura se ridică la milioane de grade; apare o mare cantitate de plasmă care se răspîndește în toate părțile, în timp ce radiații și corpuscule sînt lansate în spațiu. Magnetohidrodinamica a găsit aici o aplicație deosebită. Magnetismul solar, în special cel al petelor, s-a dovedit cauza de bază a erupțiilor. Dar care este importanta acestui fenomen? Sînt oare erupțiile periculoase?

Matei Alecsescu

Directorul Observatorului Astronomic
Popular din București

(continuare în pag. 11-a)

formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință. La rezolvarea ei și-au dat deopotrivă aportul astrofizicieni și filozofi.

Importanța uriașului material experimental adunat atît de astronotii și de fizicieni a devenit posibil ca un număr mare de fenomene de dezvoltare și originea sistemelor stelare să fie acum explicate pe baze noi.

Formele dezvăluite de neutrini

Historia Universului

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință. La rezolvarea ei și-au dat deopotrivă aportul astrofizicieni și filozofi.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Neutrini împotriva elementelor grele

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.

Formarea și dezvoltarea corpurilor cerești și a sistemelor stelare este o problemă care i-a preocupat dintotdeauna pe oameni de știință.



Studiind straturile înalte ale atmosferei

★ FILMUL ★

Cele șase roluri ale Olgăi Krasina



Olga Krasina

...Pe marele platou al „Lenfilmului” era amenajat iatacul regesc, cu covoare străvechi și un pat din lemn masiv. În fața măsuței de toaletă a reginei ședeau Gertruda, Hamlet... și regizorul Grigori Kozințev. Actorii rosteau replicile aproape în șoaptă. Textul însemna pentru ei doar un fundal sonor care îi ajuta să se transpună în starea emoțională necesară, să afle puncte de sprijin reciproc, să redea atmosfera acțiunii.

Instantanee de la o repetiție cu „Hamlet”

Așadar, ne aflăm în ambianța filmului „Hamlet”. Împreună cu regizorul Kozințev, care și-a consacrat nenumărați ani de viață studiilor operii shakespeareiene și care de mult visa să ecranizeze tragedia prințului Danemarcei; împreună cu Smoktunovski, unul dintre cei mai interesanți actori sovietici din zilele noastre; împreună cu Enei, bătrînul și experimentalul pictor-decorator de film, care a colaborat cu Kozințev la realizarea celor mai bune filme ale acestuia; și, în sfîrșit, împreună cu operatorul filmului, lituanianul I. Grițius, elevul lui A. Moskvîn, și el un talentat reprezentant al tinerei generații de cineaști.

Se repeta scena convorbirii lui Hamlet cu regina (în piesă, scena a IV-a din actul III).

Smoktunovski-Hamlet stătea în lumina orbitoare a reflectoarelor oboseți, îndurerat, cu miinile împovărate parcă și ele de tristețe. În glasul lui se simțea o nuanță nouă, de o asprime aproape imperceptibilă. Nu mai era vocea cunoscută a lui Ghennadi din „Anul bisect”, nici cea flegmatică, uneori ezitantă, a lui Iliia Kulikov în „Nouă zile dintr-un an”. Acum Smoktunovski-Hamlet cu sufletul rănit trebuia să rănească pe cineva — pe mama lui. Și în timp ce răspundea reginei, ceva se schimba pe chipul actorului. Acesta se transformase într-un tânăr mîndru și dirz, de parcă înalta misiune de dreptate pe care o îndeplinea la rugămintea umbrei tatălui său îi dădea puterea de a-și acuza mama. Personajele își schimbaseră rolurile: Hamlet, chemat spre a fi muștră, dicta el acum tonul discuției. Nu se mai temea de nimic, era gata să infrunte orice primejdie.

Actrița letonă E. Radzin-Salkonis, care interpretează rolul reginei, este o remarcabilă parteneră a lui Smoktunovski, dar cu mijloace interpretative total diferite. Smoktunovski este ca o lumină interioară cu pilpiiri care licăresc atît de adînc și de delicat, încît cu greu le poți „repera” strălucirea. În timp ce actrița este ca o flacără ce se mistuie toată în afară; are un joc exterior, deschis.

În pauza dintre două filmări, Smoktunovski nu se izolează niciodată, nu cere să nu fie deranjat cînd se odihnește, nu se „reculege” înaintea turnării cadrului următor. Ci discută cu plăcere, glumește, de parcă nu l-ar preocupa de loc scena următoare. Dar interlocutorul simte tot timpul că în cele mai adînci cute ale conștiinței actorul nu se desparte nici o clipă de eroul lui și această existență a eroului, care trăiește puternic în toată ființa sa, este mai pregnantă decît tot ce se întîmplă în jur.

L-am urmărit în cele câteva minute cînd a fost necesară schimbarea planului — înaintea episodului „uciderea lui Polonius”. În timp ce se potriveau lumina, Smoktunovski discută însușit cu Iuri Tolubeev, interpretul lui Polonius. Dar abia s-a auzit imperativul: „Începem!” și expresia nepăsătoare de pe chipul actorului a dispărut cit ai clipi. Pe platou era din nou Hamlet.

După câteva zile, l-am întîlnit pe membrii echipei de filmare a lui „Hamlet” la Casa cinematografică. Erau fără grimă, în costume de stradă și au stat tot timpul împreună. Arătau ca după o muncă grea, pe care o fac însă cu pasiune, dîruindu-se total.



L. T.

Innokenti Smoktunovski

O nouă comedie muzicală

„VINO MÎINE”

Eroina este o tînără siberiană, cu banalul nume de Frosea, care sosește la Moscova încercată cu coșuri, saci și bidoane, hotărîtă să studieze muzica. Și iată-o în holul Conservatorului așteptîndu-l răbdătoare pe profesorul Sokolov. Acesta, un om în vîrstă, celebru și sever pedagog este solicitat să-i acorde o audiență. Examenul de admitere s-a ținut de mult. cursurile au început, toate locurile din anul I sînt ocupate dar Frosea nu vrea să știe de nimic. Ca să scape de insistențele ei, profesorul îi spune să revină a doua zi.

Toată seara Sokolov este urmărit de un sentiment penibil de regret. Și cînd fata urîțică, cu ochii rotunzi și ghiduși, îi iese din nou în cale, nu

mai îndrăznește s-o refuze. Tărîncuța stîngace se dovedește foarte înzestrată pentru muzică. Interpretează cu aceeași sinceritate și profunzime cîntece populare, române și arii din opere, spre surprinderea totală a profesorului pe care îl convinge de talentul ei incontestabil. Și severul Sokolov, începe o activitate asiduă pentru slefuirea acestui „diamant brut”, care se va afirma într-o zi pe marile scene de operă.

Prezența tonică a Frosei determină importante schimbări în viața și tabieturile bătrînului profesor ca și în viața sculptorului Nikolai Vasilevici, în casa căruia locuiește îndărătnica siberiană. (Nikolai Vasilevici se trezise într-o bună zi cu dînsa în pragul casei. Venea direct din Siberia, încercată cu provizii și i-a cerut găzduire fiind singura adresă din Moscova pe care o avea de la un cunoscut de care sculptorul nu-și aducea aminte. Sculptorul a

primit-o însă cu simpatie, ajutînd-o să se afirme în artă deși el însuși cunoscuse gustul amar al eșecului).

Desigur, subiectul acestei noi comedii cinematografice nu este foarte inedit. Drumul unor fete simple spre culmile artei este o temă des abordată de cinești. Presa sovietică relevă, însă, ca un deosebit succes al acestui film, lucru care-i imprimă de altfel și nota de originalitate, jocul actriței Ekaterina Sacinova. Această actriță (descoperită mai demult de Ivan Piriev, care a distribuit-o în filmul „Cazacii din Cuban”) împrumută Frosei nu numai trăsăturile ei de o mare vioiciune, farmec și energie, ci și vocea ei, frumoasă, puternică, cu un timbru impresionant.

Autorul comediei este E. Tașkov, care semnează atît scenariul cît și regia filmului. Imaginea aparține operatorului R. Vasilevski iar muzica compozitorului A. Eșpai. În curînd, filmul „Vino mîine” va rula și la noi.

(XIV) Scurtă istorie a cinematografiei sovietice

IN ÎNCHEIERE

Ajunși aici nu putem pune punct acestei mult prea scurte istorii a cinematografiei sovietice fără a preciza în ce măsură punctul pus aici deschide de fapt un nou capitol. Am precizat de la bun început că nu vom face o exhaustivă cercetare a istoriei filmului sovietic. Nici măcar nu ne-am propus să amintim toate filmele importante sau toți creatorii de seamă de pe tărîmul cinematografiei. Așa cum am spus inițial, am urmărit doar punctarea acestei bogate istorii cu scopul de a scoate la iveală varietatea ei, prezența unor extrem de diverse personalități artistice, a unor opere foarte deosebite care în cadrul artei realist-socialiste au putut apare simultan. Înainte însă de a releva în ce măsură cortina trasă în acest moment al cercetării noastre înseamnă în același timp deschiderea alteia asupra noii și impozantei înfloriri a artei cinematografice sovietice socotim necesare cîteva precizări.

Cititorul care a avut răbdarea să ne urmărească rîndurile nu va trebui nicidecum să caute în ele ceea ce numai un manual și într-un spațiu incomparabil mai mare îl poate oferi. Omisiunile de opere sau de creatori au fost voite în măsura în care nici măcar simpla lor enumerare nu era posibilă în cadrul de care poate dispune un săptămînal. Dar socotim că personalitățile artistice amintite precum și operele lor sînt cele mai reprezentative. Cititorul va putea de aici înainte să-și facă singur asocierile mai departe. Prezența unui Heifitz, de pildă,

în configurația cinematografiei sovietice va putea fi, sperăm, urmărită cu ochii celui care posedă informația de bază asupra evoluției acestei cinematografii în general. Evoluția cineaștului din generația anilor 30 către acel minunat „Doamna cu cățelul” semnaleză prezența unor preocupări fructuoase pentru mijloacele de expresie contemporane. Pentru că „Doamna cu cățelul”, deși ecranizare a unei povestiri a lui Cehov, este realizat evident de un artist al celei de a doua jumătăți a secolului nostru. Evoluția lui Heifitz este interesantă tocmai pentru că este vorba de un artist aparținînd generației de imediat după Revoluție.

Cititorul va putea, ne îngăduim să o sperăm, asocia fenomenul cinematografic contemporan cu datele istorice. Cum a fost asimilată moștenirea, să-i spunem clasică, într-unul sau altul din filmele contemporane, care este filiațiunea diferiților creatori de filme ale căror opere le urmărim azi sau le vom viziona mîine, în ce măsură și prin ce mecanisme întîm se realizează întrepîndererea dintre creația diferitelor generații — iată numai cîteva întrebări pe care ni le putem pune în sălile cinematografelor unde se proiectează filmele lui Tarkovski, Ciuhrai, Seghel, Kulidjanov, Bondarciuk și alții. Tarkovski se declară elev al lui Romm numai în sensul că acesta i-a fost profesor la institut, dar neagă filiațiunea artistică cu el: se declară apărătorul unui cinematograf poetic dar nu are decît

puține puncte de contact cu Dovjenco. Totuși, vîzînd „Copilăria lui Ivan” îți dai seama că a fost creat de un regizor care a văzut și „Cei 13” al lui Romm, și „Pămîntul” lui Dovjenco, și filmele penetrate de poezie ale lui Donskoi. Ciuhrai, fără a o declara, urmează în „Cer senin”, de pildă, învățăturile lui Eisenstein. Bineînțeles că aceste influențe rămîn numai influențe și nu devin epigonism. Dar poți urmări cu precizie, ca pe un fir al Ariadnei, filiațiunile diferitelor personalități artistice. Paradoxal, după cîte știm, aceste filiațiuni nu au fost încă în amănunt și cu grijă studiate în toate implicațiile lor. Cercetarea în acest sens va da în orice caz rezultate interesante și uneori poate surprinzătoare. Deocamdată, asocierile de acest ordin le putem face fiecare dintre noi în sălile cinematografelor, constatînd cu ușurință că mobilitatea uimitoare pe care Urusevski o imprimă aparatului este continuarea, cu mijloace moderne, a căutărilor lui Tisse sau că aproape întreaga comedie muzicală sovietică contemporană se bazează într-un fel sau altul pe filmele lui Alexandrov.

Deci dacă aceste rînduri vor fi stîrnit curiozitatea de a afla mai multe despre filmul sovietic, de a continua informarea despre fenomenul cinematografic contemporan, atunci ele și-au atins modestul scop.

Ion Barna



Scenă din spectacol

O TROIE RUSĂ?

Kitej-grad... Cîte balade și legende au inspirat zidurile dispărute ale enigmaticului oraș rus! „Lacul Svetlii Iar a luat locul orașului nevăzut Kitej... Orașul este întreg dar ascuns privirilor... S-a ascuns de oameni, prin voia Domnului, cînd nelegiuitul țar Batii, nimicind Rusia Suzdaliană, a pornit cu oaste să cucerească Rusia Kitejiană... În serile liniștite de vară pe lacul Svetlii Iar se oglindesc în apă ziduri, biserici, mănăstiri, palate domnești și curți boierești...” glăsuiește o legendă rusă.

Dincolo de Volga există un sat, Vladimirskaia. Pe meleagurile lui se spune că ar fi ființat cîndva Kitejul. Dar pe locul orașului s-ar întinde acum un lac. Un grup de entuziaști a explorat nu de mult lacul. Geologii au stabilit că apele acestuia s-au format în urma unei prăbușiri a scoarței terestre. Deocamdată expediția n-a putut afla mai mult. Se fac, însă, pregătiri intense în vederea unei noi lansări în împărăția fluidă a lacului.

Cîndva, legendara Troie a fost socotită pierdută. Luînd drept ghid „Iliada” lui Homer, arheologul H. Schliemann a dat de urmele ei. Poate că și Kitejul a un fel de Troie rusă? O expediție viitoare va răspunde definitiv la această întrebare.

I. C.

A dispărut un ghețar

Cheșarul Lagzdon de pe versantul sudic al Principalului lanț caucazian a dispărut fără urmă.

La prima vedere n-ar fi nimic surprinzător: savanții înregistrează topiri de ghețari în aproape toate regiunile globului pămîntesc. Din unele masive au rămas numai insulele de gheață, mulți ghețari de dimensiuni mai mici au dispărut cu totul. Savanții explică fenomenul prin încălzirea climei și reducerea precipitațiilor.

Ce i-a uimit totuși pe colaboratorii Institutului de geografie „Vahusti” al Academiei de Științe a R. S. S. Gruzine — participanții la expediția de pe Kavkazioni? Studiarea climatului a arătat că aici, în multe locuri, temperatura nu numai că nu crește, ci dimpotrivă, scade și că se înregistrează o creștere a cantității de precipitații.

În legătură cu această problemă directorul Institutului, Feosan Davitaia, membru al Academiei de Științe a R. S. S. Gruzine, a lansat o ipoteză originală. Iat-o pe scurt.

În ultimele decenii s-a observat că ghețarii se topeșc aproape pretutindeni, masa lor scăzînd în permanență. În Caucaz, de exemplu, ghețarii s-au retras pe distanțe de sute de metri. Acest proces de topire a ghețarilor ia un ritm din ce în ce mai accentuat. Fenomenul se explică prin încălzirea climei.

Încălzirea a cuprins cu precădere regiunile situate la latitudini mari. În Extremul Nord sovietic, de pildă, temperatura din timpul iernii a crescut cu cîteva grade, ceea ce a influențat firesc substanțial situația ghețurilor marine și regimul ghețurilor continentale. E adevărat, unii savanți consideră că procesul de încălzire a temperaturii nordului a stagnat și că în viitorul apropiat va începe răcirea.

În ce privește regiunile sudice, încălzirea nu se observă peste tot. Cercetările făcute au arătat că în regiunile muntoase de mare altitudine din Caucaz din deceniul al noulea al secolului trecut și pînă azi s-a produs o răcire. Ea s-a înregistrat și în Pamir. Suma temperaturilor pozitive, la care reacționează prompt mai ales ghețarii mici, a scăzut de la deceniu la de-

ceniu. În momentul de față în Caucaz și în Pamir ea reprezintă circa 85 % din valoarea inițială.

Și s-a mai ținut seama de încă un factor care poate influența topirea masivelor de ghețari. În condițiile scăderii sumei temperaturilor pozitive masa ghețarilor poate totuși să se reducă, dacă crește suma temperaturilor negative, ceea ce duce la scăderea rezervelor de frig. Același lucru se întâmplă și dacă se complică alimentarea ghețarilor din cauza reducerii cantității de precipitații atmosferice. Observațiile au arătat, însă, că și suma temperaturilor negative și cantitatea de precipitații au crescut în această perioadă.

S-ar părea, deci, că totul vorbește în favoarea creșterii învelișului de gheață. Dar ghețarii continuă să se retragă — în Caucaz, în Pamir... Cum se explică această contradicție aparentă față de una din legile de bază ale fizicii? În realitate — presupune savantul gruzin — cauza topirii ghețarilor este... praful.

În ultimele secole cantitatea de praf din atmosferă a crescut necontenit, ca urmare a lărgirii suprafețelor arate, a dezvoltării industriei, precum și a intensificării deplasării maselor de aer din regiunile sudice spre latitudini mai mari. Atmosfera Pămîntului primește anual o „completare” de un miliard de tone de praf. Depunîndu-se pe ghețari, praful este încălzit de razele soarelui, accelerînd procesul de topire.

Însăși încălzirea atmosferei — presupune prof. Davitaia — depinde în oarecare măsură de absorbția intensă a radiației solare de către particulele solide aflate în aer.

Pe ghețarii Tciberi și Halde din Principalul lanț caucazian membrii expediției au mai descoperit și un alt fenomen, nu mai puțin ciudat: temperatura suprafeței gheții care se topește este cu mult deasupra lui zero. Dar această enigmă urîncează abia să fie rezolvată.

Vă place ciroul?

Vă invităm la CIRCUL BIELOKORUS

O dimineață călduroasă de la sfîrșitul lui iulie: îl caut cu înfrigurare pe maestrul Șag pentru a-i oferi sprijinul în vederea pregătirii premierei foarte apropiate. În sfîrșit, îl găsește în manelul circului îmbrăcat în salopetă, alături de ceilalți membri ai colectivului, împingînd la un tăvălug pentru pregătirea maneului necesar acrobaților.

...În scurtele pauze ale pregătirii premierei am reușit să aflăm multe lucruri interesante despre activitatea valoroasei trupe bielorusă, despre artiștii și programele ei, despre turneele întreprinse și succesul reputat cu acest prilej.

La 1 august a.c. ciroul bielorus și-a început seria spectacolelor la București, obținînd și din partea publicului nostru aplauze bine meritale.

Secretul succesului acestei formații sovietice de circ constă cred, în primul rînd, în sudura colectivului care participă la spectacol. Această sudură se face simțită de-a lungul întregului program, exprînd în chipul cel mai convingător dragostea și devotamentul artiștilor față de complexa și interesanta lor profesie.

Fantezia regizorului N. M. Sokolov Tesleev — maestru emerit al artei din R.S.S. Bieloruse — aduce în întregul spectacol o concepție regizorală originală, interesantă. Foarte reușită este întîmpinarea cu piine și sare a publicului spectator și prezentarea altor obiceiuri — specifice vieții

noi a poporului bielorus, în prologul și desfășurarea spectacolului.

Analizînd interpretarea numerelor artistice este foarte greu să acorzi artiștilor bieloruși alt calificativ decît acela de foarte bine. Trupa saltatorilor Alexeev demonstrează o excepțională pregătire acrobatică, prezentînd o vastă gamă de sărituri executate într-un tempo de veritabil vîrtej. O emoție deosebită mi-a produs evoluția aeriană a Danilovei și a lui Mariankov. Ciinii dresați de Antonina Poldi au demonstrat publicului că dressoarea a știut să adauge la măiestria profesională fantezie și ritm. De asemenea, dresura de yaci a lui Tihonov este foarte valoroasă și original prezentată. După cum trebuie să remarcăm că cei doi Otlivanik, care ne-au mai fost oaspeți, au adus de astă dată trucuri noi și interesante.

Tinerii echilibriști Stînkank și Somov demonstrează în arenă o pregătire profesională temeinică. Bilele catapultate, greu-tăți de diverse valori sînt jonglate cu o ușurință rar întîlnită de către Nelipovici. Și nici jongleria pe monouri a celor trei Poldi, nici trupa călăreților Kuk, nici antipodul Gorlovoilor, nici studiul plastic al Eremovei nu pot trece neobservate căci sînt prezentate cu multă eleganță și acuratețe.

Ţinărul comic Kolobok, a reușit datorită unei pregătiri multilaterale, să acopere

foarte bine partea comică a spectacolului. O mențiune specială se cuvine orchestrei, bine dirijată de P. B. Siranian.

Dacă artistul în salopetă despre care am amintit la început se numea Șag, tot Șag este și eroul principal al marelui număr de atracție al spectacolului, un număr de bogată fantezie și pricepere, realizat cu ajutorul întregului colectiv. Șag face o demonstrație de înaltă măiestrie a metamorfozării. De la bărbatul respectabil, îmbrăcat cu un impecabil frac la apariția și dispariția unui grădinar, de la apariția colhoznicului vesel la dispariția profesorului și pînă la reparația maestrului Șag este o cale a travestiului în care talentul este perfect îmbinat cu iscusința și ingeniozitatea, reușind să încînte chiar și pe cei mai exigenți spectatori.

Un fapt demn de semnalat este realizarea numărului final, de o mare măiestrie, care prin surprizele lui succesive izbutește să-l facă și pe cel mai grăbit spectator să uite cu totul de tramvai.

Spectacolele Circului Bielorus sînt spectacole de înaltă valoare artistică. Ele merită să fie văzute pentru fantezia, curajul, măiestria, tinerețea, omogenitatea și înalta pregătire profesională care stau la baza acestui ansamblu artistic sovietic.

Mircea M. Gheorghiu
Regizor artistic al Circului de Stat
din București

Sherlock Holmes... sportiv

În S.U.A. există o asociație pentru studierea vieții și activității lui Sherlock Holmes. Membrii ei se ocupă cu toată seriozitatea de biografia marelui detectiv, uitînd că acesta e doar rodul fanteziei lui Arthur Conan-Doyle.

Nu de mult, unul din stîlpii asociației, Mr. William C. Behring-Gold, a publicat în revista „Sport Illustrated” rezultatele cercetărilor lui făcute timp de 35 de ani pe tema: „Holmes sportiv”. Din voluminosul studiu reiese că genialul detectiv n-a practicat sportul ca atare, ci s-a interesat doar de disciplinele care aveau o aplicație practică: „single-steak” (un fel de luptă cu bățul), box, scrimă. Behring-Gold scrie că Holmes era, probabil, boxer de categorie mijlocie.

În afară de sporturile enumerate mai sus, detectivul mai stăpînea și complicata artă a luptelor japoneze. Într-una din relatările lui, Holmes le numește „baritsu”. Conștiințiosul Behring-Gold a cercetat toate dicționarele anglo-japoneze dar n-a găsit cuvîntul. „Probabil că — conchide el — „baritsu” este un secret național al japonezilor.”

Detectivul era foarte puternic: vă amintiți cum a îndoit cu minile, în povestirea „Banda pestriță”, un vîrtej gros de fier. Și, în sfîrșit, era un atlet de prima mînă; putea să alerge prin mlaștină, spre a tăia drumul ciinelui din Baskerville, ca un maestru al pistei. „Alpinist, cunoscător al sportului ecvestru și al rugby-lui, Holmes era un sportiv universal” — încheie autorul studiului pomenit. „Păcat că nu-i decît un erou literar.”

(După „Nedelea”)

RECTIFICARE

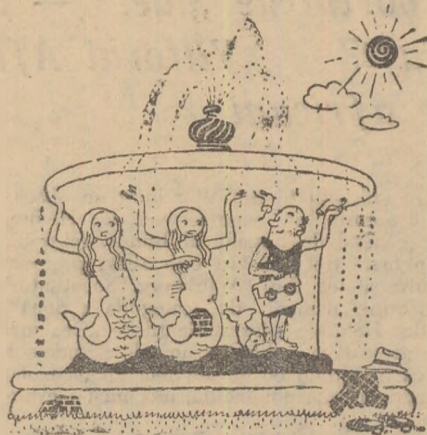
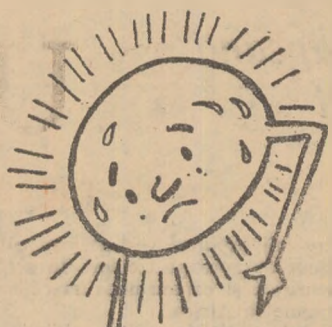
În articolul „Stelele cercetate de prieteni” semnat de prof. Alexandru Mihailov și apărut în nr. 32 al revistei noastre, prima frază din aliniatul 2 se va citi: „Timp de șase luni la Pulikovo a lucrat profesorul Nicolae Dinulescu.”

A. P. N.

UMOR • UMOR

CANICULA

Desene de K. Nevler și M. Ușat



— Tovarășe, dumneata n-ai fost aici!



— Dați-mi ceva împotriva arsurilor!



Fără cuvinte



La sursă...

Erupțiile solare

(urmare din pag. 6-7)

De la bun început putem spune că ele nu constituie o primejdie pentru planeta noastră. Erupțiile sînt o dovadă a faptului că Soarele pulsează, trăiește, are energie. Importanța lor, însă, rezultă din împrejurarea că aurorele polare, furtunile magnetice și ionosferice de pe Pămînt (cu repercusiuni asupra propagării undelor radiofonice) sînt urmările lor obișnuite. Iată de ce savanții societici au căutat să prevadă erupțiile. Și au reușit lucrul acesta cercetînd cu atenție structura zilnică a magnetismului solar cu ajutorul magnetografului instalat la Observatorul din Crimeea. Astfel, ei pot prevedea cu zile înainte o erupție și urmările ei, lucru deosebit de important pentru cercetări ca și pentru viața practică: comunicații TFF, orientarea precisă a busolelor etc.

După campania mondială de cercetări din 1957—1959 (Anul geofizic internațional și Colaborarea geofizică internațională), pentru perioada 1964—1965 a fost organizat Anul internațional al Soarelui calm. Cu acest prilej se vor studia mai în amănunt erupțiile pentru a descoperi și detaliile rămase încă în umbră. Nu va întîrzia nici aplicarea în practică a rezultatelor. Însăși lansarea navelor cosmice cu pasageri este condiționată de erupții, întrucît o activitate solară intensă duce la intensificarea zonelor de radiații din jurul Pămîntului, unul dintre pericolele principale în calea acestor zboruri. Cînd vom reuși să prevedem erupțiile cu mai multe zile înainte, poate chiar cu săptămîni, vom ști exact cum și cînd trebuie să efectuăm asemenea lansări.

Combinatul chimic FĂGĂRAȘ
livrează:

- BACHELITĂ PENTRU UZ GENERAL ÎN DIVERSE CULORI ●
- BACHELITĂ PENTRU UZ ELECTROTEHNIC ● BACHELITĂ PENTRU UZ ELECTROTEHNIC ÎN EXECUȚIE TROPICALIZATĂ ● BACHELITĂ TEXTILĂ ● REZOLI - DIVERSE TIPURI - ● LAC DE BACHELITĂ ● NOVO-LAC SOLID, SEMIFLUID ȘI ALCOOLIC ● COR-NOPLAST PENTRU NASTURI IMITATIE CORN ● CELULOID, PLĂCI DE DIFERITE GROSIMI ȘI CULORI ● CELULOID SIFEFAT, ● CELULOID MARMORAT ● CELULOID PLĂCAT ● AMINOPLAST DIVERSE CULORI ●

execută:
Pieze industriale de toate tipurile din bachelit și aminoplast, pentru înlocuirea materialelor feroase și neferoase precum și a lemnului.

Pentru producția de serie executăm proiectarea și sculele necesare presării pieselor comandate.

MAȘINA DE CUSUT
ILEANA
PRACTICĂ
RAPIDĂ
ECONOMICĂ

Ileana

Gospodine!

COMPLETAȚI ȘI REÎNNOIȚI VESELA DV, CU VASELE EMAILATE GROASE ȘI DURABILE

IDEAL

PRODUSE DE UZINELE

EMAILUL ROȘU
MEDIAȘ

29 SEPTEMBRIE

18

AUTOTURISME
MOTOCICLETE, SCUTERE, BTC.

VALOAREA TOTALĂ A PREMIILOR ÎN OBIECTE ȘI BANI **4.500.000 LEI**

ELEGANT ÎMBRĂCAT

CU CONFECȚIILE PRODUSE DE

STEFANIA ROȘIE
SIBIU

SPORTEXPRES

SALTUL AFRICAN AL BONNULUI

● Coloana cincea în acțiune ● Exportul de „idei” — o capcană pentru tineret ● Ajutor sau jaf? ● Viitorul Africii va fi hotărât de africani

Poftele imperialiștilor germani n-au fost niciodată caracterizate de modestie.

De la începuturile lui imperialismul german a dorit să acapareze spațiu vital pe continentul negru. Colonia-liștii vest-germani de astăzi vor și ei să răzbească în Africa. Ei intră pe scara de serviciu cu masca de „misionari dezinteresați”, mască care trebuie să camufleze ceea ce actualul cancelar al R.F.G. a proclamat fățiș încă în 1928:

„Reichul german trebuie să aibă cu orice preț colonii... Avem nevoie de mai mult spațiu pentru poporul nostru, prin urmare trebuie să avem colonii”.

Această declarație mai veche este un adevărat credo al neocolonialismului vest-germani.

Curcile oficiale de la Bonn declară că ajutorul economic și tehnic pe care îl acordă țării africane în curs de dezvoltare nu presupune nici un fel de condiții politice. Dar o declarație fără echivoc a vicedcancelarului Erhardt infirmă aceste asigurări ipocrite. „Convinși de superioritatea sistemului nostru economic, trebuie să facem ca și în țările în curs de dezvoltare să fie create sisteme economice care să nu contravină convingerilor noastre politice”.

În străduința de a-și asigura o bază pentru sporirea influenței lor în tinerele state naționale din Africa, cercurile conducătoare din R.F.G. mizează mult pe tineretul acestor țări.

Ele alocă cu generozitate subvenții în vederea organizării de seminarii și cursuri pentru studenții africani, exportă intens în noile țări din Africa filme și literatură pentru tineret și alte așa numite „mijloace de masă” pentru influențarea ideologică.

Bonnul caută să aducă prin orice mijloace tineri africani care să studieze în R.F.G. Care este mobilul acestui „sacrificiu” făcut de politicienii vest-germani? Un răspuns complet la această întrebare a fost dat de un oarecare von Studnitz, ideolog al neocolonialismului vest-german:

„Pentru oricine trebuie să fie astăzi evident în R.F.G. că studenții străini și mai ales cei din țările slab dezvoltate din Africa constituie un obiectiv extrem de interesant pentru investițiile de capital ale economiei germane: Istoria ne arată că oamenii din aceste țări care au autoritate și funcții importante, bogății și putere rămân toată viața lor atașați de țara în care și-au făcut studiile superioare. Necesitatea vitală de a avea un export german-continuu ne impune să invităm cât mai mulți tineri străini la studii în R.F.G.”

Chiar din primii ani de dezvoltare a imperialismului, monopolurile germane au căutat să folosească pentru interesele lor politice studenții străini care studiau în Germania. Nu din întâmplare de această problemă s-a ocupat vechiul concern german „I. G. Farbenindustrie”, care și astăzi arată în Germania occidentală un deosebit interes pentru pregătirea de practicieni străini, în special africani.

În vecinătatea catedralei din Bonn, pe o străduță liniștită, la numărul 4, s-a instalat nu de mult o nouă instituție: „Corpul păcii german”. Pe o tablă de aluminiu aflată la intrare se poate citi: „Institutul de studii și ajutorare a țărilor de peste mări. Asociație juridică”.

De mult timp se vînturau la Bonn planuri de creare a unui astfel de serviciu. Cuvintele lui de ordine: „Să trăim și să muncim umăr la umăr cu populația băștinașă”, „Să contribuim la opera de modernizare a țărilor slab dezvoltate”, „Să ducem în Africa civilizația modernă” — sint departe de a fi noi. Nou este numai faptul că Bonnul recunoaște că acest serviciu este o variantă vest-germană a „Corpului păcii” creat de S.U.A.

Tinerii emisari ai imperialismului S.U.A. din „Corpul păcii” american s-au demascat în ochii popoarelor din țările slab dezvoltate. De ce repetă atunci Bonnul experiența prea puțin glorioasă a Washingtonului?

Ludwig Rosenberg, președintele Uniunii sindicatelor din Germania occidentală, s-a arătat fățiș neliniștit de „riscul apariției unor puternice revoluții sociale în țările care se dezvoltă, ceea ce poate primejdi stabilitatea politică a acestor state”. După care a adăugat cu cinism că în același timp cu un plan corespunzător în domeniul industriei și investițiilor de capital e necesar „să se elaboreze și un program social și politic clar”.

Așadar, Bonnul intenționează să-și impună politica sa, să acapareze economia acestor țări și să atragă de partea lui tineretul african. Acesta este adevăratul mobil al „modernizării”. Pentru asta mobilizează „Corpul

păcii” vest-german tineri germani între 20 și 30 de ani spre a-i trimite în Africa.

„Tinerii care se înrolează în „Corpul păcii german” trebuie să îndeplinească anumite condiții profesionale și morale” — a scris re-

catedra universității din Würzburg un obscurantist notoriu, un anume von der Heide. Acest general de brigadă al Bundeswehrului, cu un mare trecut nazist este astăzi profesor la universitatea din Würzburg. Sototindu-i pe africani „oameni de categoria a doua”, von der Heide a spus studenților: „Cea mai mare greșeală a politicii coloniale germane a fost că în ultimii 60 de ani nici nu i-a izolat pe negri de rasa dominantă, nici nu i-a exterminat”.

Propaganda oficială a Bonnului a atins o mare virtuozitate în justificarea expansiunii economice crescînde a Germaniei occidentale în tinerele țări independente din Africa. Dar îndărătul cuvintelor „ajutor dezinteresat”, „spirit de solidaritate”, „relații de prietenie” se fac vizibile tot mai mult adevăratele țeluri ale monopolurilor din R.F.G.: jefuirea resurselor naturale, tendința de a transforma tinerele țări africane într-o bază de materii prime. Ziarul vest-german „Die Welt” a recunoscut deschis: „În multe țări slab dezvoltate și, în primul rînd în țările din Africa tropicală, capitalul german este investit pentru întărirea și extinderea bazei de materii prime a întreprinderilor vest-germane”.

patru ani exportul vest-german către Africa a crescut de aproape trei ori. În același timp se intensifică și expansiunea marilor bănci vest-germane în Africa.

Politica oficială a Bonnului urmărește să frineze industrializarea acestor țări și crearea unei industrii naționale. Bonnul dorește ca aceste țări să rămână o sursă de produse agricole și materii prime. Acesta-i adevăratul sens al „ajutorului” vest-german acordat țărilor slab dezvoltate. Este un lucru pe care încep să-l înțeleagă și africanii. Studentul congolez Mugongo Hema a declarat, de pildă, recent:

„Oamenii politici de la Bonn declară adesea că sint împotriva colonialismului și că sprijină tinerele state din Africa. Dar care sint foloasele pe care le tragem noi congolezii din investițiile de capital ale Germaniei occidentale? Cota parte a R.F.G. în capitalul lui „Union Minière” se ridică la peste 30.000.000 de mărci. Monopolurile vest-germane realizează profituri fabuloase din exploatarea forței noastre de muncă. Cu sprijinul unor agenți de tipul lui Chombe ele își întefesc lupta pentru sporirea influenței lor economice în Congo. Concernele hotărăsc unde să-și investească capitalurile. Noi avem nevoie, de pildă, de școli și spitale, ele construiesc, însă, întreprinderi care nu sint ale noastre și intensifică exploatarea.

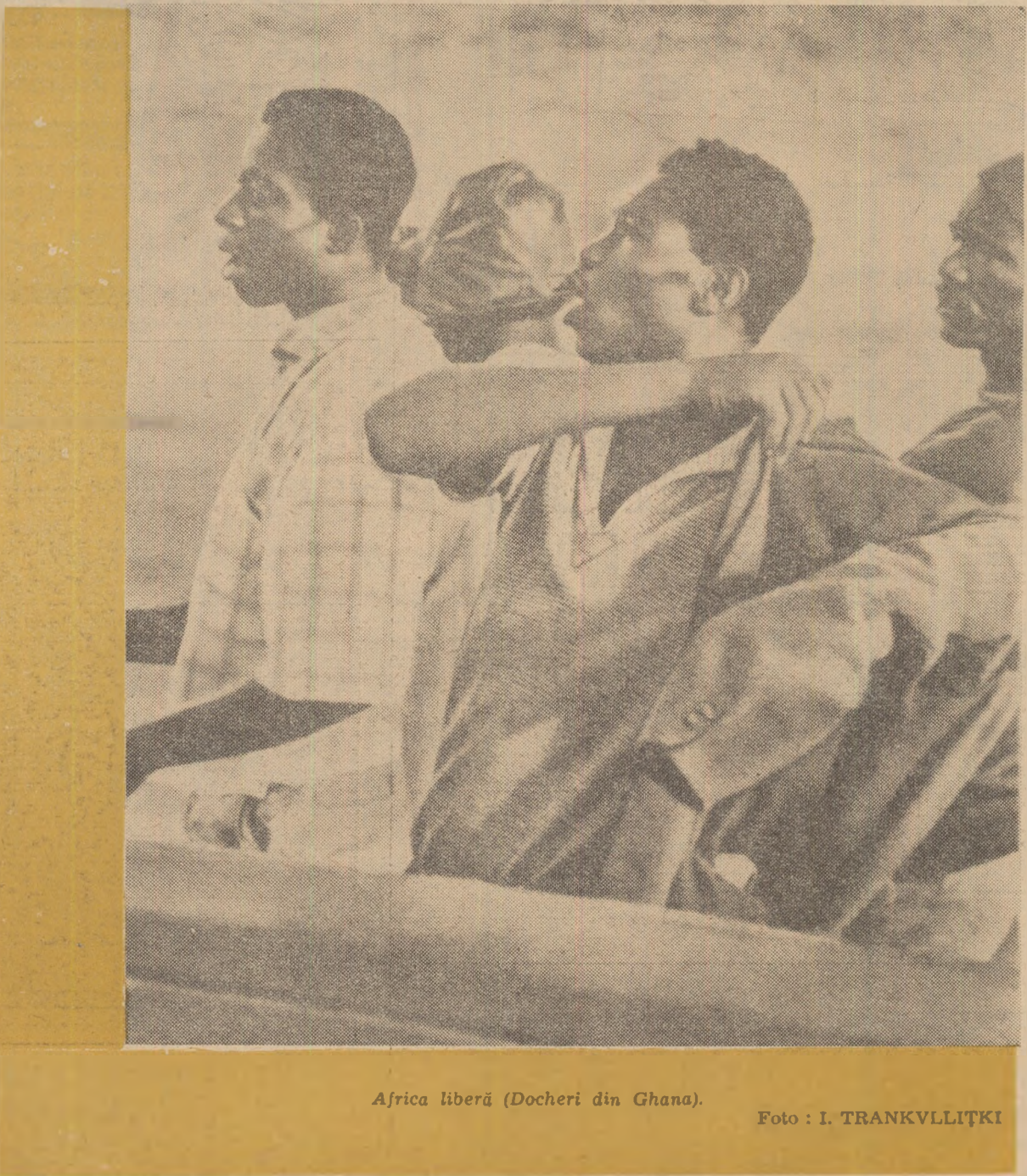
Întreprinderile construite în Africa de țările socialiste aparțin popoarelor africane”.

Cîndva, Wilhelm al II-lea a declarat: „Viitorul Germaniei e pe mare!” Pe vremea aceea Germania căuta să zdruncine supremația navală a Angliei colonialiste. Astăzi oamenii politici de la Bonn leagă viitorul Germaniei occidentale de penetrația pe scară largă în țările aflate în curs de dezvoltare și, în primul rînd, în țările din Africa. Iată de ce, aproape că luînd-o înaintea noilor misionari din „Corpul păcii”, pe continentul negru au început să mărșăluiască cizmele Bundeswehrului vest-german.

Penetrația militară a R.F.G. în Africa se realizează cu multă subtilitate. Bundeswehrul pătrunde în Africa sub masca a numeroși turiști care vizitează țările africane. Turiștii sint foarte politicoși, string mîini în dreapta și în stînga și fîgăduiesc solemn să apere suveranitatea tinerelor state. Comisivoiajori surizători ai Bundeswehrului propun africanilor avioane de tip vest-german și acordă credite pentru achiziționarea de echipament militar din R.F.G. În același timp ei cer tot felul de avantaje politice. Ceea ce nu-i împiedică însă pe militariștii vest-germani să aprovizioneze cu arme și avioane pe călăii portughezi pentru reprimarea mișcării de eliberare națională din Angola și din alte țări slab dezvoltate.

Poftele actualilor neocolonialisti vest-germani se deosebesc prea puțin de acelea ale înaintașilor lor de pe vremea lui Wilhelm al II-lea și a lui Hitler. Numai că sub masca ipocrită a „ajutorării țărilor slab dezvoltate” se ascund astăzi planuri și mai perfide. Dar viitorul Africii va fi hotărât de africani care-i vor alunga pînă la urmă pe străinii ce-și întind mîinile lor murdare spre bogățiile marelui continent, pe toți cei care încearcă să înăbușe libertatea dobîndită cu prețul unor mari sacrificii și al unei lupte sîngeroase.

L. Petrușova



Africa liberă (Docheri din Ghana).

Foto : I. TRANKVLLIŢKI

cent ziarul vest-german „Der Tagesspiegel”. Ei trebuie, chipurile, să se priceapă a insufla băștinașilor „dragostea de muncă”, „punctualitatea”, „să-i învețe să manevreze mașini”.

Cîtă generozitate! Dar ceva mai departe articolul cuprindea un paragraf mai sincer: „Misiunea membrilor „Corpului păcii” german nu este o aventură ci un business”.

Inoculînd tineretului african otrava anticomunismului, Bonnul vrea să slăbească mișcarea de eliberare națională din Africa, să împiedice în aceste țări forțele reacționare și să împiedice contactul lor cu țările socialiste.

În același timp, în Germania occidentală se fac tot mai des auzite apeluri fățișe la rasism și șovinism. Nu de mult, a luat cuvîntul la

Întrucît Germania occidentală are în momentul de față o situație privilegiată în „Piața comună” din Europa, ea are tot interesul să-și întărească pozițiile și în Africa. Căci R.F.G. se bucură în țările africane așa-zis asociate (adică legate de Piața comună) de aceleași privilegii ca și Franța.

Marile întreprinderi din R.F.G. tind să pună stăpînire pe zăcămintele de bauxită din Guineea, care sint cele mai bogate din lume, și sporesc mereu creditele acordate Liberiei și Senegalului. Krupp investește capitaluri uriașe în Angola.

Germania occidentală este astăzi un important partener comercial al unor țări ca Nigeria, Sierra-Leone și Gambia. În ultimii trei-