

# Să transportăm MARI CANTITĂȚI DE ÎNGRĂȘĂMINTE NATURALE PE OGOARE

S-a dovedit în practică că sporirea producției agricole la noi se datorează atât efectuării lucrărilor agricole la timp și de bună calitate cât și încorporării în sol a îngrășămintelor naturale. În urma Constituției de la Constanța, organizațiile U.T.M., sprijinite de tehnicienii și inginerii agronomi și-au stabilit încă din timp sarcini concrete cu privire la transportul gunoierului de grajd la cîmp și amenajarea platformelor de bălegar.

În această toamnă ulemiștii și tinerii din regiunea Ploiești, au transportat și împărțit prin muncă voluntară cantitatea de 41.847 tone de gunoi de grajd. Frunzași în această acțiune sînt tinerii din raionul Tirgoviste care, alături de virstnicii, au administrat 45.000 tone gunoi, pe o suprafață de 2300 ha. De asemenea ulemiștii din raionul Ploiești, în cinstea alegerilor organelor conducătoare U.T.M., au transportat la cîmp prin muncă voluntară cantitatea de 1450 tone gunoi de grajd.

La această acțiune și-au adus o contribuție însemnată și tinerii țărani muncitori, colectivizii și întovărășiți.

Rezultate bune au obținut tinerii din raionul Alba care au ajutat la transportul pe cîmp a unei cantități de 160.000 tone gunoi de grajd și cei din raionul Sebeș, care și-au adus un aport însemnat la transportarea celor 110.000 tone gunoi.

În raionul Călmățui din regiunea Galați, acțiunea transportării gunoierului pe cîmp nu numai că a devenit o tradiție dar aceasta s-a transformat într-o acțiune organizată, de masă. Aportul organizațiilor U.T.M., cărora comitetul regional de partid le-a încredințat această sarcină, a crescut considerabil. Nu poate fi trecut cu vederea inițiativa tinerilor de la G.A.C. „Filimon Sirbu” din comuna Jianu cu privire la transportarea de că-

## O acțiune de sezon

Recoltatul ultimelor produse ce au mai rămas pe cîmp este o sarcină de mare răspundere ce stă în fața tineretului. Pentru aceasta comitetele raionale și orașene U.T.M. Agnita, sub îndrumarea comitetului raional de partid, au mobilizat peste 800 de ulemiști și tineri din cadrul întreprinderilor, care au executat 2.315 ore muncă voluntară, recoltînd 30.000 kg. porumb știuleți de pe suprafața de 15 hectare la G.A.S. Agnita.

Au fost mobilizați de asemenea și 85 de tineri și elevi de la Școala de 7 ani din comuna Cincul, care au dat ajutor gospodăriei agricole de la Cincul, recoltînd 8.500 kg. porumb știuleți de pe suprafața de 4 hectare, în 340 ore muncă voluntară.

# Scînteia Tineretului

Organ Central al Uniunii Tineretului Muncitor

Anul XIV, Seria II-a, Nr. 2958 4 PAGINI — 20 BANI Vineri 14 noiembrie 1958



Voica a terminat pentru ziua de astăzi munca la gospodăria colectivă. A făcut de la început anul și pînă acum 280 de zile muncă. Acum se odihnește în cerdacul casei. Casa lor e nouă. Și-au construit anul trecut din veniturile primite pentru cele 1300 de zile muncă pe care le-a făcut familia lor. Familia numeroasă și harnică a lui Drăgan Oancea din Orșaniștești, raionul Filimon Sirbu, duce acum o viață cu adevărat liniștită și îndestulată.

## Vești de pe șantierele de construcții ale conductelor magistrale pentru transportul gazelor naturale

Pe șantierul magistralei de est Nadeș-Onești, lucrările de montare a conductei se apropie de sfîrșit. După cum se știe, din cei 190 km cît măsoară această magistrală, o porțiune de 180 km a fost montată de tinerii care au lucrat pe șantierul național al tineretului. În prezent muncitorii întreprinderii de montaj-conducute magistrale Orașul Stalin șișăsoară într-un ritm susținut lucrările urmînd să termine pînă la începutul lunii decembrie montarea tuturor conductelor. De asemenea el dezbucăză intens la riseară lucrărilor în locurile unde conducta traversează riurile Oltuz și Tirnave.

Pe un alt șantier, cel al magistralei Ticleni-Paroșeni, care va transporta gazele de sondă din regiunea ronească Oltenia la termocentrala triacă din Paroșeni, muncitorii străduiesc să termine acum montajul conductelor pe ultimii 3000 m. Montajul întregii conducte țeară s-a fie terminat pînă la 1 embrie.

## Al doilea concurs de masă „Cine știe, ne scrie”

Autoritățile largii participări și a rezultatului care a fost primit la primul concurs, precum și la cea a țărânilor muncitoare, Ministerul Agriculturii și Silviculturii reună cu Radiodifuziunea și viziunea Romîni organizează al doilea concurs de masă „Cine ne scrie”, care începe sîmbătă 14 octombrie.

În șase etape, pot participa tinerii, membri ai cooperativelor agricole de producție, întovărășiți, țărani muncitori cu gospodării individuale, precum și tinerii din G.A.S.-uri și T.-uri.

De ce credem că tinerii cadre didactice au un rol deosebit în munca educativă cu studenții? Experiența lor didactică este totuși mai bogată.

În șase etape, pot participa tinerii, membri ai cooperativelor agricole de producție, întovărășiți, țărani muncitori cu gospodării individuale, precum și tinerii din G.A.S.-uri și T.-uri.



Plin de voie bună, elevii școlii de ucenici din Cluj își petrec clipe libere în sunetele plăcute ale acordeonului



## TINERETUL CLUJEAN PARTICIPĂ ACTIV la construcțiile edilitare ale sfatului popular

„Victor Babeș” au răspuns cu multă înfăptuire acțiunii de taluzare a malurilor Someșului. Pînă acum, ei au reușit să efectueze lucrări de taluzare pe o suprafață de aproape 30.000 m.p. Și aceasta în numai 3.000 de ore de muncă voluntară. Asemenea acțiuni, menite să contribuie efectiv la înfrumusețarea orașului, au găsit un larg răspuns în rândurile masei largi a tineretului clujean. Pe malul Someșului, unde se întindea un vechi maldac, a apărut ca peste noapte un nou parc al orașului. Este opera a mii de elevi și studenți care au muncit cu mult entuziasm.

Examinînd contribuția tineretului din orașul Cluj pentru sprijinirea acțiunilor de folos obștece ale sfatului popular orașene, un fapt ne apare cu pregnanță. Este vorba de preocuparea mereu crescîndă a organizațiilor U.T.M. pentru sprijinirea acțiunilor organelor locale al puterii noastre democrat-populare. Edificatoarele este în acest sens grija comitetului orașene U.T.M. pentru antrenarea tineretului spre a participa la o seamă de acțiuni de folos obștece, preconizate să înceapă în aceste zile. Obiectivul principal îl constituie începerea lucrărilor de construire a cinci mari blocuri muncitorești. Tineretul s-a angajat să execute prin muncă voluntară săparea fundațiilor precum și transportul a 5.000 m.p. de pietriș și nisip. De asemenea, tinerii vor mai efectua transportul a 5.000.000 de cărămizi și 600.000 bucăți țigle. Aici vor lucra aproape 20.000 de tineri.

Acțiunile patriotice la care participă tineretul din orașul Cluj sînt o mărturie grăitoare a patriotismului său socialist, o dovadă a hotărîrii sale de a contribui la înfrumusețarea orașelor patriei noastre, la rezolvarea unor probleme de interes obștece, la sprijinirea acțiunilor organelor locale al puterii de stat.

În luna mai sfatul popular orașene a deschis lucrările de construire a stadionului. Un stadion modern cu tribune avînd o capacitate de aproape 40.000 locuri, pistă de atletism, terenuri de fotbal, baschet. Asa dar o construcție pretențioasă care reclamă eforturi considerabile. Dar la chemarea organelor locale al puterii de stat, chemare lansată pe baza unui plan de acțiune inițiat în colaborare cu comitetul orașene U.T.M., tineretul s-a angajat să termine lucrările stadionului pînă la 23 August. Zilnic, mii de tineri muncitori „de la uzinele „Ianos Herbak”, „Carbochim”, „Tehnometal”, mii de studenți din universitățile orașului, precum și o mare parte a elevilor clujei au efectuat numeroase ore de muncă voluntară la construirea acestei mari și complexe baze sportive.

Numeroase acțiuni de folos obștece ale sfatului popular au fost preluate direct de unele organizații U.T.M. — cum ar fi, de pildă, cele din institutele de învățămînt superior. Studenții universității

de zile. Veniți în Saint-Germain-des-Près. Vi-i prezint pe toți eroii mei!”

Există, confirmă jurnalul „Express” care, pornind pe urma eroilor din film, a descoperit că în întreg Parisul realizarea teatrelor nu este o problemă de sentiment, pentru care alcoolul ține locul de ideal, de perspectivă și de cultură.

Da, acesta este tineretul de bani gata, care încearcă să corupă prin filozofia nihilistă și prin practica de pierdere, întreg tineretul. Da, acesta este tineretul, acel tineret care pleacă în armată în Algeria, se distrează torturînd pe Henry Aleg și pe patrioții algerieni. Da, el este acel tineret care sparge capetele negrilor din Nottingham și aprinde focuri periculoase de artilerie în plin Trafalgar Square.

Ei, da, acesta este produsul, mărul putred pe care burghezia îl pune cu bună știință alături de celelalte mîerșoase, de restul tineretului, ca să se infecteze.

Ei sînt produsul, fructul burgheziei, un fruct de care ea are însă nevoie. Pentru că el generează carnea de tun, robozi care nu pun întrebări, ci execută numai, brutele și asasinii necesari pentru război și provocări agresive.

Oamenii conștiinței, gazetarii și scriitorii progresiști, mîhnii de război, în care o ostență o parte a tineretului nu dat alarma. Îngrăjorarea nu e din păcate suficientă. Ea aruncă doar sămînța, care numai așezată lîngă acea a luptei revoluționare, va rodi.

„Ba există, a răspuns Carné. Eu cunosc acest tineret. Il observ de ani

## O mai bună aprovizionare a populației cu combustibil

Direcția generală a aprovizionării populației cu combustibil a luat măsuri din timp ca în depozite să existe cantități suficiente de lemne de foc și cărbuni. Față de aceeași perioadă a anului trecut, anul acesta în depozitele din întreaga țară stocul de lemne de foc și cărbune este mai mare cu 160.000 de tone. În Capitală stocul este cu 2.720 de tone mai mare decît cel din perioada corespunzătoare a anului trecut. Aceste cantități sînt suficiente pentru buna aprovizionare a cetățenilor.

De la începutul anului s-au distribuit circa 3 milioane tone de lemne de foc, din care peste 580.000 tone în Capitală. Există condiții ca în anul viitor toate tranșele de lemne de foc să fie distribuite încă din primele zile ale lunii ianuarie. De asemenea, s-a luat măsura ca începînd de la 15 noiembrie a.c. să fie livrată și tranșa de lemne de foc și cărbuni cuvenită pe trimestrul I al anului 1959. În februarie se va asigura din timp o aprovizionare cît mai bună și se vor evita greutățile ce se ivesc iarna la transportul lemnelor.

## Cînd burghezia nu-și recunoaște odraslele

Ipoecritele lelișe burgheze s-au uitat mai atent la propriile odrasle, s-au speriat și au început să se boccască pe la toate răspîniile. Nu le vine să creadă că poezia născută cu sufletul alut — cînd îl au și pe acela cu discursuri cu rok'n roll în loc de creier, acțiunilor sub impulsul aburilor de alcool și opiu, lenesi pînă la indolență, nu le vine să creadă că aceste podobe nu sînt rodul unor halucinații, ci copii lor în carne și oase.

Un film francez, „Trisorii” al regizorului Marcel Carné a făcut mare vilvă și i-a obligat pe ipocriți să se uite în oglindă. Eroii: un grup de tineri din marea și din măruntă burghezie franceză. Trăiesc laolaltă nu ca o colectivitate, ci ca o bandă subvenționată de cei mai arși. Nici unul nu se ocupă cu ceva serios. Se ascultă jazz — cînd nu sînt bani discurile sînt furate din magazin

de bani gata, care încearcă să corupă prin filozofia nihilistă și prin practica de pierdere, întreg tineretul. Da, acesta este tineretul, acel tineret care pleacă în armată în Algeria, se distrează torturînd pe Henry Aleg și pe patrioții algerieni. Da, el este acel tineret care sparge capetele negrilor din Nottingham și aprinde focuri periculoase de artilerie în plin Trafalgar Square.

Ei, da, acesta este produsul, mărul putred pe care burghezia îl pune cu bună știință alături de celelalte mîerșoase, de restul tineretului, ca să se infecteze.

Ei sînt produsul, fructul burgheziei, un fruct de care ea are însă nevoie. Pentru că el generează carnea de tun, robozi care nu pun întrebări, ci execută numai, brutele și asasinii necesari pentru război și provocări agresive.

Oamenii conștiinței, gazetarii și scriitorii progresiști, mîhnii de război, în care o ostență o parte a tineretului nu dat alarma. Îngrăjorarea nu e din păcate suficientă. Ea aruncă doar sămînța, care numai așezată lîngă acea a luptei revoluționare, va rodi.

„Ba există, a răspuns Carné. Eu cunosc acest tineret. Il observ de ani

de zile. Veniți în Saint-Germain-des-Près. Vi-i prezint pe toți eroii mei!”

Există, confirmă jurnalul „Express” care, pornind pe urma eroilor din film, a descoperit că în întreg Parisul realizarea teatrelor nu este o problemă de sentiment, pentru care alcoolul ține locul de ideal, de perspectivă și de cultură.



# ROLUL tinerelor CADRE DIDACTICE în educarea comunistă a STUDENȚILOR

o continuare a muncii politice și profesionale a studentului. Poate fi însă ruptă această bună pregătire de o temeinică educație comunistă? Nicicum. Studentul care n-a ajuns la înțelegerea misiunii sale de viitor intelectual care să pună mai presus de orice participarea sa în viața de o adîncă pasiune pentru profesia sa, care nu poate ajunge la o bună pregătire niciodată. Și toate acestea aparțin de domeniul muncii educative, strîns imbinat cu activitatea profesio-

nală. De aceea sarcina tînrului cadru didactic nu trebuie să se termine odată cu sfîrșitul orei de seminar sau de laborator. El trebuie să-și cunoască bine studenții pentru a-și putea să lucreze cu fiecare dintre ei. Și n-o poate face decît trăind alături de studenți, dedicîndu-le cît mai mult timp.

— In Institutul politehnic există fără îndoială o experiență, s-au cristalizat forme de muncă pe care tineretele cadre didactice le promovează în activitatea profesională și educativă. Ne-ați putea împărtăși cîteva din acestea?

— Vreau să remarc că avem în institut tinerete cadre didactice cu o bună pregătire, care se dedică sarcinilor lor cu multă pasiune și înalt spirit de răspundere. Ele caută mereu noi posibilități de exercita o puternică influență educativă asupra studenților. Dacă am să dau cîteva nume — cum ar fi, de pildă, Iosif



Mașina unei hidrocentrale marine

(după revista sovietică „Nauka i izn”)

# DARWIN și „maimuțele contemporane”...

Anul acesta s-a împlinit un secol de când Darwin și-a expus spolia teoriei. Într-o vreme civilizată a recunoscut faptul că viața, speciile, rasele, evoluția, că omul reprezintă cel mai înalt stadiu atins de natură și își are originea într-un strămoș care seamănă cu maimuța. A fost înțeles faptul că omul se trage din maimuță și că și cum te-ai supăra că copiii nu sînt aduși de barză. Faptul e lămurit pentru toată lumea, dar știința despre evoluție contrazică... basmul biblic despre făcerea lumii.

Basmul are, ca orice basm, farmecul său, dar în mod foarte ciudat o parte a presei americane, mai glumind, mai cu seriozitate, s-a încropit să-l ia în serios. Când am citit, acum vreo 20 de ani, într-un roman celebru al lui Sinclair Lewis (Strada More) că la un colegiu american din provincie, Darwin încă nu e recunoscut, credeam că este o exagerare ironică a scriitorului, dar când colo pare-se că și azi după zece de ani observația lui Lewis rămîne valabilă.

În timp ce oamenii de știință americani au constituit un comitet al centenarului Darwin, iar 4400 biologi și geneticieni au discutat recent lucrările marelui savant englez, o revistă ca „News Week”, în loc să înțeleagă, pentru a-și exprima opinia în legătură cu teoriile lui Darwin oameni de știință, a preferat să ia interviuri... preșilor. Reporterii revistei s-au dus în Dayton, orașul unde, acum 83 de ani a avut loc alimna mare bătălie între darwinisti și fundamentaliști. Aceștia din urmă erau oameni care susțineau literă cu literă legenda lui Adam și Eva; te-

oria evoluției îi înfuria compluți și, pentru a ridicuiza teoria lui Darwin cumpărau cimpanzei și îi îmbrăcau omenește. Plini de nostalgie pentru fundamentalism, „News Week” a tras nădejde că măcar slujitorii cultelor din Inapoiatul Orașului vor asocia cu noroi în Darwin. Dar pînă și proștii au înțeles să pară în ochii comparițiilor oameni moderni, în pas cu știința. Un protestant, profesor de teologie, a declarat că Biblia „nu este o autoritate în ce privește faptele științifice”. Un roman-catolic a răspuns că trupul omului ar fi fost pregătît de către evoluția darwinistă din maimuță, și că numai



cu însoțirea spiritului s-a ocupat diavolul. Un rabin a precizat diplomatic că „știința și religia sînt două lucruri diferite”.

Apellînd la cei mai înapoiatul oameni din cele mai înapoiate medii și ocind oamenii de știință, revistele americane n-au avut totuși câștig de cauză și mai ales proștii, oameni precauți, s-au ferit să iașă la luptă contra lui Darwin. Atunci altă revistă „Life”, în numărul din 13 octombrie, a găsit altă cale: așa zise scrisori ale cititorilor. Merită să le citim ca mostre de obscurantism. Într-adevăr e greu în această a doua jumătate a secolului XX, să mai găsești obscurantism de felul celor care au scris revistei „Life”. Un oarecare Joseph Felder, din Buffalo, New York, pretinde că teoria evoluției ar fi fost cunoscută, acum 1500 de ani de către... sfinții Augustin!

Domnul din Buffalo susține că

între geneza biblică și darwinism „nu există nici o contradicție”. Și mai vomice sună scrisoarea unui oarecare Powell din Berkeley, California. Dacă omul se trage din maimuță, ca rezultat al supraviețuirii celui mai tare, atunci... spu-ne-mi! Powell — e clar că azi n-am mai trebui să existe maimuțe, ci doar oameni!

Dar, cel mai mare spațiu e acordat de revista domnului D. Thomson, care scrie formidabil din Spokyo, Kyoto, Japonia. După egiptizări de Darwin pentru „mănie teologică” și „teorie de neînțeles” (se vede că nu s-a înțeles teoria) di Thomson îl face praj pe Darwin cu următoarele argumente: „din ce spune Darwin ar trebui să concludem că... animalele superioare se trag din animale inferioare... o cauză mai mică produce un efect mai mare. Dar toate legile rașunii se împotrivesc la asemenea concluzii și ori ce știință în lumea științei deinde de felul cum ascultăm de aceste legi”. Într-adevăr, cum naiba să iasă un stejar, care e mare, dintr-o ghindă, care e mică? Unde s-a oțuzit ca o cauză (ghindă), mică să determine (răstoarnă) un efect (car) mare? Și cine a mai pomenit nazbitii de astea, cum ar fi evoluția de la inferior la superior, de la nevertebrate la vertebrate, de la reptile la păsări, și de la păsări la bipedi? Nimic să nu se schimbe, totuși să rămîie cum a fost și în natură și în societate! — Iată dorința celor care numesc „ilicite” și de „neînțelese” dezvoltarea de la simplu la complex, de la inferior la superior, de la vechi la nou.

Probabil că, pe vremuri, cu sute de mii de ani înainte, diferite maimuțe au văzut că vreo câteva surate de-ale lor se dau jos din pom, în două picioare și se folosesc de celelalte două brațe chiar și de cărăi și pietre. Probabil că aceste maimuțe au fost revoltate și energice la oulme:

— Hei, suratele! Ce faceți? De ce umbriați așa? Vreți poate să deveniți oameni?

Cum așa le-au întrebat maimuțele conservatoare pe celelalte maimuțe, bipede. Dar bipedele și-au văzut de treabă, au împins înainte omeneșii și au dat naștere aceluia exemplar care a făurii stătuia lui Jupiter Olimpianul, a Afroditei, care au creat pinzele lui Rembrandt, muzica lui Beethoven și rachetele purtătoare de spunitici.

Azi, câteva maimuțe contemporane încearcă să răstoarnă darwinismul. Acum 100 de ani, când Darwin și-a făcut apariția la Cambridge, să-și expună teoria, studenții huliganii i-au primit cu euforie pe care erau desenați, în bătaie de joc, maimuțe.

CR. FĂGERAȘU

## Cum să recunoaștem boala în faza incipientă

**ANCHETA NOASTRĂ**  
**Cancerul este incurabil**  
Ne vorbește  
conf. dr. O. Costăchel  
director adjunct științific al Institutului Oncologic București.

Continuând ancheta inițiată de ziarul nostru cu privire la problema cancerului, un redactor al ziarului nostru s-a adresat conf. dr. O. Costăchel care ne-a declarat următoarele:

De la început aș vrea să subliniez faptul pe care l-am susținut și celiași participanți la ancheta noastră, că boala canceroasă este vindecabilă. Într-adevăr, faptele ne abuzează că un cancer cunoscut de la început poate fi tratat și vindecat cu ușurință de un medic cu calificare mijlocie. Dar nici cel mai mare specialist nu mai poate face aproape nimic în cancerete înaintate.

De aceea problema principală în lupta împotriva cancerului este depistarea sa timpurie, prezentarea la medic la primele semne ale bolii.

Tocmai de aceea în cadrul anchetei inițiate de ziarul nostru, eu aș vrea să vorbesc despre câteva din localizările mai însemnate ale cancerului, despre câteva din primele semne ale bolii.

CANCERUL STOMACULUI, de pildă este una dintre cele mai răspândite localizări ale cancerului. El apare cel mai des între 40 și 60 ani. Totuși aproape un sfert dintre bolnavii de cancer al stomacului sînt mai tineri de 40 de ani. Cancerul stomacului este precedat uneori de stări precancerose cum ar fi gastrita cronică sau ulcer sau polipi ai stomacului. Nu orice gastrită sau ulcer se transformă în cancer, totuși cel care suferă de diverse boli ale stomacului trebuie să se prezinte regulat la control medical.

Pentru a recunoaște cancerul stomacului la început trebuie să dea o atenție deosebită celor mici semne, ca apariția unei sîi muncă, scăderea fără pricină a pozei de mîncare, pierderea în greutate, dureri la stomac, grețuri, vărsături, scăderea în greutate de apă și indigestie. Toate acestea nu înseamnă apărarea existenței unui cancer. La întrearea acestor semne trebuie să ne ducem înșă gra la medic.

În depistarea tumorii prin opțiune, dacă este bine făcută la început, duce la vindecări lungă durată.

CANCERUL SINULUI UTERIN, deosebit de periculos este în stadiul avansat, dar el apare la femeile tinere și foarte tînăre chiar la bărbăți.

Se presupune că refuzul uterului de a primi copilul este precum și acorturii „epetate” naștere în organism la stări înlesnate apariția cancerului la Boinevele își dau seama în timp ce s-a ivit un mic nodul la unul din sîni, multe din ele servind timoarea abia cînd juns să fie destul de mare. Binele care vin tirziu la consult au ganglionii limfatici prinși, dar nedureroși. Mai tîrziu în evoluția tumorii canceroase, pe pieluetele o ulcerare cu marginită țărle și cu o secreție mirosită. Femeia care a simțit în sîn țărțurii oricît de mică trebuie, se prezintă imediat la medic, să aștepte să apară durerile și în ce caz să nu se folosească de un leac băbeș care poate ag boala. Dacă medicul observă tumorarea este canceroasă, boi trebuie să se supună operației dă o vindecare sigură aproape toate cazurile.

**AFLAȚI**

● arama este cunoscută din timpurile cele mai îndepărtate? Arheologii au găsit obiecte de aramă și de bronz avînd o vechime de șase mii de ani. În Grecia antică și în vechea Romă se fabricau din bronz (aliaz de aramă și coșitor) spade și scuturi, obiecte casnice și ornamente.

● după ce au folosit ca și celelalte popoare, argila, piatra și lemnul pentru scris, chinezii au trecut acum 3000 de ani la folosirea plăcilor de bambus și mai apoi, acum 2200 de ani, la folosirea hîrtiei de mătase?

● singura descoperire importantă care se poate atribui unui alchimist căutător de aur este fosforul, găsit în urmă de Henning Brand, în anul 1669.

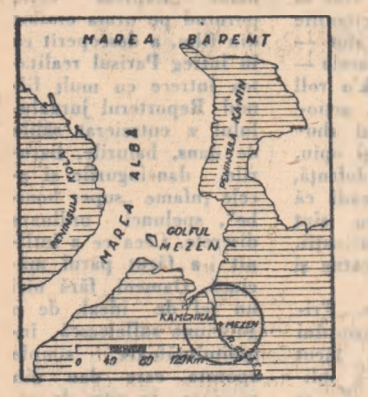
● Iohann Baptist Van Helmont, născut la Bruxelles în anul 1577, deosebește pentru prima oară diferitele gaze de gazul aer, cu care erau confundate de către toți chimiștii de pînă la el?

(Va urma)

# O nouă sursă ENERGETICĂ INEPUIZABILĂ

De aproape două ori pe zi, oceanele globale sînt străbatute de un talaz uriaș, care se întinde de la o calotă polară la cealaltă, pe lățimi de mii de kilometri. Acesta este fenomenul marcelor, o ridicare a suprafeței mărilor și oceanelor, cauzată de atracția gravitațională a Lunii și a Soarelui.

Apele mărilor și oceanelor formează sub atracția Lunii două proeminente, diametral opuse, care călătoresc cu o viteză de circa 1666 km. pe oră la Ecuator, astfel încît fiecare loc de pe țărmlu oceanelor este „vizitat” de două ori pe zi. De două ori pe zi apa se ridică în timp de 6 ore și 13 minute pînă la nivelul maxim, în flux, de două ori coboară în



timp de 6 ore și 13 minute pînă la nivelul minim în reflux. Cu toate că în marea deschisă diferența de nivel între flux și reflux nu depășește un metru, la țărmluri aceste diferențe de nivel sînt foarte diferite. Acolo unde valul de mare pătrunde într-o porțiune care se îngustează, diferențele de nivel cresc foarte mult. Astfel în canalul Minciei diferența de nivel la intrarea din oceanul Atlantic este de 4 m., iar pe măsură ce acesta se îngustează diferențele cresc pînă la 7 m.

În golfului aceste diferențe de nivel sînt și mai mari. Cele mai avantajate sînt golfulurile în formă de pilon și estuarele rîurilor.

## Un dispozitiv original

Inginerul Mihail Morozov din Riga a realizat un important dispozitiv care permite lichidarea detonației la motoarele cu carburator, chiar atunci cînd acestea funcționează cu regim maxim.

Originalul dispozitiv al inginerului sovietic este un regulator cu vid cu două regimuri, care a fost deja instalat pe o serie de autoturisme „Pobeda”. Probleme au fost înscuninate de succes. Puterea motorului a sporit cu 10 cai putere, iar consumul de carburanți s-a redus cu 20 la sută. După cum afirmă specialiștii, invenția lui Morozov prezintă o importanță practică. Astfel, cu ajutorul acestui dispozitiv, țără a se modifica cu nimic construcția motorului, s-a reușit sporirea puterii motorului și reducerea consumului de benzină. Acest regulator este foarte simplu și nu necesită cheltuieli suplimentare în fabricația automobilelor, dirijînd în mod operativ funcționarea sistemului de aprîndere în funcție de regimul de sarcină al motorului.

Datorită diferențelor de nivel pe care le produce, marcele constituie o importantă

**Sursa de energie**  
Cunoaștem cu toții importanța centralelor hidroelectrice. Ele se compun dintr-un lac de acumulare format cu ajutorul unui baraj, apa ridicîndu-se și nivelul cu cîteva zeci de metri. În cădere, apa este fîcșată să rotească turbinele și generatorii unei centrale electrice. Cu cît diferența de nivel și debitul apei sînt mai mari, cu atît cantitatea de energie ce poate fi obținută crește.

Deoarece și marcele realizează diferențe de nivel ale apelor, ne vine imediat în minte posibilitatea de a construi centrale hidroelectrice pe țărmlu mării la gurile estuarelor și ale golfulurilor înguste. Aceasta poartă numele de

**Centrale marine**  
Un prim avantaj față de centralele hidroelectrice obișnuite îl constituie debitul permanent și neschimbător, care nu depinde de regimul ploilor, de iarnă sau de vară, de secetă. Alt avantaj este faptul că bazinul de acumulare este gata format, fiind însuși estuarul rîului sau golful, care trebuie doar închis printr-un baraj. În baraj vor fi montate turbinele cu generatoare. Cînd este flux, apa va curge spre golf, punînd în mișcare turbinele. În timpul refluxului, nivelul apei din bazin va fi mai înalt ca nivelul mării, astfel încît apa va curge înapoi, acționînd iarăși turbinele. La acesta se mai adaugă un procedeu ingenios care poate mîri și mai mult randamen-

**Hidrocentrale marine sovietice**  
Uniunea Sovietică este printre primele țări din lume care con-

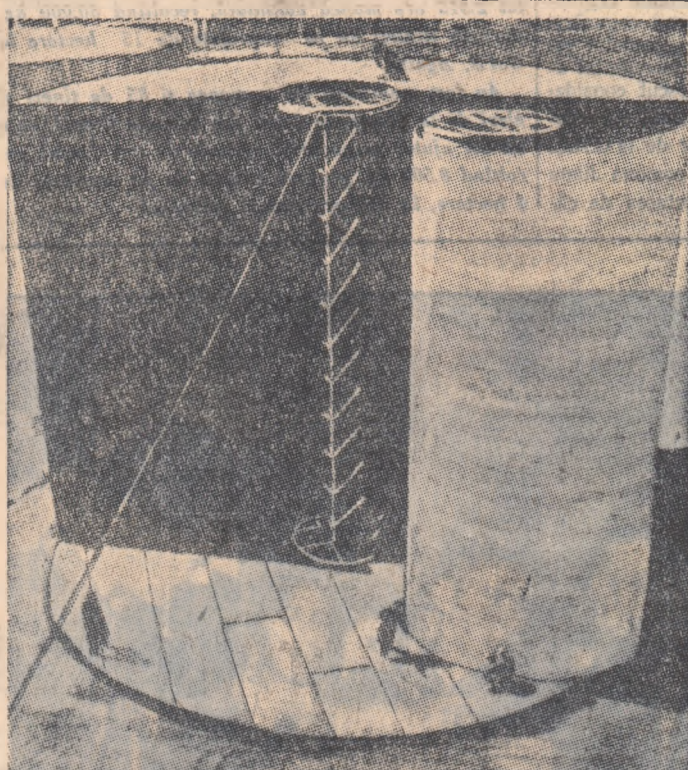
struiesc hidrocentrale marine. Primele centrale marine sovietice vor fi așezate în nordul Uniunii Sovietice, în golful Mezen, la Marea Albă, unde o expediție științifică a institutului de proiectări de centrale hidroelectrice a executat cercetări în vederea instalării.

Puteți observa pe harta noastră așezarea și forma tipic favorabilă golfului Mezen, în formă de triunghi, terminat cu un estuar lung și îngust, de aproape 80 km., și foarte îngust (pe hartă încrețuit). În golful Mezen fluxul atinge înălțimi considerabile, de 8-9 metri. Aici vor fi instalate trei stațiuni marine care vor alimenta cu energie electrică raioane lipsite de combustibil pentru termocentrale, primind astfel lumină, căldură și forță de la apele reci ale mării polare.

Deoarece fluxul și refluxul împiedică efectuarea unor lucrări continue de construcție de tip obișnuit (turnarea betonului pe loc) noile centrale marine sovietice vor fi construite din urșe blocuri de beton prefabricate. Primele două stațiuni vor servi pentru alimentarea raioanelor locale. A treia stațiune va fi un gigant, al cărei baraj va fi ridicat probabil acolo unde cercul nostru intră în intrarea estuarului, laț de peste 10 kilometri. Această stație maremotică gigantică va trimite energia sa și regiunilor mai îndepărtate ale Uniunii Sovietice.

În Extremul Nord, marea polară înălțurată va începe în curînd să furnizeze omului căldură, energie.

Ing. F. VIȘINESCU



Construcția unui rezervor de combustibil cu o capacitate de 5.000 metri cubi necesită folosirea a mii de piese, ceea ce în mare număr de brațe de muncă.

În Uniunea Sovietică datorită aplicării unei metode ingenioase și originale bazată pe elasticitatea otelului, durata unei construcții s-a redus la o săptămîină iar transportul pieselor lucrate în uzină nu mai ridică nici o problemă. Toată operația mutării rezervorului respectiv este efectuată de o echipă de opt muncitori.

## Microsirma...

A fabrica o sirmă aproximativ de 10 ori mai subțire decît firul de păr și a o acoperi cu material izolant nu este un lucru chiar atît de simplu. A-

cum eliva ani se părea încă fantastică rezolvarea unei asemenea producții în masă a unei asemenea microsirme cu o izolație de sticlă.

La fabricarea microsirmei se pierde mult timp. Microsirma era trasă pînă la diametrul stabilit la cîteva mașini de tras sirmă, iar apoi era trecut printr-un cuplor special și acoperită cu materialul izolant.

Nu de mult, în uzina „Microprovod” din Podolsk (U.R.S.S.) a fost pusă la punct o nouă tehnologie de producție a microsirmei. Cu ajutorul curentului de înaltă frecvență, sirma de mangan este trasă dintr-o dată pînă la dimensiunea stabilită — cu un diametru de 4 microni — și se acoperă concomitent cu izolația de sticlă. Un kilometru al unei astfel de sirme cîntărește mai puțin de un gram.



În clinica chirurgicală a Spitalului „C. Davilla”



