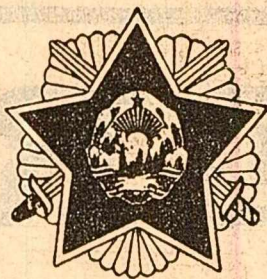




# Știința



ORGAN AL COMITETULUI CENTRAL AL P.C.R.

Anul XXXV Nr. 6882

Simbătă 5 februarie 1966

6 PAGINI — 30 BANI

Un important eveniment în viața agriculturii noastre cooperatiste

## CONFERINȚELE DE CONSTITUIRE A UNIUNILOR RAIONALE ALE COOPERATIVELOR AGRICOLE

În cooperativele agricole au avut loc, în luna ianuarie, adunările generale în care s-a analizat, în lumina Documentelor plenei din noiembrie a C.C. al P.C.R., activitatea desfășurată în 1965 și s-au aprobat planurile de producție pe acest an. În strânsă și nemijlocită legătură cu acestea, au fost dezbătute temeinic proiectul de statut al cooperativei agricole și proiectele de statut ale uniunilor cooperatiste și Casei de pensii. Dându-și adevăratea deplină la aceste documente, cooperatorii au solicitat în unanimitate afilierea unităților din care fac parte la uniunea raională a cooperativei agricole, alegând totodată și delegații la conferințele acestora și la Congres. Ei au acordat o înaltă apreciere hotărârii Congresului al IX-lea al partidului nostru privind crearea unor organe proprii de conducere și îndrumare a agriculturii cooperatiste menite să coordoneze eforturile cooperativei pentru sporirea producției agricole, valorificarea acestora, rezolvarea unor probleme sociale, culturale, precum și mijlocirea relațiilor dintre cooperativele agricole și alte organizații socialiste.

Astăzi încep, într-un număr de raioane și orașe, lucrările conferințelor de constituire a uniunilor cooperatiste. For suprem de conducere al uniunilor raionale și orășenești, conferințele își propun să dezbată profund cele mai importante probleme ale activității cooperativei agricole și, pe baza hotărârilor care se vor lua, înscrise în planul de măsuri, să orienteze munca acestora în direcția cerințelor dezvoltării economiei noastre naționale, a îmbinării armonioase a intereselor țărânilor cooperatiste cu interesele generale ale țării. Avind un caracter concret de lucru, conferințele uniunilor raionale și orășenești vor analiza rezultatele obținute până acum în activitatea de producție și financiară a cooperativei agricole, iar în lumina Directivelor, celui de al IX-lea Congres al P.C.R. și a planelor Comitetului Central al partidului din noiembrie 1965, vor stabili cele mai potrivite măsuri menite să ducă la sporirea producției și dezvoltarea neîntreruptă a proprietății cooperativei.

Din adunările generale ale cooperativei agricole a rezultat că, în condiții naturale și economice asemănătoare, s-au obținut rezultate diferite în ce privește producția la hectar și în sectorul zootehnic, producția-masă și veniturile realizate. Este prielnic cel mai nimerit pentru a se analiza profund cauzele care generează această situație. Dezvăluind lipsurile care s-au manifestat, analizând motivele care le-au determinat, conferințele uniunilor cooperatiste, pe baza experienței bune, valoroase, pe care participanții la discuții o vor pune, vor putea stabili cele mai potrivite măsuri pentru îmbunătățirea activității. În această privință, are o mare însemnătate dezbaterea proiectului de statut al cooperativei agricole, a proiectului de statut al uniunilor cooperatiste și a celui al Casei de pensii. Propunerile numeroase care au fost făcute în adunările generale, alături de cele trimise diferitelor organe de partid

și de stat, ca și presei, demonstrează interesul viu manifestat de țărâna cooperatistă față de măsurile luate de partid privind îmbunătățirea activității de conducere și planificare a agriculturii. Aceste propuneri, care izvorăsc dintr-o cunoaștere temeinică a realității de pe teren, ca și cele ce se vor face în conferințele raionale, sint de mare preț pentru îmbogățirea și formularea mai bună a unor paragrafe ale documentelor puse în dezbateră, pentru îmbunătățirea conținutului a întregii activități a cooperativei agricole.

Uniunea raională, ca verigă de bază a sistemului de conducere obștească a agriculturii cooperatiste, este chemată să coordoneze și să îndrume activitatea cooperativei din raza raionului ca, pe baza unei organizări a procesului de producție, a stimulării inițiativei

(Continuare în pag. a V-a)

### În ziarul de azi

■ Un sector „fragil” al comerțului (pag. a IV-a)

■ FAPTUL DIVERS COTIDIAN (pag. a V-a)

## DE CE NU-ȘI INDEPLINEȘTE PLANUL COMBINATUL CHIMIC CRAIOVA?

• Consecințele neglijării schimburilor doi și trei • O concepție fatalistă • Cum s-a pierdut o cantitate de îngrășăminte chimice cu care se puteau fertiliza 20000 hectare • Ce se așteaptă din partea forului tutelar

În ultimul an, la Combinatul chimic Craiova au fost puse în funcțiune importante capacități de producție: fabrica de oxigen și azot, cea de amoniac, instalația de acid azotic, fabrica de azotat de amoniu. Din păcate, după intrarea în producție a noilor unități nu s-au creat toate condițiile pentru ca — așa cum se subliniază în documentele Congresului al IX-lea al partidului — să se atingă în cel mai scurt timp indicatorii tehnici și economici stabiliți în proiect. Producția globală și marfă realizată anul trecut nu s-a ridicat la nivelul prevăzut în plan. Din cauza folosirii incomplete a capacităților de producție, spiritului gospodăresc scăzut în utilizarea materiilor prime și materialelor, cheltuielile de producție planificate au fost depășite cu peste 60 milioane de lei. Activitatea economică a combinatului continuă să fie și în acest an nesatisfăcătoare, realizările fiind sub nivelul capacităților de producție. În luna ianuarie, combinatul a rămas în urmă față de prevederile planului cu 1930 tone amoniac, 950 tone acid azotic și n-a livrat economiei naționale 900 tone în-

grășăminte azotoase. Cum se explică aceste grave neajunsuri în activitatea combinatului?

O primă concluzie care s-a desprins din discuțiile cu numeroși muncitori, maștri și ingineri din secții, cu cadre de conducere din întreprindere: nu s-a pregătit tehnic producția înainte de punerea în funcțiune a noilor instalații și fabrici. Conducerea combinatului susține că o asemenea pregătire nu ar fi fost posibilă, întrucât perioada de probe tehnologice a coincis aproape la toate noile obiective cu perioada cind combinatul a fost planificat să producă. Acest punct de vedere poate fi luat numai parțial în considerare. Este adevărat, la fabrica de amoniac și la cea de îngrășăminte azotoase probe tehnologice au început cu întârziere față de graficele întocmite. Dar conducerea tehnico-administrativă a neglijat mult timp aplicarea unor măsuri eficiente, hotărâtoare pentru bunul mers al producției. Este vorba, între altele, de punerea la punct a unor aparate de măsură și control pentru urmărirea parametrilor tehnologici și a consumurilor specifice de materie primă și utilități.

Nici azi nu funcționează întreaga aparatură de automatizare a fabricilor. Din această cauză au loc dese dereglări în procesul tehnologic, întreruperi în funcționarea instalațiilor, care micșorează indicii de utilizare a capacităților de producție.

— În afară de aceasta, nu spune maestrul VASILE POPESCU, serviciu mecanic-șef nu a urmărit stăruitor cum funcționează și cum se comportă utilajele în exploatare. În prezent, normele de întreținere și reparație a utilajelor nu se respectă peste tot, iar calitatea reparațiilor lasă mult de dorit. De pe acum se face simțită lipsa unor piese de schimb. După părerea mea, ar trebui întărite echi-pele de rezerve. Altelui mecanic trebuie să execute reparațiile mai rapid și mai bine.

Dintr-o situație întocmită de conducerea combinatului aflăm că de la punerea în funcțiune a fabricii de amoniac s-au pierdut, datorită abaterilor de la disciplina tehnologică și manevrărilor greșite, peste 2000 tone de amoniac. Un calcul arată că din această cantitate s-ar fi putut fabrica îngrășăminte azotoase pentru fertilizarea a circa 20000 hectare de teren agricol.

— Cum explicați aceste deficiențe și ce s-a făcut pentru evitarea lor?

— Sint lacune inerente începutului, ne spune ing. IACOB GOMĂLEANU, director tehnic al combinatului.

Ing. Nicolae PANTILIE

(Continuare în pag. a V-a)

## Semnificația unor întâmplări cotidiene

Maistrul Ilie Mihai din secția mecanică grea a Uzinei „23 August” a intrat de-a dreptul în subiect.

— Am să vă povestesc de ce îl scotom noi pe tovarășul Ovidiu Dobrinescu un om înaintat. Lucra împreună cu alți muncitori la strunjirea unor piese grele destinate construcției de mașini. Alți doi strungari — D. C. și M. G. — nu înțeleg deloc din pasul lor. Lucrau „tradițional”, cu viteze și avansuri mici. Între productivitatea muncii lor era o mare deosebire. I-am întrebât: „ce părere aveți de Dobrinescu care a redus timpul de lucru aproape la jumătate?” Au răspuns: „Lasă că nici noi nu simțim sub normal”. Unul dintre ei a adăugat: „Omul dumilește face paradă”.

— Cei doi i-au și spus lui Dobrinescu, adăugă maistrul: „Ar trebui să te lași mai moale, are să se schimbe norma”. Prin urmare, îl invitau direct să facă un compromis.

— Eu așa pune chestiunea mai direct — a intervenit montorul Marin Ionescu. Cînd te complaci să lucrezi cu o productivitate scăzută, cînd tregi de timp, păcălești pe cineva. Pe cine? Uzina, statul, pe noi toți. Nu poți accepta, în vorbă, ideile socialismului trăind după raționamente egoiste. Marin Ionescu este unul dintre cei nouăsprezece montori ai brigăzii care a primit sarcina să

asambleze liniile de role pentru laminarea Combinatului siderurgic de la Galați. La aceste instalații, destinate celui mai mare combinat siderurgic al țării, brigada a redus, din proprie inițiativă, timpul de lucru, manopera, plină la jumătate. Pe baza creșterii productivității muncii, brigada a montoriilor a adus uzinei o economie de 800000 de lei numai la execuția acestor linii de role.

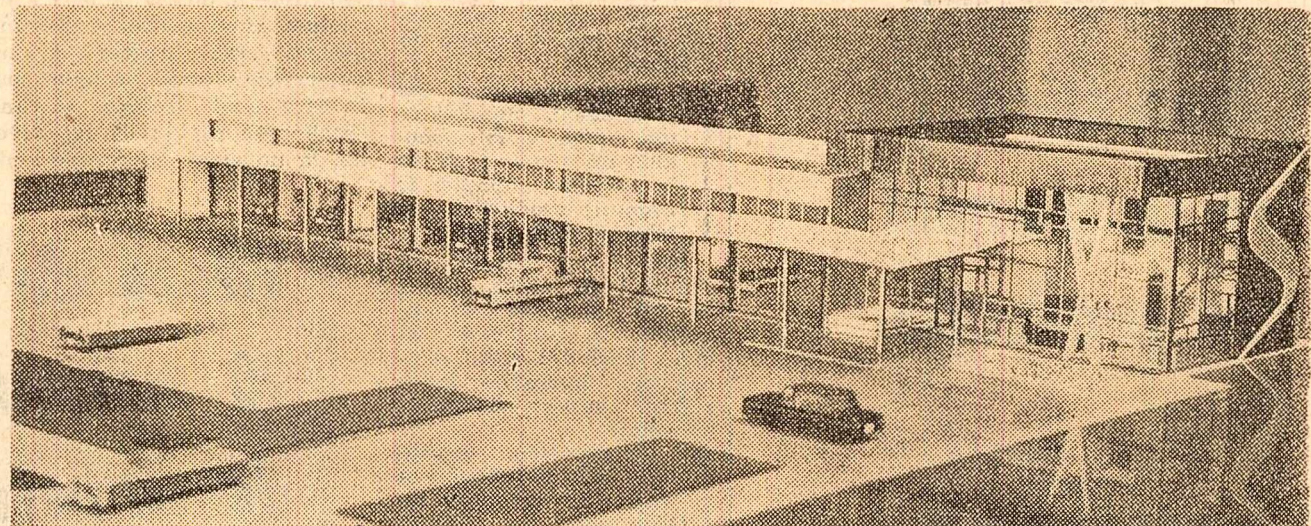
Tovarășii din birourile organizațiilor de bază și din comitetele de partid ale uzinei au înșirat din primul moment multe nume de muncitori care le-au pus în discuție, dar și nume celorlalte cerințe, și-au dezvoltat metode individualismului.

— Vorbind despre mentalitatea socialistă — spunea pe bună dreptate tovarășul Ion Marcoci, de la organizarea muncii, mă duc cu gândul aproape involuntar la atitudinea omului față de progresul tehnic, de productivitatea muncii. Pentru că aici este, socot eu, unul din punctele de joncțiune între interesul personal și cel obștelesc. Aici apar raționamente febrile; aici apar mai pregnanți sentimente omenești — îndrăzneală, teama de nou, fermitatea, renunțarea.

Ștefan ZIDARIȚA

(Continuare în pag. a IV-a)

## Noutăți în domeniul serviciilor publice



Macheta noilor stații de întreținere-auto (tip B)

În orașele București, Timișoara și Oradea, sfaturile populare au amenajat spălătorii și curățătorii chimice, unele cu deservire rapidă, dotate cu utilaje de nivel tehnic ridicat. Dar, deși li se adaugă și unele spălătorii amenajate de UCECOM, în multe localități, cerințele populației nu sînt satisfăcute la nivel corespunzător.

Spre a se îmbunătăți deservirea în acest sector, au fost întreprinse studii care au dus la stabilirea tipurilor celor mai convenabile de unități, capabile să răspundă actualilor exigențe din punct de vedere al calității și operativității lucrărilor și să asigure, în același timp, o eficiență economică corespunzătoare.

Ce se prevede pentru anul în curs?

La București, în noul cartier Drumul Taberei, va fi construit și dat în funcțiune un complex rapid de deservire. El va asigura curățatul chimic al îmbrăcămintei, precum și spălătul și călătul cămășilor bătătești. Termenul de execuție a comenzilor va fi de minimum 24 de ore și maximum 3 zile. Tot în

cadru complexului va fi organizată prima unitate cu autoservire pentru spălătul lenjeriei. Aici, gospodinele vor avea la dispoziție mașini automate de spălat și uscat, manevrate prin simple apăsări de butoane, precum și

Maria BABOIAN

(Continuare în pag. a V-a)

### PAGINA A II-A

Ancheta internațională a „Științei”

**CIBERNETICA** în vaste domenii ale activității umane

### PAGINA A III-A

**ÎNTUNECATUL FEBRUARIE**

Fragment din romanul STRADA de Eugen BARBU

## „LUNA-9”

## ÎN OCEANUL FURTUNILOR

Relatării primului savant care a zburat în Cosmos, K. FEOKTISTOV, Erou al Uniunii Sovietice

Aselenizarea stației automate sovietice „Luna-9” este o etapă importantă în munca de cercetare a planetelor sistemului solar. Pentru prima dată a aselenizat în regiunea Oceanului Furtunilor o stație automată de cercetare. Ea funcționează și transmite de pe Lună pe Pământ informații științifice extrem de importante cu privire la natura suprafeței lunare. Ele confirmă presupunerile cu privire la caracterul și solidaitatea învelișului Lunii, făcute în timpul proiectării și elaborării sistemului aselenizării lină. Pentru prima dată s-a fost înfăptuită o serie de operațiuni care asigură aselenizarea: un sistem lunar de rachete a fost plasat pe orbita satelitelui natural al Pământului, s-a înfăptuit stăruitor stația și plasarea ei pe traiectoria zborului spre Lună, au fost determinate parametrii deplasării stației, s-a corectat traiectoria zborului, s-a asigurat începerea frînării înainte ca stația să atingă suprafața Lunii. Toate acestea au permis o aselenizare cu o viteză suficient de mică. Ajunsă pe Lună, stația a fost adusă în stare de funcționare, stabilindu-se, totodată, legătura prin radio cu Pământul. Informațiile telemetrice recepționate în diferite etape ale zborului a constituit un material prețios pentru perfecționarea, în continuare, a sistemelor de rachete destinate cercetării Lunii.

Ce greutăți principale au trebuit învinse pentru a se asigura aselenizarea? Pot să spun despre două genuri de greutăți. Mai întâi de ordin tehnic. Efectuarea celor mai complicate operații impuse de aselenizarea cerul elaborarea unui complex de mijloace tehnice constind din: trepte de rachete, un sistem automat care asigură dirijarea, legătura, telemetria, controlul traiectoriei și aprovizionarea cu energie a stației. Pentru ca acest sistem complex să funcționeze a fost nevoie, desigur, de o îndelungată experimentare la sol și în zbor. A doua categorie de greutăți se referă la complexitatea programului științific cu privire la caracterul învelișului lunar. Imaginea justă sau greșită despre acesta putea să influențeze în mod hotărâtor asupra construcției sistemului aselenizării lină. Au fost necesare date cît mai complete și mai obiective despre învelișul lunar, primite prin metode indirecte. Numai acum s-a ivit posibilitatea de „a pipăi”, ca să zicem așa, suprafața Lunii. Prelucrînd datele obținute de stația „Luna-9”, oamenii de știință sovietici speră să dobîndească cunoștințele necesare pentru perfecționarea în continuare a sistemelor de rachete lunare. Rezultatele aselenizării stației automate vor influența în mod direct asupra desfășurării în viitor a lucrărilor de cercetare a Lunii.

Inseamnă oare că aselenizarea stației automate „Luna-9” a deschis drumul pentru plasarea omului pe o planetă apropiată? Deocamdată se poate spune că aselenizarea stației este o etapă importantă pe acest drum. Dar trebuie să ținem seama că mai avem de străbătut o cale lungă și spinosă. Faptul însuși al aselenizării nu inspiră încredere în noi succese pe calea înaintării spre alte planete. El confirmă încă o dată că de real este visul omeniilor de a atinge alte planete ale sistemului solar.

### VIATA

### INTERNACIONALĂ

- Primele imagini transmise direct de pe Lună
- Opinia publică mondială condamnă acțiunile agresive ale S.U.A. împotriva R. D. Vietnam
- Încordare în Ecuador
- Demisia guvernului belgian



Deși relativ recentă, știința ciberneticii se impune tot mai mult prin spectaculoasele ei realizări. Apărută pe baza progreselor matematicii, automatizării și electronicii, a succesele dobândite în studiul fiziologiei animale și umane, cibernetica se ocupă de studiul mașinilor și aparatelor din punct de vedere al capacității lor de a recepționa informații, de a le păstra și a le retransmite, transformându-le în semnale prin care se dirijează activități complexe. Trecind asupra unor sisteme tehnice unele funcții „intelectuale”, cibernetica scutește omul de anumite operații cu volum mare de muncă și găsește un timp de aplicare tot mai larg în domeniul din cele mai diverse ale activității economice și tehnico-științifice. Citeva din aceste probleme de strictă actualitate sînt dezbătute de participanții la ancheta de față.

# CIBERNETICA în vaste domenii ale activității umane

## ANCHETA INTERNAȚIONALĂ A „ȘTIINȚEI”

### „Inteligența” artificială în economia modernă

J. W. BULL  
directorul Companiei Internaționale de calculatoare numerice-Londra

Cibernetica — sau, cum i se mai spune, știința controlului și a comunicației — poate fi concepută ca împărțindu-se în mai multe ramuri cu aplicații diferite. În esență, cibernetica se ocupă cu simularea și sinteza unor procese ale creierului omenească sau, vorbind mai general, caută să creeze o „inteligență” artificială. Prin simulare înțelegem copierea inteligenței omenești și crearea de către om, astfel pe cale electronică și chimică, a unor sisteme asemănătoare creierului uman.

Rezultatele recente obținute în domeniul simulării creierului includ, din punct de vedere teoretic, multe elemente de matematică. În acest sens, alți teoretici au dezvoltat teoria rețelelor neuronale, care reprezintă și surse de elemente cu unele funcții asemănătoare neuronilor din sistemul nervos, au devenit mai complexe și mai profunde.

Totuși, cele mai recente progrese din cibernetica aparțin sintezei. Prin sinteză înțelegem încercarea de a demonstra importanța unei „inteligente” artificiale, combinând programe pentru mașinile de calcul, deși astfel de metode nu seamănă de loc cu procesele care se petrec în ființa omenească.

Dacă noi-am imagina un supraom în stare să adune, să scadă, să împartă și să înmulțească o sută de miliarde de cifre pe zi (\*) fără a face greșeli, o greșală, idee desăvârșită electronică de calcul. Acest „geniu aritmetic” poate memora și reproduce milioane de cifre, date și instrucțiuni complicate, le poate minui rapid și corect atunci cînd i se comandă. Dar în afară de operațiuni matematice mașina electronică este capabilă să decidă și soluția optimă, să prezinte variante, să precizeze tendințe și rezultate, să sugereze obiective și chiar să-și corecteze propriile sale erori, poate transmite informațiile cerute în câteva minute.

De exemplu, sistemul de aparat britanic de tipul I.C.T. 1900, de dimensiune medie, imprimă 1.350 rînduri pe minut, fiecare rînd conținînd 160 de litere.

Cu foarte viteza, fidelitatea și memoria lor, aceste aparate nu sînt capabile să judece.

Această calitate o are numai creierul omenească. Succesul sau eșecul oricărei mașini de calcul depinde în ultima instanță de oamenii care-i prescriu programul. Ei dau indicațiile și-i verifică performanțele.

Fără asistența unui personal de înaltă calificare, aceste instalații electronice nu ar fi în stare să adune nici măcar 2 și cu 2. Doar sub supravegherea specialiștilor ele devin instrumente eficiente și cu multiple aplicații pentru activitatea tehnico-economică și științifică a întreprinderilor și instituțiilor.

Răspîndirea tehnicii cibernetice și electronice în industrie a revoluționat în mare măsură și tehnica conducerii. Orice conducere, fie în economie, industrie, finanțe sau în cercetările științifice, implică un proces continuu de proiectare, de control și de

adopere a hotărîrilor. Aceste activități însumează numeroase sarcini, de o mare complexitate, și care cer neîntrerupt acces rapid și direct la un volum uriaș de date. Informațiile la zi, corecte, disponibile oriînd la cerere, constituie materia primă a oricărei activități de conducere. Pregătirea lor prin metode manuale cere eforturi grele; informația nu este întotdeauna exactă și este rarori disponibilă la momentul oportun. În procesul adopării de hotărîri o mult mai simplu acum să folosim datele sigure, obținute cu ajutorul ciberneticii și electronicii și să acționăm pe baza lor cu precizie și cu eficacitate mai sigure.

Cibernetica poate fi utilizată la operațiuni de verificare a executării unor indicații și sarcini, precum și a efectelor pe care acestea le au în diferitele etape ale organizării muncii.

Pe această cale, dispunînd de informații precise și permanente, pot fi luate măsurile de corectare a eventualelor erori din procesul muncii sau pot fi transmise noi dispozitii. Mai mult, controlul asupra procesului de producție, asupra proiectelor de cercetări și dezvoltare, sarcinilor de producție, planificării materialelor și alor numeroase funcțiuni dintr-o întreprindere industrială, poate fi mai ușor realizat cu ajutorul tehnicii electronice.

În perspectivă, sistemul mașinilor electronice va scuti tot mai mult forța de muncă a omului, timpul și banii, prelundu o serie de munci funcționării, cum ar fi pregătirea statelor de salarii, facturările, analiza desfacerii produselor, calcularea prețurilor etc.

Robotul de la subiect de literatură fantastică la instrument de producție

dr. ing. Francisc MOMEU  
Institutul de proiectare de aparate electrotehnice și instalații de automatizare București

Problema legăturilor dintre materia vie și cea inertă și, în legătură cu ea, ideea creației modelelor artificiale, care să reproducă funcțiile ale ființelor vii, precum și încercările de a reproduce în mod artificial organismul viu a preocupat mintea omenească de-a lungul veacurilor. Asemenea preocupări sînt reflectate în mitologia antică despre „personificarea”

lui de cost și alte diverse operațiuni contabile.

Gama de aplicații a mașinilor moderne de calcul este practic nelimitată. Industria este unul din domeniile în care introducerea mașinilor cibernetice-electronice se face într-un ritm din ce în ce mai accelerat.

Instalația electronică nu mai constituie azi o chestiune de originalitate în domeniul echipamentului industrial. În cadrul unui continuu progres tehnic, dar și al unei concurențe învernalne (autorul se referă la situația din țările occidentale industrializate — N.R.), recurgerea la serviciile electronice a devenit o chestiune de supraviețuire pentru conducerea unei mari firme industriale în această etapă impetuasă a progresului tehnic.

Introducerea calculatoarelor electronice în industria metalurgică, în întreprinderile chimice, în industria constructoare de mașini și în alte importante ramuri industriale devine un proces indispensabil.

În industria metalurgică, de exemplu, instalațiile cibernetice-electronice încep a fi pe larg folosite pentru programarea operațiilor de laminare a tablei, pentru stabilirea temperaturilor optime, precum și pentru determinarea modului în care trebuie sectionat materialul la dimensiunile exacte și în același timp, fără pierderi sau deșeurii.

În industria chimică este aproape de neconcepție controlul procesului de fabricație fără instalațiile electronice care procură informații detaliate asupra procesului de producție, pe parcursul diferitelor operațiuni succesive, astfel încît să se obțină o eficacitate maximă, la un preț de cost minim.

Mașinile electronice moderne sînt suficiente de multilaterale pentru a-și găsi numeroase aplicații practice în orice ramură industrială.

De fapt, cînd ne referim la așa-numitele electronizări înțelegem implicit și procesul de precumpănitor al mecanizării, dar mai ales al automatizării în industrie, unde cuvîntul hotărîtor îl au de acum mașinile realizate pe baza cerințelor ciberneticii și electronicii.

Mașinile electronice moderne sînt suficiente de multilaterale pentru a-și găsi numeroase aplicații practice în orice ramură industrială.

De fapt, cînd ne referim la așa-numitele electronizări înțelegem implicit și procesul de precumpănitor al mecanizării, dar mai ales al automatizării în industrie, unde cuvîntul hotărîtor îl au de acum mașinile realizate pe baza cerințelor ciberneticii și electronicii.

Progresele uriașe ale electronicii, ciberneticii, telemecanicii și telemecanicii cu permis trecerea la folosirea roboților în scopuri productive, în tehnică și industrie.

Încetul cu încetul s-a renunțat la jocul formal și s-a micșorat asemănarea lor exterioră cu omul, însă s-a mărit asemănarea operațiilor îndeplinite, însușirea unor funcțiuni umane.

Henri Droz (1752—1791), — niste păpuși mecanice de mîdrirea unui copil de 5—8 ani care stăteau într-o bancă și puteau să execute mai multe operații: înmuciu tocul în corneală, scriau diferite cuvînturi și fraze fără ajutorul omului, dădeau din cap la timpul scrisului și, la terminare, presărau hîrtia cu cenușă.

Apariția și primele succese ale noii ramuri științifice — cibernetica — cu permis folosirea metodelor fizico-matematico și tehnice atât pentru cercetarea celor mai simple elemente biologice, cit și pentru aplicarea unor din principiile de activitate ale obiectelor biologice, ale celulei nervoase și ale unor organe ca: inimă, rinichi etc. — medicina și biologia dispunînd astăzi de aparate care pot înlocui temporar, în timpul unei intervenții chirurgicale, sau chiar de înflinț, unele organe ale omului sau animalului.

Folosirea acestor metode nu se rezumă numai la domeniul medicinei și biologiei; o tot mai mare importanță practică are aplicarea lor în tehnică în scopul creării de automate, capabile să reacționeze prompt la diferite schimbări ale condițiilor externe, să execute funcții de comandă și reglare foarte complicate, chiar mai bine și mai rapid decît omul.

Roboții sînt, în esență, continuarea direcției începute de constructorii androidilor.

Asemenea automate-robot, foarte des cu un contur schematic care sublinia asemănarea cu configurația omului, au început să fie construite pe o scară mai largă, concomitent cu dezvoltarea electrotehnicii și radiotehnicii, care a permis realizarea comenzii de la distanță.

Ele aveau mai mult caracterul unor curiozități tehnice ca roboții construiți în S.U.A. și care, comandați de la distanță cu ajutorul fluierului, puteau să efectueze o serie de operații elementare și să exprime cîteva fraze mai simple. Acum cîteva decenii, în Anglia a fost construit robotul „Alfa”, care călătorea circa 2000 km și care, la comandă prin viu grai, putea să se ridice, să se așeze, să ține și să coboare mințile, să miște degetele, să tragă cu șuruburile, să pronunțe un șir de fraze, să fluiera și să cînte. În Austria, de asemenea, au fost construiți cîteva roboți denumiți Sabor — comandați de la distanță prin radio, și care puteau să umble, să vorbească, să ține și să coboare mințile, să miște degetele, să tragă cu șuruburile, să pronunțe un șir de fraze, să fluiera și să cînte. În Austria, de asemenea, au fost construiți cîteva roboți denumiți Sabor — comandați de la distanță prin radio, și care puteau să umble, să vorbească, să ține și să coboare mințile, să miște degetele, să tragă cu șuruburile, să pronunțe un șir de fraze, să fluiera și să cînte.

Progresele uriașe ale electronicii, ciberneticii, telemecanicii și telemecanicii cu permis trecerea la folosirea roboților în scopuri productive, în tehnică și industrie.

Încetul cu încetul s-a renunțat la jocul formal și s-a micșorat asemănarea lor exterioră cu omul, însă s-a mărit asemănarea operațiilor îndeplinite, însușirea unor funcțiuni umane.

Actualmente, asemenea funcții îndeplinite de către automatele într-o serie de procese tehnologice automatizate, construcțiile cibernetice în muncile legate de folosirea energiei atomice, în cercetările fizice nucleare și fizicii temperaturilor înalte și în cîteva domenii ale chimiei, unde experimentele sînt periculoase sau noxive pentru viața și sănătatea experimentatorului.

Roboții cibernetico-electronici sînt folosiți pentru dirijarea circulației, în cosmonautică, pentru conducerea metroulor și chiar a trenurilor, ca distribuitori automați în comerț, pentru traduceri dintr-o limbă în alta, în învățămînt ca „meditator-cibernetice”, în învățarea limbilor străine etc.

Oamenii de știință din țara noastră contribuie în mod activ la cercetările cibernetice în medicină, biologie, tehnică etc. Un succes l-a constituit realizarea unor mașini cibernetice mai complexe, cum ar fi calculatoarele electronice numerice, construite la Institutul de fizică atomică București, Institutul politehnic Timișoara și Institutul de calcul din Cluj și altele.

Perspectivă și necesități largi se cifmă în folosirea roboților și în general a mașinilor cibernetice într-o serie de domenii industriale cum ar fi industria chimică și metalurgică, energia atomică etc. Tehnica cibernetice contribuie în tot mai mare măsură la progresul științei și tehnicii în general, la ușurarea muncii în condițiile creșterii considerabile a productivității muncii.

### „Pedagogul” cibernetice

Acad. A. BERG  
președintele Comitetului științific pentru cibernetica de pe lângă Academia de Științe a U.R.S.S.

Ca urmare a creșterii rapide a volumului de cunoștințe științifice și tehnice, predarea și însușirea materialului didactic devine o problemă tot mai complexă. Studiarea amănunțită a activității pedagogilor a dus la concluzia unor largi posibilități de utilizare a metodelor cibernetice și în acest domeniu.

Desigur, nu se pune problema înlocuirii pedagogului cu mașini electronice, ci a ridicării eficacității pedagogiei prin modernizarea metodelor ei, prin folosirea unor mijloace tehnico-științifice avansate, între care și cibernetica.

Metoda fundamentală de predare în școală este lecția, iar metodele cibernetice îngăduie profesorului să se convingă rapid în ce măsură a fost însușit materialul predat. Astfel, numeroase probleme la care trebuie să răspundă studenții pot fi înregistrate în „memoria” unor mașini electronice, acestea avînd „sarcina” să controleze gradul de asimilare a cunoștințelor.

Mașinile pe baze cibernetice pot servi ca instalații de pregătire, antrenament și verificare pentru diferite domenii ale învățămîntului profesional — fie că este vorba de mașinile automate, de servicii ale căilor ferate sau de avioane cu reacție etc. Cu ajutorul lor poate fi studiată viteza cu care reacționează omul la diferite semnale exterioare, viteza care, în anumite împrejurări, trebuie să fie foarte mare — ceea ce, firește, impune anumite aptitudini speciale celor ce doresc să se califice în domeniile respective. „Instructorul” cibernetice are programate numeroase situații posibile în care omul trebuie să reacționeze rapid; de pildă, la un avion cu reacție

apare succesul pe ecran diferite succesiuni de situații critice, existînd astfel posibilitatea de a se verifica dacă viitorul pilot va avea capacitatea de a lua instantaneu măsurile corespunzătoare.

Instalațiile automate pot lucra cu foarte multă eficiență, avînd capacitatea de a funcționa 24 de ore în șir, de a antrena sute de mil de oameni și de a atesta cu precizie dacă persoana în cauză este aptă pentru munca respectivă.

Pe de altă parte, cu ajutorul unor astfel de mașini se pot realiza sau urmări operațiuni de ridicare a nivelului calificării de către grupe mari de oameni, fără ca pedagogii sau specialiștii să-și consume timp cu fiecare în parte. Profesorului i se creează astfel noi posibilități de perfecționare a procesului de învățămînt, de timp pentru elaborarea de lucrări științifice etc.

Vreau să subliniez că în procesul de învățămînt, mașina poate îndeplini două funcții: ca „pedagog-instructor”, dacă înregistrează și redă programul corespunzător; pentru control și exercițiu. Lucrările de acest gen s-au inițiat în numeroase țări, inclusiv la noi. În prezent, se lucrează la programarea materialului pedagogic în vederea organizării unor procese ale învățămîntului pe baza principiilor ciberneticii în domenii ca biologia, medicina, științele economice etc.

Experiența diferitelor țări arată că metodele moderne pe baze cibernetice introduse pînă în prezent în domeniul învățămîntului au dat rezultate foarte bune. Nu este departe vremea cînd mașinile vor deveni ajutoare de nădejde ale pedagogilor.

bile la posibilitățile deschise de aceste mașini. Lărgirea neconținută a utilizării calculatoarelor „cibernetice-electronice” a fost posibilă datorită progresului simultan al unui număr mare de discipline tehnice și științifice. Mașinile cibernetice-electronice se ale anului 1966 sînt mai ieftine decît cele de acum zece ani, fiind în același timp mai rapide, mai simple, cu o funcționare mai sigură, oferind posibilități de folosire mult mai vaste.

Calculatoarele numerice se opun mașinilor pur mecanice, care efectuează doar un transport de material. Menirea lor este de a primi mesaje și de a le transforma, cu scopul de a le da un sens precis, adecvat unei interpretări omenești sau chiar de a impune desfășurarea unui proces fizic.

Gradul de perfecționare pe care l-au atins aceste mașini este oglindit de faptul că ele au ajuns la o viteză de „citire” pînă la valoarea de 10 milioane de numere pe secundă, fiecare număr avînd 26 de cifre zecimale. Pentru a no face o imagine, vom reține că timpul consacrat de mașină „lecturii” unuia din aceste numere permite razele de lumină să parcurgă doar 30 de metri, și doar este ca nescut că viteza luminii este de 300 000 km pe secundă!

În ultimii ani s-au realizat uriașe progrese în privința utilizării calculatoarelor numerice nu numai la efectuarea de operații matematice, ci și la îndeplinirea unor funcții în industrie, comerț sau știință.

De exemplu, o rafinărie de petrol este cuplată cu un calculator numeric. De la rafinărie este trimis spre calculator, în fiecare secundă, un semnal electric. Calculatorul de supraveghere are misiunea să verifice dacă diferitele praguri de temperatură, presiune, viscozitate sau procentajul în anumite gaze au fost atinse la timpul dorit sau dacă n-au fost depășite. Neconținut se efectuează un program de calcul pentru a prevedea evoluția viitoare a operației fizico-chimice în curs. Concluziile mașinii cibernetice-electronice pot rezuma situația prin cîteva comentarii cifrice, încheindu-se eventual cu un semnal de alarmă ce comandă „oprirea imediată” fie a întregii rafinării, fie a unui sector. Alte dispozitive permit unui program de analiză a experiențelor să se întrerupă cîteva mimi de secundă pentru a face loc unui calcul ușor ce comandă un organ cu totul diferit, de care depinde securitatea producției. La sfîrșitul unui important volum de analize experimentale, cercetătorul nici nu-și va da seama de multiplele intervenții secundare, operate simultan de către mașină cu scopul de a asigura securitatea agregatelor. Asemenea dispozitive de acționare imediată permit reglajul și comanda la distanță și oprirea chiar a rachetelor și sateliților.

Ingenioasele dispozitive create de fizicieni, ingineri și tehnicieni sînt din cele mai fidele și buna lor funcționare este aproape absolută, dar ele n-ar servi la nimic dacă omul nu ar codifica ordinele calculatorului. A fost decîră indispensabil să se recurgă la un mod sistematic de comunicare între om și mașină. Progresele se datorează în acest sens matematicienilor, care au pus la punct un limbaj de programare avînd o utilitate generală în folosința acestor mașini.

De zece ani încoace aproape toate previziunile referitoare la calculatoare au fost realizate și depășite într-un timp de două ori mai scurt decît se prevăzuse în cazul cel mai optimist. Se poate spune că mașinile cibernetice-electronice se împart astăzi în două clase: cele foarte mari, extrem de rapide și de puternice, reparabile unor importante activități pe plan regional, național ori chiar internațional, în comunicație directă prin radio sau fir, cu posturi îndepărtate de centralizare a mesajelor: cele mai modeste, cu sarcini specifice bine determinate, funcționînd autonom, uneori cu un post de reglaj central, mai ales în industrie.

Instrumente de comunicare între oameni, de exprimare artistică și de conservare a informațiilor, limba este unul dintre cele mai complicate sisteme cibernetice naturale. În epoca automatizării și lingvistica a început să transpună procese din domeniul naturii în cel al tehnicii.

Una dintre verigile cele mai importante care au făcut legătura dintre lingvistică și tehnică a fost realizarea mașinilor de tradus.

Creșterea imensă a realizărilor științifice și tehnice a făcut să crească și necesitățile documentării rapide: într-un an au trebuit făcute în R.D.G. extrase din aproximativ 30 000 de reviste și nenumărate cărți, toate apărute în circa 50 de limbi, ceea ce a ridicat mari sarcini în domeniul traducerii cu o mare viteză și al înmagazinării unei enorme cantități de informații.

Mașinile cibernetice-electronice au putut să ia asupra lor această sarcină. În „memoria” lor a fost înmagazinat dicționarul — adică modul în care își corespund cuvintele din cele două limbi — și cele mai importante reguli de gramatică după care sînt construite frazele.

Mașinile cibernetice-electronice moderne pot deocamdată să realizeze doar traduceri primitive, mai ales în cazurile cînd cuvintele utilizate nu au mai multe înțelesuri. Textul respectiv trebuie să fie încredințat mașinii electronice de către om, transpus după un anumit cod. Este, de asemenea, necesar ca textul tradus obținut să treacă prin mîna unui redactor, care să îndrepte greșelile, cuvintele greșit interpretate sau termenii de specialitate încorect utilizați.

De la cercetarea operațională la fizica particulelor, de la cristalografia la gestiunea unor instituții cum ar fi casele de asigurări, de la previziunea meteorologică la analiza situației economice, automatele cibernetice și electronice aduc servicii imense omului.

Asemenea mașini vor fi utilizate în curînd în chimie, biochimie și științe umaniste etc. În prezent, putem vorbi despre un robot construit pe baza unui calculator capabil să rezume conținutul unui text, să citească și să interpreteze caracterile dactilografiate și chiar manuscrisele. Totul lasă să se prevadă o dezvoltare extraordinară a calculatoarelor numerice în decenții următoare.

Gradul de perfecționare pe care l-au atins aceste mașini este oglindit de faptul că ele au ajuns la o viteză de „citire” pînă la valoarea de 10 milioane de numere pe secundă, fiecare număr avînd 26 de cifre zecimale. Pentru a no face o imagine, vom reține că timpul consacrat de mașină „lecturii” unuia din aceste numere permite razele de lumină să parcurgă doar 30 de metri, și doar este ca nescut că viteza luminii este de 300 000 km pe secundă!

În ultimii ani s-au realizat uriașe progrese în privința utilizării calculatoarelor numerice nu numai la efectuarea de operații matematice, ci și la îndeplinirea unor funcții în industrie, comerț sau știință.

De exemplu, o rafinărie de petrol este cuplată cu un calculator numeric. De la rafinărie este trimis spre calculator, în fiecare secundă, un semnal electric. Calculatorul de supraveghere are misiunea să verifice dacă diferitele praguri de temperatură, presiune, viscozitate sau procentajul în anumite gaze au fost atinse la timpul dorit sau dacă n-au fost depășite. Neconținut se efectuează un program de calcul pentru a prevedea evoluția viitoare a operației fizico-chimice în curs. Concluziile mașinii cibernetice-electronice pot rezuma situația prin cîteva comentarii cifrice, încheindu-se eventual cu un semnal de alarmă ce comandă „oprirea imediată” fie a întregii rafinării, fie a unui sector. Alte dispozitive permit unui program de analiză a experiențelor să se întrerupă cîteva mimi de secundă pentru a face loc unui calcul ușor ce comandă un organ cu totul diferit, de care depinde securitatea producției. La sfîrșitul unui important volum de analize experimentale, cercetătorul nici nu-și va da seama de multiplele intervenții secundare, operate simultan de către mașină cu scopul de a asigura securitatea agregatelor. Asemenea dispozitive de acționare imediată permit reglajul și comanda la distanță și oprirea chiar a rachetelor și sateliților.

Ingenioasele dispozitive create de fizicieni, ingineri și tehnicieni sînt din cele mai fidele și buna lor funcționare este aproape absolută, dar ele n-ar servi la nimic dacă omul nu ar codifica ordinele calculatorului. A fost decîră indispensabil să se recurgă la un mod sistematic de comunicare între om și mașină. Progresele se datorează în acest sens matematicienilor, care au pus la punct un limbaj de programare avînd o utilitate generală în folosința acestor mașini.

De zece ani încoace aproape toate previziunile referitoare la calculatoare au fost realizate și depășite într-un timp de două ori mai scurt decît se prevăzuse în cazul cel mai optimist. Se poate spune că mașinile cibernetice-electronice se împart astăzi în două clase: cele foarte mari, extrem de rapide și de puternice, reparabile unor importante activități pe plan regional, național ori chiar internațional, în comunicație directă prin radio sau fir, cu posturi îndepărtate de centralizare a mesajelor: cele mai modeste, cu sarcini specifice bine determinate, funcționînd autonom, uneori cu un post de reglaj central, mai ales în industrie.

Instrumente de comunicare între oameni, de exprimare artistică și de conservare a informațiilor, limba este unul dintre cele mai complicate sisteme cibernetice naturale. În epoca automatizării și lingvistica a început să transpună procese din domeniul naturii în cel al tehnicii.

Una dintre verigile cele mai importante care au făcut legătura dintre lingvistică și tehnică a fost realizarea mașinilor de tradus.

Creșterea imensă a realizărilor științifice și tehnice a făcut să crească și necesitățile documentării rapide: într-un an au trebuit făcute în R.D.G. extrase din aproximativ 30 000 de reviste și nenumărate cărți, toate apărute în circa 50 de limbi, ceea ce a ridicat mari sarcini în domeniul traducerii cu o mare viteză și al înmagazinării unei enorme cantități de informații.

Mașinile cibernetice-electronice au putut să ia asupra lor această sarcină. În „memoria” lor a fost înmagazinat dicționarul — adică modul în care își corespund cuvintele din cele două limbi — și cele mai importante reguli de gramatică după care sînt construite frazele.

Mașinile cibernetice-electronice moderne pot deocamdată să realizeze doar traduceri primitive, mai ales în cazurile cînd cuvintele utilizate nu au mai multe înțelesuri. Textul respectiv trebuie să fie încredințat mașinii electronice de către om, transpus după un anumit cod. Este, de asemenea, necesar ca textul tradus obținut să treacă prin mîna unui redactor, care să îndrepte greșelile, cuvintele greșit interpretate sau termenii de specialitate încorect utilizați.

De la cercetarea operațională la fizica particulelor, de la cristalografia la gestiunea unor instituții cum ar fi casele de asigurări, de la previziunea meteorologică la analiza situației economice, automatele cibernetice și electronice aduc servicii imense omului.

Asemenea mașini vor fi utilizate în curînd în chimie, biochimie și științe umaniste etc. În prezent, putem vorbi despre un robot construit pe baza unui calculator capabil să rezume conținutul unui text, să citească și să interpreteze caracterile dactilografiate și chiar manuscrisele. Totul lasă să se prevadă o dezvoltare extraordinară a calculatoarelor numerice în decenții următoare.

Gradul de perfecționare pe care l-au atins aceste mașini este oglindit de faptul că ele au ajuns la o viteză de „citire” pînă la valoarea de 10 milioane de numere pe secundă, fiecare număr avînd 26 de cifre zecimale. Pentru a no face o imagine, vom reține că timpul consacrat de mașină „lecturii” unuia din aceste numere permite razele de lumină să parcurgă doar 30 de metri, și doar este ca nescut că viteza luminii este de 300 000 km pe secundă!

În ultimii ani s-au realizat uriașe progrese în privința utilizării calculatoarelor numerice nu numai la efectuarea de operații matematice, ci și la îndeplinirea unor funcții în industrie, comerț sau știință.

De exemplu, o rafinărie de petrol este cuplată cu un calculator numeric. De la rafinărie este trimis spre calculator, în fiecare secundă, un semnal electric. Calculatorul de supraveghere are misiunea să verifice dacă diferitele praguri de temperatură, presiune, viscozitate sau procentajul în anumite gaze au fost atinse la timpul dorit sau dacă n-au fost depășite. Neconținut se efectuează un program de calcul pentru a prevedea evoluția viitoare a operației fizico-chimice în curs. Concluziile mașinii cibernetice-electronice pot rezuma situația prin cîteva comentarii cifrice, încheindu-se eventual cu un semnal de alarmă ce comandă „oprirea imediată” fie a întregii rafinării, fie a unui sector. Alte dispozitive permit unui program de analiză a experiențelor să se întrerupă cîteva mimi de secundă pentru a face loc unui calcul ușor ce comandă un organ cu totul diferit, de care depinde securitatea producției. La sfîrșitul unui important volum de analize experimentale, cercetătorul nici nu-și va da seama de multiplele intervenții secundare, operate simultan de către mașină cu scopul de a asigura securitatea agregatelor. Asemenea dispozitive de acționare imediată permit reglajul și comanda la distanță și oprirea chiar a rachetelor și sateliților.

Ingenioasele dispozitive create de fizicieni, ingineri și tehnicieni sînt din cele mai fidele și buna lor funcționare este aproape absolută, dar ele n-ar servi la nimic dacă omul nu ar codifica ordinele calculatorului. A fost decîră indispensabil să se recurgă la un mod sistematic de comunicare între om și mașină. Progresele se datorează în acest sens matematicienilor, care au pus la punct un limbaj de programare avînd o utilitate generală în folosința acestor mașini.

De zece ani încoace aproape toate previziunile referitoare la calculatoare au fost realizate și depășite într-un timp de două ori mai scurt decît se prevăzuse în cazul cel mai optimist. Se poate spune că mașinile cibernetice-electronice se împart astăzi în două clase: cele foarte mari, extrem de rapide și de puternice, reparabile unor importante activități pe plan regional, național ori chiar internațional, în comunicație directă prin radio sau fir, cu posturi îndepărtate de centralizare a mesajelor: cele mai modeste, cu sarcini specifice bine determinate, funcționînd autonom, uneori cu un post de reglaj central, mai ales în industrie.

Instrumente de comunicare între oameni, de exprimare artistică și de conservare a informațiilor, limba este unul dintre cele mai complicate sisteme cibernetice naturale. În epoca automatizării și lingvistica a început să transpună procese din domeniul naturii în cel al tehnicii.

Una dintre verigile cele mai importante care au făcut legătura dintre lingvistică și tehnică a fost realizarea mașinilor de tradus.

Creșterea imensă a realizărilor științifice și tehnice a făcut să crească și necesitățile documentării rapide: într-un an au trebuit făcute în R.D.G. extrase din aproximativ 30 000 de reviste și nenumărate cărți, toate apărute în circa 50 de limbi, ceea ce a ridicat mari sarcini în domeniul traducerii cu o mare viteză și al înmagazinării unei enorme cantități de informații.

Mașinile cibernetice-electronice au putut să ia asupra lor această sarcină. În „memoria” lor a fost înmagazinat dicționarul — adică modul în care își corespund cuvintele din cele două limbi — și cele mai importante reguli de gramatică după care sînt construite frazele.

Mașinile cibernetice-electronice moderne pot deocamdată să realizeze doar traduceri primitive, mai ales în cazurile cînd cuvintele utilizate nu au mai multe înțelesuri. Textul respectiv trebuie să fie încredințat mașinii electronice de către om, transpus după un anumit cod. Este, de asemenea, necesar ca textul tradus obținut să treacă prin mîna unui redactor, care să îndrepte greșelile, cuvintele greșit interpretate sau termenii de specialitate încorect utilizați.

### Traducători și documentariști automați

Georg MEIER,  
prof. la Universitatea Humboldt — Berlin

Instrumente de comunicare între oameni, de exprimare artistică și de conservare a informațiilor, limba este unul dintre cele mai complicate sisteme cibernetice naturale. În epoca automatizării și lingvistica a început să transpună procese din domeniul naturii în cel al tehnicii.

Una dintre verigile cele mai importante care au făcut legătura dintre lingvistică și tehnică a fost realizarea mașinilor de tradus.

Creșterea imensă a realizărilor științifice și tehnice a făcut să crească și necesitățile documentării rapide: într-un an au trebuit făcute în R.D.G. extrase din aproximativ 30 000 de reviste și nenumărate cărți, toate apărute în circa 50 de limbi, ceea ce a ridicat mari sarcini în domeniul traducerii cu o mare viteză și al înmagazinării unei enorme cantități de informații.

Mașinile cibernetice-electronice au putut să ia asupra lor această sarcină. În „memoria” lor a fost înmagazinat dicționarul — adică modul în care își corespund cuvintele din cele două limbi — și cele mai importante reguli de gramatică după care sînt construite frazele.

Maș











# Să se respecte dreptul sacru al poporului vietnamez de a-și hotări singur soarta!

## Sentimentele opiniei publice românești Mitingul studenților din Capitală

Zaharia STANCU

Ieri am citit cu toții în ziarul "Declarația Ministerului Afacerilor Externe al Republicii Socialiste România în legătură cu reluarea atacurilor aeriene ale S.U.A. împotriva R. D. Vietnamului. Documentul dă glas sentimentelor opiniei publice din țara noastră, întragului nostru popor. Sînt sentimente de aspră condamnare a acțiunilor de război împotriva suveranității, libertății, independenței și integrității teritoriale a R. D. Vietnamului, și sînt sentimente de adîncă și deplină solidaritate cu lupta eroicului popor vietnamez din nord și din sud împotriva agresiunii imperialiste.

namezi: forța morală, a ceea ce forță care este proprie popoarelor, ce — cum spunea Eminescu — își apără „sărăcia și nevoile și neamul”. Din singele vîrsal de patrioții sud-vietnamezi, din imensele suferințe aruncate asupra unui popor brav, din cîntecul de război al eroilor săi, din suferințele și din suferințele noastre, sînt sentimente de aspră condamnare a acțiunilor de război împotriva suveranității, libertății, independenței și integrității teritoriale a R. D. Vietnamului, și sînt sentimente de adîncă și deplină solidaritate cu lupta eroicului popor vietnamez din nord și din sud împotriva agresiunii imperialiste.

popor vietnamez a cîștigat dragostea și a sîrînit admirația lumii întregi. Este destul de lesne de înțeles în dauna lui. Toate popoarele lumii au protestat împotriva agresiunii americane în Vietnam — vestind acesă agresivitate, cerind imediat să înceteze. Nu puțini americani s-au alăturat acestor proteste luînd poziție fermă contra cursurilor care poartă răspunderea pentru atrocitățile care se petrec în Vietnam.

Au mai vorbit studenții vietnamezi Phan Van Minh, studenții români Emilian Stănescu și Radu Valeriu, de la Universitatea din București, Petre Himes, de la Institutul politehnic „Gheorghe Gheorghiu-Dej”, Liviu Mureșan, de la Institutul de științe economice „V. I. Lenin”, și Mihai Moldoveanu, de la Institutul de medicină și farmacie. Ei au subliniat că noua încălecare a suveranității R. D. Vietnam constituie încă o dovadă a falsei politici de pace a Washingtonului. Hotărîrea de a re-lua bombardamentele dovedește că așa-zisa ofensivă de pace nu a urmărit decît înșelarea opiniei publice mondiale, constituind de fapt un paravan îndărătul căruia S.U.A. au sporit efectele trupeilor lor și mijloacele de

Au mai vorbit studenții vietnamezi Phan Van Minh, studenții români Emilian Stănescu și Radu Valeriu, de la Universitatea din București, Petre Himes, de la Institutul politehnic „Gheorghe Gheorghiu-Dej”, Liviu Mureșan, de la Institutul de științe economice „V. I. Lenin”, și Mihai Moldoveanu, de la Institutul de medicină și farmacie. Ei au subliniat că noua încălecare a suveranității R. D. Vietnam constituie încă o dovadă a falsei politici de pace a Washingtonului. Hotărîrea de a re-lua bombardamentele dovedește că așa-zisa ofensivă de pace nu a urmărit decît înșelarea opiniei publice mondiale, constituind de fapt un paravan îndărătul căruia S.U.A. au sporit efectele trupeilor lor și mijloacele de

La Casa de cultură a studenților din Capitală a avut loc vineri un miting de protest împotriva reluării de către S.U.A. a bombardamentelor asupra Republicii Democratice Vietnam. La miting au participat studenții din instituțiile de învățămînt superior din Capitală și tinerii din diferite țări care învață în aceste instituții.

Luînd cuvîntul în numele tineretului universitar bucureștean, Eugen Marinescu, secretar al Consiliului U.A.S. din București, a condamnat cu tărie agresiunea americană în Vietnam, arătînd că cercurile imperialiste ale S.U.A. creează noi pericole pentru pacea în Asia de sud-est. Reînceperea bombardamentelor asupra Republicii Democratice Vietnam — a spus el — a sîrînit un val de proteste în rîndurile popoarelor care vîd în intervenția militară a S.U.A. în Vietnam o expresie a politicii agresive a cercurilor imperialiste ce se opun pretutindeni în lume năzuințelor de libertate și progres ale popoarelor.

Vorbitorul a arătat că studenții din Republica Socialistă România, alături de opinia publică din țara noastră, au urmăriți cu profundă neliniște și indignare evoluția intervenției militare americane în treburile interne ale poporului vietnamez, angajarea forțelor armate ale S.U.A. împotriva mișcării de eliberare din Vietnamul de sud și intensificarea bombardamentelor împotriva unui stat socialist suveran și independent, Republica Democrată Vietnam. Studenții, tineretul din patria noastră, susțin cu fermitate poziția guvernului Republicii Socialiste România exprimată în „Declarația Ministerului Afacerilor Externe al Republicii Socialiste România în legătură cu reluarea atacurilor aeriene ale S.U.A. împotriva R. D. Vietnam”. Ea reafirmă încă o dată poziția cunoscută a țării noastre de a sprijini pe deplin punctul de vedere al Republicii Democratice Vietnam cu privire la soluționarea problemei vietnameze, precum și programul Frontului național de eliberare — unicul reprezentant legitim al poporului din Vietnamul de sud.

## Cronica zilei

### SEMNAREA PROTOCOLULUI PENTRU APLICAREA ACORDULUI ROMÂNNO-ITALIAN DE COLABORARE TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ

La 4 februarie a fost semnat la Ministerul Afacerilor Externe Protocolul pentru aplicarea pe anul 1966 a Acordului de colaborare tehnico-științifică între guvernul Republicii Socialiste România și guvernul Republicii Italia.

Din partea română Protocolul a fost semnat de Corneliu Bogdan, director în Ministerul Afacerilor Externe, iar din partea italiană de Paolo Molajoni, director general adjunct al Direcției generale a relațiilor culturale din Ministerul Afacerilor Externe al Italiei.

La semnare au asistat Eduard Mezinescu, adjunct al ministrului afacerilor externe, și Nicolo Moscato, ambasadorul Italiei la București.

Au fost prezenți membrii celor două delegații, funcționari superiori din Ministerul Afacerilor Externe.

### COCTEIL CU PRILEJUL TURNEULUI ANSAMBLULUI DE CINTECE ȘI DANSURI POPULARE AL R.P. ALBANIA

Cu prilejul turneului pe care îl întreprinde în țara noastră Ansamblul de stat de cîntece și dansuri populare al R. P. Albania, Rapi Gjermeni, ambasadorul Republicii Populare Albania la București, a oferit vineri seara, în saloanele ambasadei, un cocteil.

Au luat parte: Pompiliu Macovei, președintele Comitetului de Stat pentru Cultură și Artă, Gheorghe Pele, adjunct al ministrului afacerilor externe, Octav Livezeanu, vicepreședintele al I.R.R.C.S., reprezentanți ai vieții culturale și artistice din Capitală.

Au fost prezenți membrii Ansamblului de stat de cîntece și dansuri populare al R. P. Albania.

(Agerpres)

## FAPTUL DIVERS

La Ministerul Învățămîntului au început ieri consfătuirile de lucru cu privire la îmbunătățirea predării matematicii, fizicii, chimiei și biologiei în școlile generale și licee.

La complexul medical de la Borsec a luat ființă un nou sanatoriu balnear pentru tratamentul curativ al maladiilor cardiovasculare.

Între 6 februarie și 31 martie, în comunele subordonate orașului București va avea loc cea de-a IV-a ediție a „Ștafetelor culturale a Capitalei”.

Primul volum al colecției „Inscripțiile medievale ale României”, apărut recent în Editura Academiei, este închinat orașului București. Sînt în curs de apariție lucrările: „Contribuții la problema continuității în Dacia”, „Opera lingvistică a lui Ion Budai-Deleanu” și altele.

În stațiunile Lacul Roșu și Borsec au sosit primele grupuri de studenți din institutele de învățămînt superior din București, Iași și Tg. Mureș, care își vor petrece vacanța de iarnă în aceste localități.

Începînd de azi, traseul liniei de autobuze nr. 41 din Capitală se va modifica astfel: autobuzele vor înconjuera cartierul Berceni-Sud, pe Bd. Metalurgiei și strada Spitalului, pentru a deservi în mai bune condiții pe cetățenii din această parte a orașului.

Ieri seară s-au prezentat în premieră: „Jupiter se amuză” de Cronin — la Teatrul de stat din Oradea; „Căsnicie italiană” de Aldo Nicolaj — spectacol experimental — la Teatrul de stat din Piatra Neamț; „Astă seară fără masă” — spectacol de estradă, în regia lui Alexandru Marcovici și Gheorghe Ionescu — la Teatrul de estradă din Ploiești.

Ieri a sosit în Capitală violonistul sovietic Leonid Kogan, care va evolua în cadrul concertelor Filarmonei de stat „George Enescu” din 5 și 6 februarie și va da un recital în seara zilei de 8 februarie la Sala Palatului, fiind acompaniat de pianistul sovietic Naum Valter.

## CUM E VREMEA

Tempul probabil pentru zilele de 6, 7 și 8 februarie. În țară: Vreme rece cu cerul schimbător. Vor cădea precipitații slabe locale. Vînt potrivit. Temperaturile minime vor fi cuprinse între minus 12 și minus 2 grade, iar maximele între minus 6 și 4 grade. Local mai ridicată. Ceață locală. În București: Vreme rece, cu cerul schimbător. Precipitații slabe. Temperatura ușor variabilă. Ceață dimineața.

## LOTO

La tragerea Loto din 4 februarie 1966, au fost extrase din urnă următoarele numere: 9 83 4 77 90 47 88 3 64 23 Premii suplimentare: 23 66 44.

## SPORT

### Start în campionatele mondiale de biatlon

Lîngă cunoscuta stațiune de sporturi de iarnă Garmisch-Partenkirchen (R.F.G.) au început vineri campionatele mondiale de biatlon. Proba de 20 km a fost cîștigată de schiorul norvegian J. Istad, cu timpul de 1h 38'21" (1h 10' penaltiază), urmat de Sobczak (Polonia) 1h 39'19" (9'10" (4 minute penaltiază) și Gundarsev (U.R.S.S.) 1h 39'53" (6'10" (1 minut penaltiază). Locul patru a fost ocupat de suedezul Olsson — 1h 43'16" (6'10" urmat de sportivii români Gh. Cimpoia 1h 43'50" (1'10" și N. Bărbășescu — 1h 44'28" (5'10". Cei alți doi componenți ai echipei române, Carabela și Vilmos, s-au clasat pe locurile 12 și respectiv 15. Duminiță se desfașoară proba de ștafetă 4x7,5 km.

### PE SCURT de peste hotare

CAMPIONATELE INTERNAȚIONALE DE TENIS DE MASĂ ALE R. D. GERMANIE au început vineri la Berlin. În primele meciuri ale competiției pe echipe s-au înregistrat următoarele rezultate: masculin: România — R. D. Germană (juniori) 3-0; R. D. Germană II — Iugoslavia 3-2; Anglia — Ungaria 3-0; feminin: România — R. D. Germană III 3-0.

PATINATORUL AUSTRIAC EMERICH DANZER, în vîrstă de 21 de ani, a cucerit pentru a doua oară consecutiv titlul de campion european la patinaj artistic. Compatriotul său, Wolfgang Schwartz, care conducea după exercițiile impuse, a greșit de două ori în final, astfel că în cele din urmă a fost întrecut cu o diferență de 6,2 puncte. Patinatorul cehoslovac Ondrej Nepela, în vîrstă de numai 15 ani, originar din Bratislava, a obținut medalia de bronz.

LA COPENHAGA s-a desfașurat dubla întîlnire internațională amicală de handbal dintre echipele masculine ale Danemarcei și Suediei. În primul joc danezii au obținut victoria cu 14-11 (7-6). În cel de al doilea, handbaliștii suedezi s-au revanșat terminînd învingători cu 14-9 (8-4).

## DE CE NU-ȘI ÎNDEPLINEȘTE PLANUL COMBINATUL CHIMIC CRAIOVA?

(Urmare din pag. 1)

Cu alte cuvinte, în orice unitate industrială nouă care intră în funcțiune trebuie să apară în mod obligatoriu și inevitabil greutăți și deficiențe? Poate că tocmai această fatalism a împiedicat să se descopere — la timp adevăratele cauze ale neajunsurilor. Care este realitatea? Multă vreme, conducerea combinatului a scăpat din vedere problema pregătirii cadrelor de muncitori, a specializării tehnicienilor, maștrilor și inginerilor. În plus, abia în ultimul timp s-au luat unele măsuri în vederea întăririi asistenței tehnice în schimburile II și III. Or, tocmai în aceste schimburi au apărut deranjamente în funcționarea utilajelor, au avut loc cele mai multe abateri de la disciplina tehnologică.

„Cu citeva luni în urmă, ne-a spus ing. SORIN STELEA, șeful secției, am sesizat conducerea combinatului că au apărut corozivități puternice la instalația de spălare cu monoetanolanol. În scurtă vreme au și fost scoase din funcțiune unele agregate. Din această cauză s-au pierdut pînă acum 7700 tone de amoniac!”

S-au întreprins măsuri pentru a se evita pe viitor scoaterea din funcțiune a unor utilaje din cauza corozivităților? — Este vorba de un fenomen pe care nici proiectantul, nici noi nu l-am intuit din timp, ne spune directorul tehnic al combinatului. Cînd ne-am dat seama de pierderile importante care au survenit, am cerut direcției generale tutelare și ministerului să facă o expertiză cu specialiștii. Ministerul a cerut să se aducă reprezentanții unor firme străine. De cîrind s-a primit și o ofertă. Urmează să se perfecteze contractul. Intre timp însă, noi am reparat unele utilaje defecte și am comandat altele, pentru înlocuirea celor corodate.

Credem că este un mod greoi de rezolvare a unei probleme nodale pentru bunul mers al producției, și utilizarea din plin a capacităților unui mare combinat. Se poate pune întrebarea: nu este oare vorba aici

și de o lipsă de încredere în forțele proprii, în capacitatea creatoare a cadrelor noastre de ingineri și cercetători! Doar în țara există numeroși specialiști care studiază și au soluționat cu succes o serie de probleme pentru combaterea fenomenelor de corozivitate. De ce nu au fost chemați imediat la fața locului, atunci cînd au apărut aceste fenomene, specialiștii de la institutele de cercetări ale ministerului și ale Academiei? S-ar fi putut preciza astfel mai repede soluțiile ce trebuie adoptate fie pentru combaterea corozivităților, fie pentru utilizarea în fabricarea anunilor utilaje a unor materiale mai rezistente.

La secția de azotat de amoniu s-a atins în unele perioade aproape 90 la sută din capacitatea proiectată. Producția nu se desfașoară totuși ritmic, fiindcă amoniacul nu este livrat în cantități suficiente. „Dar chiar dacă fabrica noastră de amoniac va merge strună — precizează ing. LADISLAU ZAH-RADNIC, șeful secției — noi tot vom avea greutăți în realizarea indicilor de utilizare stabiliți. Strănguturi importante survin la depozitarea, ambalarea și expedierea producției. Sistemul de dozare a azotatului în saci nu a fost bine conceput de proiectant — I.P.R.A.N. — București — și cîntărirea se face azi „din ochi”. Benzile pentru transportul sacilor pe rampă nu au fost puse în funcțiune și nu s-a soluționat încă problema stivuirii mecanizate a sacilor în vagoane. Din această cauză, la operațiile de manipulare și expediere de cereale folosim azi, peste normativul prevăzut, 150 de salariați. Pe bună dreptate chimiștii se întrebă: cum este posibil ca la un combinat modern ca al nostru să se admiță asemenea scăpări nepermise, care micșorează randamentul utilajelor și agregatelor principale și trag în jos productivitatea muncii!”

Nu se poate spune că deficiențele care stăruie la Combinatul chimic de la Craiova în realizarea sarcinilor de plan, în utilizarea capacităților de producție nu sînt cunoscute la direcția generală de resort din

Ministerul Industriei Chimice. Cum a reacționat forul tutelat față de această stare de lucruri? În repetate rînduri, au fost trimise la fața locului comisii și brigăzi de ingineri și tehnicieni. De fiecare dată, analizele s-au încheiat cu stabilirea de planuri de măsuri. La un moment dat, se ajunsesse la 16 asemenea planuri. Cum s-ar spune, cite brigăzi sau comisii, atîtea planuri. Ce folos însă? Măsurile preconizate au rămas în bună parte pe hîrtie. Direcția generală din minister nu a mai controlat cum se aplică. Se poate aprecia astfel că s-a acordat un sprijin calificat combinatului?

Am lînut să așăm în această privință și părerea ing. IOAN HUDEA, director general al Direcției generale a industriei azotului din minister.

— Este adevărat, uneori noi am văzut lucrurile mai la suprafață, iar ajutorul acordat colectivului combinatului nu s-a făcut permanent și simțit. Am greșit că nu am controlat cum se aplică măsurile stabilite pentru realizarea planului de producție. În altor vremi face acest lucru sistematic. Cred că situația care s-a creat este și o consecință a faptului că azi combinatul are doi „stăpîni”: partea de producție ține de direcția noastră generală, iar partea de investiții de direcția lucrărilor capitale din minister. Este un paradox pe cale de a fi lichidat, deși se amîna cam de mult timp luarea hotărîrilor propuse în acest scop.

## CONFERINȚELE DE CONSTITUIRE A UNIUNILOR RAIONALE ALE COOPERATIVELOR AGRICOLE

(Urmare din pag. 1)

creatoare a țărînimii cooperatiste, să sporească necontenit producția vegetală și animală. De aceea, conferințele raionale trebuie să se încheie cu concluzii clare și măsuri concrete care să orienteze și să sprijine activitatea cooperativelor pentru îndeplinirea sarcinilor trasate de cel de-al IX-lea Congres al partidului și care să fie concretizate în planul de perspectivă pe care-l întocmesc cooperativele: creșterea producției de cereale și lărgirea bazei furajere, dezvoltarea zootehniei și ridicarea ponderii acestei ramuri în ansamblul producției și veniturilor din agricultură, sporirea producției horticivile etc. Încă din prima conferință raională este bine să se analizeze posibilitățile de organizare a unor acțiuni de interes comun ale cooperativelor din raza

secință a faptului că azi combinatul are doi „stăpîni”: partea de producție ține de direcția noastră generală, iar partea de investiții de direcția lucrărilor capitale din minister. Este un paradox pe cale de a fi lichidat, deși se amîna cam de mult timp luarea hotărîrilor propuse în acest scop.

Faptele arată că la Combinatul chimic Craiova se tergiversază luarea de măsuri hotărîte pentru bunul mers al procesului tehnologic și funcționarea ireproșabilă a utilajelor și aparaturii de automatizare. Răspunderea revine deopotrîvă conducerei combinatului și Ministerului Industriei Chimice. Colectivul combinatului este alpi din partea ministerului un sprijin competent și imediat în rezolvarea efectivă a problemelor tehnice și organizatorice majore, de care depinde folosirea la întreaga capacitate a instalațiilor eflate în funcțiune, îndeplinirea exemplară a prevederilor planului pe acest an, în scopul asigurării unei înalte eficiențe economice a fondurilor investite de stat pentru construirea acestui mare obiectiv al industriei noastre chimice.

Realizarea prevederilor din planul de producție pe acest an al cooperativelor agricole impune luarea unor măsuri temeinice privind desfașurarea în cele mai bune condiții a campaniei agricole de primăvară. De aceea, nu pot fi trecute cu vederea problemele legate de organizarea unor acțiuni urgente: revizuirea și repararea utilajelor, transportul îngrășămintelor, pregătirea semințelor, pregătirea în vederea cultivării legumelor etc. Întrucît problemele pregătirii campaniei agricole de primăvară vor fi dezbătute pe larg în conferințele raionale, este bine să se analizeze și s-a făcut în această direcție și să se stabilească

măsuri concrete privind buna desfașurare a acestor lucrări. Cooperativele agricole să fie îndrumate să organizeze întrecerea socialistă, să prevadă defalcarea sarcinilor de plan pe brigăzi și echipe, astfel ca din primele zile bune de lucru în cîmp, să se muncească din plin. Organele de partid sînt chemate să îndrume îndeaproape organizarea și desfașurarea conferințelor de constituire a uniunilor raionale și orășențe ale cooperativelor agricole pentru ca acestea să dezbătă temeinic problemele de bază ale dezvoltării agriculturii cooperatiste din raion, să stabilească cele mai eficiente măsuri menite să asigure ca de la început noile organe de conducere a acestora să desfașoare o activitate rodnică, în scopul înlăturării cauzelor care împiedică dezvoltarea și creșterea bunăstării țărînimii și progresul întregii țări.

## Noutăți în domeniul serviciilor publice

(Urmare din pag. 1)

cum și detergenții necesari: taxa va fi calculată la kilogramul de rufe. Unitatea urmează să fie înzestrată și cu calandree speciale, cu ajutorul cărora gospodinele își vor putea călca singure, extrem de repede și lenjeria de pat.

Anul acesta va mai începe în Capitală construcția unui mare complex industrial de spălătorie, curățătorie și vopstorie, destinat să deservescă atît populația, cit și hotelurile, cîminele, magazinele, frizeriile etc. Concomitent cu dezvoltarea turismului, cu creșterea numărului de autoturisme proprietate personală, se impune și organizarea unei rețele largi de unități de întreținere. În baza studiilor făcute, au fost elaborate trei proiecte-tip pentru noi stații de întreținere și reparații-auto, a căror construcție va fi încredințată sfaturilor populare regionale. Prima stație de tip B — care va efectua operații de spălătorie, revizii, reglaje și reparații ușoare — va fi construită și dată în folosință în cursul acestui an la Brașov. Lucrînd în două schimburi, o asemenea stație va

putea efectua circa 90—95 de spălări pe zi (2000 lunar) și circa 5000 de revizii anuale. La București va fi construită și dată în folosință prima stație care va executa și reparațiile grele ale autoturismelor (de tip C). Încă trei asemenea stații urmează a fi construite în curînd și în alte orașe.

La rîndul său, UCECOM a planificat executarea în 1966, după proiecte proprii, a opt stații de întreținere — în orașele Bacău, Arad, Sibiu, Deva, Baia Mare, Galați, Tg. Mureș, Suceava — asemănătoare celor opt date în folosință anul trecut. În localitățile unde se dezvoltă o intensă circulație turistică, sfaturile populare studiază, o dată cu amplasarea stațiilor-auto, și condițiile de amenajare a altor unități: de cazare, comerț (pentru desfacerea pieselor de schimb, produselor de artizanat, ziarelor și revistelor), alimentație publică, precum și a unor puncte de deservire (frizerii, reparații rapide de încălțăminte, curățătorii expres), telefoane publice etc. în așa fel ca serviciile efectuate pentru turiști să fie cit mai complete și operative.



