



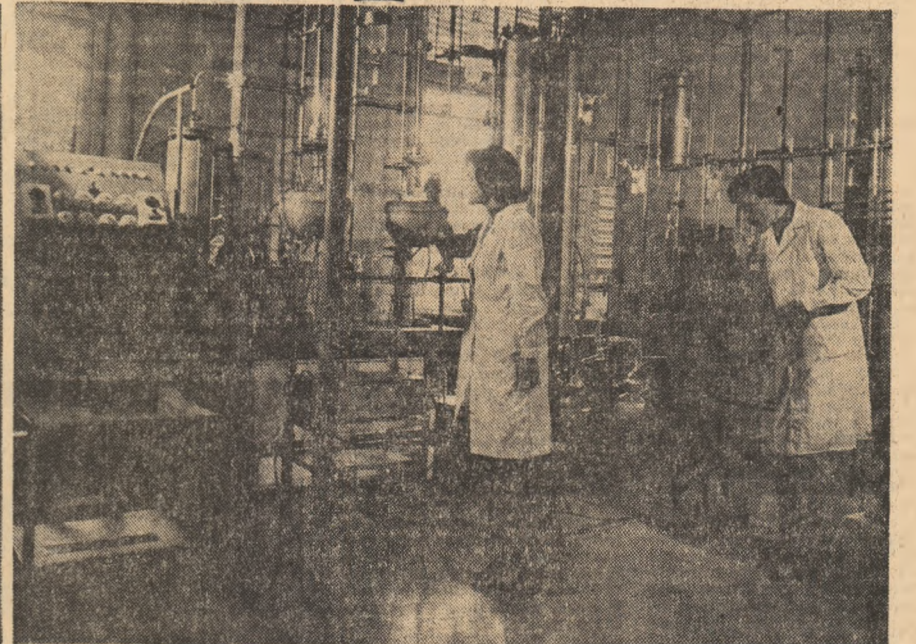
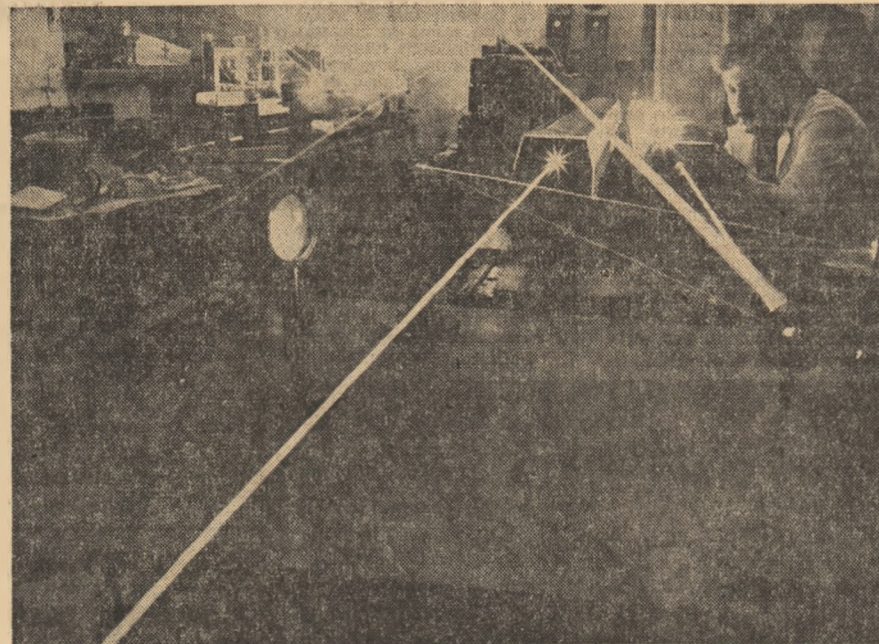
În împlinirea Conferinței Naționale a partidului

ȘTIINȚA ROMÂNĂNEASCĂ la ora marilor împliniri

CERTITUDINEA VIITORULUI

Nu întâmplător, una din orientările de bază ale politicii partidului nostru o constituie largă deschidere spre căutările științei și tehnicii contemporane, promovarea fermă a progresului tehnic în toate domeniile activității economice și sociale. Progresele uriașe realizate în întreaga lume de cercetarea și gândirea științifică, ce au devenit factori esențiali ai modernizării și progresului economic, al bunăstării demonstrează pe deplin justiciile acestei orientări. Tocmai de aceea, pornind de la aceste interese și obiective fundamentale, a fost elaborată, în special în ultimii 5 ani, o strategie unitară cu privire la orientarea eforturilor pe direcții prioritare, purtătoare de progres tehnic. Dovadă directă a grăii manifestate de partid și de stat — de către secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu — pentru intensificarea activității de cercetare sunt în primul rând fondurile alocate, care în 1980 au fost cu 63 la sută mai mari decât în 1976. Dezvoltarea unei puternice baze materiale pentru cercetarea a fost însoțită de o la fel de spectaculoasă creștere a personalului din domeniul cercetării, care față de 169 700 în 1977 este în prezent de aproape 230 000, asigurându-se astfel unificarea tuturor forțelor de cercetare din țara noastră pe baza unui program unic, cu obiective precise. Alături sub conducerea Consiliului Național pentru Știință și Tehnologie, cercetarea națională se elaborează și se aprobă ca secțiune distinctă a planului național unic, ceea ce sporește răspunderea pentru îndeplinirea lui. Un instrument de mare însemnătate în munca cercetătorilor este în acest sens „Programul-directiv de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și introducerea a progresului tehnic în perioadele 1981-1990 și direcțiile principale până în anul 2000”, care a deschis ample perspective creșterii calitative a întregii activități economice, științifice, sociale, legarea cercetării de producție, transformării căutărilor din știință și tehnică într-un factor decisiv al progresului. De asemenea, s-a elaborat și adoptat, ca parte a acestui, „Programul-directiv în domeniul energiei pe perioada 1981-1990 și orientările principale până în anul 2000”, care precizează și principalele sarcini ce revin cercetătorilor în contextul noii politici energetice a țării noastre. Regăsim în aceste programe chintesența politicii partidului față de viitorul țării, față de fiecare om în parte. În acest sens, se impune subliniat faptul că Hotărârea Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R. de a încredința îndrumarea și conducerea directă a muncii de creație științifică și tehnologică tovarășii academicienilor doctor inginer Elena Ceaușescu, personalitate proeminentă a vieții noastre științifice, reflectă o dată în plus grija pe care conducerea partidului o acordă cercetării științifice, dezvoltării tehnologice și introducerii progresului tehnic. O politică ce are ca obiectiv largă deschidere spre căutările științei și tehnicii contemporane și, totodată, afirmarea consecventă a cercetării științifice originale. Ca atare, dispunem azi de sectoare caracterizate drept industrii științifice, care constituie o adevărată sursă de progres, pentru — repetăm — o nouă calitate în toate domeniile vieții economico-sociale. S-au inițiat astfel programe de cercetare pe domenii prioritare și s-au constituit colective mixte din cercetare-învățământ și producție, efectul fiind vizibil în continuarea înnoirea a producției și rezultatele de care aminteam. În modul cel mai firesc, decenii pe care îl parcurgem întâmpinând programele pe care ni le-am însușit, a fost definit drept deceniu al științei și tehnologiei, calității și eficienței.

Conștienți de marile sarcini care le revin pe largul front pentru promovarea noului se află antrenanți în această amplă campanie, pe lângă cercetătorii de profesie alți mii de oameni ai muncii, tineri și virșnici, din întreprinderi și unități agricole, din facultăți și școli. Niciunul nu a existat la noi o mai intensă trăire a fenomenului tehnico-științific, indicațiile primite de acesta cu prilejul numeroaselor întâlniri de lucru cu secretarul general al partidului, analizele și măsurile vizând perfecționarea activității de creație tehnico-științifică desfășurate sub conducerea tovarășii academicienilor doctor inginer Elena Ceaușescu asigură condiții calitative superioare desfășurării activității științifice. De asemenea, mișcarea de masă „Știință-Tehnică-Producție”, manifestare care, la îndemnul secretariatului general al partidului, cuprinde practic întregul tineret pasionat de nou. În acest cadru, tinerii își afirmă plin potențialul creator, sint educați și stimulați să militeze pentru promovarea creației lor originale. Importanță este în acest context nu atât creșterea numerică a participanților, cât mai ales, însușirea sensului profund patriotic al activității de creație și, ca urmare, rezultatele de prestigiu obținute. Un argument concret al faptului că îndrăzneala și originalitatea gândirii lor este nu numai o speranță, ci și o certitudine pentru viitor.



O BAZĂ MATERIALĂ PUTERNICĂ, MODERNĂ

• În 1980 investițiile alocate pentru cercetare și dezvoltare tehnologică au crescut de 15 ori față de 1965, urmînd ca în 1985 creșterea să fie de 17,5 ori mai mare • Personalul din domeniul cercetării a crescut de la 45 300 în 1965, la 77 600 în 1970, la 205 000 în 1980, la peste 226 000 în prezent, urmînd a fi de circa 240 000 în 1985 • În prezent cercetătorii își desfășoară activitatea în circa 200 unități de cercetare științifică, inginerie tehnologică și proiectare • Pentru ca întreaga activitate să se desfășoare în mod unitar au luat ființă în anii din urmă 11 insti-

tute centrale, corespunzătoare principalelor domenii economice, care au rolul de a realiza în practică principiul integrării cercetării cu învățămîntul și producția și de a coordona cercetarea și implementarea tehnologiilor moderne în profil • Corespunzător cerințelor dezvoltării economice au fost create noi unități de cercetare științifică, cum ar fi: Institutul de fizică și tehnologia materialelor, Institutul național de motoare termice, Institutul de energetică chimică și biologică, Institutul de pesticide, Institutul de cercetări și proiectări pentru epurarea apelor reziduale etc.

ÎNALTELE PERFORMANȚE ALE MUNCII DE CREAȚIE

• La ultima ediție a Festivalului Național „Cîntarea României” au fost cuprinși în activitatea de cercetare tehnico-științifică peste 3 milioane de persoane • Pe parcursul perioadei respective au fost obținute peste 36 000 produse noi și modernizate, circa 6 300 procedee tehnologice noi și perfecționate etc • Efectul economic al noilor soluții tehnice și tehnologice a adus un spor de producție de circa 47 miliarde lei și o reducere a cheltuielilor materiale cu 13 miliarde lei • În cincinalul trecut, cercetarea științifică na-

țională a asigurat peste 90 la sută din produsele și tehnologiile puse în fabricație, contribuind, de asemenea, la asimilarea a peste 10 300 tipuri noi de mașini, utilaje, aparate etc. • În 1981 au fost introduse în fabricație 2 500 tipuri de mașini, aparate, instalații, 900 tipuri de materiale și bunuri de consum, au fost aplicate 750 noi tehnologii • Prin aplicarea obiectivelor de progres tehnic, realizate anul trecut s-a obținut un spor de producție de 17,8 miliarde lei, de 6,4 miliarde lei ca urmare a reducerii importurilor și de 3,1 miliarde lei prin export

Un cadru stimulator ȘTIINȚĂ, TEHNICĂ, PRODUȚIE

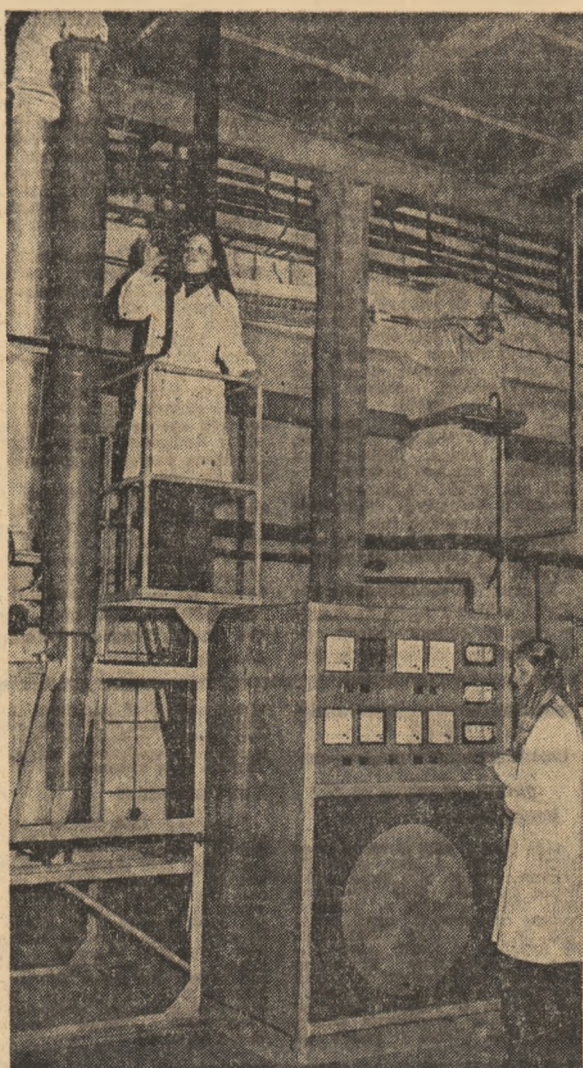
• În 1981, numărul tinerilor cuprinși în întrecerea „Tineretului — factor activ în realizarea obiectivelor deceniului științei și tehnicii, calității și eficienței” a fost de aproape 2 225 000, iar eficiența economică rezultată de peste 1,1 miliarde lei • Larga mișcare de masă „Știință — Tehnică — Producție” s-a constituit la rîndul ei într-un cadru generos, făcîndu-i pe tinerii participanți activi la vasta acțiune de promovare a progresului tehnic • Numărul celor cuprinși în această activitate este în prezent de aproape 500 000 de tineri • În unitățile de producție

și cercetare ființează 1 150, respectiv 180 comisii profesional-științifice care coordonează munca tinerilor creatori • Activitatea de bază se desfășoară în cadrul cercurilor tehnico-aplicative: peste 1 600 în întreprinderi, 185 în institute de cercetări, 292 în case și cluburi ale tineretului; la aceste forme de activitate sint cuprinși circa 130 000 de tineri care au preluat spre rezolvare 23 375 de teme • Concursul de creație pentru tineret s-a desfășurat în acest an în 1930 unități, la faza de masă participînd aproximativ un sfert de milion de tineri.

Activitatea inventatorilor, AUTENTICĂ SURSĂ DE PROGRES

• Expresie a implicării creatorilor în rezolvarea unor teme cerute de dezvoltarea țării, an de an se înregistrează peste 3 000 cereri de brevete • Astfel, dacă în cincinalul 1966-1970 s-au acordat 9 906 brevete, în cincinalul 1971-1975 numărul lor a crescut la 11 343, iar în perioada 1976-1980 la 12 106 • Același dinamică privește și un alt important indicator: numărul invențiilor aplicate pentru prima dată în economie: 616 în 1976, 820 în 1978, 902 în 1979, 941 în 1981 • Efectul economic al aplicării invențiilor este, de aseme-

nea, impresionant, el crescînd de la 1,4 miliarde lei în 1976 la 2,1 miliarde lei în 1980, la 3,2 miliarde lei în 1981 • Ființează în prezent circa 2 200 cercuri ale inventatorilor care grupează circa 37 000 de membri, unde în perioada ultimei ediții a festivalului Național „Cîntarea României” s-au realizat circa 7 000 invenții cu o eficiență de peste 5,2 miliarde lei • În prezent în portofoliile O.S.I.M. se află circa 15 000 invenții naționale în vigoare aparținînd a circa 13 000 inventatori, o autentică rezervă de inteligență pentru viitor.



O privire retrospectivă a realizărilor — din ultimii 5 ani spre exemplu — pune o dată în plus în evidență capacitatea noastră de a da răspunsuri originale celor mai complicate probleme impuse de afirmarea economiei românești. Se remarcă în acest sens realizările dintr-o serie de ramuri de vîrf, de care depinde în mod hotărîtor, progresul multilateral al tuturor sectoare de activitate. Pe lângă domenii în care gândirea românească are vechi și recunoscute tradiții, se pot evidenția realizări care constituie pentru țara noastră preocupări recente. Ele întregesc însă aprecierile la adresa României, a oamenilor săi, de a-și construi prin ea însăși un viitor pe măsura aspirațiilor sale. Să trecem asadar în revistă cîteva din succesele de prestigiu ale științei și tehnicii românești.

• Pornim, nu întâmplător, cu domeniul energiei. Aici semnificativ grupul turbo generator de 330 MW cu turbină de condensată, destinat marilor obiective energetice • Tot din acest specific subliniem conceperea și realizarea de către specialiștii resitenți a unei game largi de turbine care să utilizeze căderile mici de apă de pe rîurile țării • Din domeniul energiei neconvenționale evidențiem în primul rînd o prioritate românească: prima centrală electrică geotermală care utilizează sursă cu temperaturi moderate, realizată de un colectiv de cer-

cetătorii orădeni • Și tot o prioritate mondială este realizată de către INCREST a turbinei colone, cu geometrie variabilă care poate livra curent electric direct în sistem. • Continuuăm cu domeniul asigurării cu materii prime și energetice. Menționăm pentru început instalațiile de foraj petrolifer cu adîncimi de 8 000 și 10 000 metri, medaliate cu numeroase prilejuri la tirajuri internaționale • O instalație originală, ce înglobează 17 invenții este cea destinată

BILANȚ RODNIC, REALIZĂRI DE PRESTIGIU

forării de puțuri miniere (în zăcămintele greu exploatabile) cu diametre de 5-6 metri la adîncimi pînă la 1 000 metri • De mare importanță în condițiile „revenirii” cărbunului sint realizarea complexului de susținere mecanizată a abatelor și combina de abatajori stoc frontal pentru atrături groase • Sint puse la punct metode biologice de exploatare a zăcămintelor sărace și a substanțelor utile aflate în holde.

• Un domeniu cu tradiție în știința românească — chimia. O invenție a unui inginer român — premiată cu aur la Geneva în 1981 — realizarea unui nou tip de corp interior de reactor pentru sinteza amoniacului — contribuie odă la ridicarea randamentului instalațiilor, la substanțiale economii de energie • Au fost concepute și realizate la ICECHIM tehnologiile pentru obținerea cauciucului poliizoprenic, polibutadienic și stero-specific.

• Metalurgia se aliază și ea performanțelor de vîrf, lată, spre exemplu, punerea la punct a obtinerii fontei cu grafit vermicular, superioară ca rezistență fontei obișnuite • O altă tehnologie asigură obținerea ferocromului afînat direct din minerosurile de crom în cuptoarele electrice. • Domeniul mașinilor unelte și al construcțiilor de mașini. Am menționa în primul rînd strungul gigant cu diametrul de 16 000 mm. • O idee valoroasă constă în rea-

lizarea sculelor duble așchitoare-care permite reducerea numărului de tipodimensiuni cu 30 la sută și a consumului de metal cu 75 la sută • Dispozitivul cu ultrasunete pentru spălarea de ulei a pieselor, creație a politehnistilor bucureșteni, se înscrie și el în rîndul performanțelor de vîrf • Autobusculanta de 100 de tone este de la o utrență obișnuită pe marile șantiere • Nu putem să nu menționăm și invenția unui specialist pistean — distribuitorul pentru motorul de Dacia 1300 — care asigură o reducere a consumului de carburant de peste 20 la sută fără a modifica alte performanțe ale mașinii • O realizare a specialiștilor timișoreni este inzenosul mecanism de transport intern pe pernă de aer.

• Electronica și electrotehnica — argumente pentru viitor. De la importul inițial de licențe pentru fabricarea de inteligențe artificiale iată-ne fabricînd unități de memorie, cu circuite integrate MOS • Am început să producem totodată o variată gamă de calculatoare de proces dintre care subliniem tipurile NUMEROM, ECAROM, TELEROM • Succese de seamă au obținut fiziștii în realizarea unor variate tipuri de laser: laseri cu CO₂, cu heliu-neon, cu coloranți, cu solid • Și tot specialiștii de la IFA sint autorii orimului batalion medicinal românesc de 30 MEV al primului accelerator liniar de 10-15 MEV.

