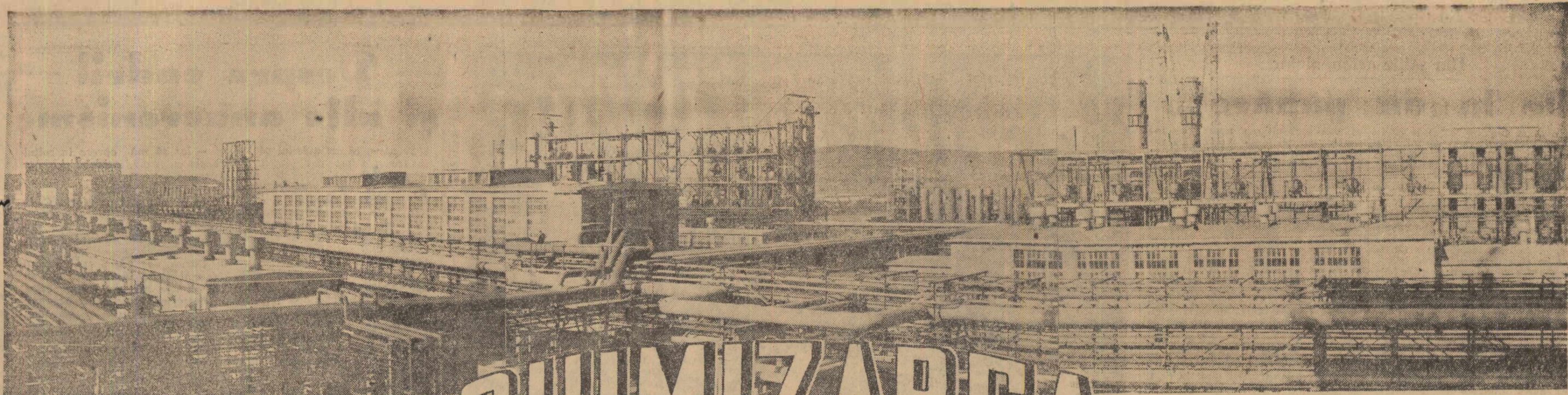




CHIMIZAREA PRODUCTIEI

Chimie. Industrie chimică. Multe din substanțele cu care avem de-a face în viața de toate zilele nu sînt altceva decît produse ale industriei chimice. O industrie cu influență hotărîtoare asupra progresului tehnic. Chimia, ramură de seamă a industriei. Replicile se succedau la fiecare cuvînt, pe fiecare silabă. Ne reveneau acum în minte ca un corolar al nenumăratelor discuții purtate în întreprinderi de cel mai felurit profil, în laboratoare, pe șantiere, cu oameni de cele mai diferite specialități. Fie că convorbirile s-au purtat în fabrici de îngrășăminte, de mase plastice, în rafinării sau uzine de produse sodice, fie în întreprinderi metalurgice sau alimentare, concluziile duceau de cele mai multe ori la sublinierea rolului chimiei. Ca un leit-motiv, cuvîntul chimie revenea cu insistență, cu persuasiune.

Acum, după această lungă călătorie prin țară, cele aflate, cele adunate, deslîncă nesistematizate, aduc mai mult cu notițele luate la o lecție avînd ca temă marea chimie. Reconstituindu-le ne-a lăsat impresia că ne aflăm în amfiteatrul unei facultăți, așezați într-o bancă din primele rânduri, împreună cu colegi, la fel de atenți și de sirquincioși, urmărind schemele și formulele de pe tabla mare și neagră, ascultînd cu luare aminte vocea plăcută a conferențiarului. Vă invităm dragi cititori, să luați loc, alături de noi, în băncile spașiosului amfiteatru. Să nu întîrziți. Lecția a început...

„Intemeietorii marxism-leninismului au subliniat rolul chimiei în progresul tehnico-economic al producției. Încă în secolul trecut, Karl Marx a prevăzut în mod genial că pe măsură ce omenirea își va însuși metodele și reacțiile chimice, prelucrarea mecanică va ceda tot mai mult locul acțiunii chimice asupra obiectului muncii. În zilele noastre, chimizarea — folosirea pe scară largă a chimiei în diverse ramuri ale economiei naționale, aplicarea metodelor de prelucrare chimică în producție, ca și ridicarea nivelului tehnic — este un factor care accelerează procesul de fabricație, contribuie în general la creșterea rapidă a producției, asigură îmbunătățirea tehnologiei, ridicarea calității și scăderea prețului de cost.

Chimizarea producției stă așadar la baza industriei moderne. O sumedenie de fapte înfățișate în țara noastră ne confirmă acest lucru. În 1960 volumul producției noastre chimice a întrecut de 11 ori pe cel din 1933 — după cum ne numărate alte obiective în curs de realizare pe linia îndeplinirii sarcinilor Congresului al III-lea al partidului, ne vestesc noi izbînzii și pe această cale a ridicării nivelului tehnic al producției. Conferențiarul face o mică pauză. Probabil că după această scurtă introducere va trece la tratarea concretă a temei, la variatele aspecte ale chimizării înfățișate în economia noastră națională. Primul capitol — după cum se va vedea — este dedicat petrochimiei.

O valorificare superioară

De ce primul capitol abordat se referă la petrochimie, nu-i greu de înțeles. Este bine cunoscută în acest sens indicația partidului: „În anii care urmează vom dezvolta ramurile principale ale industriei chimice și în primul rînd industria petrochimică, ramură importantă, care prelucerează chimice produsele petrolifere”. Și rodul acestei preocupări este astăzi evident în multe locuri ale țării. Pe baze petrochimice se produc la Făgăraș îngrășăminte azotoase, la Săvinești fibre sintetice, la fabrica SIN din București acizi grași sintetici, la Copșa Mică negru de fum și sticlă organică, la Victoria mase

plastice, la Rîșnov acetat de polivinil, la Ploiești detergenți...

Fără a fi completă, enumerarea se oprește totuși aici. Se oprește deoarece conferențiarul ține foarte mult să prezinte înainte de a continua, ce stă la baza acestei dezvoltări prodigioase a petrochimiei, ce determină această orientare spre valorificarea prin chimizare a produselor petrolifere și a gazelor. Este vorba mai ales de factorul economic. Dacă se consideră transformarea gazelor de rafinare, de pildă, în produse chimice intermediare, valoarea

în continuare conferențiarul — prezintă și numeroase avantaje tehnice, care conduc în cele din urmă la realizarea de instalații cu investiții mai reduse, la atingerea unei productivități deosebit de ridicate și la obținerea unor prețuri de cost avantajoase. Acetilena, de pildă, una din materiile prime cu numeroase utilizări în industria de sinteză organică, se realizează cu investiții mai mici cu 30—40 la sută din gaze naturale, decît dacă se fabrică din carbide. Fenolul, punct de pornire pentru o serie de produse valoroase — mase plastice (bachelite), fibre sintetice (felonul), medicamente (aspirina) și coloranți — costă cu o treime mai puțin, cînd se obține din materiile prime petrochimice.

Încă departe de a epuiza argumen-

unil paradoxale, au devenit astăzi realitate. Dar mi-e cînd știm că petrochimia dă în prezent posibilitatea obținerii a peste 500 produse de mare importanță economică, precum și încă cîteva mii de diferite substanțe chimice.

Destinatar — agricultura

Cît de plăcut este cînd cel ce predă o lecție, folosește o serie de mijloace prin care atenția auditorului este și mai mult solicitată. Iată acum, de pildă, peste tabla neagră s-a lăsat pinza unui ecran, în amfiteatru s-a stins lumina și proiectația a început.

De unde cunoașteți aceste imagini? Nu greșiți cu nimic. Este într-adevăr Roznovul. Abia intrat, ce să spunem așa, în geografia economică a țării, și această localitate a și devenit vestită. Nici nu-i de mirare. Este locul uneia din cele mai mari combinate chimice ale patriei, de a cărei producție este strîns legată chimizarea agriculturii, succesorul bălăii pentru recolte bogate. Prin fața ochilor ni se perindă rînd pe rînd turnurile de granulare a azotatului de amoniu, fabrica de acid azotic, turnurile de răcire, fiecare unitate a marelui combinat din Moldova. Nu peste multă vreme, cînd va începe producția, vor porni de aici anual 210.000 tone de azotat de amoniu și 20.000 tone uree, îngrășăminte deosebit de valoroase pentru agricultură.

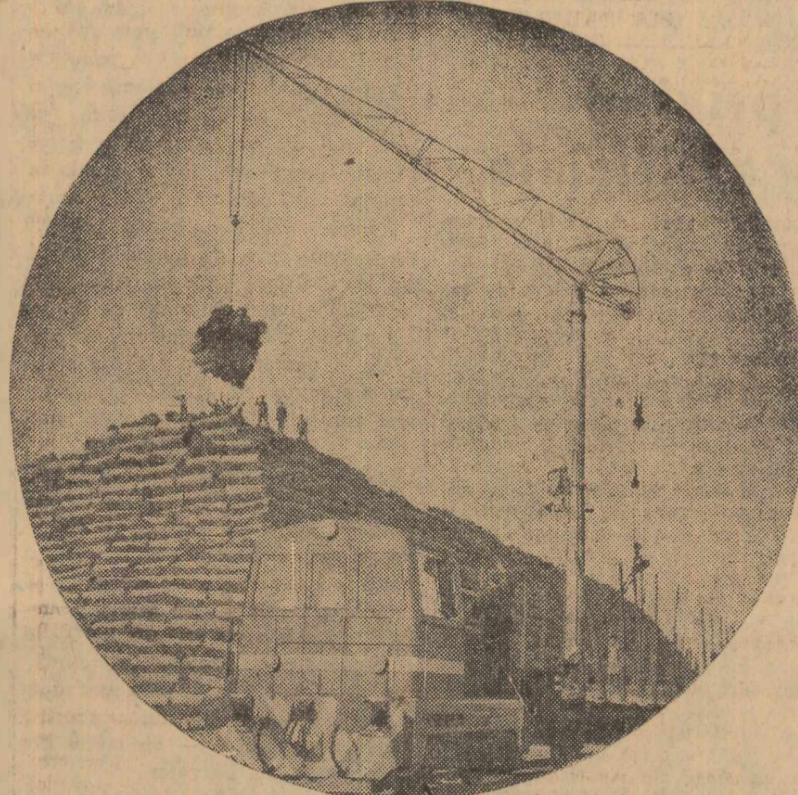
Utilizarea ierbicidelor asigură la pîlvi o productivitate de circa o mie de ori mai mare. În timp ce pentru pîlviul cu mîna ai unui hectar, sînt necesare pînă la 10 zile-muncă, pîlviul chimic cu avionul realizează 100 pînă la 200 ha. pe zi.

Dar Roznovul nu reprezintă decît unul din pilonii chimizării agriculturii noastre socialiste. Pe lîngă întreprinderile de îngrășăminte, modernizate și dezvoltate, „Petrol Poni” — Valea Călugărească, unitățile de la Timișveni și Victoria — au început să producă în anii noștri mari combinate — Năvodari și Făgăraș — iar la altele — Tg. Mureș și Craiova — lucrările vor începe în curînd. Toate eforturile pentru ca pînă în anul 1965 producția să ajungă la 2 milioane tone de îngrășăminte chimice brute, îngrășăminte care echivalează cu un spor de recoltă de aproape 3 milioane tone cereale boabe. Comparînd valoarea de circa 3 miliarde lei a sporului de recoltă amintit, cu totalul de 1,3 miliarde lei cerut de cheltuielile pentru folosirea îngrășămintelor, rezultă un venit în plus de 1,7 miliarde lei. Și toate acestea tînd seama că s-a pornit de la 12.215 tone, cea mai mare producție de îngrășăminte obținută în România capitalistă, în țara declarată sus și tare „eminamente agricolă”.

Deosebit de elocvente sînt și calculele pe care le aflăm cu privire la o altă aplicație a chimiei în agricultură. Este vorba de folosirea produselor pentru combaterea dăunătorilor de pe ogoare, din vii, din livezi și grădini legumicole. La nivelul producției agricole prevăzute pentru 1965, prin folosirea antidăunătorilor va fi împiedicată pierderea unei cantități de produse

agricole în valoare de circa 7 miliarde lei, ou o cheltuială de numai 700 milioane lei.

Pentru amănunte în plus să poposim puțin la uzinele „9 Mai” din Capitală, unde se produc antidăunătorii pentru



În depozitele întreprinderii de la Brăila, stuful recoltat din Delta sosește și noaptea

agricultură. Ca și în alte zile, și astăzi au fost expediate de aici însemnate cantități de insecticide din familia hexatoxurilor, bine cunoscute celor ce lucrează pe ogoarele țării. Ca întotdeauna, destinatar... agricultura.

Cînd conferențiarul, care ne-a plimbat cu imaginația prin secțiile uzinei „9 Mai”, vorbim despre truda de veacuri a țăranilor pentru a stîrpi buruienile cu ajutorul săpălugii, imediat facem legătura cu pîlviul chimic de astăzi. Asta era și intenția celui care ne vorbește. Dar cu ce pliveste chimia, v-ați întrebare vreodată? Răspunsul este simplu: cu ierbicide, acele substanțe chimice care distrug buruienile, lăsînd nevătămată planta folosită. Ierbicidul selectiv 2-4 D, de pildă, folosit sub formă de soluție la stropitul culturilor de cereale (păioase, porumb) și unele legume (ceapă, usturoi) și-a cîștigat un bun renume printre lucrătorii din agricultură. Aceleași substanțe chimice, în anumite concentrații, s-a dovedit un bun stimulator de creștere în cultura roșiilor de seră, la butașii de vie și pomii fructiferi.

Din adîncul salinelor...

De data aceasta, prelogerea pe care o ascultăm ne poartă pe alte meleaguri ale împărăției chimizării. Coborîm mai înfrî în adîncul salinelor, unde facem cunoștință cu cristallul de sare, cu cristallul acesta lipsit de formele complicate și de sofisticările orbitoare specifice

lumii minerale din care face parte. O luăm apoi de-a lungul saleductelor, adevărate magistrale care leagă sondele ce extrag sarea sub formă de saramură, de mari uzine. Poposim acum chiar în incinta unei astfel de uzine. În apropiere se zăresc scînteind în bătaia soarelui de toamnă, apele Olteului. Sîntem deci la Govora, pe locul unde constructorii și montatorii au înălțat pe malul Olteului, o modernă uzină de produse sodice. De-a lungul complicatelor instalații tehnologice, aflăm drumul nou al sării, al prozaiciei sări de bucătărie care dă gust bucatelor, ce se transformă prin chimizare în sodă caustică sau calcinată, produse valoroase pentru industria săpunului, mătăsii artificiale, rafinării petrolului, fabricației coloranților și în atîtea alte ramuri economice.

Multe alte uzine și fabrici unde ne oprim ne vorbesc, de asemenea, despre felul în care prin chimizarea sării a fost ridicată la rangul de importantă materie primă, despre procedeele chimice moderne care îi înzecesc și în-

sîrșitul toamnei, o dată cu primele semne de îngheț, vom asista la începerea unei noi campanii de recoltare a stufului. Pînă atunci, ne vom mulțumi să întovărim cu privirea ceamurile mari încărcate cu stuf recoltat în campania anterioară, ceamuri care trase de remorcher, urcă alene spre portul Chiscani. Aici, lîngă Brăila, se dă stufului prin chimizare, valori neînăuțite înainte vreme.

Este răspunsul pe care îl dă chimia cererii tot mai mari de celuloză pentru hîrtie, cerință care are la bază continuă înflorire a culturii în țara noastră. În felul acesta, chimiștii au trebuit să facă apel nu numai la lemnul de rășinoase, ci și la alte materii prime, care se refac mai repede și anume la plantele anuale. În categoria acestora, stuful — aurul Deltei — ocupă un rol de prim rang. În moderna întreprindere de la Brăila, stuful este transformat în cartoane și celuloză. Dintr-un condei, chimizarea la care este supus stuful la Brăila, scutește anual economia națională o cantitate de circa 180.000 m.c. lemn de rășinoase, lemn ce poate fi valorificat în alte scopuri.

Un calcul estimativ ilustrează pe deplin cum își aporește sarea valoarea prin chimizare. Dintr-o cantitate de sare bulgărit în valoare de 100 lei se pot obține: cîr în valoare de 1.350 lei, sau sodă caustică de 1.800 lei, sau insecticide în valoare de 3.500 lei, sau mase plastice cu o valoare aproximativă de 13.300 lei.

În căutarea de noi materii prime ieftine pentru celuloză, chimiștii și-au îndreptat atenția și spre alte resurse. Așa au ajuns paiele, obișnuitele paie caie rămă după strîngerea recoltei, materie primă pentru celuloză. Vechi documente vorbesc de existența pe la începutul secolului 19 pe Valea Prahovei și în alte locuri, a unor mori de hîrtie care foloseau paiele fierse în lapte de var. Cîne vizitează astăzi fabrica ridicată la Palas-Constanța, capătă o nouă viziune asupra acestei materii prime. Se pornește într-adevăr tot de la paie, dar procedeele moderne folosite aici, utillajul de înaltă tehnicitate cu care este dotată fabrica, vorbesc de o totul altă valorificare a paielei, de o valorificare superioară, sursă de paste semichimice pentru celuloza papetară.

Deși sîntem încă departe de a fi oputizat aplicațiile chimiei în diferite ramuri industriale, lecția se apropie de sfîrșit. În încheiere, conferențiarul care ne-a purtat din adîncul salinelor pe întîinderile nesfîrșite de stuf ale Deltei Dunării, din laboratoarele petrochimistilor pe ogoarele bogate ale colectivităților, din uzinele de produse sodice în cele de îngrășăminte, din fabricile de medicamente în unități care produc celuloză din paie, pomenește în treacăt și de alte exemple de chimizare a producției. Aglomerarea mineralelor pentru siderurgie, separarea diferitelor metale neferoase, cianurarea, cromarea, nichelarea sau alte procedee de tehnica acoperirilor, utilizate în construcția de mașini, anumite metode folosite în industria alimentară și cea a lemnului, sînt tot atîtea domenii în care chimizarea își spune răscăpat cuvîntul, îmbunătățind și perfecționînd tehnologia existentă.

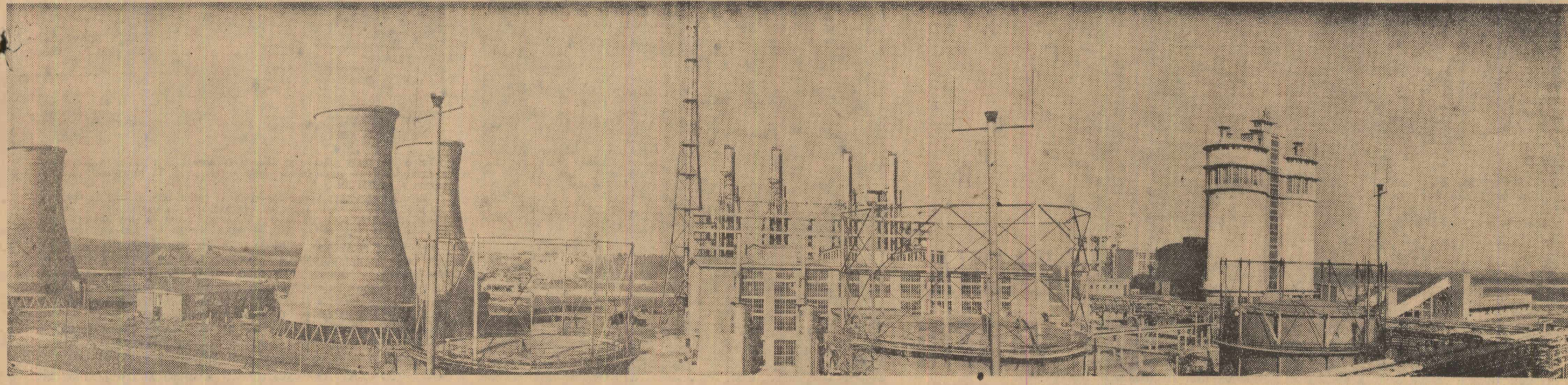
... pe întîinderile nesfîrșite de stuf

Părăsim deci salinile de la Ocna Mușă sau Ocnele Mari, pentru a poposi acum pe întîinderile nesfîrșite de stuf ale Deltei Dunării. Încă puțin și spre

Știți cum se transformă într-o fabrică de îngrășăminte azotat de amoniu în granulele ce sînt trimise pe ogoare? Ajuns la partea superioară a turnurilor de granulare sub formă de topitură, azotatul de amoniu este pulverizat cu ajutorul unor duze. În cădere, picăturile înlănesc un jet de aer rece, transformîndu-se pînă ajung la baza turnurilor în granule, în preloasele granule de îngrășăminte azotoase, hrana pămîntului.

...Și dacă lecția de față trebuie să aibă o încheiere, ea va vorbi neapărat de avîntul pe care, în lumina sardinelor trase de Congresul partidului, îl are în țara noastră progresul tehnic, avînt în cadrul căruia chimizarea ocupă pe zi ce trece un loc tot mai însemnat. Ceea ce sorica cu trei decenți în urmă Maxim Gorki — „Chimia este țara minunilor” — se adevărește astăzi. Socialismul și comunismul au deschis și deschid chimiei perspective neînăuțite.

TUDOR GHEORGHIU
și Ing. V. MITROFANOVICI



Abia intrat în geografia economică a țării, Roznovul a și devenit cunoscut.

