

pe acest buton, atât fereastra de aici cât și cea corespunzătoare de la aparat redevin în starea lor normală, adică albă.

6) Atunci acarul dă la loc manivela de împedecare a acelor devenită liberă. Prin această operațiune, numărul liniei dispare de la fereastra indicatorului electric.

7) Acarul readuce la loc, pârghiile acelor devenite acum libere.

8) În bloc împiegatul repune butonul de direcțiune în pozițiunea lui de repaos.

Art. 35. La eșire, operațiunile se succed identic, în același mod, cu deosebire că operațiunea care are de scop de a da comanda de despedecare prin readucerea culoarelor albe la fereastra mijlocie din bloc, nu se poate da, de cât după ce trenul eșind complet din gară, mașina a călcat pe pedala electrică situată în apropierea discului de intrare.

(Va urma)

UĂ PRIVIRE GENERALĂ

ASŪPRA

Mijloacelor de respândire a cunoștințelor tehnice

De multe ori o idee preconceptută și înrădăcinată mai dinainte, dacă n'a stavilat în totul activitatea omenească în mersul ei spre propășire, cel puțin i-a zădărnicit pentru un timp oare-și care avântul în ajungerea țintei propuse. Istoria științelor și în special a tehnicii ni dă uă droaie de dovești pentru aceasta.

Și de sigur lucrurile fiind astfel, ori-ce idee nouă adusă așa de-o dată a produs uă perturbare în lumea încătușată în tiparul ideilor vechi; iar acel, ce a produs această perturbare în omenire, acel, ce a căutat se desbrobode firea omenească de întunecosul vël, ce o acoperea a fost taxat de uă cam, dată cel puțin cu epitetul de turburător al păcei și al liniștei.

Scormolind evenimentele mai cu băgare de seamă, găsim că în tot-de-una activitatea omului a fost împesărită cu asemenea idei, ce de multe ori au căutat să sdruncine chiar întocmirea naturală a lucrurilor.

Omenirea nu s'a multumit bună oară cu produsele, ce ni le dă natura în decursuri de vremi și a căutat să le alcătuească într'un timp mai scurt. Atâtea invențiuni noi, sintetisarea atâtor produse alimentare și chimice nu sunt oare apucături de uă tulburare — câte o dată bruscă — a stărei linișcite, ce domnea în întreaga lume.

Oare populația cu dragoste a priimit începuturile drumurilor de fer? N'avem de cât să'i ascultăm acum pe Chineji cum să tânguesc de năpasta ce a cădut pe capul lor. Până și membrii din familia imperială s'au îmbolnăvit la vederea locomotivei.

Și de sigur nu toată lumea privește cu ochi buni pe acel, care pus în capul unei administrațiuni și care călăuzit de un *leitmotiv* bine hotărât, țintește câte uă transformare radicală a stărei, în care a găsit acea administrație.

Și el, de și e hulit poate de mulți, totuși nu trebuie să se dea în lături, ci să lucreze cu uă voință de fer, și ast-

fel va ajunge de multe ori se'și vedă cu ochii fructele muncii sële; și chiar dacă ici colea va potecni, iertate îi vor fi greșelele, iar noi, care culegem roadele produse de truditorea activitate a acestor oameni, trebuie să le fim recunoscători și să luăm faptele lor ca termen de comparație în năzuința noastră de a face mai bine.

Oamenii neasemănându-se fiziologicește întocma uni cu alții, e firesc lucru, ca ei să nu poată privi cu toții aceleași fapte sub același unghiu, Aceasta trebuie să ne măgulească și se ne'ndemne a merge înainte pe direcția apucată, chiar cu riscul de a fi oprit în drum, mai înainte ca țelul propus să-l fi ajuns. Numai ast-fel a putut propăși omenirea. Căci dacă din grămezele de flori, care «bat la poarta vieții» cele mai multe se scutur moarte, totuși rămâne din ele ceva, care să rodoască cu prisosință.

Dar pentru a nu perde în zadar timp și forță cu alcătuirea unui ceva nou, trebuie să vedem, dacă nu cumva acel ceva și-a făcut deja «intrarea în lume».

Și pentru a ști aceasta, e de nevoie, ca toate cercetările noastre să le dăm în vileag, ca de toți sciute să fie, căci numai o respândire prin griau și prin scris a cunoștințelor dobândite, cultura omenirii propășește sigur și repede.

La'tă deci pentru ce ni se impune ținerea conferintelor și publicitatea.

La noi dacă până acum s'a făcut ceva în această privință, s'a făcut numai cu literatura.

Pentru respândirea științelor aplicate abia dacă licărește pe ici colea câte vre un opaiț. Și câtă însemnătate au pentru om științele aplicate și în special tehnica! Toate speculațiile teoretice sunt făcute în vederea unei întrebuințări practice a rezultatelor deduse din acele speculațiuni. Cred, că aceasta e scoasă destul de bine în relief prin următoarele cuvinte ale profesorului Max Kraft: «Pentru cugetătorul într'adevăr ob-

jectiv, știința este inima, tuturor organismelor tehnice este locul, de unde porced toate acele molecule, care, în continuul lor proces fiziologic, ajung la sfârșitul cercuitului, de se concentrează în aflătarea unei activități curat tehnice».

Cea, ce trebuie să ne bucare este că și la noi de o bucată de vreme se ivesce un curent favorabil.

De când cu svonul născocirei unui balon dirijabil, lumea a început să se întrebe de ce și pentru ce se face cutare lucru și care-i folosul practic, ce l'poate da. Chiar în afacerea balonului s'a cerut veridictul oamenilor competenți, cari în două conferințe publice și-au expus părerea lor.

Fie că acestea să alcătuiască antemergătorul și aflătorul adevăratei propășiri rodnice în direcția apucată; iar dacă la început se va da de pedici, ele cu încetu se vor lătura și trebuie să se înlătore, de oare-ce conferințele joacă un rol preponderent în desvoltarea culturală a omenirii.

Omul, prin trailul său scurt, prin poziția sa în societate, nu e în stare să și agonisească toate mijloacele de satisfacere a dorinței sale de a ști. Mulțumiți suntem atunci, când afară de cunoscințele, ce și alcătuesc specialitatea și care și servec la câștigul pâinei de toate zilele, mai putem căpăta de ici de colea și cunoscinți generale de mersul lumii, cunoscinți atât de folositoare, celor ce se ocupă cu științele aplicate, tencianilor în genere, căci aceștia prin felul braslei lor sunt puși între *ciocan* și *nicovala*—*capitalist* și *muncitor*—așa că le trebuie multă chibzuință și bătaie de cap pentru a ști cum să se aventure învâlmășagul aprigelor chestiuni sociale.

Uă conferință făcută cum trebuie ne va mări orizontul cunoștințelor noastre într'un timp cu mult mai scurt, de cât timpul, ce l'am întrebuința înși-ne studiind aceiași chestiune. Conferințele fiind întemeiate pe principiul divisiunii muncii, aduc pentru o colectivitate, într'un timp relativ mic, un folos destul de mare.

Un alt mijloc de răspândire a cunoscințelor tehnice și de sigur cel mai puternic este *publicitatea*.

Oamenii științelor aplicate își petrec ai lor ani de viață într'ua continuă muncă. Dar la noi în loc de a aduna diversele cercetări și observațiuni câștigate în timpul cutărei sau cutărei lucrări și aceste observațiuni să le dăm în vileag pe și, ce merge, ca seimeni noștri să tragă din ele povețe, — nu — noi lăsăm acea droaică

de observațiuni ale unci vieți de om să se piardă, să se îngroape cu noi în pământ.

Și curios lucru: pe când în literatura noastră se vede o năvală de producțiuni, în tencică nici o revistă mensuală nu uă putem scoate regulat, din pricina lipsei de articule. Așa că nu trebuie să ne mirăm, dacă publicul nu numai cel de peste hotare, dar nici cel de la noi nu știe, ce facem; doar dacă luăm în considerație cunoștințele greșite, ce cititori le capătă de la unele gazete zilnice, cum bună-oară mai acum doi ani o gazetă vestei publicul, că s'a deschis tunelul Bărnova, a cărui lungime e de 200 k. m.

De și asemenea greșeli — ba sunt unele cu mult mai anapoda — nu se îngăduie, totuși gazetele, ce le comit se servesc, poate, de circumstanța atenuantă, că lipsindu-le date oficiale, recurg la reportajii, și cei însărcinați cu aceste daravere nu și prea bat capul să și dea socoteală de cele ce scriu.

Uă revistă tencică, susținută de toți cei competenți, va fi de mare folos tencianilor, iar gazetele zilnice vor pune temei pe datele dintr'nsa și le va da publicului să cunoască cea ce facem și cu chipul acesta poporul va fi mai în cunoștință de cauză și va ști mai bine de ce ie vorba și pe ce are să se cheltuiască atâția bani.

Dar pe lângă aceste foloase reale și obsteci, vom ajunge prin continua publicare să scăpăm limba de intocșicia atâtor străinisme. Căci la noi pe lângă cele alte greutăți de tratare a unui subiect științific, mai e și anevoia de expunere. Nu găsești cu ușurință un cuvânt potrivit pentru uă noțiune anumită și chiar dacă ai dat peste vre unul, el nu-i general cunoscut. Numai prin deasa frământare a limbei vom dobândi ușurința în expunere și atunci nu ne vom trudi mult pentru «a găsi cuvântul, ce exprimă adevărul».

Ca să putem forma trinitatea, ce conține mijloacele de răspândire a cunoscințelor tehnice, trebuie să mai adăgăm și excursiunile. Despre aceste am avut însă privilegiul să vorbim altă dată.

Dacă prin cele spuse până acum, s'a scormolit intrucât-va cenușa, pentru a se da de căutatul jărat, aceasta s'a făcut numai în dorința formării unui indemn, carele să ne poată cel puțin urni din inerția, ce domnesce asupra-ne.

E. Bogdan Lazarovici

Inginer

Bucuresci, August 1894