

C R O N I C A

Extras din o conferință a d-lui B. G. ASSAN

Articolele pe care România le-ar putea exporta cu succes în Asia ar fi *sarea, lemnul fasonat, petrolul, făina, alcoolul* etc.

Sarea, pentru că în India și Birmania se face o consumațiune enormă de sare engleză, care sporește împreună cu populațiunea, Acum zece ani consumațiunea de sare engleză în Indii era de 13.000 vagoane, adică de 13 ori cât se extrage astăzi pe an în România. Această consumațiune de sare Engleză sporește în fie care 10 ani cu 22%, proporțional adică cu sporul populației care de e de 290 milioane, spor care la fiecare zece ani echivalează cu populația Italiei sau cu cea a Spaniei și Portugaliei la un loc.

Micșorarea populației din cauza ciumei este neînsemnată, cu totă grija ce o are guvernul englez de a anunța săptămânal popoarelor colonizătoare numărul morților de ciumă ca și cum le-ar zice: «nu veniți în Indii; lăsați-ne nouă monopolul exploatării Indienilor».

Nu însă ciuma va împiedeca pe România să cultive acest mare debușeu de sare, care ar putea fi disputat de salinele din Persia, Arabia, Ceylan, și Aden.

Dacă azi România este în imposibilitate de a mări exportul de sare, aceasta nu este din cauză că salinele noastre care sunt inepuisabile, dar din cauza mijloacelor de transport, lipsa de vagoane locomotive, vapoarelor și instalațiuni sistematice de încărcare.

Relativ la vapoare, guvernul trebuie să afecteze pentru sare vapoare vechi, căci după nouă sau zece călătorii, fierul se mănâncă din cauza sărei și vaporul este vândut ca fier vechiu. În Indo-China și în China asemenea e un mare debușeu pentru sare în blocuri, lesne transportabilă pe uscat.

Lemnul.—Acest articol se importa în cantități enorme în India, unde suprafața împădurită, este numai de 5% din total și unde guvernul Englez a oprit cu desăvârșire tăerea pădurilor rămase. Lemnul de brad fasonat pentru cutii de

ambalagiu este foarte căutat. Cel de construcțiuni nu atât de mult, căci construcțiunile de lemn sunt distruse în unele localități de niște furnici. — În 1896 numai pentru ceaiul transportat în Anglittera a trebuit 333.000 tone scânduri de brad, gata de a fi încheiate pentru cutii.

Aceste scânduri vin din Transilvania prin Fiume și Soc. Poper așteaptă ca România să înființeze linii maritime pentru a expedia prin Galatz, cale mai scurtă ca cea fimală. — Acestea dupe indicațiunile ce mi au fost date de un comersant din Cevlan.

În China lemnul lipsiște și mai mult. Chinezii n'au lemn suficient nici pentru ași face cosciugul, cel mai frumos dar pe care un fiu'l poate face părintelui său în China.

Producțiunea de lemn de *teck* (bun pentru corăbii) din Siam și Birmania este mică și cel mai mult lemn vine din Europa mai cu seamă din Norvegia

Petrolul.—Acest produs ar forma de asemenea un bun articol de export în Asia. De și s'a descoperit petrolul în Birmania, Sumatra și Japonia, totuși tendința ce o au Americanii de a împiedica aceste exploatări, ar asigura mai mult timp pentru România un debușeu bun, mai cu deosebire că gismentele Rusești (concurenții noștri din Marea Neagră) sunt de 3 ori mai departe de mare de cât gismentele românești. Cu regret însă trebuie să spun că, anul trecut s'a descoperit petrolul pe marginea mării Negre lângă *Batum la Anaklija*.

România este dar datoare a lucra mai cu energie la scurgerea petrolului în afară și pentru aceasta ar trebui o canalisare din valea Prahovoi la Constanța și o flotilă de vapoare cisterne se impune pentru a concura cu Rușii și cu Americanii.

Ca exemplu de modul cum lucrează americanii spre ași asigura desfăcerea petrolului lor, voi spune că fiind la Singapore am aflat că un director al companiei «Standard» se afla acolo pen-

tru a cumpăra toate rezervoarele Holandeze de petrol din Sumatra, care se aflau goale, făcând ast-fel imposibilă vânzarea petrolului local, pe când cel american venit prin Suez, se vindea cu prețuri fabuloase.

Făină. S'ar putea exporta în Egipt, Asia mică, Persia, nu însă și în India și Australia, țeri producătoare de grâu. (În Australia pentru o populație de 6 milioane sunt 300 mori). De asemenea făina nu se poate exporta în China și Japonia unde sunt mâncători de orez care e mai amidonos și mai hrănitor de cât grâul.

În Constantinople făina noastră e de cât-va timp concurată de făină americană, care și-a făcut aparițiunea pe această piață, depărtată abia cu 24 ore de noi, pe când făina americană face 30 de zile de la Mineapolis la Constantinople. Morile americane, fiind syndicate, au ridicat prețul făinei consumată pe loc și-au scăzut prețul făinei de export.

Când Austria și-a creat linii maritime, Loydul austriac nu aducea nici un venit Statului fiind-că industria nu era încă dezvoltată. Azi însă când industria austriacă a progresat și navigațiunea ei maritimă merge paralel. Pentru ca liniile românești să fie rentabile, trebuie ca vapoarele să aibă caricul asigurat atât la ducere cât și la întoarcere, căci astăzi tonajul importului este a patra parte din tonajul exportului nostru.

În acest scop, ar trebui să se dea o mai mare impulsie industriei noastre consumatoare de materii prime din țările tropicale, ca iuta, necesară sacilor, bumbacul, grânele uleioase, copaluri pentru fabricarea lacurilor, etc.

Tot odată vapoarele noastre trebuie să acapareze și marfa de transit pentru Europa centrală.

Acesta este în linii mari țelul către care trebuie să tindă cei ce doresc ca tricolorul național să străbată cu mândrie în oceanul Indian și în mările Chinei.

Acolo, ca și în Mediterana și în La Manche trebuie îndreptate privirile noastre, căci acolo într-un punct al pământului se găsesc mai mult ca jumătate din populațiunea lui. Este știut că India, China, Japonia și Siamul au o populațiune de 800 milioane suflete, iar restul populațiunii globului ajunge abia la un miliard și jumătate.

II

Iată pentru ce China a devenit țara cea mai râvnită de pe pământ. În China se va da lupta economică între bătrâna Europă și vigoasă America. Acum, după luarea Cubei a Filipinelor și a insulelor Iacai, tăierea istmului de Panama sau mai bine zis a canalului de Nicaragua, va fi o cestiune de șase ani pentru America. Atunci preponderanța lor în oceanul Pacific nu va mai fi discutată.

Rusia are de asemenea un mare rol de împlinit în extremul Orient. Acolo sunt interesele ei cele mai mari, iar nu în peninsula Balcanică.

La Cairo e locul de întâlnire al Englezilor și Americanilor bogăți. Sînt peste 20.000 de streini care petrec iarna în Egipt. O bună parte din aceștea ar putea să treacă prin România, dacă am organiza vapoare rapide din Constanța la Alexandria. Din nenorocire, o dată cu dezastrul vaporului «Meteor», s'a amânat su 2, 3 sau 4 ani realizarea acestui mare proiect, căci vaporul «Regele Carol», cel mai rapid și elegant din câte navigează în Marea Neagră și Mediterană, face astăzi cursă neînsemnată și nerentabilă de 12 ore de la Constanța la Constantinople.

Pentru ca să reușească o linie nouă trebuie ca vapoarele să aibă: vitesă mare (de la 18 mile în sus pe oră) să fie confortabile, elegante, să procure mâncare bună, personal îndatoritor și să aibă *orchestră pe vapor*. În aceste condițiuni reușita este sigură. Numai ast-fel, compania «Nordeutsche Loyd». a putut concura pe toate cele-l'alte, cari trec canalul de Suez.

Un lucru indispensabil pentru a atrage pe călători prin România este reclama prin imagine și publicitate.

Mai este un gen de călători care ar putea face o însemnată mișcare de afaceri vapoarelor românești. Aceștia sunt pelerinii care se duc la *Mecca*.

Ar trebui ca la epoce determinate, să se organizeze curse spre *Suez* cu escale în porturile cele mai importante din Turcia Europeană și Asiatică.

Dorința Mahometanilor de a călători la *Mecca* este foarte înrădăcinată și un plantator din Singapore găsisese mijloc a avea cei mai mulți lucrători în plantațiunile lui de piper, numai grație

faptului că li se oferă o călătorie la Mecca, cu vapoare speciale afectate în acest scop.

Canalul de Suez a devenit astăzi insuficient și compania este datoare a-l lărgi sau a face un altul paralel. Ceea ce se impune însă este o linie ferată până la Indii. România ar avea interese ce această linie ferată să nu plece din Mediterana după cum Englitera o cere, dar din Marea-Neagră, după cum Rusia o dorește.

Interesele noastre sunt în acest caz legate cu ale Rusiei, Germania pe de altă parte, lucrează foarte energic pentru realizarea acestui plan. Liniiile germane pleacă din Bosfor și sunt peste 3000 kilometri de căi ferate germane în Turcia. Afară de linia de la Salonica la Monastir, care va avea o continuare prin Serbia pe podul eventual de la T.-Severin, și care are o importanță mai mult strategică, Germania mai are linii până în centrul Asiei-mici, dincolo de Laiserith. Ea va ajunge la golful persic, și România trebuia să știe a trage profit din aceste întreprinderi, pe care Germania le aduce în Turcia trecând peste țara noastră. Noi trebuie să fim considerați ca *un auxiliar și aliat indispensabil*.

Navigațiunea în Canalul de Suez și în Marea Roșie este foarte plăcută. Pentru a trece canalul, vaporul «Barborosa», plătitese 43.000 fr. (câte un franc de persoană și 10 fr. de tonă de marfă).

De la intrarea în Marea Roșie, unde muntele Sinaia se ridică majestos în stânga și până la *Moka*, navigațiunea durează 4 zile. *Moka* de și renumită pentru cafea, totuși producțiunea ei este mică (mai puțin ca $\frac{1}{200}$ din producțiunea globului), Brasilia ține recordul. Un diplomat brazilian companion de călătorie mi-a explicat cu multe detalii cultura cafelei. El venea din *Lima* prin strâmtoarea *Magellan* și sudul Americii, trecuse prin Londra și se ducea în Japonia, unde avea misiunea de a decide pe guvernul japonez a trimite coloni în Brasilia, țară care are numai doi locuitori pe kilometru patrat, ¹⁾

Misiunea pe care mi-o impusesem în Japonia, era cam indentică de și neoficială. Eu urmăream scopul de a decide companiile de navigațiune Japoneze să atingă portul Constanța.

La Columb (Ceylan) este o mare consumați-

une de cutii de lemn pentru ceai și un bun debuseu pentru scânduri de brad din România.

De la Columb la Singapore am făcut 3 zile pe un vapor englez al companiei Peninsular and Oriental, denumit mai scurt *P. and O.*, și nu aș consilia pe nimeni a călători cu vapoare engleze. Cele mai bune sunt cele germane, apoi vin vapoarele franceze. Cele austriace sunt vechi și demodate. Un vapor după 5 ani nu mai valorează de cât jumătate din prețul de cumpărătoare, căci perfecționamentele în construcțiuni sunt foarte repezi.

Singapore însemnează orașul leului. Tote căile comerciale ale Pacificului și Oceanului Indian tind către acest punct terminal al Asiei, numit capul *Romania*, lângă care se află insula și orașul Singapore. N'am putut afla de unde vine această denumire de capul *Romania*.

Acolo am continuat studiul meu asupra uleiurilor de *coco*, *ilipes* și *mowra*, uleiuri din care se fabrică stearina, seul fiind astăzi aproape abandonat.

M'am pus în legătură directă cu comercianții, cumpărând pentru fabrica noastră din București. gome de Manila, de Macassar și de Noua Zelandă; Singapore fiind târgul central unde se întreprindează multe articole din Filipine și din insulele Oceanice.

Unul din scopurile călătoriei mele în extremul Orient fiind ca să studiez fabricațiunea și materialele prime ale renumitelor lacuri Japoneze și Chineze, pentru a le utiliza în fabrica noastră din București, m'am pus în raport cu doi lucrători chinezi și prin intermediul unui dragoman am aflat multe detalii pe care le-am și aplicat în parte.

Timpul nu mi-a permis a avea o audiență la Mikado, unde d. Den, vice ministru al comunicațiilor, m'ar fi putut introduce. D. Den și alți doi înalți demnitari Japonezi, fuseseră primiți în București și decorați de M. S. Regele.

La ministerul de comunicațiuni mi s'a da toate raporturile comerciale și de navigațiune pe care le-am solicitat, în vederea unor relațiuni ale vapoarelor Japoneze cu portul Constanța, care din nefericire nu figura pe hartele Japoneze, însă care de astăzi înainte va lua importanța pe care o merită.

Trebuie să știm că Japonia face cele mai mari

¹⁾ România are 41. loc. pe kilometru patrat. (Nota Red.)

sacrificii pentru marina comercială. Aşa, pentru vapoarele cari vin în Europa, guvernul Japonez plăteşte 125.000 fr. primă pentru un voiagiu, şi primele se ridică la peste 12 milioane lei pe an pentru toate companiile, dintre cari cea mai puternică «Nippol Jusen Kaisha» posedă o flotă de 75 de vapoare mari. România este deci datoare să profite de aceste mari sacrificii pe care Japonezii le fac.

Dupe cum Englezii ştiu să profite de primele de export la zahărul European, tot ast-fel şi noi trebuie să atragem la Constanţa vapoarele cari ne vor aduce marfă de transit în avantajul C. F. R. şi al comerciului nostru.

Cu riscul de a nu fi luat în serios, însă cu o fermă convingere personală, voi spune că România este datoare înainte — de a fi terminat transiberianul — a înfiinţa o legătuire consulară în Japonia şi a face tratate de comerţ cu această ţară.

Desvoltarea Industrială şi Comercială a Germaniei.

Industria.

În 1872 mişcarea generală a comerţului german era de 5 miliarde 960 milioane mărci, de atunci până acum el a mers progresând. În 1896 el era de 9 miliarde 659.715.000 lei. După statistica comerţului general a crescut cu $\frac{3}{5}$ din valoarea lui de la 1872 şi cu $\frac{1}{3}$ de la 1882 cu toată scăderea însemnată a preţului multor mărfuri.

Aceste cifre merită cu atât mai mult a atrage atenţiunea cu cât, după lucrările statisticului Juroscheck, comerţul general al lumii n'a crescut de cât cu 24% de la 1873, cu 8% de la 1883. Comerţul anterior al Germaniei să desvoldă deci acum mult mai repede de cât comerţul general al lumii.

În privinţa comerţului maritim progresul nu este mai puţin surprinzător. În 1872 Germania avea 500 vase, din care 179 cu abur, ea are astăzi 2524 corăbii cu pânză şi 1068 vase cu abur având un total de 1.502.044 tone şi 40.000 oameni de echipaj.

În privinţa populaţiunii progresiunea să menţine cu toată emigraţiunea, aşa de la 1872 până în 1897 populaţiunea a sporit cu 30% (12.300.000

Densitatea populaţiei este actualmentede 53

locuitori pe Km. cifră mult interioară populaţiunei Belgiei (213 locuitori pe Km. patrat.)

Desvoltarea economică în aceşti ultimi 26 de ani e mai ales pusă în evidenţă prin marea desvoltare ce au luat oraşele.

Două din cele 28 oraşe mari Germane (Mannheim şi Düsseldorf) au crescut cu peste 100% ; opt cu 80% patru spre-zece cu 58% până la 80%, patru cu 28 până la 50%.

Pentru a găsi termene de comparaţie pentru o asemenea desvoltare trebuie să ne uităm în America pentru a constata creşteri extraordinare, ca a lui Chicago, 281%.

Comerţul de export al Germaniei a mers progresând pe când importul a scăzut ceea ce denotă uă însemnată desvoltare a industriei.

Acelaş progres să constată în desvoltarea mijloacelor de comunicaţie.

Lungimea liniilor telegrafice care în 1817 era de 123.304 kilometri în 1896 este de 516.627 km. Numărul biurourilor din 4037 a devenit 21455 numărul telegrafelor de la 12.536.573 a ajuns la 48.392.223. Lungimea firelor telefonice este astăzi de 250.000 km. cu 107 000 abonaţi. În 1872 erau 1200 scrisori trimise pentru 100 locuitori astăzi pentru 4000.

Industria a luat o mare desvoltare în Prusia după cum rezultă din faptul sporirii numărului locuitorilor, care au crescut de la 1875 cu 61.66% pe când totalitatea populaţiunii nu crescuse de cât cu 23.5%.

Un fapt care merită o deosebită atenţiune este că pe când populaţiunea Germaniei a crescut cu 30%, comerţul său anterior a crescut cu 60% din tot comerţul anterior.

Din 1873 la 1875 tonajul navigaţiunii internaţionale germane a crescut cu 125 $\frac{1}{3}$.

Germania este bogată în mine de tot felul şi mai ales în mine de huilă care i asigură avantaje pe care le utilizează admirabil.

Producţiunea combustibilului mineral care nu era în 1870 de cât de 20 milioane tone este de peste 100 milioane astăzi, din care 79.169.000 tone huila şi 24.788.000 tone de liquid.

Basinul Ruhr este poate cel mai bogat de pe continent. El a produs peste 45 milioane tone în 1896 şi astăzi cărbuni vestfalieni susţin cu succes concurenţa contra cărbunilor englezeşti.

Basinul din Silesia de sus este de asemenea foarte bogat, după cum au arătat ultimile sonde și produce deja 30 milioane tone anual, nu este însă exploatat în toată întinderea.

Importanța basinelor huilier din Germania este cu atât mai mare cu cât alătura de dânsle există bogate mine de fer.

Ferul german nu este de prima calitate, dar progresele științei permit de a trage mari foloase,

Producțiunea minelor de fer s'a îndoit de 20 de ani și în 1896 a fost de 12 și jumătate milioane tone.

Există actualmente în Germania 1200 uzine pentru fer ocupând 250.000 lucrători.

Desvoltarea simultană a industriei metalurgice și miniere a metamorfozat unile părți ale germaniei.

În patruleterul coprins între München — Gladbach, Dortmund, Duisburg și Colonia, populațiunea a crescut cu 80% între 1875 și 1895. Sunt acolo acum șapte orașe cu peste 100.000 locuitori și opt cu peste 30.000.

Germania produce astăzi 2.830.467 tone de oțel, și consumația crește așa de repede în această producțiune enorma abia ajunge tuturor cererilor.

Uzinele de electricitate sunt cele care să desvoltă mai mult în Germania, dabia înființate.

Allgemeine Electricitätsgesellschaft are un capital de 352 milioane.

Acum douăzeci de ani, locomotivele și cea mai mare parte din materialul de căi ferate să cumpăra din streinătate astăzi uzina Karpp de la Essen și altele nu numai că produc pentru țară dar încă pe fie care an exportează tot mai mult, așa încât Germania astăzi exportă mai multe mașini de cât importă.

În industriile textile progresul este mai puțin accentuat și situația favorabilă din 1895 nu s'a menținut, ba s'a agravat încă în urma măsurilor protecționiste luate de Statele-Unite.

În fabricarea ștofelor de lână progresele sunt mai apreciable. Exportul care era 186 milioane în 1894 a fost de 222 în 1895 și de 215 în 1896.

Industria confecțiunii în general este mai cu seamă înfloritoare.

Industriile chimice au avut mai ales un mers progresiv de la 1870 în coace.

Chimiști germani au scos din huila culorile de anilină silințele lor au fost pe deplin recompensate.

În 1897 exportul acestor culori a crescut cu 13% în raport cu 1895. Producțiunea a crescut cu 87% iar salariile lucrătorilor au crescut de la 894 mărci la 906.

Se poate zice în general că industria chimică germană ocupă primul loc în lume.

Industria porțelanului a luat în timpu din urmă o mare desvoltare în Germania și a ajuns la un mare grad de perfecțiune, în cât porțelanul german găsești astăzi debușuri avantajoase în streinătate.

În 1880 exportul porțelanului german nu era de cât 66000 chintale astăzi el a atins 201.400 chintale cu o valoare de 20 milioane. Din 1880 la 1896 exportul porțelanului a crescut cu 220%

Industria sticlăriei s'a desvoltat de asemenea Sticlăria ca și porțelanul să exportă în cantități considerabile în America.

În 1896 erau în Germania 445 fabrici de sticlă cu peste 50000 lucrători și cu toată concurența exportul sticlăriei crește neîncetat.

Centrul fabricațiunii de mobile este Berlinul, care produce mobile eftine și medii dar puține mobile îngrijite.

Mobilile să exportează în orientul Europei în România și până în America de Sud.

Fabricarea jucăriilor a devenit una din marile industrii germane, numai în districtul consular al Lipscei ea ocupă 30000 de lucrători.

Industria pielăriei în 1865 ocupa 596000 persoane. Hamburgul a devenit târgul continentului pentru piei și materii de tăbăcărie.

Fabricarea hârtiei a luat o mare desvoltare. Astăzi sunt 114 fabrici de hârtie, 105 fabrici de carton, 191 fabrici de pastă de lemn, 8 fabrici de celuloză și 4 de pastă de carton. Din Ianuarie până în Iunie 1896 s'a exportat din Germania 52272 duble chintale de cărți, publicațiuni și cărți geografice, reprezentând o valoare de 25.517.009 mărci. În 1886 erau în Lipsca 330 librari-editori pe când în toată Europa sunt 2.492.

Atelierele de legătorie din Lipsca sunt cele mai importante din lume.

Mai multe din ele ocupă până la 500 lucrători și fac anual până la 2 milioane de legături.

Bijuteri, argintari, fabricanți de instrumente de muzică și de precizie, prospera cu toți.

Această dezvoltare considerabilă a industriei a avut de rezultat micșorarea populației agricole din 19,225,455 în 1882 ea a scăzut la 18,501,300

în 1893 ea nu mai e de 357% din întreaga populație a Germaniei în loc de 42%. Această micșorarea a populației agricole provine de asemenea și din cauza crizei a groazei care bântuie în Germania.

(va urma)

REVISTA PUBLICATIUNILOR STREINE

Génie civil.

No. 22 de la 1 Aprilie 1899.

Instalațiunea hydro-electrică de la Padermo d'Adda. Transport de forță de 13000 cai la 33 kilometri (urmare și fine) de A. Vannotti.

Mișcarea și progresul industriei chimice în regiunea Parisului (urmare) de Leon Guillet.

Motorul cu gaz cu dublu efect și cu supra-compresiune variabilă prin regulator (sistem Letombe) de E. Maglin.

Electricitatea în America. — Note de voiagiu asupra dezvoltării aplicațiunilor electricității în Statele-Unite și în Canada (urmare) de Marcel Delmas.

No. 23 de la 8 Aprilie 1899.

Remorcherile „Infatigable“ și „Taillebourg“ de M. Hacchbet. Mișcarea și progresul industriei chimice în regiunea Parisului (urmare) de Leon Guillet.

Noua mașină de sfărâmat pietrele.

Electricitatea în America. — Note de voiagiu etc. (urmare) de Marcel Delmas.

Câteva cifre statistice relative la producțiunea siderurgică în Statele-Unite, în Anglia și în Germania în 1898, de Alex Pourcel.

Furnalul cu creusot pentru combustibilele lunare.

Presa pentru fabricațiunea tuburilor de plumb.

Producțiunea oțelului Besemer și a oțelului Martin în Britania mare în 1898.

No. 24 de la 15 Aprilie 1899

Stațiunea centrală a trăsurilor electrice a Companiei Generale din Paris de E. Campagne

Mișcarea și progresul industriei chimice în regiunea Parisului (urmare) de Leon Guillet.

Fabricațiunea monedelor și mașinele de reducere.

Electricitatea în America. Note de voiagiu de Marcel Delmas.

No. 25 de la 22 Aprilie 1899

Calea ferată de la Jungfrau de Henry Martin.

Calea ferată de la Sfax la calsa (Tunis).

Mișcarea și progresul industriei chimice în regiunea Parisului (urmare) de L. Guillet.

Electricitatea în America. — Note de voiagiu (urmare) de Marcel Delmas.

No. 26 de la 29 Aprilie

Calea ferată de la Jungfrau de Henry Martin.

Mișcarea și progresul industriei chimice în regiunea Parisului (urmare și sfârșit) de Leon Guillet.

Electricitatea în America. — Note de voiagiu de Marcel Delmas.

Revue générale des chemins de fer

No. 4 Aprilie 1899

Modul de posa căilor ferate în subterane de Jules Michel.

Notă asupra unei distribuțiuni speciale aplicate la Compania căii ferate din nordul Spaniei, de F. Panoux.

Tipuri recente de vagoane a căilor ferate a Statului Belgian și material de tramvaie de A. Morizot.

Resultate statistice a Căilor ferate a uniunii germane.

Taxele accesorii și condițiunile de aplicare a tarifelor speciale.

Materialul rulant a căilor ferate franceze.

Restricțiuni aduse la timpul de încărcare și descărcare a vagoanelor de mărfuri în Prusia.

Principii care impun diferite tarife de preferință în diferite țări. Câte-va tipuri de vechile automobile pentru transportul materialelor sau pe visita liniei.

Vagon-Salon particular. Gările de la Templemand la Bristol. Nouile aparate de demaragiu pentru locomotive compound. Experiențele Companiei de orleans asupra converginței osiilor la trăsurile cu depărtare mare între osii.

Notă asupra jointului Falk.

L'electricien

No. 431 de la 1 Aprilie 1899

Comtor de energie electrică typ. „Vulcain“ de Aliamet. Cărmă propulsoare electrică sistem Mac