

gazy; spotykamy złoto na 4 liniach, w odległości 5, 15, 25 i 40 wiorst. Nieraz znajdują się i większe bryły, do 1 puda.

Obok złota i platyny, głównie eksploatacyi podlegają miedź i żelazo; również są na Uralu bogate pokłady chromowe i manganowe. Eksploatacyja jest prowadzona nader nieudolnie; pomimo nieraz bardzo dobrej i odpowiadającej najnowszym wymaganiom instalacyi, produkcya znajduje się w stanie oplakany z powodu nader niskiej kultury pracowników i niedbałości w wykonaniu obowiązków. Pomimo, że rudy uralskie są bardzo bogate i nieraz nawet znajdują się na powierzchni, eksploatacyja jest nadzwyczaj błędna i nie pokrywa kosztów produkcyi. Robotnicy płacni są bardzo dobrze, po 3 rub. dziennie, a więc lepiej, niż w Ameryce, a wydajność produkcyi tego robotnika nie odpowiada nawet $\frac{1}{16}$ wydajności amerykańskiej. Wobec takich warunków przemysł

uralski upada, i od czasu otwarcia kolei syberyjskiej upadek ten zaznacza się bardzo wyraźnie i odbywa się w tempie przyspieszonym. Droga chemiczną prowadzi eksploatacyę tylko kilka fabryk.

Z kolei zabrał głos p. Leppert, podając do wiadomości Sekcyi, że kierownictwo pracowni przy muzeum przemysłu i rolnictwa zostało powierzone d-owi J. Bieleckiemu. P. Leski komunikuje, że Muzeum dostało pozwolenie na urządzenie letnich kursów gorzelniczych; kierownictwo powierzono p. Leskiemu. Dr. Bielecki wspomina o zadaniach pracowni chemicznej przy Muzeum przemysłu i rolnictwa; nie będzie ona konkurentem dla pracowni prywatnych pod względem wyławiania największej liczby analiz, lecz zadaniem jej będzie wszechstronna służba przemysłowi krajowemu. Na tem posiedzenie zamknięto.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904¹⁾.

Podał Jan Zawidzki.

Ze sprawozdań biura „Międzynarodowej Komisyi bibliograficznej“ dowiedzieliśmy się²⁾, że do redagowanego przez nią „powszechnego katalogu prac naukowych przyrodniczych“ komitety lokalne poszczególnych państw nadesłały w r. 1901 następujące ilości kartek tytułowych:

Niemcy	147000;	Włochy	13000
Francya	47000;	Holandya	6700
Anglia	43000;	Austria	6400
Rossya	21000;	Polska	3490;

Uwzględniając pominięte w tem zestawieniu Stany Zjednoczone Ameryki północnej, okazuje się, że pod względem wytwórczości naukowej w dziedzinie przyrodznawstwa zajmujemy dziewiąte miejsce. Jest to fakt dla nas nadspodziewany i nad wyraz pochlebny.

Tem niemniej nie mam zamiaru dłużej się nad nim zastanawiać, zarówno jak wdawać się w rozbiór kwestyi, o ile i z jakim przybliżeniem liczba kartek tytułowych,

¹⁾ Poprzednie zestawienia patrz: I) Chemik Polski 3, str. 70 i nast.; II) Chemik Polski 3, str. 1007 i nast.; III) Chemik Polski 5, str. 18 i nast. W zestawieniu niniejszem uwzględniono również niektóre prace z lat 1901, 2 i 3, pominięte w spisach uprzednich. Numery porządkowe prac nie eksperymentalnych (jako to: wzmianek historycznych, nekrologów, notatek bibliograficznych, podręczników naukowych i t p), jak również powtórzeń tytułów, wzięto w nawias. ²⁾ Patrz w tym względzie notatkę pod tytułem „Nasz udział w pracach przyrodniczych całego świata“, Chemik Polski 5, 294.

nadesłanych do katalogu międzynarodowego, służyć może za miernik porównawczy względnej wytwórczości naukowej narodów poszczególnych. Natomiast, korzystając z ukazania się pierwszego tomu rosyjskiej bibliografii przyrodniczej za rok 1901¹⁾, postaram się przeprowadzić ściślejsze porównanie naszej wytwórczości naukowej z produkcją naukową całego Cesarstwa. Z natury rzeczy porównanie to nie może być zbyt dokładne, chociażby już ze względu na trudności, jakie przedstawia dokładne rozróżnianie nazwisk polskich od rosyjskich. Wprawdzie starałem się w tym względzie być możliwie obiektywnym i ostrożnym, lecz tem niemniej błędów, i to dość znacznych, pewnie się nie ustrzegłem

W załączonej poniżej tablicy zestawilem wyniki moich obliczeń statystycznych. Pierwsza kolumna tej tablicy podaje liczbę rozpraw naukowych z poszczególnych dziedzin przyrodoznawstwa, ogłoszonych w języku rosyjskim, druga w językach obcych, a trzecia — całkowitą ich liczbę, jaka się ukazała w pomienionym roku w wydawnictwach, wychodzących w obrębie granic państwa rosyjskiego. Kolumny 4, 5 i 6 podają liczbę rozpraw, ogłoszonych przez Polaków, a 7-a — stosunek procentowy tych prac do ogólnej liczby prac, ogłoszonych w Cesarstwie. Wreszcie w kolumnie 8-ej dołączyłem dane, obrazujące całkowitą naszą produkcję naukową, a zaczerpnięte z katalogu „Krakowskiej Komisji bibliograficznej“ za r. 1901²⁾.

Statystyka produkcji naukowej państwa rosyjskiego za r. 1901.

Dziedzina naukowa	Ilość prac, ogłoszonych w językach:			Z tego ogłosili Polacy po				Według katalogu krakowsk.
	rosyjs.	obcych	razem	rosyjs.	polsku	razem	stosunek %	
A. Matematyka	67	26	73	2	20	22	30,1	47
B. Mechanika	25	8	33	—	6	6	18,2	10
C. Fizyka	114	19	133	8	15	23	17,3	25
D. Chemia	148	61	209	8	59	67	32,1	25
E. Astronomia	77	33	110	—	10	10	9,1	17
F. Meteorologia	182	17	199	9	6	15	7,5	18
G. Mineralogia	137	6	143	18	2	20	14,0	2
H. Geologia	81	17	98	11	8	19	19,4	25
I. Geografia	190	11	201	4	2	6	3,0	9
K. Paleontologia	28	6	34	2	1	3	8,8	6
L. Biologia ogólna	35	14	49	1	14	15	30,6	11
M. Botanika	400	86	486	66	11	77	15,8	30
N. Zoologia	246	154	400	25	17	42	10,5	35
O. Anatomia człowieka	59	43	102	6	42	48	47,1	60
P. Antropologia fizyczna	43	10	53	6	8	14	26,4	9
Q. Fiziologia	696	142	838	95	88	183	21,8	132
R. Bakteryologia	443	58	501	60	41	101	20,2	54
Razem	2971	701	3672	321	350	671	18,3	586

¹⁾ Russkaja bibliografija po jestiestwoznaniu i matematikie, sostawlennaja pierburgskim biurom miedzunarodnoj bibliografii. Petersburg, 1904, 8-ka, stronic 207.

²⁾ Katalog literatury naukowej polskiej, wydawany przez Komisję bibliograficzną Akademii Umiejętności w Krakowie. Tom I, r. 1901, 8-ka, str. 106.

Jak widać z powyższej tablicy całkowita produkcja naukowa Cesarstwa wyraża się liczbą 3670 przyczynków. Odejmując od niej liczbę przyczynków, ogłoszonych przez polaków (670), otrzymamy dla rosyjan oraz pozostałych narodowości, zamieszkujących Cesarstwo, 3000 przyczynków. Jeśli z drugiej strony dodamy do 586 przyczynków, zarejestrowanych przez Krakowską Komisję bibliograficzną, liczbę 320 przyczynków, ogłoszonych przez polaków w języku rosyjskim, to otrzymamy jako ostateczny wyraz udziału polaków w pracy naukowej w dziedzinie przyrodoznawstwa liczbę 900 przyczynków. A zatem nasza produkcja naukowa w tym kierunku okazuje się zaledwie trzy razy mniejszą od wytwórczości rosyjan.

Jest to rezultat jeszcze bardziej dla nas pochlebny od poprzedzającego, albowiem z porównania ilości kartek tytułowych, nadesłanych do katalogu międzynarodowego, wynikałoby, że nasza produkcja naukowa ma się tak do rosyjskiej, jak 1 do 6.

Zbytniej wszakże wagi tym wynikom obliczeń statystycznych przypisywać nie należy, z tego chociażby już względu, że sama liczba ogłoszonych drukiem przyczynków i komunikatów nie może służyć za miarę wytwórczości naukowej. Dopiero bowiem charakter oraz jakość owych przyczynków stanowi o ich właściwej wartości naukowej, a pod tym względem większość komunikatów naszych badaczy niewątpliwie znacznie ustępuje odpowiednim komunikatom badaczy rosyjskich.

Lecz wróćmy ponownie do naszej tablicy statystycznej i rozpatrzmy poszczególne jej pozycje: Udział polaków w wytwórczości naukowej całego Cesarstwa tablica owa podaje na 18%, gdy tymczasem według rezultatów ostatniego spisu ludności państwa rosyjskiego ilość zamieszkałych w nim polaków stanowi co najwyżej 9% ogólnej ludności. Już samo zestawienie tych dwu liczb świadczy wymownie o wielkiej żywotności naszej dawnej kultury, której nie były w stanie zniweczyć stuletnie niemal rządów ucisku i ograniczeń narodowościowych. Nie zniweczyły, nie unicestwiły naturalnego rozwoju naszej umysłowości, lecz go w znacznej mierze powstrzymały i zahamowały. W jakim zaś stopniu ten hamujący wpływ polityki rusyfikacyjnej zaznaczył się na rozwoju badań w poszczególnych dziedzinach przyrodoznawstwa, widać z danych liczbowych kolumny 7-ej naszej tablicy.

Przyjmując za normę naszego udziału w pracy przyrodniczo-naukowej Cesarstwa liczbę 18%, możemy dane owej kolumny zestawić w następujący szereg zbieżny, składający się z dwu kolumn, pierwszej, obejmującej działy przyrodoznawstwa z wytwórczością przewyższającą 18%, drugi z produkcją mniejszą od owej normy:

Stosunek procentowy prac, ogłoszonych przez polaków
oraz wyłącznie w języku polskim.

Dział przyrodoznawstwa	polacy %	po pol- sku %	Dział przyrodoznawstwa	polacy %	po pol- sku %
O. Anatomia człowieka	47,1	41,2	C. Fizyka	17,3	11,3
D. Chemia	32,1	28,3	M. Botanika	15,8	2,3
L. Biologia ogólna	30,6	28,6	G. Mineralogia	14,0	1,4
A. Matematyka	30,1	27,1	N. Zoologia	10,5	4,2
P. Antropologia fizyczna	26,4	15,1	E. Astronomia	9,1	9,1
Q. Fiziologia	21,8	10,5	K. Paleontologia	8,8	2,9
R. Bakteryologia	20,2	8,2	F. Meteorologia	7,5	3,0
H. Geologia	19,4	8,2	I. Geografia	3,0	1,0
B. Mechanika	18,2	18,2	Ogółem	18,3	9,5

Jak widać z tego zestawienia w kolumnie pierwszej figurują przeważnie te działy przyrodoznawstwa, które, nie wymagając zbyt kosztownych specjalnych pracowni i przyrządów, mogą być z korzyścią uprawiane obok innych zajęć zawodowych. Główny udział w produkcji naukowej tych działów przypada też przeważnie na lekarzy (anatomia człowieka, fizjologia, bakterjologia, antropologia fizyczna i częściowo biologia ogólna), w pewnej mierze na techników (chemia, mechanika, geologia), a wreszcie na szczególnych miłośników nauki oraz dyletantów (matematyka, biologia ogólna oraz antropologia).

Inaczej rzecz się ma z działami przyrodoznawstwa, objętymi kolumną drugą. Zarówno taka fizyka, astronomia i meteorologia, jak botanika (prócz florystyki), zoologia, mineralogia i paleontologia (wyluczając prace charakteru fizyograficznego) dają się z korzyścią uprawiać tylko w odpowiednio na ten cel urządzonych pracowniach, zaopatrzonych bądź w kosztowne przyrządy, bądź też w bogate zbiory muzealne. Wobec zupełnego wyrugowania języka polskiego ze szkół krajowych, wobec usunięcia żywiu polskiego od działalności pedagogicznej zarówno w szkołach wyższych, jak i średnich—uniemożliwiono nam w znacznej mierze skuteczną pracę nad rozwojem i krzewieniem tych gałęzi przyrodoznawstwa. Miejmy jednak nadzieję, że z chwilą wprowadzenia w czyn zapowiadanych reform zapanuje i w tych zapuszczonych obecnie dziedzinach przyrodoznawstwa, wzmoczona, intensywina praca naukowa.

Z danych pierwszej tablicy okazuje się, że ilość przyczynków chemicznych, ogłoszonych przez samych Polaków, stanowi 32%, czyli mniej więcej jedną trzecią ogółu prac tego rodzaju, ogłoszonych w wydawnictwach naukowych, wychodzących w granicach terytorjalnych Cesarstwa. Jeszcze bardziej korzystnie stosunek ten przedstawi się dla nas, jeśli porównamy całą naszą produkcję naukową w tym kierunku ($95 + 8 = 103$ tytuły) z odpowiednią produkcją samych tylko Rosyan ($209 - 67 = 142$ tytuły). Okazuje się bowiem, że w roku sprawozdawczym chemicy Rosyjscy ogłosili zaledwie półtora raza tyle rozpraw, co chemicy Polscy.

Jest to rezultat wprost nieoczekiwany, nadszpodziewawy. Chemicy Rosyjscy, rozporządzający dziesiątkami specjalnych pracowni naukowych przy licznych uniwersytetach, wyższych zakładach technicznych oraz różnych instytucjach państwowych, pracowni, względnie dostatanio wyposażonych w środki materyalne, jak niemniej w chętnych współpracownikach, rekrutujących się z grona uczącej się młodzieży, ogłaszają rok rocznie nie o wiele więcej prac doświadczalnych, aniżeli chemicy Polscy, z których tylko Galicyjscy rozporządzają jakimiś takimi pracowniami i wogóle środkami naukowymi, dostarczającymi przez państwo.

O chemii Rosyjskiej wie jednak cały świat naukowy i żywo się jej postępkami interesuje, tymczasem istnienia chemii polskiej myśmy sami dotychczas prawie nie podejrzewali, a cóż dopiero mówić o cudzoziemcach. Niemal każdy student chemii pierwszego lepszego uniwersytetu niemieckiego wymieni na poczekaniu nazwiska wybitniejszych chemików Rosyjskich. Zdziwi się natomiast, gdy zwrócimy jego uwagę, że takich Nenckich, Wróblewskich, Olszewskich, Kostaneckich, Marchlewskich lub Curie-Skłodowską niesłusznie zalicza w poczet Rosyan, gdyż są to z krwi i kości Polacy. Mało tego, zdarzyło mi się nawet słyszeć z katedry publicznej, z ust wybitnego profesora chemii jednego z Rosyjskich zakładów naukowych, słowa pochwały i uznania, wypowiedziane na cześć sławnej badaczki Rosyjskiej, p. Curie-Skłodowskiej!

Czem się to dzieje?

Poprostu rozproszeniem naszych sił, rozproszeniem naszych publikacyj naukowych.

Na dowód tego kilka liczb, zaczerpniętych z prowadzonej przez nas bibliografii

polskich prac chemicznych za przeciąg pierwszych czterech lat stulecia bieżącego. Ogólna liczba zarejestrowanych przyczynków wynosi 889, z nich 827 przypada na prace doświadczalne.

Z tych 827 przyczynków (licząc i powtórzenia tytułów) przypada na pracownie:

zachodnio-europejskie	306	czyli	37,00%
galicyjskie	268	„	32,40%
Królestwa Polskiego.	145	„	17,54%
Cesarstwa	108	„	13,06%

a zatem na Galicyę i Królestwo, razem wzięte, zaledwie połowa (49%). Uwzględniając jednak, że prawie każdy przyczynek, wychodzący z pracowni galicyjskich był ogłoszony przynajmniej w dwu językach (czyli dwukrotnie), natomiast przyczynki, pochodzące z pracowni Cesarstwa oraz Europy zachodniej, najczęściej tylko w jednym, istotny udział naszych własnych pracowni chemicznych w tej produkcji naukowej okaże się jeszcze słabszym. Tyle co do rozproszenia pracowników.

Nie wiele lepiej rzecz się przedstawia z samymi publikacjami. Z pomienionych 889 przyczynków ogłoszono w językach:

polskim	401	czyli	45,10%
niemieckim	380	„	42,76%
francuskim	53	„	5,96%
rossyjskim	40	„	4,50%
angielskim	15	„	1,68%

a zatem w języku ojczystym nieco mniej niż połowę (45%). Wobec tego, że każda z pomienionych prac była średnio przynajmniej dwukrotnie (a zatem w dwu językach) publikowana, przypuszczaćby można, że każda z nich pojawiła się również w języku polskim. Zważywszy jednak, że znaczna część owych przyczynków była trój-, cztero-, a nawet pięciokrotnie drukowana w różnych wydawnictwach i językach, okaże się, że wiele cennych prac, szczególnie obszerniejszych, bardziej wyczerpujących, zupełnie się nie ukazało w wydawnictwach krajowych.

Nie ulega przeto najmniejszej wątpliwości, że nasi pracownicy na niwie chemicznej są rozsiani po całym świecie, że prace swe ogłaszają przeważnie w wydawnictwach zagranicznych, wzbogacając tym sposobem piśmiennictwa narodów obcych, u których znaleźli przyjęcie gościnne. Stąd też głucho o chemikach polskich i ich pracach, chociaż są oni dostatecznie liczni, chociaż ogłaszają kapitalne badania.

W imię hasła „jednością silni”—chemicy rossyjscy już przed czterdziestu niemal laty zrzeszyli się i połączyli w „Rossyjskiem Towarzystwie Fizyczno-Chemicznem“, którego organ „Żurnał“ skupił w sobie wszystkie ich prace naukowe. Tym sposobem dali oni znać Europie o swem istnieniu oraz potędze, zaznaczyli swą odrębność i zmusili niejako cudzoziemców do skwapliwego śledzenia i interesowania się postępami chemii rossyjskiej. Z drugiej strony stworzenie swojskiego organu chemicznego dało im możliwość drukowania badań naukowych w języku ojczystym, przez co jednych zachęciło do pracy na tem polu, innym zaś dało moralne poparcie, zapewniło rozgłos ich imieniu oraz uznanie ich pracom w sferach własnego społeczeństwa.

Czyżby nam nie wypadalo pójść za przykładem chemików rossyjskich i nie zespolić rozproszonych sił w jednym wspólnem ognisku w

Polskiem Towarzystwie Fizyczno-Chemicznem.

(D. c. n.).

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904¹⁾.

(C. d.).

Podał Jan Zawadzki.

636. *Bandrowski Ernest* i *Prokopeczko Aleksander*. O działaniu benzolu na azoksybenzol w obecności chlorku glinowego. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A, **44**, 76—82 (1904). [Kraków, uniw.].
- (637.) — Ueber die Einwirkung von Benzol auf Azoxybenzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 158—162.
638. *Bandrowski Franciszek*. Ueber den Einfluss des Bauerschen Extraktes auf die Gôhrkraft der Hefe. Zeitschr. f. landw. Vers. West-Oesterr. **7**, 492 — 514. (1904). [Kraków].
639. *Benski Z.* O pierwom produkcie okislenia anetola. Warszawa. Izwiestja warszawsk. polit. Instituta (1904), **2**, 1—5.
640. *Białobrzewski M.* O sostawnych czastjach żyrnago myła Strofanta. Petersburg. Farmacewt. Żurnał (1901) 199—200, 219—220, 239—41. [Warszawa].
641. *Biernacki Edmund*. O rzekomem krwiotwórczem działaniu arsenika. Warszawa. Gaz. lek. **24**, 171—78, 199—205 (1904). [Warszawa].
642. *Bitny-Szlachto Wład.* Przyczynek do badań nad lipazą. Warszawa. Medyc. **32**, 708—715 (1904).
- (643.) *Bolland Arnold*. Zasady stereochemii. Lwów. Sprawozdanie Dyrek. I szkoły realnej. (1904). 1—36.
- — Toż. Lwów. 1904. 8-ka, str. 65.
644. *Braun Julian*. Neuere Forschungen ueber den Wechsel der Valenz auf dem Gebiete der organischen Verbindungen. Lipsk. Jahrb. d. Radioaktiv. u. Elektronik, **1**, 1—13 (1904). [Getynga, uniw.].
645. — Zur Kenntniss der basischen Diphenyl- und Triphenyl-Methanfarbstoffe. Berlin. Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 633—646 (1904). [Getynga, uniw.].
646. — Zur Kenntniss der basischen Diphenyl- und Triphenyl-methan-Farbstoffe. II. Ueber einige Derivate des p-Diamidodiphenylmethans. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2670—78 (1904). [Getynga, uniw.].
- (647.) — Przyczynek do znajomości barwników zasadowych szeregu dwu- i trójfenylometanu. Warszawa. Chemik Polski **4**, 981—87 (1904). [Getynga, uniwersytet].
648. — Darstellung trialkylierter Amidine. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2678—85 (1904). [Getynga, uniw.].
649. — Ueber Cyanbenzolsulfamide primärer Basen. Berlin. Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2809—12 (1904). [Getynga, uniw.].
650. — Ueber die Entalkylierung secundärer Amine. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2012—19 (1904). [Getynga, uniw.].
651. — Ueber eine neue Methode zur Aufspaltung cyclischer Amine. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2915—22 (1904). [Getynga, uniw.].
652. — Ueber 1,5-Dibrompenton. Berlin. Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 3210—13 (1904). [Getynga, uniw.].
653. — Überführung von Piperidin in Pentamethyldiamin (Cadaverin). Berlin. Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 3583—88 (1904). [Getynga, uniw.].
654. — Ueber eine neue bequeme Darstellung der normalen Pimelinsäure. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 3588—91 (1904). [Getynga, uniw.].
655. *Broniatowski H.* i *Engler C.* Ueber Actirierung des Sauerstoffs. XI

Mittel: Die Autoxydation des Thiopbenols. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 3274—76 (1904). [Karlsruhe, polit.].

656. *Brühl I. W.* Dalsze poszukiwania nad kwasem kamfokarbonowym. VIII-y komunikat. Warszawa. Chemik Polski, **4**, 61 — 66, 81 — 88 (1904). [Heidelberg, uniw.].
657. — Metallorganische Synthesen der Acylcampher. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 746—61 (1904). [Heidelberg, uniw.].
- (658.) — Syntezy metaloorganiczne kamfor acylowych. Warszawa. Chemik Polski, **4**, 261—67 (1904). [Heidelberg, uniw.].
659. — Chemische und physikalische Eigenschaften und Constitution der Acylcampher. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 761 — 73 (1904). [Heidelberg, uniwersytet.].
- (660.) — Własności chemiczne i fizyczne kamfor acylowych i ich budowa. Warszawa. Chemik Polski, **4**, 361—64 (1904). [Heidelberg, uniw.].
661. — Ueber einen Schüttel- und Rühr-Apparat. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 918—24 (1904). [Heidelberg, uniw.].
662. — Ueber Alkoholate. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2066—68 (1904). [Heidelberg, uniw.].
- (663.) — O alkoholatach. Warszawa. Chem. Pol. **4**, 441—43 (1904).
664. — Ueber neue Methoden der Bildung von Oxymethylenverbindungen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2069—80 (1904). [Heidelberg.].
- (665.) — O nowych metodach wytwarzania związków oksymetylenowych. Warszawa. Chemik Polski, **4**, 621—25 (1904). [Heidelberg.].
666. — Untersuchungen in der Camphergrupp. Mitteilung I u. II. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2156—63, 2163—78 (1904). [Heidelberg. uniw.].
667. — Ueber das physiologische Verhalten einiger Campherderivate, Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2178—83 (1904). [Heidelberg.].
- (668.) — O zachowaniu się różnych gatunków metylatu sodu. Warszawa. Chemik Polski **4**, 647—48 (1904). [Heidelberg, uniw.].
- (669.) — O tworzeniu się soli w roztworach. Warszawa. Chemik Polski **4**, 1021—25 (1904). [Heidelberg, uniw.]. (C. d. n).

Wiadomości bieżące

Ceny spirytusu denaturalizowanego w Rosyji podniesione zostały przez ministerium skarbu wskutek nieurodzaju w r. 1905. Cena 1905 r rb. 1,80 za wiadro spirytusu surowego 90° utrzymana została tylko na bardzo ograniczonym terenie. Na pozostałych terenach oznaczono ją na 2,20—1,80 rb.

Na Syberyi ceny te stanowią, zależnie od okręgu, 3,30—6,40 rb. Dotychczasowe dążenie ministerium skarbu, zmierzające do możliwie szerokiego rozpowszechnienia spirytusu do celów technicznych, a szczególnie do oświetlenia, ustępuje więc na dalszy plan. Sprawozdanie rządowe wskazuje, że w r. 1904 otrzymano za 69,4 mil. wiader spirytusu brutto 578,3 mil. rb, co dało zysk netto 380,8 mil. rubli. Planowany jest szereg nowych podatków pośrednich. Papier ma być obłożony akcyzą. Ma on być podzielony na 3 kategorie: najniższy

gatunek, papier do opakowywania, ma być obłożony 30 kop. od puda, gatunek średni, gazetowy—60 kop., a gatunki luksusowe, akcyzą, wynoszącą 1,20 rb.

Jarmark w Irbitcie został urzędowo otwarty w dn. 6 b. m., a więc z pewnem opóźnieniem. Nabywcy, mieszkańcy Syberyi, dopiero zaczynają się zjeżdżać. Dowód manufaktury jest mniejszy, niż w roku zeszłym z braku towarów na składach fabrycznych. Naczynia emaliowane warszawskie nadeszły w mniejszej ilości. Brak również cukru. Transporty futer mają dopiero nadejść. Zamówienia na galanterye są liczne.

Kontrakty kijowskie zostały urzędowo otwarte 14 z. m. Widoki jarmarku nie są jeszcze określone. Popyt na wynajem miejsc handlu jest dość pomyślny.

Wywóz soli, węgla, nafty i ropy na po-

Oplata wynosi od słuchacza: Za każdą godzinę tygodniowo wykładu przez przeciąg obecnego okresu wykładowego, t. j. do końca czerwca r. b. 2 rub. 50 kop.

Za korzystanie z laboratorium i sal rysunkowych pobierane będą oddzielne dopłaty, co do których wiadomości udzielać będą przyjmujący zapisy².

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904¹⁾.

(C. d.).

Podał Jan Zawidzki.

670. *Brühl I. W.* i *Schröder H.* Physiko-Chemische Untersuchungen der Camphocarbonsäure, ihrer Salze, Ester und Estersalze. I Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 2512—24. (1904). [Heidelberg, uniw.].
671. — Toż. II Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 3943—58. (1904). [Heidelberg, uniw.].
672. — Ueber Salzbildung in Lösungen, insbesondere bei tautomerisierbaren Körpern (Pseudosäuren, Pseudosalzen). I Abhand. Lipsk, Zeitschr. f. physikal. Chem. **50**, 1—42. (1904). [Heidelberg, uniw.].
- (673.) — Toż. Heidelberg. Verhandl. d. Naturhistor.-Medizin. Vereins. (1904). Str. 46.
674. *Bruner Ludwik* i *Haber F.* Das Kohlenelement, eine Knallgasskette. Halle, Zeitschr. f. Elektrochem. **10**, 693—713 (1904). [Karlsruhe, politechn.].
- *Buraczewski Józef*, patrz *Marchlewski L.* № 777.
675. *Centnerszwer Mieczysław.* Ueber die Anwendung der Methode von Cailletet und Mathias zur Bestimmung des kritischen Volumens. Lipsk, Zeitschr. f. physik. Chem. **49**, 199—207 (1904). [Ryga, polit.].
- (676.) — i *Teletow J.* Wlijanje temperatury na rostworimost' niekotorych wieszczestw w siernistom anidridie. Petersburg, Żurn. Rusk. Fiz.-Chim. Obszcz. **36**, 62—71 (1905), [Ryga].
- *Curie M.* Patrz *Sklodowska-Curie M.*, № 853—857 c.
677. *Cybulski Beniamin.* Beitrage zur Frage des Verhaltens des Lactalbumins in der Kuhmilch und in den Labmolken dieser Milch. Dysertacya. Kraków. (1904). 8-ka, str. 53.
678. *Denizot Alfred.* Przyczynek do teoryi elementów galwanicznych odwracalnych. Warszawa. Wiad. matem. **8**, 47—58 (1904).
- *Dobrzyński F.* patrz *Kostanecki St.*, № 732.
679. *Dominikiewicz Mieczysław.* Praktischer Apparat zur Fettbestimmung nach Gottlieb-Rösescher Methode. Milch.-Zeitg. **33**, 711—12. (1904), [Łódź, Stacya bakteryol.].
680. — Bakterium lactis aërogenes in der Milch. Milch.-Zeitg. **32**, 817—18. (1903). [Łódź, Stacya bakteryol.].
681. *Drzewiecki A.* K woprosu ob opredielenii obszczej okislajemosti wody chameleon. Petersburg. Wracz **22**, 40—41, 82—83, (1901).
682. — Sposob koliczestwiennago opredielenja białka w moczi po²N. Wasiljewu, jego niedostatki. Petersburg. Wracz **22**, 881—82. (1901).
683. *Drzewina Anna.* Ferment włóknikowy. Warszawa. Wszechświat **23**, 217—19. (1904).

684. *Dzierzgowski Szymon i Sałaskin S.* Ob otszczepleni ammiaka pri diejstwiu tripsina i pepsina na bielok. Petersburg. Rusk. arch. patol. klin. met. i bakter. **12**, 461—66. (1901). [Petersburg].
685. — i *Sieber-Szumowa.* K woprosu o diejstwiu pischewaritielnych fermentow na arabin i sud'bie jego w żeludoczno-kiszecznom kanale. Petersburg. Arch. biol. nauk. **8**, wyd. ross. 453—74, franc. 461—82. (1901). [Petersburg, Instyt. med. eksper.].
686. *Dziwowski Karol.* O feniloacetylometanie, nowym węglowodorze. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A, **44**, 1—11. (1904). [Fryburg, uniw.].
- (687.) — Ueber phenylacenaphtylmethan, einen neuen aromatischen Kohlenwasserstoff. Kraków, Bull. In. Acad., 1904, 36—41. (1904). [Fryburg, uniw.].
688. — O trójbenzyldekacyklenie, nowym węglowodorze aromatycznym i dwubenzylidwunaftylientiofenie. Kraków. Rozpr. Akad. Um. A, **44**, 94—104. (1904). [Fryburg, uniw.].
- (689.) — Ueber Tribenzyldekacyklen (Tribenzyltrinaphtylenbenzol), einen neuen aromatischen Kohlenwasserstoff und ueber Dibenzylidinaphtylenthiophen, einen roten Körper. Kraków. Bull. Intern. Acad., 1904, 201—207.
- (690.) — Synthèse d'un nouvel hydrocarbure aromatique de couleur jaune: tribenzyldecacyclène et d'un dérivé du thiophène du couleur rouge: dibenzylidinaphtylénethiophène. Paris: Bull. Soc. Chim. (3), **31**, 925—32. (1904). [Fryburg, uniw.].
691. — O budowie β -feniloacenaftylometanu i jego pochodnych: kwasu β -benzyl-naftalowego i kwasu β -benzoylonaftalowego. Kraków. Rozpr. Akad. Um. A, **44**, 90—93. (1904). [Fryburg, uniw.].
- (692.) — Ueber die Konstitution des β -phenylacenaphtylmethans und seiner Oxydationsderivate, der β -Benzylnaphtalsäure und der β -Benzoylnaphtalsäure. Kraków. Bull. Intern. Acad., 1904, 208—10.
- (693.) — i *Wechsler M.* Sur la constitution du β -phenylacénaphtylméthane et sur la constitution de ses produits d'oxydations: l'acide β -benzylnaphtalique et l'acide β -benzoylnaphtalique. Paris. Bull. Soc. Chim. **31**, 922—25. (1904). [Fryburg, uniw.].
- (694.) — i *Dotta Eligio.* Sur un nouvel hydrocarbure aromatique: le „phénylacénaphtylméthane“. Paris. Bull. Soc. Chim. (3) **31**, 373—81, (1904).
695. *Estreicher Tadeusz.* O własnościach fizycznych tlenu w temperaturach niskich Część I i II. Kraków. Rozpr. Akad. Um., A, **44**, 105—132. (1904). [Kraków, uniw.].
696. — Ueber die Verdampfungswärme von Sauerstoff und Schwefeldioxyd. Kraków. Bull. Intern. Acad. (1904), 183—196. [Kraków, uniw.].
- (697.) — Toż. Lipsk. Zeitschr. f. phys. Chem. **49**, 597—608, (1904).
698. *Feuerstein Wł. i Brass K.* Ueber Dioxycumaranon. Berlin. Ber. d. d. Chem. Ges., **37**, 817—20. (1904). [Miluza, szkoła chem.].
699. — Condensationsproducte des Dioxycumaranon mit Aldehyden. Berlin. Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 821—27. (1904). [Miluza, szkoła chem.].
700. — Ueber Gallorubin. Berlin. Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 827—31. (1904). [Miluza, szkoła chem.].
701. *Funk Kazimierz.* Zur Erkenntniss des Brasilins und Haematoxyilins. Dysertacya. Bern. 1904, 8-ka, (1904, Bern. uniw.).
- (702.) *Garbowski L.* Zjawiska chemiczne w przyrodzie. Na podstawie wykładów kosmografii chemicznej, wygłaszanych przez E. Baura. Warszawa. (1904) 8-ka. str. 72. (Ocena, Chem. Polski **4**, 978).

703. *Gedrojć Konstanty*. Chemiczeskije metody opredielenja płodorodja poczw po odnoszeniu k fosfornej kwasie. Petersburg. Żurn. opyt. agron. II, 6, 745—68, (1901).
- (404.) — O sootnoszenii mieźdu fosfornej kwasie poczw, uswojajemoj rostenjami i izwlekajemoj 2%—limonno- i 2%—uksusnokisłymi wytjaźkami. Petersburg. Dniewn. XI zjezda rusk. jestet. i wracz. (1901), 282—83.
705. *Godlewski Emil* (sen). Dalszy przyczynek do znajomości oddychania śródcząsteczkowego roślin. Kraków. Rozpr. Akad. Um. A, 44, 383—423, (1904), [Kraków, uniw.].
- (706.) — Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der intramolekularen Athmung der Pflanzen. Kraków. Bull. Intern. Acad. (1904), 115—158.
- (707.) *Godlewski J.* O cyklenie i produktach prisojedinenia broma k pinenu i kamfenu. Dysert. mag. Warszawa. (1903), 8-ka.
708. *Godlewski Tadeusz*. O dysocjacji elektrolitów w roztworach alkoholowych. Kraków. Rozp. Akad. Um. A, 44, 158—196. (1904). [Stokholm, uniw.].
- (709.) — Sur la dissociation des electrolytes dans les solutions alcooliques. Kraków. Bull. Intern. Acad. 1904, 239—276. [Stokholm].
- (710.) *Grabowski Czesław*. Uwagi nad wzorami stosowanemi przy polaryzacji inwersyjnej. Warszawa. Gaz. Cukr. 21, 533—38, (1904).
711. — Kilka słów o klarowaniu płynów do polaryzacji i zastosowaniu metody barytowej. Warszawa. Gaz. Cukr. 22, 553—560, (1904).
712. *Gruszkiewicz J.* Neues Gasvolumeter. Wiesbaden. Zt. analyt. Chem. 43, 85—91, (1904), [Fryburg, uniw.].
713. *Grzebski L.* Diejstwa chloristago acetila na etilowej efir α -oksiizomaslannoj kwasie. Warszawa. Izwiestja. polit. instit., 1904, II, 1—4.

(C. d. n.).

Wiadomości bieżące

Dr. Kazimierz Panek został docentem higieny, a dr. Jerzy Leopold Modrakowski docentem farmakognozyi uniwersytetu lwowskiego.

Prof. van't Hoff miał w Wiedniu dn. 10 lutego odczyt o termochemii.

Czasopismo „Chemiker Zeitung“ nabyte zostało od dotychczasowego właściciela prof. dr. G. Krausa przez księgarnię v. Halem w Bremie.

Firma Bernold Linon w Podgórzu otwiera fabrykę sody systemu Solvaya.

Ogólna wystawa fotograficzna ma być otwarta w Berlinie w r. b. i trwać od lipca do września. W 1910 r. ma być otwarta ogólna międzynarodowa wystawa higieniczna.

W Drohobyczu odbył się w lutym II-gi wiec naftowy, na którym obradowano nad stosunkiem producentów ropy do rafinerów. Producenci zorganizowani są w towarzystwo handlowe „Petrolea“. Solidarna ich akcja doprowadziła do ustępstw ze strony angielsko amerykańskiej kompanii rezerwarowej i rafinerskiej. Towarzystwo

„Petrolea“ robi starania o opalanie ropy lokomotyw kolei Galicyjskich. Pertrakta-cje są na dobrej drodze.

W Niemczech „Austria Petroleum Co.“ zaprowadza monopol benzynowy przez do-wożenie takiej tylko ilości tego produktu, jaka może znaleźć zbyt bezpośredni. Wskutek tego ceny benzyny w Niemczech są bardzo wysokie.

W Berlinie ma powstać centralne biuro związków niemieckich producentów ce-mentu, mające za zadanie reprezentację interesów tego przemysłu, prowadzenie statystyki produkcji, określanie warunków zbytu, importu i eksportu, poszukiwanie nowych rynków zbytu, wymianę ulepszeń i t. p.

Produkcja surowca w Niemczech w r. 1905. Produkcja surowca w Niemczech silnie wzrasta w ciągu ostatnich lat. Liczby poniższe charakteryzują ten wzrost w t.

1885	3687443
1890	4658451
1895	5464501
1900	8422842

1868 roku; dalej widoki Ogrodzieńca, doliny Prądnika, doliny Kościeliskiej, jaskini Olsztyńskiej, Tatr, Sokolej Skały, Dunajca w Pieninach i Morskiego Oka. Wreszcie dodane są reprodukcje zdjęć fotograficznych p. K. Sporzyńskiego (Saint Pierre) i siedem zdjęć p. Morozewicza z jego wyprawy na wyspy Komandorskie. Dołączony skorowidz ułatwia orientację w bogatym materiale. Korekta, za bardzo nielicznymi wyjątkami, staranna.

Przegląd podręczników szkolnych, poświęconych geologii, podany na wstępie, świadczy o smutnym stanie wiedzy geologicznej w kraju naszym. Przed Neumayrem podręcznika o szerszym, uniwersyteckim zakresie nie mieliśmy wcale. Za to udostępnienie skarbów wiedzy geologicznej w mowie rodzinnej, winniśmy p. Morozewiczowi wielką wdzięczność. Pragnąć teraz należy, żeby „Dzieje Ziemi“ w tak wykwintnej podane szacie jaknajszersze znalazły rozpowszechnienie, żeby nie tylko uświadomiły, lecz i rozbudziły zapal do samodzielnych badań kraju ojczyznego, bo, jak to pięknie zaznaczył wydawca: „kto nie zna własnej ziemi, nie potrafi jej ani zrozumieć, ani umiłować“.

S. T.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904¹⁾.

(C. d.).

Podał Jan Zawidzki.

714. *Grzybowski Leonard*. W kwestyi oznaczania sacharozy i rafinozy wobec cukru przemienionego i gronowego. Warszawa, Gaz. cukr. **21**, 383—84. (1904).
715. — Sposób użycia siarczanu rtęci przy oznaczaniu rafinozy wobec ciał redukujących. Warszawa, Gaz. cukr. **21**, 428—29, (1904).
- (716.) — Metoda oznaczania cukru trzcinowego oraz rafinozy wobec ciał redukujących, w świetle nowszych badań. Warszawa, Gaz. cukr. **22**, 50—61, 145—46. (1904).
- (717.) — Odpowiedź na art. *Fogelberga*: „W kwestyi oznaczania sacharozy, cukru przemienionego oraz dekstrozy, występujących w mieszaninach obok siebie“. Warszawa, Gaz. cukr. **22**, 188—91. (1904).
- (718) — Krytyka pracy *Fogelberga*: O oznaczaniu sacharozy i rafinozy wobec dekstrozy i cukru przemienionego. Warszawa, Gaz. cukr. **22**, 255—62.
— *Hetper Józef*, patrz *Marchlewski L.* № 778—781.
719. *Horodyński W.* O soderżanii ammiaka w krwi i organach pri normalnych i patologiczeskich sostojanjach żywotnago organizmu. Dysertacya. Petersburg 1901. 8-ka, str. 91.
720. *Hoyer Emil*. Ueber fermentative Fettspaltung. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 1436—47. (1904). [Charlottenburg. labor. fabr.].
721. *Ignatowski Aleksander*. Ueber das Vorkommen von Aminosäuren im Harn, vorzugsweise bei Gicht. Strassburg. Zt. f. physiol. Chem. **42**, 371—400 (1904). [Monachium. uniw.].
- (722.) *Jableczyński K.* Jak definiować chemię? Warszawa. Chem. polski **4** 625—29 (1904).
723. *Jakubowski L.* i *Kippenberger C.* Vergleichende Untersuchungen ueber die Methode zur Isolierung der Alkaloide in gerichtlich-chemischen Fällen. Wiesbaden, Zt. f. analyt. Chem. **42**, 696—707 (1904).
724. *Jankowski P.* i *Hoerber R.* Acidität des Harns vom Standpunkte der Ionenlehre. Stuttgart, Beitrage z. chem-physiol u. pathol. **3**, 525—41 (1903).

725. *Karpiński W. J.* Chemiczny skład popiołu buraków cukrowych w zależności od gleby i nawozów. Warszawa, Gaz. cukr. **21** 329—38, (1904)
726. *Kasperowicz C.* Studien ueber die Festigkeit der Dielektrika. Dysertacya Fryburg. 1904, 8-ka, str. 49.
727. *Klawe Kazimierz.* O przyswajaniu azotu z preparatów białkowych: tropanu, nutrzy, somatozy i odżywki Heydena. Warszawa, Wiad. Farm **31**. 18—21, 69—72, 87—90, 107—110, 125—28, 145—48, 165—68, 185—87 (1904).
728. *Korczyński Ludomił.* O wpływie jądów gruźlicznych na rozwój i jadowitość innych bakteryj. Warszawa, Gaz. lek. **24**, 1287—92, 1319—27 (1904).
729. *Kostanecki Stanisław.* O budowie brazyliny i hematoksyliny. Warszawa, Chem. Polski **4**, 1—11, 21—25 (1904), [Bern. Univ.].
- (730.) — Ueber die Konstitution des Brasilins und des Hämatoxylins, Vortrag. Zeitschr. f. Farben u. Textilchem. **3**, 4—14 (1904).
731. — i *Cohen S.* Ueber das 3, 4, 2'- Trioxyflavonol. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**, 2627—31. (1904), [Bern, univ.].
732. — i *Dobrzyński F.* Ueber ein Isomeres des Galangins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2806—09, (1904), [Bern. univ.].
733. — i *Fainberg S.* Eine zweite Synthese des Luteolins, Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2625—27 (1904), [Bern. univ.].
734. — i *Jochum E.* Ueber das 1,3-Dioxy- β -Methyl-Chromon. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2099—2101. (1904), [Bern. univ.].
735. — i *Juppen K.* Ueber das 3,4'-Dioxy-flavonol. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37** 4161—63 (1904). [Bern. univ.].
736. — i *Katschalowsky A.* Synthese des 2,2-Dioxyflavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2346—51 (1904). [Bern. univ.].
737. — i *Katschalowsky A.* Ueber Flavindogenide. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37** 3169—72. (1904). [Bern univ.].
738. — i *Kugler S.* Synthese eines Isomeren des Fisetins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 773—81. (1904). [Bern. univ.].
739. — i *Lampe W.* Synthese des 2-Oxyflavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37** 773—78. (1904). [Bern univ.].
740. — i *Lampe W.* Eine zweite Synthese des Chrysin. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 3167—68. (1904). [Bern. univ.]
741. — *Lampe W., Tambor J.* Synthese des Fisetins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37** 784—91. (1904). [Bern. univ.].
742. — i *Lampe W., Tambor J.* Synthese des Quercitins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 1402—5, (1904). [Bern. univ.].
743. — i *Lampe W., Tambor J.* Synthese des Kämpferols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2096—99 (1904). [Bern. univ.].
744. — i *Lampe W., Tambor J.* Synthese des Galangins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2803—06. (1904). [Bern. univ.].
745. — i *Ottmann A.* Synthesen des 2,3'-Dioxyflavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 957—60. (1904). [Bern. univ.].
746. — i *Schleifenbaum O.* Ueber das 3,4,3'-Trioxy-flavonol. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2631—33. (1904). [Bern. univ.].
747. — i *Stoppani M. L.* Synthese des 2,4'-Dioxyflavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 781—84. (1904). [Bern. univ.].
748. — i *Stoppani M. L.* Synthese des 2-Oxyflavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 1180—82. (1904). [Bern. univ.].
749. — i *Szabrański W.* Synthese des Flavanons. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 2634—35. (1904). [Bern. univ.]

750. *Kostanecki Stanisław i Szabrański W.* Synthese des Flavonols. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37** 2819—20. (1904). [Bern. uniw.].
- 751 — i *Szlagier A.* Ueber 3,2'-Dioxyflavonol. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 4155—58. (1904). [Bern. uniw.].
752. — i *Tambor J.* Versuche zur Synthese gelber Farbstoffe. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 792—94 (1904). [Bern. uniw.].
753. — i *Widmer A.* Ueber das 3,3'-Dioxy-flavonol. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. **37**. 4159—61. (1904). [Bern. uniw.].

Wiadomości bieżące

W kwietniu i maju r. b. ma trwać międzynarodowa wystawa środków spożywczych, wina, likierów i t. p. w Antwerpii. Dział farmacyi i chemii mają być silnie reprezentowane. Biuro wystawy znajduje się na ul. d'Arenberg w Antwerpii.

Ilość rud żelaznych na ziemi. Törnebohm i Sjörgen obliczają mniej więcej w ten sposób zapasy rudy żelaznej świata w milionach ton:

	Z a p a s y		Ostatn. lat	
	produkcyja	konsumpcya		wywóz
St. Zj. Am. Póln	1100	35	35	—
Anglia	250	14	20	—
Niemcy	2200	21	24	2
Hiszpania	500	8	1	7
Rossya z Finlandyą	1500	4	6	2
Francya	1500	6	8	—
Szwecya	1000	4	1	3
Austria	1200	5	1	2
Reszta państw)				

Konsumpcya żelaza w r. 1800 wynosiła około 2 mil. t, a w ciągu ostatniego stulecia stwierdzić można następujący wzrost produkcyi (w mil. ton):

Rok	Anglia	Francya	St. Zj. Am. Póln.	Niemcy	Inne państwa
1800—1825	8	3	2	2	5
1825—1850	40	10	9	7	14
1850—1875	120	25	31	23	31
1875—1904	230	56	245	145	94
Razem	398	94	287	177	144

Wytwórczość surowca w ostatnim stuleciu wyniosła więc 1100 mil. t. Ponieważ roczne zapotrzebowanie 50 mil. t surowca stanowi 150 mil. t rudy żelaznej, znane zapasy rudy mogą być wyczerpane w ciągu stulecia.

Usunięcie dymu i oszczędność na węglu daje się wprowadzić podług A. I. Martina przez zmianę obecnego systemu zużycia węgla w sposób następujący: Można stwierdzić fakt, że produkcya gazu jest zorganizowana nieprawidłowo. Gdyby miejscy produkcyi skupione zostały przy kopalniach można byłoby mieć wielką oszczędność kosztów transportu. Martin oblicza, że Londyn zużywa rocznie 15 m. t węgla, co wymaga 550 pociągów węglowych. Pociąga to za sobą 9 mil. funtów szterlingów wydatków na transport. Podług jego obrachunku na powierzchnię podnoszone są 29 mil. t miału węglowego, które powinny być przerobione na gaz tuż przy kopalniach. 4 rurociągi mogłyby dostarczyć z kopalni w Iorkshire ilość gazu, odpowiadającą londyńskiemu zapotrzebowaniu węgla za $\frac{2}{5}$ obecnych kosztów. Koszty instalacji wyniosłyby 19 mil. funtów szterlingów. Jako produkt poboczny może tu być otrzymywany koks, co dałoby wielkie oszczędności bogactw naturalnych, gdyż obecnie produkty uboczne w fabrykacyi koksu nie są otrzymywane.

Odkrycie nowych pokładów rud żelaznych i glinowych w środkowych prowincjach Indyj wschodnich stwierdzone zostało urzędowo. Powstało towarzystwo z kapitałem zakładowym 10 mil. rubli, mające zamiar budować koksarnie i wielkie piece.

Grafit w Queenslandzie. Podług wiadomości, podanej w Journ. of. Chamber. of. Coun., otwarto nową kopalnię grafitu na stokach Mount Bopple w Australii. Grafit otrzymywany tu ma być dobry i znajdować się w wielkich ilościach.

Braunsztyń w Kaptandzie. Powstała w Kapsztacie The Cope Manganese Oze Co. Ltd., mająca zamiar eksploatację pokładów braunsztyynu, znajdujących się o parę mil. od tego miasta.

Odkrycie rtęci w Styryi. W sierpniu roku 1905 znaleziono rtęć rodzimą w pokładzie Szyllera kopalni Inneberskiej. Za złożo służy zbity syderyt brunatny. Metal ten występuje tu w małych kropelkach, mających około 2 mm średnicy. Cynober spotykany był często w tej okolicy w syde-

BIBLIOGRAFIA.

- ERASS A. Untersuchungen über d. Licht und d. Farben. Cz. I. Osterwieck. A. W. Zieckfeld. Mk. 4.
- DONATH B. Die Grundlagen d. Farbenphotographie. Brunświk. E. Vieweg. Marek 5.
- DÜSING. Lehrbuch d. Chem. f. technische Anstalten. Kiel. R. Cordes. M. 2,70.
- GLIWZER. Bautechnische Chemie. Lipsk. A. L. Degener. Mk. 1,25.
- GUILLET I. Etude industrielle des alliages metalliques. Paryż. H. Dunod. Franków 40.
- HUBERT i PÉCHEUX. La grande industrie chimique. Paryż. J. B. Bailliére. Franków 6.
- KEIGNART H. Dorure, argenture, nickelage, galvanoplastie. Paryż. L. Götty. Fr. 15.
- KOCH A (red.). Jahresbericht über d. Fortschritte v. d. Gärungs Organismen. Lipsk. S. Hirzel. Mk. 20.
- OSANN A. Beiträge zur chemischen Petrographie. Cz. II. Stuttgart. 1905. E. Schweizerbart. Mk. 16.
- PÉCHEUX. Les Acides chlorhydrique, azotique, sulfurique et le chlorures decolorants. Paryż. J. B. Bailliére. Fr. 1,50.
- REMSSEN I. Anorganische Chemie. Wyd. 3-e. Str. 528. Tybinga. H. Laupp. Mk. 9,40.
- WITT O. N. Das neue technisch-chemische Institut der kgl. techn. Hochschule z. Berlin. Wyd. II. Weidmann. Mk. 2.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904.

(C. d.).

Podał Jan Zawidzki.

- (754.) *Kowalski Józef i Zdanowski Bruno.* Nouvelle methode pour la mesure des résistances électrolytiques liquides. Genewa, Arch. Sc. phys. et nat. (4) 18. 105—34. [Fryburg, uniw.]
755. *Krasuski E.* O środkach, stosowanych do wykończenia towarów włóknistych i o oznaczaniu ich wartości. Warszawa, Chem. pol. 4. 701—6, 721—26, 746—51. (1904). [Łódź].
756. — Spostrzeżenia nad trwałością roztworów podchlorynu sodowego. Warszawa, Chem. Pol. 4, 901—4, (1904). [Łódź].
757. *Kugler Stefan.* Synteza izofizetyny. Warszawa. Chem. Polski 4. 601—04, (1904). [Bern. uniw.].
758. — Synteza 3',4'-dwooksy- α -fenylokumaryny. Warszawa, Chem. Polski 4, 801—10, (1904), [Bern. uniw.].
- — patrz *Kostanecki St.* № 738.
759. *Kunowski Włodzimierz.* O czerni anilinowej na bawełnę. Warszawa, Chem. Polski 4. 921—26, 941—48 (1904).
760. *Lampe Wiktor.* Synteza 2-oksylawonolu. Warszawa, Chem. Polski 4. 561—65. (1904). [Bern. uniw.].
- — patrz *Kostanecki St.* № 739—744.

- (761.) *Leppert Wł.* Kazimierz Chojnacki, wspomnienie pośmiertne. Warszawa, Chem. Polski **4**, 197—99 (1904).
762. *Leszcz Marya.* Ueber den Einfluss des Terpentins auf die Verwandlung der Eiweissstoffe in den Pflanzen. Ber. Deutsch. Botan. Gesellschaft **21**, 425—31 (1903). [Petersburg, kursy żeńskie].
763. *Lewiński Jan.* Beobachtungen ueber den Gehalt des Bluthplasmas an Serumalbumin, Serumglobulin und Fibrinogen. Pflügers. Arch. **100**, 611—633 (1903). [Wrocław, uniw.].
764. *Lipski J.* Ueber Thiophenichinone. Ein Beitrag zur Konstitution der Phenochinone. Dysertacya: Gryfia. 1904, 8-ka, str. 55.
765. *Labendziński S.* Ueber die Constitution der gelösten Schwermetallsalze auf Grund von Potentiellmessungen. Dysertacya. Wrocław, 1904, 8-ka, s. 48.
- (766.) *Lagowski Stanisław.* Jędrzej Śniadecki i jego „Teorya jestestw organicznych“ w setną rocznicę jej wydania. Lwów, Kosmos **29**, 185—265 (1904).
767. *Laszczyński St.* Elektrolytische Metallgewinnung aus Erzen mittels unlöslicher Anoden. Halla. Ztschr. f. Elektrochem. **11**, 54—56 (1904). [Wrocław, uniw.].
768. *Majewski I.* Obserwacye i uwagi nad analizą pirytów. Warszawa, Chemik Pol. **4**, 541—48, 566—70 (1904). [Łowicz lab. fabr.].
769. *Malewski Konstanty.* Materyały do gleboznawstwa polskiego. Warszawa. Pam. Fizyogr. **18**, II, 115—131.
770. *Marchlewski Leon.* The probability of the identity of phylloerythrine and cholehaematin. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 276—80, 1 tablica. [Kraków, zakł. żywn.].
- (771.) — Identität des Phylloerythrins und Cholehämatins. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. **43**, 207—10 (1904).
- (772.) — Przypuszczalna identyczność filoerytryny i cholehematyny. Warszawa, Chemik Polski **4**, 781—83 (1904).
773. — The identity of phylloerythrine, bilipurpurin and cholehematin. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 505—08.
774. — Zur Geschichte der Entdeckung der chemischen Verwandtschaft von Chlorophyll und Blutfarbstoff. Bonn, Pflügers. Arch. **102**, 111—115 (1904). [Kraków, zakł. żywn.].
775. — Ueber ein Umwandlungsprodukt des Chlorophylls im thierischen Organismus. Strassburg, Zeitschrift f. physiol. Chem. **41**, 33—37 (1904). [Kraków, zakł. żywn.].
776. — Studya nad barwnikiem krwi. Warszawa, Chemik Polski **4**, 481—86 (1904). [Kraków, zakł. żywn.].
777. — i *Buraczewski Józef.* Studies on the blood colouring matter. III preliminary note. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 397—400. [Kraków, zakł. żywn.].
778. — i *Hetper Józef.* Studya nad barwnikiem krwi. Kraków; Rozpr. Akad. Um. A **44**, 197—204, 2 tabl. (1904). [Kraków, zakł. żywn.].
- (779.) — i *Hetper Józef.* Studies on the blood colouring matter. II preliminary note. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 224—28, 2 tabl.
- (780.) — i *Hetper Józef.* Untersuchungen ueber den Blutfarbstoff. Strassburg, Zeit. f. physiol. Chem. **41**, 38—41 (1904).
781. — i *Hetper Józef.* Zur Kenntniss des Blutfarbstoffe: ueber die Formel des Hämins. Strassburg, Zeitschr. f. physiol. Chem. **42**, 65—69 (1904). [Kraków, zakł. żywn.].

782. *Markowski T.* Wydajność taniny w farbowaniu bawełny. Warszawa, Chemik Polski **4**, 364—66 (1904).
- (783.) *Markowski H.* Innere Reibung von Sauerstoff, Wasserstoff, chemischen und atmosphärischen Stickstoff und ihre Aenderung mit der Temperatur. Lipsk, Annal d. phys. (4), **14**, 742—55 (1904). [Halla, uniw.].
- (784.) *Miedziński S.* Praxis und Betriebscontrolle der Schwefelsäurefabrication. Wiedeń, 1904, 8-ka, str. 5, 254, rys. 19,
785. *Miklaszewski Sławomir.* Praktyczne zmiany w przyrządzie do szlamowania metodą Schöneego. Warszawa, Chemik Polski **4**, 47—48 (1904). [Warszawa, prac. gleboznaw.].
786. — Nowa metoda analizy gleb wapiennych. Warszawa, Chemik Polski **4**, 250—51 (1904). [Warszawa, pracownia gleboznaw.].
787. — Rozbiory mechaniczne gleb Opinogórskich w pow. Ciecchanowskim, gub. Płockiej. Warszawa, Pam. fizyogr. **18**, II, 103—106, 1 tabl. (1904).
788. — Gleby typowe gub. Kieleckiej. Warszawa, Pam. fizyogr. **18**, II, 106—114, 1 tabl (1904).
789. *Monkowski L.* O produktach okislenia permanganatom optycznie diejatelna-go kamfena. Warszawa, Izwiestja polit. Institut. 1904, II, 1—14.
- (790.) *Moraczewski Wacław.* Władysław Niemiłowicz, wspomnienie pośmiertne. Warszawa, Chemik Polski **4**, 514 (1904).
791. — Chemia krwi gruźlicznej. Poznań, Nowiny lekar. **16**, 30 — 39 (1904). [Lwów, uniw.].
792. — O źródłach indykanu w moczu. Kraków, przegl. lek. **43**, 343 — 45 (1904). [Lwów, uniw.].
793. — Ueber den Schwefelgehalt der Verdauungsprodukte des Kaseins. Beitr. f. chem.-Physiol u. Pathol. **5**, 489—99 (1904). [Lwów, uniw.].
- (794.) — O zawartości siarki w produktach trawienia sernika. Warszawa, Medycyna **32**, 598—601, 619—622 (1904).
- (795.) — Podręcznik do badań chemiczno-klinicznych. Warszawa, 1904, 8-ka, str. 10, 163, 4 tabl.
796. *Morozewicz Józef.* O bekelicie, cero-lantano-dydymo-krzemianie wapnia. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A **44**, 216—22, 1 tabl. (1904).
- (797.) — Ueber Beckelith, ein Cero-Lanthano-Didymosilicat von Calcium. Kraków Bull. Intern. Acad. 1904, 485—92, 1 tabl.
798. — Die Erzlagerstätten des Moquetberges im südlichen Ural und ihre Genesis. Tschermarks Mitteil. **23**, 113—52, 225—62 (1904).
799. *Mościcki Ignacy.* Badania nad wytrzymałością dielektryków. Kraków, Roz. Akad. Um. A **44**, 34—52 (1904). [Fryburg, uniw.].
- (800.) — Studien ueber die Durchbruchfestigkeit der Dielektrika. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 42—45. [Fryburg, uniw.].
801. — i *Altenberg M.* O stratach dielektrycznych w kondensatorach pod wpływem działania prądów przemiennych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A **44**, 54—75 (1904). [Fryburg, uniw.].
- (802.) — i *Altenberg M.* Ueber dielektrische Verluste in Kondensatoren unter der Einwirkung von Wechselströmen. Kraków, Bull. Intern. Academie. 1904. 46—49. (C. d. n.).

Jeżeli rzeczywiście pragniemy, aby chemik, pracujący na polu cukrownictwa, metalurgii lub też nauki czystej, interesował się nieco kolorystyką, to wiadomości o niej powinniśmy mu podać w odpowiedniej formie. A mianowicie: pojedyncze streszczenia artykułów, okólników, rozsyłanych przez fabryki barwników, recept i t. p. znosi się zupełnie; natomiast co pewien czas, np. co 3 miesiące podaje się sprawozdanie z postępów, jakie zrobiła kolorystyka w okresie ubiegłym. Sprawozdania takie powinny być pisane w formie, dostępnej dla niespecjalistów i uwzględniać przede wszystkim naukową, nie zaś techniczną stronę kwestyi; w nich również należałoby umieszczać informacje o naszym i obcym przemyśle kolorystycznym, dane statystyczne, wiadomości o byciu polaków kolorystów, porozrzucanych po całym świecie i t. d. Niewątpliwie taka zmiana obudziłaby zainteresowanie znacznej liczby czytelników i zwiększyłaby żywotność pisma. Uwagi analogiczne możnaby zastosować jeszcze do innych, oprócz kolorystyki, dziedzin.

E. Trepka.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904.

(C. d.).

Podał Jan Zawadzki.

803. *Motylewski Zygmunt*. Ueber Phenanthrenderivate. Dysertacya. Lwów. Lwów, 1904, 8-ka, str. 51.
804. — Ueber Kapillaritätskonstanten und spezifische Gewichte von Salzen beim Schmelzpunkte, und Methode einer kapillaren Löslichkeitsbestimmung. Lipsk. Zeitschrift f. anorg. Chemie **38**, 510—418 (1904). [Charlottenburg, politechnika].
- *Moycho St.*, patrz *Zienkowski Fr.* № 888.
- (805.) *Mutermilch Wacław*. O materyi promieniotwórczej. Warszawa, 1904, 8-ka.
806. *Mutniański M.* Czteroszczawian potasu, szczawian sodu i kwas szczawiowy; otrzymywanie ich w stanie czystym w zastosowaniu do celów alkalimetrii i oksydymetrii. Warszawa, Wiad. farm. **31**, 148—51 (1904).
- (807.) *Myjkowski Walenty*. Prawo Boylea-Mariottea. Lwów, Kosmos **29**, 302—17 (1904).
808. *Natanson Władysław*. O pewnej właściwości podwójnego załamania światła w cieczach odkształconych, mogącej posłużyć do wyznaczania ich czasu zluźniania. Kraków, Rozpr. Akad. Um. **A 44**, 12—33 (1904). [Kraków, uniw.].
- (809.) — Sur une particularité de la double réfraction accidentelle dans les liquides pouvant servir à la détermination de leur temps de relaxation. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 1—22.
810. — Uwagi nad pracami prof. Zaremby, dotyczącemi teoryi podwójnego załamania światła w cieczach odkształconych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. **A 44**, 133—143 (1904). [Kraków, uniw.].
- (811.) — toż. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 103—113.
812. *Nencki Leon i Podczaski Teodor*. Zur Kryoskopie der Milch. Ztg. f. Unters. Nahr.-Gennussmitt. **6**, 1139—41 (1904). [Warszawa].
813. *Nencki Marceli i Sieber N.* Matierjały k izuczenju żeludocznego soka i chemiczeskago sostawa enzim. Petersburg, Arch. bioł. nauk **9**, ross. 46—70, franc. 48—73 (1901). [Petersburg, Instyt. med. eksper.].
814. — i *Zaleski J.* Ob opredienienii ammiaka w żywotnych sokach i organach. Petersburg, Arch. bioł. nauk **9**, 316—30 (1902).

- (815.) *Niewęgłowski S. H.* Le Radium. (Luminiscence, rayons cathodiques et rayons X, corps radioactives, propriétés du radium etc.) Paryż, 1904, 12-ka, str. 100.
816. *Nitsch Roman.* Doświadczenia nad jadem laboratoryjnym (virus fixe) wścieklizny. Kraków, Rozpr. Akad. Um. B **44**, 243—283 (1904).
- (817.) — Expériences sur la rage de laboratoire (virus fixe). Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 309—44.
818. — Doświadczenia z jadem laboratoryjnym (virus fixe) wścieklizny. Część II. Kraków, Rozpr. Akad. Um. B **44**, 424—67 (1904).
- (819.) — Expériences sur la rage du laboratoire (virus fixe). Część II. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 668—713.
820. *Nowakowski Leon.* Odbarwianie płynów cienkich do polaryzacji. Warszawa, Gaz. cukr. **21**, 349—55 (1904).
821. — O zdolności inwersyjnej kwasu siarkowego. Warszawa, Gazeta cukr. **22**, 413—21 (1904).
822. — O odczynnikach, odbarwiających płyny do polaryzacji inwersyjnej. Warszawa, Gaz. cukr. **22**, 578—85 (1904).
823. *Opolski Stanisław.* Wpływ światła i ciepła na chlorowanie i bromowanie homologonów tiofenu. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A **44**, 205—15 (1904).
- (824.) — Ueber den Einfluss des Lichtes und der Wärme auf die Chlorierung und Bromierung der Thiophenhomologe. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 727—733.
825. *Orłowski Witold.* Alcalinité du sang dans les états de leucocylose et d'infection. Lwów, Archiv. polon. biol. méd. **2**, 285—95 (1904).
826. *Orzechowski B.* Prostoż sposob opredielenja powarennoj soli i margarina w karowym masle. Moskwa, Farmaceut 1901, 134—36.
827. *Pawlewski Bronisław.* Condensation der Oxime mit Senfölen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 158—60 (1904). [Lwów, politechnika].
828. — Ueber die Beständigkeit der Anthranilsäure und einige Derivate dieser Säure. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 592—96 (1904).
829. — Nowy sposób powstawania sulfomoczników. Warszawa, Chemik Pol. **4**, 26—28 (1904). [Lwów, politechnika].
830. — Możliwość syntezy kwasu roksolanowego. Warszawa, Chem. Polski **4**, 281—83 (1904). [Lwów, politechnika].
831. — Nowa synteza fluoresceiny. Warszawa, Chemik Polski **4**, 381—383 (1904). [Lwów, politechnika].
832. — Bezpośrednie syntezy związków ketochinazolinowych. Warszawa, Chemik Polski **4**, 961—63 (1904). [Lwów, politechnika].
833. *Pawlicki P. i Scholtz M.* Die Hologenalkyladditionsprodukte des Sparteins. Arch. d. pharm. **242**, 513—20. [Gryfia, uniwersytet].
834. *Pisarski Tadeusz.* O weronalu, nowym środku nasennym. Kraków, Przegląd lek. **43**, 439—40, 457—58 (1904).
835. — O nasennem działaniu izoprolu. Kraków, Przegl. lek. **43**, 627—30 (1904). — *Podczaski Teodor*, patrz *Nencki Leon*, № 812.
- (836.) *Podwysocki Ad.* Jak należy definiować chemię? Warszawa, Chemik Pol. **4**, 741—46 (1904).
837. *Popielski Leon.* Seleżenka i białkoweje brodiło podżeludocznoj żelezy. Petersburg, Wracz **22**, 138—42 (1902).
838. — Wlijanje miasnych konserwow Azibera i Müllera na organizm. Petersburg, Wojenno-med. Żurn. **79**, 3400—436 (1902).
839. — Przyczynek do farmakologii pilokarpiny. Kraków, Przegląd lekarski **43**, 49—51, 68—71, 85—87, 96—94 (1904).

840. *Popławski W.* Żelatyna. Ester metylowy kwasu żelatynowego. Warszawa, Chem. Pol. **4**, 67—68 (1904). [Karlsruhe, politechnika].
841. — Olej drzewny chiński. Warszawa, Chemik Polski **4**, 101—104 (1904). [Karlsruhe, politechnika].
- *Prokopeczko Aleksander*, patrz *Bandrowski E.*, № 636 i 637.
- (842.) *Pruszyński J. S. p. Leon Nencki.* Wspomnienie. Warszawa, Gazeta lekarska **24**, 541—45 (1904).
343. *Reichenstein Marek.* Oznaczanie azotu i białka w treści żołądkowej w celu rozpoznawania raka. Kraków, Przegł. lek. **43**, 525—27 (1904).
844. *Rogoziński.* Wlijanje chinina na rozwitje drożdzej. Warszawa, Uniwersit. Izwiestja **9**, 1—4 (1902).
845. — Opriedielenje azotistych wieszczestw w prorostajuszczem goroachie. Warszawa, Uniwersit. Izwiestja **9**, 1—5 (1901).
846. *Rzętkowski Kazimierz.* Badania nad losem roztworów solnych w żołądku ludzkim. Warszawa, Gaz. lek. **24**, 367—73, 397—404, 428—34 (1904).
847. — Das Schicksal von Salzlösungen im menschlichen Magen. Arch. f. exper. Pathol u. Pharmacol. **51**, 289—309 (1904). [Warszawa, lab. szpit.].
848. — Działanie katalityczne i zaczynowe. Warszawa, Gazeta lekarska **24**, 691—97, 709—17 (1904).
849. — Przyczynek do nauki o zjawiskach dyfuzji w żołądku ludzkim. Kraków, Przegł. lek. **43**, 192—94 (1904). [Warszawa, labor. szpit.].
850. — O zawartości substancji suchej, azotu całkowitego i azotu niebiałkowego we krwi w różnych chorobach oraz w wysiękach i przesiekach. Warszawa, Pam. tow. lek. **100**, 489—545 (1904). [Warszawa, labor. szpit.].
(Dok. nast.).

Wiadomości bieżące.

Dr. Karol Dziewoński asystent i docent Szkoły chemicznej w Miluzie obejmuje posadę chemika w laboratorium fabryki Kuwajewa w Iwanowo-Wozniesieńsku.

Nafta galicyjska w Chinach. Wojna rossyjsko-japońska, a następnie katastrofa naftowa w Baku poderwały handel naftowy w Rosyji z rynkami dalekiego Wschodu. Ważniejsze porty chińskie, jak Tientsin, musiały zwrócić się po dostawę do Indj holenderskich. Te nie pokryły zapotrzebowania i oddały rafinerom austriacko-węgierskim. Całe zapotrzebowanie w r. 1904 wyniosło 20 730 660 galonów, co stanowi blisko 1 mil. centnarów.

Poszukiwanie ropy w Persyi. Wedle doniesienia konsulatu niemieckiego w Bagdadzie nie otrzymano pomyślnych rezultatów w obszarze Kasi Scherin. Naczelni inżynierowie, Raynholds i Rozenplanter, podczas pobytu w Europie pozyskali kapitały dla poszukiwań w Ahwor nad rzeką Karnu.

Rudy żelazne pod Arendalem będą eksploatowane przez towarzystwo norwesko-angielskie, mające 2 700 000 kor. kapitału,

Przemysł mineralny w Peru w roku 1904. Peru do niedawnego czasu konsumowało prawie wyłącznie węgiel kondoziemski. W ostatnich latach daje się zauważyć stały wzrost produkcji miejscowej. W 1904 roku osiągnęła ona rozmiar 59920 t metrycznych. Obok tych zużyto 108 616 t, srowadzonych z Niemiec, Anglii i Chili. Produkcya ropy w r. 1903 wyniosła 37 079 t, gdy w 1904 dosięgła 38 683 t. 32 703 t zużyto jako opał na kolejach żelaznych. Resztę przerobiono na naftę, gazolinę, benzynę i t. p. Rud ołowianych w roku 1904 dobyto 2 209 199 t, czyli o 906 834 t więcej, niż w r. 1003. Rud miedzianych dobyto w 1904 r. 33 994 266 t, zawierających 9503106 t Cu. Produkcya rud srebrnych wyniosła 45984106 t, zawierających 145166606 kg Ag. Złota dobyto 631 425 kg.

Nowe towarzystwo przemysłowe w St. J. Am. Półn. W 1904 r. w bardzo żywym tempie powstawały najrozmaitsze towarzystwa przemysłowe. Ogólna suma wynosi 2 153 334 871 dolarów. Na 1674 mil. złożyły się towarzystwa, mające powyżej miliona każde, gdy pozostała ilość składają towarzystwa, posiadające od 100000 do miliona.

Grupa nitrowa zawsze wchodzi w położenie para w grupie sulfamidów arylowych. Otrzymane w ten sposób nitrowe pochodne sulfaminów arylowych mogą być przeistoczone zapomocą stężonego kwasu siarczanego w odpowiednie paranitraminy i ich pochodne drogą dalszych operacyj.

Przykład. 26,1 kg para-sulfotoluolanu orto-toluidyny, otrzymanego przez działanie sulfochlorku paratoluolu na uprzednio sproszkowaną orto-toluidynę, ogrzewamy na kąpeli wodnej podczas ciągłego mieszania z 200 l wody i 42 kg kwasu azotowego 22,5° Be.

Białe pierwotnie kryształy ulegają stopniowemu rozkładowi i przechodzą w drobne żółte kłaczkę związku nitrowego. Czas trwania operacyi zależy od temperatury. Osad odziera się od roztworu zapomocą sączenia, prasowania, mycia i suszenia. Przez krystalizację ze spirytusu daje się on oczyścić i charakteryzować zapomocą oznaczenia punktu topliwości. W podobny sposób stosując się do charakteru surowego materiału przerabia się inne związki i dochodzi do analogicznych rezultatów.

Treść patentu. Sposób otrzymywania pochodnych nitrowych sulfamidów arylowych aromatycznych przez działanie na te amidy rozcieńczonym kwasem azotowym w podniesionej temperaturze. Amidy używane są w zawieszeniu w wodzie lub w roztworach spirytusowym, benzolowym i t. p.

(Pat. ross. 10 706 31/I-06. Berl. two fabr. aniliny).

Chemia polska w XX-em stuleciu.

4. Zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1904.

(Dok.).

Podał Jan Zawidzki.

851. *Senczykowski i Konowałow M.* O nitrowaniu toliiparanitrometana. Petersburg, Żurn. Rusk. fiz.-chim. Obszcz. **36**, 462—465 (1904). [Kijów, politechnika].
852. *Seńkowski Michał.* Własności i skład chemiczny substancyi zębów. Warszawa, Przegl. dentyst. **7**, 94—100 (1904).
- (853.) — Własności i skład chemiczny śliny. Warszawa, Przegląd dentystyczny **7**, 65—74, 1 tabl. (1904).
854. *Sempolowski A.* Rozbiory ziemi Królestwa Polskiego. Warszawa, Pamiętnik fizyogr. **18**, II, 133—47 (1904).
855. *Sktodowska-Curie Marya.* Badania ciał radioaktywnych. Warszawa, Chem. Pol. **4**, 141—53, 151—66, 181—90, 201—09, 221—35, 241—49. (1904).
- — — — — Warszawa, 1904, 8-ka, str. 62.
856. — Recherches sur les substances radioactives. Thèse. Wyd. 2-e. Paryż, 1904, 8-ka, str. 155, fig. 14.
- (857.) — Untersuchungen ueber die radioactiven Substanzen. Uebersetzt und mit Literaturergänzungen versehen von W. Kaufmann, Brunświk 1904, 8-ka, str. 8, 132, fig. 14.
- (858.) — Radio-active Substances. Wyd. 2. New-York, 1904, 8-ka, str. 94.
- (859.) — Izsljedowanie radioaktywnych wieszczstw. Tłumaczenie P. Faktorowicza. Petersburg, 1904, 8-ka, str. 112.
- (859b.) — Radij i radioaktywnyja wieszczstwa. Tłumaczenie S. Petrowa. Petersburg, 1904, 8-ka, str. 135.
- (859c.) — Radij i radioaktywnost'. Tlum. Baczynskiego. Moskwa, 1904, 8-ka s. 108.

860. *Smoleński K.* Czy należy uwzględnić osad, tworzący się podczas klarowania roztworu cukru octanem ołowiu. Warszawa, Gazeta cukrownicza **21**, 549—54 (1904).
861. *Stachurski R.* Ueber die Kondensation von Aldehyden mit Ketipinsäureestern. Dysertacya. Fryburg, 1904, 8-ka, str. 54. [Fryburg, uniw.].
862. *Stanecki Zdzisław.* Akumulator nowego systemu Lwów, Czasopism. techn. **22**, 233—38, 249—54 (1904).
863. *Strzyżowski Kazimierz.* Ueber eine verbesserte Abänderung des Marsh'schen Apparats nebst einer Anweisung zur Erkennung von Arsen in minimalen Arsenanflügen. Oesterr. Chem. Ztg. **7**, 77—81 (1904). [Lozanna, un.].
- (864.) *Sucheni A.* Zasady chemii z uwzględnieniem mineralogii dla IV klasy szkół realnych. Lwów, 1904, 8-ka, str. 169. [Ocena. Książka, 1905, 306].
865. *Swirski G.* Ueber die Beeinflussung des Vaguscentrums durch das Koffein. Pflügers Archiv **104**, 260—92 (1904). [Dorpat, uniw.].
866. *Szabrański Władysław.* Synteza flawonolu. Warszawa, Chemik Polski **4**, 641—47 (1904). [Bern, uniw.].
- — patrz *Kostanecki Stan.* № 749 i 750
- — *Szlagier A.*, patrz *Kostanecki Stan.*, № 751.
867. *Szperl Ludwik.* Przyczynek do reakcyi utleniania pinenu i kwasu α -pinenowego. Warszawa, Chem. Pol. **4**, 121—26 (1904). [Warszawa, polit.].
- (868.) *Szyfer Ludwik.* Podręcznik rozbiórów chemicznych do użytku cukrowników. Wydanie drugie, przejrzone i poprawione. Warszawa, 1904, 8-ka, str. 24, 652 i 2 tabl.
869. *Tarczyński St.* Die Kondensation von Benzilsäure mit zweiwertigen Phenolen und Derivaten derselben. Dysertacya. Fryburg, 1904, 8-ka, stronic 56. [Fryburg, uniw.].
870. *Tochtermann L.* O działaniu chlorku tionylu na tiobezamid. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A **44**, 223—28 (1904).
871. *Thugutt St.* O pochodzeniu sodalitu w skałach syenitowych. Warszawa, Chemik Pol. **4**, 1001—4 (1904).
872. *Tolloczek Stanisław i Haber F.* Reduction der gebundenen festen Kohlensäure; elektrochemische Veränderungen bei festen Stoffen. Lipsk, Ztsch. f. anorg. Ch. **41**, 407—41 (1904). [Karlsruhe, politechnika].
873. *Zakrzewski Konstanty.* O położeniu osi optycznych w cieczach odkształconych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. A **44**, 83—89 (1904).
- (874.) — Sur la position des axes optiques dans les liquides déformés. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 50—56. [Kraków, uniw.].
875. — i *Kraft Kamil.* Une méthode pour déterminer les directions principales et les constantes optiques dans le cas de birefringence combinée avec le pouvoir rotatoire. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1904, 508—33.
876. — i *Kamerlingh Onnes.* Die Bestimmung der Koexistenzbedingungen der Dampf und Flüssigkeitsphase von Mischungen von Gasen bei niedrigen Temperaturen (po angielsku). Amsterdam, Versl. Kongl. Akad. v. Wet. **13**, 199—206 (1904). [Leyda, uniw.].
- — toż. Comm. phys. Labor. Leiden № 92 (1904).
877. — *Kamerlingh Onnes.* Ueber die Gültigkeit des Gesetzes übereinstimmender Zustände bei Gemischen von Chlormethyl und Kohlensäure. Amsterdam, Versl. Kongl. Akad. van Wet. **13**, 207—211, 380—385 (1904). [Leyda, uniw.].
- — toż. Comm. Phys. Labor Leiden Nr. 92 (1904).

878. *Zakrzewski K.* i *Kamerlingh Onnes*. Beiträge zur Kenntniss der van der Waalsschen Fläche. IX. Die Koexistenzbedingungen binärer Gemische normaler Körper noch dem Gesetz der uebereinstimmender Zustände. Amsterdam. Versl. Kongl. Akad. van Wet. **12**, 885—96 (1904). [Leyda, uniw.]
— toż. Comm. phys. Labor. Leiden, № 88.
879. *Zaleski Jan*. Ueber die Verbindungen des Mesoporphyrins mit Eisen und Mangan. Strassburg, Zeitschr. f. physiol. Chem. **43**, 11—17 (1904). [Petersburg, Instyt. med. eksper.]
— — patrz *Nencki M.* № 814.
- (880.) *Zaleski S.* Tropon, kak pischeza i pitatielnoe wieszczestwo. Petersburg, Żurn. Rusk. obszcz. ochrany zdor. **11**, 417—28 (1901).
881. *Zaloziecki Roman*. Der Charitschkowsche Vorschlag der fraktionierten Trennung von Petroleumkohlenwasserstoffen auf kaltem Wege. Chem. Rev. f. Fett- und Harz-Ind. **11**, 26—27 (1904).
882. *Zawadzki J.* O działalności drobnoustrojów w cukrownictwie. Warszawa, Gaz. cukr. **22**, 95—101 (1904).
883. *Zawidzki Jan*. Ueber den amphoteren Charakter der Kakodylsäure. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 153—54 (1904). [Ryga politechnika].
884. — Ueber die basischen Eigenschaften der Kakodylsäure und des Harnstoffs, Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 2289—98 (1904). [Ryga, politechnika].
885. — Zur Theorie der Pseudosäuren. Berlin. Ber. d. d. chem. Gesellschaft **37**, 2298—2301 (1904). [Ryga, politechnika].
886. — Ueber Gleichgewichte im System $\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{AgNO}_3$. Lipsk, Zeitschr. f. phys. Chem. **47**, 721—28 (1904). [Amsterdam, uniw.].
- (887.) — Chemia polska w XX-em stuleciu. 3-e zestawienie bibliograficzne prac, ogłoszonych w r. 1903. Warszawa, Chemik Polski **4**, 18—20, 37—40, 58—60, 77—80, 106—108 (1905).
888. *Zdanowski Bruno*. Nouvelle méthode pour la mesure des Resistances liquides. Dysertacya. Fryburg, 1904, 8-ka, str. 70. [Fryburg, uniw.].
— — patrz *Kowalski Józef*, Nr. 754.
889. *Zelasko Wiktor*. Ueber Einwirkung von Chlor auf Anissäure. Dysertacya. Królewiec, 1904, 8-ka.
890. *Zienkowski Fr.*, *Moycho St.* i *Wagner G.* Zur Kenntniss des Camphens. Vorläufige Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. **37**, 1032 — 1037 (1904). [Warszawa, politechnika].
- (891.) *Złobiecki L.* Ueber die Theorien der galvanischen Elemente. Lwów, 1904, 8-ka, str. 61.

Wiadomości bieżące.

Międzynarodowy zjazd chemii stosowanej w Rzymie obradować będzie w Pałacu sprawiedliwości. Król włoski ofiarował na wydatki 60 000 lirów. Prócz tego niektóre większe firmy włoskie dały po 5—10 000 lirów. Organizacya wzorować się ma na berlińskiej z r. 1903. Zgłoszenia na Zjazd zwracać należy do biura Zjazdu: Rzym Via Panisperma № 89. Zawiadomienie za-

wierać powinno conajmniej nazwisko, miejsce zamieszkania i adres. Oplata wynosi 20 lirów. Damy płacą 15 lirów. Przekazy pocztowe adresować należy do kasyera Zjazdu, prof. Giovanni Giorgis, Via Panisperma, Rzym. Po otrzymaniu meldunku i opłaty powyższej biuro wydaje legitymację. Zameldowując się żądać należy legitymacyi, upoważniającej do zui-