

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908¹⁾.

Podał Jan Zawidzki.

Zestawienie niniejsze zostało ułożone na wzór uprzednich i podaje 521 tytułów prac ogłoszonych w latach 1907 i 1908, wraz z uzupełnieniami z lat uprzednich. Uwzględniając daty publikacji przyczynków podanych we wszystkich siedmiu zestawieniach, otrzymujemy następujący szereg liczb, wyrażający naszą produkcję piśmienniczą w dziedzinie różnych gałęzi chemii czystej i stosowanej; mianowicie ogłoszono:

w roku:	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908
przyczynków:	236	260	249	280	308	268	228	244

Przeciętnie więc przypada na każdy rok 259 przyczynków, a dane dla poszczególnych lat niezbyt odbiegają od tej średniej. Ztąd możnaby wnioskować, iż powoli poczynają się u nas wytwarzać normalne warunki dla pracy naukowej, umożliwiające jej rozwój ciągły. Że tak jednak nie jest, przekonamy bliższe rozejrzenie się w danych dostarczanych przez niniejsze zestawienia bibliograficzne.

Przedewszystkiem przypatrzmy się szacie zewnętrznej owych publikacji chemicznych, ich podziałowi na języki, w jakich zostały ogłoszone. Z liczby 2070 zarejestrowanych przyczynków opublikowano:

w języku polskim przyczynków	892	czyli	43,09%
„ niemieckim „	810	„	39,13 „
„ rosyjskim „	174	„	8,41 „
„ francuskim „	158	„	7,63 „
„ angielskim „	36	„	1,74 „

Wobec tego, iż każdy z tych przyczynków był publikowany przynajmniej w dwu różnych językach, okazuje się, że bynajmniej nie wszystkie prace chemików polskich zostały ogłoszone w języku ojczystym. Nie mała ich liczba, przytem donioślejszego znaczenia naukowego, ukazała się wyłącznie tylko w językach obcych.

Czemu to przypisać?

Niewątpliwie brakowi specjalnych czasopism, a przedewszystkiem obojętności naszego ogółu na sprawy naukowe.

Posiadamy wszystkiego zaledwie cztery wydawnictwa peryodyczne, w których mogłyby być ogłaszane prace chemiczne. Do wydawnictw tych zaliczamy „Chemika Polskiego“, Rozprawy wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie“, „Sprawozdania Warszawskiego Towarzystwa Naukowego“ oraz „Kosmos“, organ Polskiego Towarzystwa Przyrodników im.

¹⁾ Poprzednie zestawienia patrz: I-sze Chem. Polski 3, str. 70 i nast.; II-gie 3, str. 1007 i nast.; III-cie 5, str. 18 i nast.; IV-te 6, str. 174 i nast.; V-te 7, str. 324 i nast.; VI-te 9, str. 18 i nast. W niniejszem, podobnie jak w uprzednich, wzięto w nawias numery porządkowe tytułów prac niemających charakteru doświadczalnego, jak wzmianek historycznych, nekrologów, notatek bibliograficznych, odczytów, podręczników i monografi naukowych, a także i powtórzenia tytułów prac eksperymentalnych.

Kopernika. Z nich „Chemik Polski“, służący przeważnie potrzebom chwili bieżącej, chcąc utrzymać nadal byt swój, musi się z konieczności ograniczać do podawania autoreferatów oraz drobniejszych komunikatów interesujących szersze warstwy czytelników, którzy się rekrutują przeważnie ze sfer technicznych. Z natury więc rzeczy nie może on spełniać roli archiwum chemii polskiej. Rola ta mogłaby przypaść tylko Rorprawom Krakowskiej Akademii Umiejętności.

Lecz zasłużona ta instytucja, aczkolwiek subwencyonowana przez kraj i państwo, rozporządza w stosunku do ciężących na niej wielorakich zadań i celów tak skromnymi środkami materialnymi, że i ona poczyną się już usuwać od zamiaru skumiania w swych wydawnictwach przynajmniej całego cenniejszego dorobku nauki polskiej. Wskazuje na to powzięta przed dwoma laty uchwała, która orzeka, iż prace przekładane Akademii należy przedstawiać w oryginale polskim względnie obcym, dołączając doń obszernie streszczenie (nieprzekraczające jednak $\frac{1}{4}$ oryginału) w języku obcym, względnie polskim, wraz z kilkunastu polskim referatem przeznaczonym do sprawozdań. Na pozór niewinna ta uchwała, spowodowana brakiem środków materialnych na jednoczesny druk oryginałów w dwu językach, po polsku w „Rozprawach“ oraz po niemiecku, francusku lub angielsku w „Biuletynach“, — wreszcie poderwała byt „Rozpraw“, wysuwając „Biuletyn“ na pierwsze miejsce, jako główny organ Akademii. Że istotnie rzecz się ma w ten sposób, tego najlepszym dowodem fakt, iż w roku ubiegłym 1909-ym „Biuletyn“ wydziału matematyczno-przyrodniczego rozrósł się nagle do objętości dwóch okazałych tomów, obejmujących przeszło 2000 stron druku. Przytem tomy te podają prawie same oryginały prac przedstawionych Akademii. Polskim przeto „Rozprawom“ pozostaną tylko nieliczne, gdyż nieobowiązkowe, streszczenia owych prac oryginalnych. Z czasem i tych zbraknie — i jedynym organem wydziału matematyczno-przyrodniczego polskiej Akademii Umiejętności stanie się obojęteczny Biuletyn!

Tak to z biegiem lat rola Biuletynu, który pierwotnie miał tylko informować zagranicę (zatem referować) o ogłaszanych po polsku pracach naukowych, uległa zasadniczej metamorfozie. Zamiast informować o owych pracach, — podaje je obecnie in extenso, w oryginale, gdyż polskie Rozprawy mogą zawierać tylko skróty owych obojętecznych oryginałów.

Powodując się zbyt niemiłosiernymi względami uprzejmości dla zagranicy, Akademia pokrzywdziła piśmiennictwo rodzime, nie przynosząc swem zarządzeniem nauce polskiej istotnej korzyści realnej. Doświadczenie bowiem lat ubiegłych wskazuje, iż co najmniej $\frac{2}{3}$ rozpraw ogłaszanych w Biuletynach było stale przedrukowywanych w różnych czasopismach zagranicznych. Sami przeto autorzy dostatecznie zabiegali o upowszechnienie i udostępnienie wyników swych badań naukowych zagranicy. Śmiało więc możnaby im ową pieczę i nadal pozostawić. Autorytet naukowy Akademii nie poniósłby uszczerbku przez przywrócenie Biuletynom ich charakteru pierwotnego, organu referującego o pracach drukowanych po polsku. Przeciwnie, zarządzenie to zniewoliłoby ponownie cudzoziemców do częstszego zaglądania do polskich rozpraw oryginalnych, do cytowania ich we własnych swych pracach, — jednym słowem do liczenia się z nimi. Polscy zaś autorzy, zmuszeni do przedstawiania wyników swych badań przedewszystkiem w języku ojczystym, zwracaliby nań baczniejszą uwagę, wzbogacając go stale nowymi terminami i zwrotami, przez co coraz bardziej urabialiby go i dostosowywali do wzmagających się potrzeb poszczególnych działów nauki. Wreszcie uzyskana tą drogą, znaczna redukcya kosztów wy-

downictwa Biuletynu pozwoliłaby na znakomite rozszerzenie dotychczasowych ram Rozpraw.

Za utrzymanie dotychczasowego status quo przemawiałby tylko ten jeden wzgląd, iż Rozprawy Akademii, pomimo niskiej ich ceny, rozchodzą się w kraju w stosunkowo bardzo małej liczbie egzemplarzy. Przeważna ich część idzie dotychczas, drogą wzajemnej wymiany, zagranicę, gdzie pokryta kurzem zapomnienia spoczywa na półkach wielkich bibliotek publicznych i akademickich.

Lecz i temu złemu można stopniowo zaradzić przez systematyczne hojniejsze bezpłatne udzielanie Rozpraw nie tylko wyższym zakładom naukowym, lecz w zasadzie wszelkim polskim szkołom średnim i zawodowym, bibliotekom publicznym, stowarzyszeniom naukowym, redakcyom czasopism poważniejszych i t. d. Udostępniając w ten sposób Rozprawy szerszym warstwom społecznym, obudzonoby żywsze zainteresowanie się nimi, a tem samem i wzmożenie popytu na nie.

Co się tyczy pozostałych dwu organów — „Sprawozdań Warsz. Tow. Nauk.“ oraz „Kosmosu“, — to ograniczone środki materyalne towarzystw wydających pomienione czasopisma, nie pozwalają na znaczne rozszerzenie dotychczasowych ram tych wydawnictw, a tem samem na szersze uwzględnienie w nich prac z zakresu chemii.

Jako jedyne wyjście z położenia obecnego pozostałoby tylko założenie nowego czasopisma fizyko-chemicznego, — archiwum chemii i fizyki polskiej, — czasopisma wydawanego przez odpowiednie towarzystwo naukowe. Lecz otóż stworzeniu owego Towarzystwa Chemicznego, Towarzystwa licznego i zasobnego w środki materyalne, stoją na przeszkodzie względy zarówno natury politycznej jak i społecznej. Z jednej bowiem strony przynależność naszego społeczeństwa do trzech różnych państw, uniemożliwia skupienia naszych sił naukowych w jednej wspólnej instytucyi, w jednym wielkim ognisku; — z drugiej zaś strony ogólna niezależność inteligentnych warstw społecznych oraz niezrozumienie doniosłości prac naukowych nawet przez sfery techniczne, najbardziej zainteresowane postępami wiedzy specjalnej, — utrudnia wszelką akcyę zbiorową, zmierzającą do wytworzenia tego rodzaju zespołu sił.

Na Zachodzie czynny udział techników i przemysłowców, zarówno jak i zakładów fabrycznych, przyczynił się w niemałym stopniu do stworzenia i szybszego rozwoju tak potężnych organizacji naukowych, jakimi są towarzystwa chemiczne w Londynie, Paryżu i Berlinie. U nas jeden tylko przemysł cukrowniczy zdobył się dotychczas na stworzenie poważnego organu techniczno-naukowego, „Gazety cukrowniczej“, zajmującego niepoślednie miejsce w odnośnej literaturze wszechświatowej.

Przedwzawszem byłoby żądanie, by nasze sfery techniczne, prawie że obce interesom narodowym, miały dać poparcie materyalne przedsięwzięciom i organizacyom charakteru naukowego.

To też nasze rzesze chemiczne długie jeszcze lata będą zmuszone szukać gościnności w ciasnych Kołach i Kółkach, przyczepionych do różnych innych towarzystw, już to naukowych, już też technicznych.

(d. c. n.)

no ogółem 854095 pikul (147608 pikul „Block-Zink“ i 706457 rudy) w porównaniu z 813636 pik. w r. 1907 (234157 cyny i 579479 rudy).

Liczba zatrudnionych w kopalniach cyny w St. Zjedn. Malajskich robotników zmalała o 36287, t. zn. z 231368 na końcu 1907 r. na 195081 w końcu 1908 r. Przyczyną była niższa ceny metalu, a co zatem idzie obniżenie wynagrodzenia robotnikom. 51943 (75923 w r. 1907) robotników pracowało na „akkord“, 24274 (30965 w r. 1907) na dniówkę i 118864 (124480) na podział zysków, z wyjątkiem 9000 jawańczyków i indyjczyków reszta byli wyłącznie chińczycy. Przy ogólnej liczbie robotników 195081 i ogólnej produkcji 854065 pikul cyny i rudy cynowej wartości 57034435 dol., przypada na jednego robotnika przeciętnie 4,38 pikul i 292 dol. w porównaniu z 3,51 pikul i 300 dol. w roku 1907.

Zamiana siły ludzkiej przez maszyny, pomimo dążenia w tym kierunku nawet chińskich posiadaczy kopalni, mało się posunęła naprzód. Ilość maszyn, stosowanych w kopalniach, zmalała z 760 na 754; energia jednak wzrosła z 9322 koni par. na 10086. Według urzędowych obliczeń energia ogólna tych maszyn równoważyła 80688 sił roboczych, tak że w końcu 1908 r. ogółem zatrudnione było w kopalniach cyny 275769 jednostek roboczych, co daje około 2,9 pikul produkcji na jednostkę (w 1907 r.—2,5).

Pod kopalnie zajęto ziemi ogółem w 1908 (1907) r.: w Perak — 153518 (152394), w Selangor — 74733 (72928), w Negri Sembilau — 27776 (28395), w Pahang — 27030 (24542) akrów, razem 283057 (278259) akrów = 113223 hektarów (111304); w 1908 r. liczba ta więc podniosła się o 4798 akrów (=1919 hekt.).

Według urzędowych źródeł wydano w 1908 r. koncesye na kopalnie na 30000 akrów, i cofnięto koncesye na 25000 akrów okrągło. Na jeden akr przypada więc przy 275769 jednostkach roboczych około 0,97 jedn. robocz. (1,09 na 1907 r. i 1,06 na 1906 r.).

W rzeczywistości jednak tylko $\frac{1}{3}$ ogólnej ilości ziemi, zajętej pod kopalnie, była eksploatowana. Reszta leży odłogiem. Wobec tego rząd postanowił cofać koncesye tym posiadaczom gruntu, którzy w ciągu dwóch najbliższych lat nie będą go eksploatować przy dostatecznej ilości sił roboczych.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawadzki.

(Dalszy ciąg).

Od tych uwag, jakie nam nastreczyła szata językowa prac ogłaszanych przez chemików polskich, przejdźmy do innej kwestyi, mianowicie do pochodzenia publikowanych przez nich przyczynków doświadczalnych. Za przeciąg ubiegłego ośmioletcia naliczyliśmy tego rodzaju przyczynków około 1700, a wyszły one z następujących pracowni:

z zachodnio-europejskich	przyczynków	597	czyli	34,89%
„ galicyjskich	„	536	„	31,33 „
„ Królestwa Polskiego	„	314	„	18,41 „
„ rosyjskich	„	263	„	15,37 „

Cyfrы te są nazbyt wymowne, by potrzebowały szczegółowych komentarzy! To też ograniczymy się wyłącznie tylko zaznaczeniem faktu wielce pocieszającego, iż udział Galicji w naukowej produkcji chemicznej wzrasta się i potężnieje z rokiem każdym. Objaw to o tyle nadspodziewany, iż na ogół w państwie Austriackim badania chemiczne nie cieszyły się i nie cieszą się zbyt wielkimi względami rządu. Już Liebig zwracał swego czasu uwagę na opłakany stan nauki chemii w Austrii, przepowiadając ujemny jego wpływ na rozwój całego szeregu gałęzi przemysłu. Aczkolwiek przepowiednie te całkowicie się sprawdziły i Austria do dnia dzisiejszego nie wytworzyła samodzielnego, silnego przemysłu chemicznego, mogącego skutecznie rywalizować z przemysłem niemieckim,—to jednak zapatrywania sfer rządzących na ekonomiczną i kulturalną doniosłość wiedzy chemicznej nie uległy dotychczas zasadniczej zmianie. Na dowód tego twierdzenia przytaczamy w poniższej tabelicy zestawienie sum łożonych przez różne państwa i kraje zachodnio-europejskie na utrzymanie uniwersyteckich pracowni chemicznych. Zestawienie to, oparte na danych liczbowych zawartych w ostatnim roczniku „Minerwy“¹⁾, nie jest zbyt dokładnem, wystarcza jednak zupełnie dla zobrazowania sposobu traktowania doświadczalnych nauk przyrodniczych na wszechnicach austriackich.

Państwo względnie kraj	Austro- Węgry	Niemcy	Prusy	Galicja	Bawaryja	Rumunia	Holandya	Saksonia
Powierzchnia państwa . . .	1	0,799	0,515	0,116	0,113	0,194	0,049	0,022
Ludność państwa . . .	1	1,152	0,702	0,157	0,128	0,119	0,109	0,083
Liczba uniwersytetów . . .	11	21	11	2	3	2	4	1
Liczba słuchaczy . . .	34,000	57,700	32,600	7,000	9,500	5,200	4,100	4,580
Liczba pracowni chem.	17	29	14	4	3	4	8	3
Dotacya pracowni chem. w koronach . . .	70,000	856,000	490,000	9,400	103,000	67,000	132,000	120,000
Dotacya na 1 uniwersy- tetyt w koronach . . .	6,360	40,770	44,500	4,700	34,300	33,500	33,000	120,000
Dotacya na 1 pracownię w koronach . . .	4,140	29,500	35,000	2,350	34,300	16,700	16,500	40,000
Dotacya na 1 słuchacza w koronach . . .	2,1	14,8	15,0	1,35	10,8	12,9	32,2	26,2

Porównajmy ze sobą dane dla Austro-Węgier z odpowiednimi danymi liczbami dla Król. Pruskiego. Jak wiadomo, powierzchnia Prus jest prawie dwa razy mniejszą od powierzchni Austrii, a zaludnienie również o $\frac{1}{3}$ mniejsze. Oba państwa posiadają też samą liczbę uniwersytetów z mniej więcej jednakową ilością słuchaczy. Tymczasem Prusy wydatkują na utrzymanie uniwersyteckich pracowni chemicznych siedem razy większą sumę aniżeli Austria, a każda poszczególna pruska pracownia pobiera dziewięć razy większą dotację.

Wiadomo, iż Austria z dawien dawna wzorowała na Prusach swe urządzenia polityczno-społeczne—śladów tego wzorowania nie widać jednak w stosunku do uposażenia uniwersyteckich pracowni, nietylko chemicznych, lecz wogóle przyrodniczych.

W pieczy o pomyślny rozwój pracowni chemicznych Austria dała się

¹⁾ Minerva, Jahrbuch der gelehrten Welt. Jahrgang 1909—1910. Strassburg, 1910.

olbrzymio wyprzedzić nie tylko Niemcom i Prusom, lecz nawet tak drobnemu państewku jak Holandia, i to nie tylko stosunkowo, lecz bezwzględnie. Holandia bowiem łoży na utrzymanie uniwersyteckich pracowni chemicznych prawie dwa razy tyle co Austria, zaś w stosunku do liczby uniwersytetów 5 razy, a w stosunku do liczby słuchaczy uniwersyteckich aż 16 razy więcej.

Porównaniom powyższym możnaby zrobić słuszny poniekąd zarzut nieodpowiedniości. Prusy bowiem, dzięki swemu potężnemu przemysłowi, zaś Holandia, wobec posiadania rozległych i bogatych kolonii zamorskich, przedstawiają państwa nieporównanie zamożniejsze od Austro-Węgier, przedstawiają państwa o wyższej i starszej kulturze. Rozporządzając przeto większymi środkami materialnymi, powinny też w wyższym stopniu dbać o utrzymanie i rozwój swej kultury.

Cóż jednak powiemy na fakt, iż bezpośrednio sąsiadująca z Austro-Węgrami Rumunia, państwo świeżej daty, pięć razy mniejsze, z 9-kroć mniejszą ludnością, państwo niezbyt zasobne, o młodocianej kulturze,—łoży jednak na swe pracownie chemiczne prawie tyle co wielka i potężna Austria, a w stosunku do istniejących uniwersytetów oraz słuchaczy prawie 6 razy więcej!

Czyż ten ostatni fakt, pomijając inne, nie dowodzi aż nadto wymownie, że uposażenie pracowni chemicznych w uniwersytetach austriackich zupełnie nie odpowiada przeznaczeniu i zadaniom tych instytucji,—że jest ono 5 do 6 razy zamałym, by mogło zadość uczynić współczesnym wymaganiom nauczania doświadczalnego!

Skutki takiego traktowania pracowni uniwersyteckich uwidoczniają się na każdym kroku. Pomijając objaw, zresztą bardzo znamienity, że w ciągu całego ubiegłego stulecia nie powstała w Austrii ani jedna szkoła chemiczna, w rzeczywistym tego słowa znaczeniu,—widzimy poza tem, iż w krajach korony Austriackiej, tak bogatych w przeróżne skarby mineralne, nie wytworzył się dotychczas potężny przemysł chemiczny,—że istniejący przemysł posiłkuje się dziś jeszcze przeważnie chemikami wyszkolonymi w Niemczech, podczas gdy wychowawcy uniwersytetów krajowych szukają zajęcia głównie w urzędowaniu, w państwowych instytucjach fiskalnych, w biurach kolejowych i t. p.

Wobec tego cóż dopiero mówić o Galicyi, tym najbardziej upośledzonym i wyzyskiwanym kraju korony Austriackiej. To też tablica nasza wskazuje, iż w porównaniu do całej Austrii, galicyjskie pracownie chemiczne są jeszcze gorzej zaniedbane i upośledzone. Przeciętny wydatek rządu na laboratoria chemiczne, w stosunku do liczby słuchaczy, wynosi w Galicyi zaledwie 1,35 korony w porównaniu do 2,10 kor. w całym państwie.

Nie dziw przeto, iż w tych warunkach nie mogła rozwinąć się w Galicyi intensywniejsza praca doświadczalna na polu badań chemicznych. Dopiero w ostatnich czasach nastąpiło w tym względzie pewne ożywienie, połączone z rozszerzaniem pomieszczeń dotychczas istniejących, względnie kreacyę nowych pracowni, z pomnażaniem funduszków tych instytucji i t. d. Zasługa w tem nie mała kierowników odnośnych laboratorii, zarówno jak i senatów obu uniwersytetów krajowych, których starania znalazły skuteczne poparcie ze strony naszego przedstawiciela politycznego.

Daleko wszakże jeszcze pracownikom galicyjskim do tego, by stały się one centralami atrakcyjnymi dla polskiej młodzieży, zarówno miejscowej jak i zakordonowej.

W dalszym ciągu zrobimy jeszcze jeden przekrój przez nasze dane bibliograficzne, by uwidocznic jakie działy chemii czystej i stosowanej i w jakim

stopniu są uprawiane przez naszych chemików. W tym celu przeprowadziłem obliczenie procentowego rozdziału wszystkich ogłoszonych przyczynków doświadczalnych na poszczególne odłamy chemii i zestawilem odnośne dane (a) w poniższej tablicy. By jednak z danych tych móc wyciągnąć pewne wnioski ogólne co do tego, o ile chemia nasza podąża za prądami i upodobaniami panującymi obecnie w nauce, przeprowadziłem analogiczne obliczenie procentowego rozdziału (b) całej wszechświatowej produkcji chemicznej za rok 1909, o ile produkcya ta została zarejestrowana przez „Chemisches Centralblatt“. Wreszcie w ostatniej kolumnie tej tablicy podałem stosunek (a : b) odpowiednich liczb obu poprzednich kolumn:

Na działy	Rozdział procentowy produkcji chemików		Stosunek a : b
	polskich a%	wszechświatowych b%	
1. Chemii organicznej	39,02	24,40	1,61
2. „ nieorganicznej	2,50	11,00	0,23
3. „ analitycznej (aparaty)	2,50	17,76	0,14
4. „ fizycznej	15,49	10,17	1,51
5. „ mineralogicznej, geologicznej etc.	2,50	4,80	0,52
6. „ fizyologicznej, medycznej, farmaceutycznej .	19,55	17,80	1,10
7. „ technicznej, rolniczej, sanitarnej etc.	18,55	14,17	1,30
Razem	100%	100%	

Z zestawienia tego wynika, iż najgorliwiej, najintensywniej jest u nas uprawiana chemia organiczna, a po niej chemia fizyczna. Z działów zaś chemii stosowanej najwięcej pracowników znajduje chemia fizyologiczna wraz medyczną i farmaceutyczną, a następnie zastosowanie chemii do techniki, rolnictwa i higieny. Natomiast najbardziej zaniedbałymi okazują się działy chemii analitycznej, nieorganicznej, wreszcie zastosowań chemii do mineralogii, petrografii i geologii. (d. c. n.)

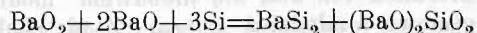
Zarys rozwoju hipotez powstania ropy w naturze.

(Dalszy ciąg).

Ropa powstała przeważnie z tłuszczowych części ongi żyjących organizmów, przyczem inne organiczne składniki podlegały rozkładowi wskutek różnorodnych procesów gnicia. Być może, iż w procesie tym uczestniczyły, chociażby w nieznacznym stopniu i ciała białkowe. Zamiana tłuszczów na ropę odbywała się w nader różnorodnych warunkach ciśnienia, temperatury oraz czasu. Różnorodność składu chemicznego rop, przedewszystkiem, jest spowodowaną przez różnaitość warunków (ciśnienie, temperatura, czas), towarzyszących tworzeniu się ich w naturze, powtóre zaś zależną jest od charakteru tłuszczów, które mogą być nader różnorodne, zależnie od pochodzenia. Mówiąc

twardości, a po drugiej dzięki olbrzymiej odporności na działania chemiczne, co pozwala używać je, jako materiał do szlifowania, jako dodatek do specjalnych gatunków stali, jak na panczerze okrętowe, śruby i t. p.

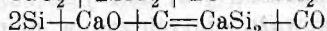
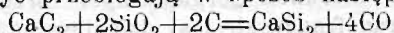
Fabryka Mereka ¹⁾ otrzymuje krzemki, mieszając krzem z tlenkami i nadtlenkami ziem alkalicznych w takim stosunku, że po zapaleniu mieszaniny powstaje z reakcyi ilość ciepła, wystarczająca do spalenia całej masy i wydzielania krzemków w stanie krystalicznym. Obok krzemków powstają tu i krzemiany:



Zamiast czystego krzemu, można, jak się okazało dalej, używać stopów tegoż z żelaza, co znacznie obniża koszt produkeyi.

Goldschmidt otrzymuje krzemki przez ogrzewanie w piecu elektrycznym mieszanin tlenku wapnia, baru lub strontu z krzemem. Dodatek topników ułatwia i przyspiesza reakcyę.

La C-ie générale d'électrochimie de Borel ²⁾ stosuje do otrzymywania krzemku wapniowego zamiast wapna—karbid wapniowy i zamiast krzemionki—czysty krzem. Reakcyę przebiegają w sposób następujący:



Do tych celów najzupełniej wystarcza handlowy karbid wapniowy, zawierający około 85% CaC_2 . L. K.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

W wyborze przeto zagadnień, opracowanych doświadczalnie, odbiegamy znacznie od kierunków i prądów panujących na zachodzie. Odbiegamy bardziej aniżeli chemicy rosyjscy, bowiem w Rosyi jedna tylko analiza chemiczna jest w tym stopniu jak u nas zaniedbaną, natomiast wszystkie inne działy chemii czystej i stosowanej są dość równomiernie uprawiane, zwłaszcza chemię nieorganiczną poczęto się żywiej interesować w czasach ostatnich.

Ta jednostronność naszej pracy badawczej tłumaczy się po części brakiem własnych pracowni uniwersyteckich na przeważnym obszarze ziem polskich, głównie jednak jednostronnością naszego wykszolenia chemicznego, pobieranego zazwyczaj bądź w pracowniach niemieckich, bądź też w pracowniach krajowych i rosyjskich, wzorowanych jednak na niemieckich.

Jak zaś wiadomo, panowała w Niemczech niepodzielnie przez całe pół wieku chemia organiczna, która też wycisnęła swe piętno niezatarte zarówno na kierunku pracy naukowej laboratoryjnej, jak również na całej specjalnej literaturze naukowej oraz na przemyśle miejscowym. Ów wspaniały rozwój chemii w Niemczech, zapoczątkowany przez Liebiga i Wöhlera, powołał do życia potężny przemysł barwników anilinowych, syntetycznych środków leczni-

¹⁾ Zft. angaw. Chem. 1909, 2434. ²⁾ tamże 1909, 644.

czych, preparatów farmaceutycznych i t. p. Osłepieni blaskiem nauki niemieckiej, podziwem potęgi przemysłu niemieckiego, — rzuciliśmy się masowo, instyktownie, ku badaniom dostępniejszych związków organicznych, widząc w tych badaniach jedyny niemal cel pracy chemicznej. Starsza też generacja naszych chemików—to prawie wyłącznie „organicy“.

Lecz oto przed laty dwudziestu kilku powstał w Niemczech pod egidą Ostwalda nowy kierunek badań, badań fizyko-chemicznych. Początkowo namiętnie zwalczany, kierunek ten stał się niebawem modnym i popłatnym, — to też uległa mu częściowo i młodzież nasza. Ztąd obok „organików“ starszej generacji, wzmózonych zastępami ich uczeni i adeptów, spotykamy jeszcze tylko młodych „fizyko-chemików“, — natomiast ani jednego ruchliwego „nieorganika“ lub „analityka“.

Utrzymująca się dotychczas w Niemczech przewaga chemii organicznej nad innymi działami tej nauki, znajduje swe uzasadnienie i podstawę realną w stworzonym przez nią przemyśle fabrycznym, zatrudniającym całe tysiące pracowników ze specjalnym wykształceniem uniwersyteckim. Zapotrzebowanie chemików wyszkolonych w kierunku „organicznym“ przez przemysł niemiecki, a po części i angielski oraz francuski, jest dziś jeszcze bardzo znaczne, więc też i kierunek organiczny przeważa dotychczas w niemieckich pracowniach uniwersyteckich.

U nas, zarówno w Galicyi jak i Królestwie, brak naturalnych warunków, umożliwiających powstanie samodzielnego przemysłu chemicznego, o kierunku wybitnie organicznym. Brak nam materiałów surowych, odpowiednich kapitałów, inteligentnego robotnika, kierowników fachowych, — do zwalczenia zaś mamy konkurencyę wszechwładnego przemysłu niemieckiego, konkurencyę nie hamowaną taryfami przewozowemi, ani też istniejącymi opłatami celnymi.

Prędzej już możnaby liczyć na powstanie i pomyślny rozwój u nas wielkiego przemysłu nieorganicznego. Sprzyjają mu bowiem z jednej strony warunki lokalne, jak obfitość materiałów surowych i opałowych oraz taniość sił roboczych, — z drugiej strony utrudniona konkurencyja przemysłu zagranicznego skutkiem znacznych kosztów przewozu względnie tanich wytworów tego przemysłu, oraz działaniem ceł ochronnych, — wreszcie łatwość zbytu odnośnych wytworów tak na miejscu, jak również w prowincjach sąsiednich. Z tymi względami powinny się koniecznie liczyć krajowe wyższe zakłady naukowe, i tu zarówno przy obsadzie istniejących już katedr i pracowni chemicznych, jak niemniej przy kreowaniu nowych pracowni, katedr i docentur.

W ostatnich czasach wszechznana Jagiellońska zdołała pozyskać dla siebie tak wybitną siłę naukową, jakim jest prof. Kostanecki, który, w myśl tradycyi Marcelego Nenckiego, skupiał w pracowni Berneńskiej całe zastępy naszej młodzieży, poświęcającej się studjom chemicznym. Na przyszłość takim ośrodkiem atrakcyjnym dla chemików polskich stanie się niewątpliwie Kraków, skupiający już teraz w pracowniach profesorów Marchlewskiego i Brunera znaczną liczbę sił młodych.

Podobno i uniwersytet Lwowski zamierza powołać na opróżnioną, skutkiem ustąpienia zasłużonego nestora naszych organików prof. Br. Radziszewskiego, katedrę chemii organicznej jednego z wybitniejszych badaczy polskich, świeżo zamianowanego profesorem nadzwyczajnym uniwersytetu Wrocławskiego. Gdyby wersja ta sprawdzić się miała, wówczas chemia organiczna rozporządzałaby w galicyjskich wyższych zakładach naukowych czterema katedrami oraz odpowiednio urządzonemi pracowniami, znajdującemi się pod kierunkiem wybitnych i dzielnych profesorów. Tęsamem zyskałaby ona warunki pomyślnego i trwałego rozwoju, zarazem jednak jeszcze większą niż obecnie

1558. *Bądryński St. i Humnicki W.* Badania ilościowe nad zachowaniem się w ustroju salolu oraz glicerydu dwustearylsalicylowego. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8, A, 211—24. [Lwów, uniw.].
- (1559). — — Quantitative Untersuchungen ueber das Verhalten von Salol sowie von Distearylsalicylglyzeryd in Organismus. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 841—51. [Lwów, uniw.].
- (1560). *Berlinerblau Józef.* O żywcowaniu drzew sosnowych, odczyt. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 274—287.
1561. *Bielecki Jan.* O trójaldehydzie mezytylenowym (1,3,5-trójmetylalbenzenie). Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 43—46; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 145—147. [Warszawa, pracown. Muzeum przemysł.].
- (1562). — Ueber Mesitylen-Trialdehyd (1,3,5-Ttrimethylal-Benzen). Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 29—32.
1563. — *i Koleniew Aleksander.* O wpływie grup metylowych na własności farbiarskie barwników zasadowych trójfenylmetanowych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 47—60; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 409—415. [Fryburg, uniw. i Warszawa, Muzeum przemysł.].
- (1564). — *i Koleniew Aleksander.* Recherches sur l'influence des groupes méthylés sur les propriétés tinctoriales des colorants basiques dérivés du triphénylméthane. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 296—318.
1565. *Biernacki Edmund.* Poszukiwania nad wpływem pokarmu przetłuszczonego na narząd trawienia oraz przemianę materii. Warszawa, Gaz. lek. 1907, 27, 537—41, 563—70, 585—92, 600—07, 618—22, 641—45, 687—94, 715—22.
1566. — Odczyn kwaśny i kwasy w stosunku do przyswajania pokarmu w narządzie trawienia oraz przemiany chloru. Kraków, Przegl. lek. 1908, 47, 329—30, 345—48, 358—60)
1567. *Biernacki Wiktor.* W sprawie podwójnego załamania cieczy odkształcanych. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 127—129. [Warszawa, politechn.].
1568. *Boguski J. J. i Brandys A.* Wyniki badań nad utlenieniem gleyty. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 50—51. [Warszawa, politechn.].
1569. — *i Kreczyński J.* Wyniki badań nad szybkością wydzielenia srebra z roztworów azotanu srebrowego przez miedź metaliczną. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 84—85. [Warszawa, politechn.].
1570. *Bolland Arnold.* O reakcyi gwajakowej oksyhemoglobiny. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 21—42.
- (1571). — Sur la réaction du gaïac et de l'oxyhémoglobine. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 196—203.
1572. — O aloinowej reakcyi oksyhemoglobiny. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 85—90.
- (1573). — Ueber die Aloinreaktion des Oxyhaemoglobins. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 441—48.
1574. — Analiza powietrza w salach szkolnych wyższej szkoły realnej w Tarnopolu. Lwów, Muzeum, 1907, 23, 514—20. [Tarnopol, szkoła realna].
1575. — Mikrochemische Studien. Wiedeń, Monatsheft f. Chem. 1908, 29, 965—93.
- Brandys A.*; patrz *Boguski J.* № 1568.

(d. c. n.)

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

- (1576). *Braun Julian*. Stickstoff (monografia). w. *Abegg's* Handbuch d. Anorganischen Chemie. Lipsk, 1907, tom III, część 3, str. 38—239.
1577. — Badania w dziedzinie azotowych związków organicznych i ich pochodnych (1900—1908). Warszawa, 1908, 8-ka, str. 238.
- (1578). — Badania w dziedzinie azotowych związków organicznych i ich pochodnych. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 7—12, 27—36, 55—60, 78—84, 102—108. [Getynga, uniw.].
1579. — Ueber die ξ -Bromönanthylsäure. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, 39, 4362—65. (Getynga, uniw.).
1580. — Synthese von Aminosäuren aus cyclischen Iminen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 1834—46. [Getynga, uniw.].
1581. — Piperazin und 1,5-Dihalogenpentane. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 2935—37. [Getynga, uniw.].
1582. — Die Aufspaltung cyclischer Basen durch Bromcyan. I. Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 3914—33. [Getynga, uniw.].
1583. — Zur Kenntniss der Haftfestigkeit organischer Radikale am Stickstoff bei der Bromcyanreaktion. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 3933—43. [Getynga, uniw.].
1584. — Ketonsynthesen mit Hilfoxon Dibrompentan. I. Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 3943—48. [Getynga, uniw.].
1585. — Bemerkungen zu der Arbeit der Herrn Grignard und Vignon: ueber die Dimagnesiumverbindung des Dibrompentans-1,5. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 4065—66. [Getynga, uniw.].
1586. — Die Einwirkung von Bromcyan und von Brom auf aromatische Derivate des Aminoacetonitrils. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2100—13. [Getynga, uniw.].
1587. — Neue Darstellung von Bromacetonitril und seine Addition an tertiäre Basen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2113—23.
1588. — Ueber Betaincarbonsäuren und Betaincarbonsäureamide. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2123—29. [Getynga, uniw.].
1589. — Ueber die Doppeldissoziation quartärer Ammoniumverbindungen und eine bequeme Synthese des Jodacetonitrils. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2130—44.
1590. — Die Einwirkung von Formaldehyd auf sekundäre aromatische Amine. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2145—56.
1591. — Charakterisierung primärer, sekundärer und tertiärer Basen mit Hilfe von 1,5-Dibrompentan. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2156—65. [Getynga, uniw.].
1592. — Synthese des symmetrischen Diphenylcadaverin. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2165—58.
1593. — Zur Kenntniss der Dihydrazine. I. Mitteilung: Ueber Diphenylmethandimethylhydrazin, ein Reagens zur Charakterisierung der Aldehyde. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 2169—81.

1594. *Braun Julian.* Zur Kenntniss der Dihydrazine. II Mitteilung: Diphenylmethandimethyldihydrazin und cyclische Ketone. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 2604—07.
1595. — *i Bischke E.* Die Aufspaltung des Pyrrolidins nach der Halogenphosphomethode. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4119 — 25.
1596. — — Synthese von 1,4-Halogenäthern und 1,4-Dihalogenverbindungen des Butans. Berlin Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4357 — 62.
1597. — — Ueber die Darstellung aromatischer Sulfoharnstoffe nach der Wasserstoffsperoxydmethode. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4369—78.
1598. — *i Müller C.* Zur Kenntniss der cyclischen Imine. II Versuche zur Synthese des Heptamethylenimins. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4140—44.
1599. — *i (Müller C., Beschke E.).* Zur Kenntniss der cyclischen Imine. III Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4347—57.
1600. — *i Schmitz E.* Umwandlung des Coniins in Dichloroctan und Dibromoctan (Vorläufige Mitteilung). Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4365—69.
1601. *Bratkowski W.* Ueber colorimetrische Methoden. Ztschr. f. Farbenind. 1908, **7**, 159—67.
1602. *Broniewski Witold.* Zależność między zmianą oporu elektrycznego i rozszerzalnością metali jednoatomowych. Warszawa, Prace mat.-fiz. 1907, **18**, 176—213. [Nancy, uniw.].
- (1903). — Résistance électrique et dilatation des métaux. Genewa, Journ. de Chim. phys. 1907, **5**, 57—80, 609—635. [Nancy, uniw.].
1604. — Sur la formule de Helmholtz relative à la force électromotrice d'une pile. Paryż, Journ. de Physique. 1908, **7**, 934—37.
1605. — *i Guntz A.* O punkcie topnienia Arsenu. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 492—93. [Nancy, uniw.].
- (1606). — — Sur le point de fusion de l'Arsen. Paryż, Bull. Soc. Chim. 1907, (4), **1**, 977—78.
1607. — — Sur la résistance électrique des métaux alcalins, du gallium et du tellure. Paryż, Compt. rend. 1908, **147**, 1474—76.
1608. *Bronistawski Bronistaw.* Beitrag zum Studium de elektrischen Leitfähigkeit. Bruksella, Bull. Acad. Belgique, 1908, 708 — 32. [Liege, uniw.].
1609. *Browński J.* O obecności kwasów proteinowych we krwi. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, **8A**, 61—74. [Lwów, uniw.].
- (1610). — Ueber die Gegenwart von Proteinsäuren im Blute. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 101—103; Strassburg, Zeitschr. f. physiol. Chem. 1908, **54**, 548—48. [Lwów, uniw.].
1611. — *i Dąbrowski St.* O metodzie ilościowego określania żółtego podstawowego barwnika moczu (urochromu). Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, **8B**, 155—164. [Lwów, uniw.].
- (1612). — — Sur une méthode de dosage de la matière colorante fondamentale des urines. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 139—41. [Lwów, uniw.].
1613. *Brühl J. W.* Działanie optyczne stykających się (sprzężonych) nienasyconych grup atomowych. Warszawa, Chem. Pol. 1907, **7**, 169—73, 193—96. [Heidelberg, uniw.].
- (1614). — Die optischen Wirkungen aneinanderstossender (konjugierter)

- ungesättigter Atomgruppen. I Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 878—902. [Heidelberg, uniw.]
1615. *Brühl J. W.* Die optischen Wirkungen aneinanderstossender (konjugierter) ungesättigter Atomgruppen. II Mitteilung. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 1153—62; Londyn, Proceedings. Chem. Soc. **22**, 319—20; Journ. of. Chem. Soc. 1907, **91**, 115—22.
1616. — Stereochemiczne zachowanie się węglowodorów zaopatrzonych w sprzężone grupy etenoidowe. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 529—35. [Heidelberg, uniw.]
- (1617). — Ueber das spektrochemische Verhalten von Kohlenwasserstoffen mit konjugierten Aethenoidgruppen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 3712—20.
1618. — Bemerkungen zu Otto Schmidts Beiträgen zur Spektrochemie des Stickstoffs. Lipsk, Ztschr. f. physik. Chemie, 1907, **59**, 507—12.
1619. *Bruner Ludwik.* O powstawaniu izomerów w reakcyach organicznych. Odczyt. Warszawa, Chem. Polski, 1908, **8**, 49—55. [Kraków, uniw.]
1620. — Ueber die elektrolytische Leitfähigkeit von Brom und Jod in Nitrobenzollösungen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 731—38.
1621. — *i Dłuska J.* Chemische Dynamik der Bromierung des Toluols. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 691—730. [Kraków, uniw.]
1622. — *i Tołłoczko St.* O szybkości rozpuszczania się ciał stałych. Część II-ga. Kraków, Rozpr. Akad. Um. **7A**. 135—52. [Kraków, uniw.]
(d. c. n.)

Zarys rozwoju hipotez powstania ropy w naturze.

(Dalszy ciąg).

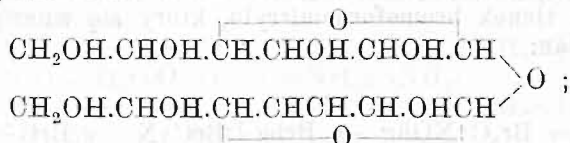
Zuber¹⁾ jest zwolennikiem zarówno roślinnego, jak i zwierzęcego pochodzenia ropy. Sam proces rozkładu roślinnych i zwierzęcych tłuszczów odbywać się musiał w myśl hipotezy Englera, przyczem nie należy negować możliwości rozkładu cellulozy przez gnicie, w myśl podanych przez Radziszewskiego reakcyi. Zuber podkreśla konserwujące działanie przy tych procesach soli morskich, dopomagających w procesie powstawania ropy i wosku ziemnego. Z punktu widzenia geologii, za terytorium fermowania się ropy uważa Zuber spokojne, głębokie zatoki morskie, gdzie się zbierały powoli w znacznych masach substancye organiczne.

Stahl początkowo²⁾ na zasadzie badań nad słonemi jeziorami, położonemi w stepach kałmuckich i kirgiskich, a obfitującemi w liczne drobroustroje roślinne, oświadczył się za roślinnem pochodzeniem ropy. Później³⁾ jednak wypowiedział się Stahl za hipotezą mieszanego pochodzenia ropy, oddając jednak faunie pierwszeństwo w tym procesie.

Kraemer⁴⁾ w roku 1885 uważał ropę za produkt suchej destylacyi ongi żyjących organizmów. W późniejszych swych pracach⁵⁾ odrzuca Kraemer teoryę suchej destylacyi i rozwija samodzielnie Stahlowską hipotezę roślinnego pochodzenia ropy. Podobnie jak Potoné, utrzymuje Kraemer, iż głów-

¹⁾ Zeitsch. für prakt. Geol. 1898. Heft 3. ²⁾ Chem. Zeit. 1899, 143. ³⁾ Chem. Zeit. 1903, 935; 1905, 665; 1906, 18. ⁴⁾ Sitzungsber. d. Ver. z. Bef. d. Gewerbeleisses 1885, 311. ⁵⁾ Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1902, 1212; Chem. Zeit. 1899, № 15.

z krystalicznej odmiany t. zw. izotrehaloza F. i D. uważają za ciało czyste i przypisują mu wzór.



Izotrehaloza nie redukuje płynu Fehlinga, przez ogrzanie z rozcieńczonymi kwasami zostaje jednak zhydrolizowaną do d-glikozy w czym zgadza się z zachowaniem trehalozy, od której się natomiast różni pod względem własności optycznych (skrętności).

W. Leo Lewis badał utlenienie maltozy za pomocą płynu Fehlinga. (Amer. Chem. Journ. T. 42, str. 301). Według wyników jego doświadczeń stosunkowe ilości powstających przytem rozmaitych kwasów w szczególności mrówkowego i węglowego są odmienne niż dla zwykłych heksoz (por. Nef. Ann. T. 357, str. 214). Pozatem podczas gdy z heksoz prócz kwasów glikolowego i heksonowego powstają przytem znaczne ilości kwasów glicerynowego i trójoksymasłowego przy utlenianiu maltozy nie zdołał L. wogóle dowieść z pewnością obecności kwasu jednozasadowego z trzema lub czterema atomami węgla w cząsteczce. (d. c. n.)

Dr. A. J. Goldsobel.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

- (1623). *Bruner Ludwik i Totłoczko St.* Ueber die Auflösungs-geschwindigkeit fester Körper. II Abhandlung. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 672—90; Lipsk. Ztschr. f. anorgan. Chem. 1907, 56, 58—71. [Kraków, uniw.].
1624. *Bruner Jerzy i Pinkus S. N.* O oddzielaniu i zgęszczaniu antytoksyny błonicznej. Warszawa, Medycyna 1907, 35, 406 — 8, 429 — 32, 444—47.
- (1625). *Bujakowa Ewa.* Notatka o nowym przyrządzie spektroskopowym. Lwów, Kosmos 1907, 32, 364—66.
- (1624). — Widma wielokrotne. Lwów, Kosmos 1908, 33, 212—21.
1625. *Bujak Władysław.* Przyczynek do badań widmowych krwi. Kraków, Roczn. lek. 1907, 1, 163—64.
1626. *Buraczewski Józef i Koźniewski T.* Jodowe pochodne strychniny i brucyny. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 195—200. [Kraków, zakł. żywn.].
- (1627). — — Jodderivate des Strychnins und Brucins. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 644—49. [Kraków, zakład żywn.].
1628. *Celichowski Kazimierz.* Ueber β-Methyläskuletin und Aeskuletin-β-carbonsäure. Berlin 1907, 8-ka, str. 41 (dysertacya). [Berlin, uniw.].

1629. *Centnerszwer Mieczysław*. Ueber kritische Temperaturen der Lösungen. III Lösungen in Methylchlorid, Aethylaether und Methylalkohol. Lipsk, Zeitschr. f. physikal. Chem. 1907, **61**, 356—65. [Ryga, politechnika].
1630. — *i Kalnin A.* Die gemeinsame kritische Kurve der Lösungen in Pentan. Lipsk, Zeitschr. f. physikal. Chem. 1907, **60**, 441—50. [Ryga, politechn.].
- (1631). *Chrzyszcz Tadeusz*. Wina owocowe. Podręcznik dla szkół rolniczych i praktyków. Warszawa 1908. 8-ka, str. 206, rys. 75.
1632. — Wody naszych gorzeln. Lwów 1908, 8-ka, str. 18. [Dublany].
1633. — Das Vorkommen der Amylase, sowie ihr Verhalten bezüglich der Stärkeverzuckernden und -lösenden Kraft. Ztschr. f. Spiritusindustrie 1908, **31**, 52. [Dublany, Stacya gorzeln.].
- (1634). — *i Sokotowski Jan*. Badania w gorzelnictwie. Podręcznik przeznaczony dla właścicieli gorzeln, gorzelników, oraz kontroli technicznej gorzeln i drożdżarni. Lwów 1907, 8-ka, str. 173 i rys. 51.
1635. *Curie-Sktodowska Marya*. O ciężarze atomowym radu. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 481—84. [Paryż, uniw.].
- (1636). — Sur le poids atomique du radium. Paryż, Compt. rend. 1907, **145**, 422—25; Radium 1907, **4**, 349—52. [Paryż, uniw.].
- (1637). — Ueber das Atomgewicht des Radiums. Lipsk, Jahrb. d. Radioakt. 1909, **6**, 38—50.
1638. — Sur la condensation de la vapeur d'eau en présence de l'émanation du radium. Paryż 1907 **145**, 1145—47. [Paryż, uniw.].
1639. — Sur la formation des brouillards en présence de l'émanation du radium. Paryż, Compt. rend. 1908, **147**, 379—82; Londyn, Chem. News. 1908, **98**, 156—57. [Paryż, uniw.].
1640. — Action de la pesanteur sur le dépôt de la radioactivité induite. Paryż, Compt. rend. 1907, **145**, 477—80; Radium **4**, 381—83.
1641. — *i Gledisch*. Działanie emanacji radu na roztwory soli miedzi. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 433—36. [Paryż, uniw.].
- (1642). — — Action de l'émanation du radium sur les solutions des sels de cuirve. Paryż, Compt. redn. 1908, **147**, 345—49; Le Radium **5**, 225—27; Londyn, Chem. News. 1908, **98**, 157—58; Baltimore, American chem. Journ. **40**, 485—89. [Paryż, uniw.].
1643. *Czajkowski Józef*. Ueber die Künstliche Darstellung therapeutischer Sera. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 127—46.
- (1644). *Czajkowski Ignacy*. Oziębianie sztuczne. Warszawa, Przegl. Techn. 1907, **45**, 77—79, 103—5, 138—41, 188—90, 214—15, 244—47, 283—85, 319—20.
1645. *Czechowicz W.* O kislom ftalewom efricie β -metilciklogeksanola. Petersburg, Zurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, **39**, 6—8. [Moskwa, uniw.].
1646. *Czubalski F.* Ueber den Einfluss des Darmextraktes auf die Blutgerinnbarkeit. Bonn, Pflügers Arch. d. physiol. 1908, **121**, 395—403. [Lwów, uniw.].
1647. — *i Jakowicki W.* O zachowaniu się jodheminy w ustroju. Kraków, Przegl. lek. 1908, **47**, 407—08. [Lwów, uniw.].
1648. *Danysz Jan*. De l'action du radium sur le virus rabique. Paryż, Ann. de l'Inst. Pasteur 1906, **20**, 206—8. [Paryż, inst. Pasteura].
1649. *Dąbrowski Stefan*. O naturze chemicznej podstawowego barwnika krwi. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, **7B**, 447—514. [Lwów, uniw.].
- (1650). — Sur la nature chimique de la matière colorante fondamentale des

- urines. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 777—836; Paryż, Compt. rend. 1907, 145, 575—577. [Lwów, uniw.]
- (1651). *Dąbrowski Stefan*. Ueber die chemische Natur des spezifischen Farbstoffs des Harns. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 54, 188—238. [Lwów, uniw.]
1652. — Ueber die Ausscheidung von Urochrom im Harn gesunden Menschen, sowie in einigen Krankheitsfällen. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 54, 390—97. [Lwów, uniw.]
— patrz *Browiński J.* № 1611, 1612.
Dłuska J. patrz *Bruner L.* № 1621.
1653. *Dogiel J.* Niekotoryje preparaty myszjaka po odnoszeniu ich k żywotnemu organizmu. Petersburg, Wraczebn. Gazeta, 1904, 11, 41—43.
1654. — Rastworimoje metaliczskoje srebro, argentum colloidalé Credé, po odnoszeniu jego k kroweobraszczeniu i k krwi. Petersburg, Wraczebnij Wiestn. 1904, 45—47.
1655. *Dombrowski A.* Ueber den Einfluss von Alkylen auf die Beständigkeit substituierter Oxybenzylpiperidine und Oxypseudocumylaniline. Greifswald 1907, 8-ka, str. 74—dysertacya. [Getynga, uniw.]
1656. — *Auwers K.* Ueber Kondensationsprodukte von Dibrom-p-oxysbenzylbromid und aromatischen Basen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 1053—58. [Greifswald, uniw.]
1657. *Dominikiewicz Mieczysław*. Praktyczny aparat do oznaczania tłuszczu w mleku sposobem Gottlieb-Roségo. Warszawa, Wiad. Farm. 1907, 34, 37—39. [Łódź, pracow. miejska].
- (1658). — O fermentach mleka. Warszawa, Wiad. Farm. 1907, 34, 241—46, 257—61.
1659. — O badaniu plwocin za pomocą nadtlenu wodoru. Warszawa, Wiad. Farm. 1907, 34, 436 | 38. [Łódź, pracow. miejska].
1660. — Przyrząd do wykonywania barwników żółciowych w moczu. Warszawa, Wiad. Farm. 1908, 35, 33—35, 45—49.
1661. — Z działalności miejskiego laboratorium chemiczno-bakteryologicznego w Łodzi za rok 1907. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 150—56.
1662. — Kilka uwag o środkach apreturowych. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 153—56, 179—83. [Łódź, pracown. miejska].
1663. — Nowy sposób oznaczania tłuszczu w mydle. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 199—202. [Łódź, pracow. miejska].
1664. — Zur Frage ueber die Einheit der Zusammensetzung und Herstellungsweise von Nährsubstanzen für Bakterien. Jena, Zentralbl. f. Bakter. u. Parasit. 1908, 1, 47, 666—70. [Łódź, pracown. miejska].
Droba St. patrz *Lemberger Ignacy* № 1805.
- (1665). *Duchowicz Bronisław*. Zasady chemii organicznej w zastosowaniu do potrzeb życia codziennego, dla liceów żeńskich. Lwów 1907, 8-ka, str. 72+4, rys. 12 i tabl.
1666. *Dunin-Borkowski J.* O tak zwanem „zjawisku Gürbera“. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8B, 257—68.
- (1667). — Sur le phénomène de Gürber. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 318—25. [Kraków, uniw.]
1668. — O działaniu hemolitycznem soli rtęciowych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8B, 337—54. [Kraków, uniw.]
- (1669). — Ueber die hämolytische Wirkung von Quecksilbersalzen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 494—505. [Kraków, uniw.]

1670. *Dybowski J.* Sur le thé des colonies françaises. Paryż, Compt. rend. 1907, 145, 1433—35.
1671. *Dzierzowski Szymon.* Zur Theorie kunstlicher Filter. Gesundh. Ingenieur 1907, 30, 1—30, 27—34. [Petersburg, inst. med. eksper.]
- (1672). *Dziwoński Karol.* O zasadach tlenowych; odczyt. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 217—24, 243—53, 271—74.
1673. — Ergebnisse der Untersuchung einiger galizischer Erdöle. Allg. Oesterr. chem. u. techn. Ztschr. 1904, 22, № 11.
1674. *Dziurzyński Mieczysław.* O międzycząsteczkowej przemianie dwufenylnyldrazofenyłu pod wpływem chlorowodoru. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 107—18.
- (1675). — Ueber die Umlagerung des Diphenylhydrazophenyls unter der Einwirkung des Chlorwasserstoffs in Benzollösung. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 401—08.

(d. e. n.)

Zarys rozwoju hipotez powstania ropy w naturze.

(Dokończenie).

W jednym z dzieł swych¹⁾ Rakuzin poświęcił cały rozdział omówieniu optycznej czynności ropy w związku z chemiczno-geologiczną teorią jej powstawania w naturze, przyczem specjalnie studyuje zjawisko Tyndalla u rop i przyczyny takowego.

W późniejszych swych pracach²⁾ Rakuzin próbuje za pomocą formuł matematycznych, którym stara się nadać cechy uniwersalności, określić, oczywiście względnie tylko, epokę utworzenia się danego gatunku ropy, odróżniając zasadniczo w samym procesie tworzenia się ropy dwa okresy: epokę tworzenia się, oraz okres „zwęglania się“ ropy. Rezultaty badań geologicznych w niektórych wypadkach przeczają jednak wnioskom, opieranym na zastosowaniu proponowanych przez Rakuzina formuł.

Wogóle, chociaż uczeni współcześni przeważnie zgadzają się, iż optyczna czynność ropy dowodzi organicznego pochodzenia tej ostatniej, przyczyny jednak tej czynności optycznej nader rozmaicie są przez nich tłumaczone.

Tak np. Załoziecki³⁾, który w ostatnich czasach stanął na gruncie uznania mieszanego pochodzenia ropy, w myśl teorii Potuniś, przypuszcza, że czynność optyczna ropy może być zależną częściowo lub w zupełności od węglodorów o charakterze terpenów lub kolofonów.

Inny uczony, Neuberger⁴⁾, stojąc również na gruncie uznania teorii mieszanego pochodzenia ropy, przypisuje ciałom białkowym ongi żyjących organizmów wpływ na optyczną czynność ropy. Dowodzenia swe opiera Neuberger na badaniu ciał proteinowych, zarówno roślinnego, jak zwierzęcego pochodzenia, które przy działaniu fermentacyjnych procesów rozpadowych (gnicie) tworzą początkowo czynne optycznie kwasy tłuszczowe, a następnie—związki, odpowiadające składnikom ropy.

¹⁾ Die Untersuchung das Erdöles und seiner Produkte 1906. ²⁾ Żurn. russk. fiz. chim. obszcz. 1907, 808. ³⁾ Chem. Zeit. 1907, № 93, 94. ⁴⁾ Chem. Zeit. 1905, 1045; Zeitsch. f. anorg. Chemie 18 (1905), 1606. Biochem. Zeitsch. 1906, 365; Chem. Zeit. 1907, 961.

romantykami zaś nazywa tych, którzy rozumowaniem wyprzedzają poznane fakty: to niewątpliwie z naszych dwóch największych chemików, Nencki będzie klasykiem, a Śniadecki romantykiem¹⁾.

Helenówek we wrześniu 1910 r.

Władysław Leppert.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

1676. *Fiszer Waldemar*. Ueber die Kinetik der Bildung und Verseifung der Salpetrigsäureestern. (Veida) Lipsk 1908, 8-ka, str. 54. Dyssertacya. [Lipsk, uniw.].
- (1677). *Franzós Juliusz*. O analizie moczu. Lwów, Czasop. aptek. 1908, 38, 2—8, 17—21, 33—39, 49—52, 65—69, 81—86, 97—102.
1678. *Funk Kazimierz*. Ueber den Wert der zur Bestimmung des Harnzuckers verwendbaren Methoden. Strassburg. Ztschr. f. physiol. Chem. 1908, 56, 507—11. [Wiesbaden, szpital miejski].
1679. — *i Abderhalden E.* Beitrag zur Kenntniss der beim Kochen von Casein mit 25-prozentiger Schwefelsäure und mit starker Salzsäure entstehenden Spaltungsprodukte. Stassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 53, 19—30. [Berlin, uniw.].
1680. — *i Abderhalden E., London E.* Weiterer Beitrag zur Frage nach der Assimilation des Nahrungseiweisses im thierischen Organismus. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 51, 269—93. [Berlin, uniw.].
1681. *Galecki Antoni*. Przyczynek do znajomości wartościowości berylu. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 556—59. [Kraków, uniw.].
1682. *Gatin-Grużewska i Gatin M.* (Ueber die Verdaulichkeit der Manna durch die Diastasen der höheren Tiere). Paryż, Bull. d. Sciences Pharmac. 1907, 14, 447—52. [Paryż, Instyt. Pasteura].
1683. *Gawiński Witold*. O wydzieleniu kwasów proteinowych w moczu osób zdrowych oraz w przypadkach chorób. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8B, 405—18.
- (1684). — Quantitative Untersuchungen über die Ausscheidung von Proteinsäuren im Harn von gesunden Menschen sowie in einigen Krankheitsfällen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 851—53.
1686. *Glixelli Stanisław*. Działanie siarkowodoru na sole cynkowe. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 290—302. [Kraków, uniw.].
- (1687). — Zur Theorie der H₂S-Fällung der Metalle. Die Einwirkung von

¹⁾ Dziwnym też zbiegiem okoliczności ten wielki nasz chemik stykał się blisko z dwoma naszymi największymi poetami-romantykami; Adam Mickiewicz był bowiem bezpośrednim jego uczniem, a o Juliuszu Słowackim wiemy, że córka naszego Jędrzeja, Ludwika, była jego muzą i pierwszą miłością. Występował on nawet przeciw romantyzmowi, choć wszystkie prace jego noszą cechy zbliżone temu kierunkowi myśli.

- Schwefelwasserstoff auf Zinksalze. Lipsk, Ztschr. f. anorgan. Chem. 1907, 55, 297—320. [Kraków, uniw.].
- (1688). *Godlewski Tadeusz*. O ciałach promieniotwórczych. Lwów, Czasop. Techn. 1907, 25, 305—07, 325—28. [Lwów, politechn.].
1689. — Ueber die Eigenschaften von Aktinium. Lipsk, Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 1906, 3, 136—68. [Lwów, politechn.].
1690. *Goldbaum Józef*. W sprawie fosfatury i powstawania kamieni fosforanowych. Warszawa, Medycyna 1908, 43, 781—85, 817—22.
1691. *Goldberg Irena i Niemerowska Marja*. Ueber Triphenylamin und Triphenylamin-carbonsäure. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 2448—52. [Genewa, uniw.].
- (1692). *Gosiewski Władysław*. Jakie należy uczynić założenia ogólne o natarze rozkładu prędkości w gazie, aby uzyskać prawo Maxwella tego rozkładu. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 44—47.
- (1693). *Grabowski Jan*. O wykładzie chemii w szkołach pijarskich w Warszawie (1797—1830). Warszawa, Chem. Polski 1907, 8, 173—77.
- (1694). — O wykładzie chemii w szkole Wojewódzkiej Kieleckiej od r. 1816—31. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 222—24.
1695. *Grabowski W.* Beitrag zur Feststellung der wahren Oberflächenspannung wässeriger Chloridlösungen (zer. 10 und 30-o) und zu ihrer physikalisch-chemischen Verwertung. Królewiec 1904, 8-ka, str. 42. Dysert. [Królewiec, uniw.].
- (1696). *Graebe C.* Rozwój chemii organicznej. Odczyt, tłum. A. Goldsobel. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 210—11, 233—34, 258—59.
Grużewska patrz *Gatin-Grużewska*.
- (1697). *Gryglewski T.* Stacja filtrów utleniających, ich urządzenie i działanie. Dwa odczyty. Warszawa 1907. 8-ka, str. 41. (Odb. z Przegl. Tech.).
1698. *Halpern Mieczysław*. O siarce w przemianie materji. Warszawa, Medycyna, 1908, 43, 868—73, 904—07. [Warszawa, szpital. Dz. Jezus].
1699. — Przyczynek do przemiany materji w głodzeniu. Warszawa, Medycyna 1908, 43, 988—93. [Warszawa, szpital Dz. Jezus].
- (1700). — Beitrag zum Hungerstoffwechsel. Berlin, Biochem. Zeitschr. 1908, 14, 134—41. [Warszawa, szpital. Dz. Jezus].
— patrz *Landau Anastazy* № 1796, 1797.
1701. *Handelsman Józef*. Badania doświadczalne i chemiczne nad choliną i o jej znaczeniu w powstawaniu drgawek epileptycznych. Warszawa.
Hausmann Joachim patrz *Zaloziecki Rom.* № 2059—62.
1702. *Hildt L., Marchlewski L. i Rabel J.* Ueber die Umwandlung des Chlorophyles unter dem Einfluss von Säuren. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 261—96. [Kraków, uniw.].
- (1703). *Hilleyer H. W.* Systematyczne ćwiczenia z chemii nieorganicznej. Opracował *K. Jabłczyński*. Warszawa 1907, 8-ka, str. 108, rys. 28. [Rec. Chem. Pol. 8, 164].
- (1704). *Hlasiwetz H.* Podręcznik jakościowej analizy chemicznej. Przełożył z 13-go wyd. niem *H. Wdowiszewski*. Warszawa 1907, 8-ka, str. 63.
- (1705). *Holleman A.* Podręcznik chemii nieorganicznej. Z 3-go wyd. niem. przełożył *K. Jabłczyński*. Warszawa 1907, 8-ka, str. 10, 392. [Rec. Chem. Polski 7, 117; Kosmos 32, 254].
1706. *Hołobut Teofil*. Kilka słów o nowej reakcyi nitroprusydkowej moczu Arnolda. Lwów, Tyg. lek. 1907, 2, 653—55.
- (1707). *Hortyński F.* Znaczenie kosmiczne radu. Lwów, Kosmos, 1907, 32, 51—61.

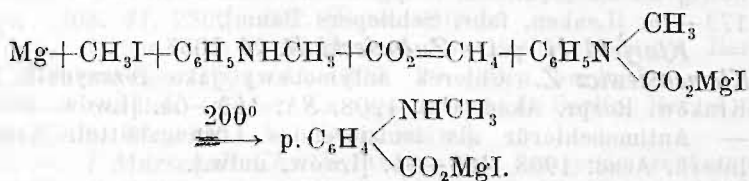
1708. *Humnicki Wincenty*. O kondensacyi acetoguanaminy z aldehydami aromatycznymi. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 17 — 20. [Lwów, uniw.].
- (1709). — Sur la condensation de l'acétoguanamine avec les aldéhydes aromatiques. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 16—24.
1710. — Badania nad oczyszczaniem spirytusu surowego. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 531—39, 554—61. [Dorpat, uniw.].
- (1711). — *i Bogojawleńzki A.* Untersuchungen ueber das Raffinieren von Rohspiritus. Berlin, Ztschr. f. angew. Chem. 1908, 21, 1629 — 46. [Dorpat, uniw.].
- patrz *Bądryński St.* № 1558, 1559.
1712. *Iwanicki A.* Bestimmung des Nickels in Nickelstahl mittels Dimethylglyoxims. Stahl u. Eisen. 1908, 28, 1546—47. [Trzyniec].
1713. *Jabłczyński Kazimierz*. Kataliza w układzie niejednolitym. Rozkład chlorku chromowego przy blaszce platynowej. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 75—106; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 265—71. [Heidelberg, uniw.].
- (1714). — Zur Kenntniss der Katalyse in heterogenen Systemen. Zersetzung des Chromchlorürs am Platinblech. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 398—401. [Heidelberg, uniw.].
1715. — Kinetyka reakcyi następczych; redukcya kwasu chromowego przez kwas szczawiowy. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 165 — 68; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 483—85. [Fryburg, uniw.].
- (1716). — Kinetik der Folgereaktionen. Reduktion der Chromsäure durch Oxalsäure. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 603—20; Lipsk, Ztschr. f. anorgan. Chem. 1908, 60, 38—49. [Fryburg, uniw.].
1717. — Zależność między szybkością mieszania a szybkością reakcyi w układach niejednolitych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 207 — 10; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 481—83. [Fryburg, uniw.].
- (1718). — Beziehung zwischen der Rührgeschwindigkeit und der Reaktionsgeschwindigkeit in heterogenen Systemen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 620—31. [Fryburg, uniw.].
1719. — Pipeta do małych objętości cieczy. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 292—93.
1720. — Chromian ołowiu i zmiana jego barwy. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 385—89. [Fryburg, uniw.].
1721. *Jaczewski L.* Granat i magnetit iz Daszkezana na Kawkazie. Petersburg, Zapiski peterb. mineral. Obszcz. 1904, 42, 75—84.
- Jakowicki W.* patrz *Czubalski F.* № 1647.
1722. *Jentys Stefan*. O istocie chemicznej i budowie skrobi. Kraków, Rocznik nauk roln. 1907, 3, 291—334. [Kraków, uniw.].
- (1723). — Sur la nature chimique et la structure de l'amidon. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 203—52. [Kraków, uniw.].
1724. — O niedokładności oznaczeń kwasu fosforowego rozpuszczalnego w tomasynach. Kraków, Roczn. nauk roln. 1907, 3, 397—420. [Kraków, uniw.].
- (1725). — Sur les méthodes de dosage de l'acide phosphorique soluble dans les scories. Kraków 1907, 8-ka, str. 27. [Kraków, uniw.].
- (d. c. n.)

p-alkiloaminokwasów przez przemieszczenie (Ber. 42, str. 3729, 4488). Dla otrzymania kwasu p-metyloaminobenzoesowego używają oni np. mieszaniny równocząsteczkowej magnezu i jodku metylu i podwójną cząsteczkę monometyloaniliny, które ogrzewają razem w suchym strumieniu kwasu węglowego do 200° w kąpeli olejowej: jednocześnie z wywiązywaniem się metanu tworzy się nasamprzód jodek metyloanilinomagnezowy, który od działania

kwasu węglowego przechodzi w metylofenilokarbaminat $C_6H_5 \begin{matrix} \diagup CH_3 \\ \diagdown COOMgI \end{matrix}$;

w wyższej temp. ten ostatni daje przez przemieszczenie $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup NHCH_3 \\ \diagdown COOMgI \end{matrix}$,

z którego przez zakwaszenie tworzy się kwas metyloaminobenzoesowy. Przebieg reakcji daje się w najprostszy sposób przedstawić za pomocą wzoru:



(d. n.)

Dr. A. J. Goldsobel.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

1726. *Jolkowska i Cantoni A.* (Ueber die Zersetzung des Calcium und Bariumtartrats durch die Alkalichloride). Paryż, Bull. Soc. Chim. 1907, (4), 1, 1181—89. [Genewa, uniw.].
1727. *Kamecki Stefan.* przyczynek do znajomości Grójeckich glin ogniotrwałych. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 4—6. [Kraków, uniw.].
— patrz *Rozen Z.* № 1961.
1728. *Kaniewski J. i Sapożnikow A.* Twardost' i mikrostruktura spławow swinea i surmy. Peterburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 901—07. [Petersburg, Akad. Artyl.].
1729. *Karp E. i Piszczewski E.* Die Beziehung zwischen der Diffusionskonstante, der inneren Reibung und dem elektrischen Leitvermögen. Lipsk, Ztschr. f. physikal. Chem. 1908, 63, 257—68. [Dorpat, uniw.].
- (1730). — Sootnoszenje mieźdu konstantej diffuzii, wnutrennim trenjem i elektroprowodnostju. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, 40, 599—661. [Dorpat, uniw.].
1731. *Karpiński Adam i Niklewski Bronislaw.* Ueber den Einfluss organischer Verbindungen auf den Verlauf der Nitrifikation in ureinen

- Kulturen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 596—615. [Dublany, stacya chem.-roln.].
- (1732). *Kayser Edmund*. Mikrobiologia rolnicza; przełożyli z francuskiego I. H. Gurski i Z. Szostak. Lwów 1908, 8-ka, str. 341.
- (1733). *Kączkowski Wacław*. Nowy metal Jędrzeja Śniadeckiego. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 363—65.
1734. *Kernbaum Mirostław*. Recherches sur quelques points relatifs à la Radioactivité. Genewa 1908, 8-ka, str. 30; dysertacya. [Genewa, uniw.].
1735. — *i Greinacher H.* Ueber das gasförmige Umwandlungsprodukt des Poloniums. Leipzig, Physikal. Ztschr. 1907, 8, 339—44.
1736. — *i Guye E., Schidlow A.* (Haben die X-Strahlen eine Wirkung auf die radioaktiven Körper). Genewa, Arch. Sc. phys. et natur. 1908, (4), 25, 26—35. [Genewa, uniw.].
1737. *Kiełbasiński Władysław*. O szybkim rozpoznawaniu bieli chromiowej na tle błękitnem indygowem. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 173—74. [Leaken, fabr. Schliepers Baum].
- *Klarfeld H.* patrz *Założciecki R.* № 2063.
1738. *Klemensiewicz Z.* Chlorek antymonawy jako rozczylnik jonizujący. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 143—64. [Lwów, uniw.].
- (1739). — Antimonchlorür als ionisierendes Lösungsmittel. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 485—94. [Lwów, uniw.].
1740. *Klink K.* O aldehydzie paratolilooctowym i jego pochodnych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 91—98. [Lwów, uniw.].
- (1741). — Ueber den Paratolylazetylaldehyd und seine Derivate. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 448—53. [Lwów, uniw.].
1742. — O alkoholach tolylo-etylowych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 201—206. [Lwów, uniw.].
- (1743). — Ueber die o-m- und p-Tolyläthylalkohole. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 632—33. [Lwów, uniw.].
1744. *Klonowski Zygmunt*. Przyczynek do badań nad promieniowaniem metali. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 345—58. [Heidelberg, uniw.].
- (1745). — Aktynoaufgrafia i fotechia. Warszawa, Wszechświat 1907, 26, 657—52, 676—81.
- Koleniew Aleksander* patrz *Bielecki Jan* № 1563, 1564.
- (1746). *Korczyński Antoni*. Kilka słów o celach i zadaniach chemii organicznej. Kraków, Spraw. II Szkoły realnej. 1906, 8-ka, str. 1—19.
1747. — O solach anormalnych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 181—94. [Kraków].
- (1748). — Ueber anormale Salze. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 633—44. [Kraków].
1749. — *i Marchlewski Leon*. Etudes sur les matières colorantes des racines de Datisca Cunnabina. II Mitteilung. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 125—27. [Kraków, Zakł. żywn.].
1750. *Kosiński Ignacy*. Wpływ związków azotu na wzrost roślin kielkujących. Kraków, Roczn. nauk. roln. 1907, 3, 225—90. [Chruszczów, stacya chem.-roln.].
1751. *Kostanecki Stanisław*. Weitere Synthesen in der Flavongruppe. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, 40, 3669—77. [Bern, uniw.].
1752. — Ueber zwei Monooxy- α -naphtoflavonole. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 783—86. [Bern, uniw.].
1753. — *i Bigler P.* Ueber das 3'.4'-Dioxy- α -naphtoflavonol. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, 39, 4034—37. [Bern, uniw.].

1755. — *i Heller J.* Ueber die Einwirkung von Benzoylchlorid auf Xanthen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 1324—27. [Bern, uniw.].
1756. — *i Konig B.* Zur Kenntniss der Leukoverbindungen von Oxyketonen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4027—31. [Bern, uniw.].
1757. — *i Lampe Wiktor.* Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4007—14. [Bern, uniw.].
1758. — — Zur Kenntniss des Maclurins. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4014—21. [Bern, uniw.].
1759. — — Aufspaltung des sauerstoffhaltigen Ringes in Catechin. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 720—22. [Bern, uniw.].
1760. — — Zur Kenntniss des Catechins. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 4910—12. [Bern, uniw.].
1761. — — Brasan aus Naphtalin. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 2373—77. [Bern, uniw.].
1762. — — Zur Kenntniss der Brasanchinone. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 2800—802. [Bern, uniw.].
1763. — — Ueber eine Eliminierung der Methoxylgruppe. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 1327—29. [Bern, uniw.].
1764. — — Studien in der Cumarongruppe. I. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 1330—35. [Bern, uniw.].
1765. — — *i Marshall Ch.* Synthesen von Leukocumaronketonen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 3660—69. [Bern, uniw.].
1766. — *i Tambor J.* Synthese des Maclurinpentamethylacetesters. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4022—27. [Bern, uniw.].
1767. — *i Zwayer Felicja.* Ueber die Funktion des Doppelchromophors CO.CiC. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 1335—41. [Bern, uniw.].
1768. *Kosturkiewicz Władysław.* Zastosowanie prądu elektrycznego do oczyszczania produktów cukrowych. Warszawa, Gaz. Cukr. 1908, **30**, 447—54, 462—64, 481—89, 501—05.
1769. *Kowalski Józef.* Niektóre zastosowania teorii elektronów do teorii fosforescencyi. Warszawa, Wszechświat 1907, **27**, 305—08. [Fryburg, uniw.].
- (1770). — (Einige Anwendungen der Elektronentheorie auf die Theorie der phosphorescenz). Londyn, Phil. Magazine, 1907, (6), **13**, 622—26.
1771. — Essai d'une théorie de la phosphorescence et de la fluorescence. Paryż, Compt. Rend. 1907, **144**, 267—68. [Fryburg, uniw.].
1772. — Sur la phosphorescence à basse température. Paryż, Compt. Rend. 1907, **145**, 1270—72. [Fryburg, uniw.].
1773. — Beiträge zur Kenntniss der Luminescenz. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 749—64. [Fryburg, uniw.].
1774. — *i Garnier C.* Sur la phosphorescence des terres rares. Paryż, Compt. Rend. 1907, **144**, 836—39. [Fryburg, uniw.].
1775. — Sur optimum de phosphorescence. Paryż, Compt. Rend. 1907, **145**, 391—93. [Fryburg, uniw.].
— patrz *Mościcki J.* № 1865.
- (1776). *Kozak Jan.* Zarys historyi systemu peryodycznego pierwiastków chemicznych. Rozbiór wód studziennych miasta Krosna. Krosno, 1907, 8-ka, str. 34.
1777. *Kozłowski St.* O stosunkach zasad mineralnych do kwasów w prawidłowym moczu ludzkim. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, **8B**, 519—29.
1778. *Koźniewski Tadeusz i Marchlewski L.* O barwnikach Pechmanna. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 49—56, 73—78. [Kraków, uniw.].

1779. *Koźniewski Tadeusz i Marchlewski L.* Zur Chemie des Chlorophylls. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 616—30. [Kraków, uniw.].
1780. — — Studien in der Chlorophyllgruppe. Heidelberg, Liebigs Ann. 1907, 355, 216—34. [Kraków, uniw.].
— patrz *Buraczewski* № 1626, 1627, *Marchlewski* № 1828.
Kreczyński J. patrz *Boguski J.* № 1569.
1781. *Kruszewski Jan.* O odkażaniu chemicznem wody studziennej. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 193 — 98. [Warszawa, lab. D-ra Serkowskiego].
1782. *Krzemieniewski Seweryn.* Untersuchungen über Azotobakter chroococcum Beij. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 929 - 1050. [Kraków, uniw.].
1783. — *i Krzemieniewska Helena.* Zur Biologie der Stickstoffbindenden Mikroorganismen. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1906, 560 — 77. [Kraków, uniw.].
1784. — *Kugler Stefan.* O technicznym zastosowaniu elektrodukcji w cukrownictwie. Warszawa, Gaz. cukr. 1908, 30, 282—89, 309—15.
- (1785). — Rzut oka na rozwój elektrolizy w cukrownictwie. Warszawa, Gaz. cukr. 1907, 28, 341—45, 361—70.
1876. — O elektrolitycznym odbarwianiu soków. Warszawa, Gaz. cukr. 1907, 28, 286—93.
- (1787). *Kujawski K.* Towaroznawstwo. Podręcznik dla uczniów szkół handlowych i pracowników w zawodzie kupieckim. Część I-sza. Warszawa, 1907, 8-ka, str. 158, rys. 52.
1788. *Kurowski Edward.* Sole berylu z kwasami organicznymi. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 553—56. [Odessa, uniw.].
1789. — *i Tanatar S.* Niekotoryja soli berillija i eirkonija. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 936—43. [Odessa, uniw.].
(d. e. n.)

Patenty rosyjskie.

Podał Inż. W. Jakubowski.

Patent № 15102 z dn. 28/II 1909 r., zgłoszony dn. 26/II 1907 r. Wydany fir. „Knoll et Co, chemiczna fabryka” w Ludwigshafen. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymywania α -chloro-weoizowaleryanków mocznika, polegający na tem, że na bezwodniki chlorowe α -chloro-weoizowaleryanowych kwasów działa się mocznikiem.

Patent № 15103 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 10/VII 1907 r. Wydany G. Imbertowi w Norymberdze w Niemczech. Przedmiot patentu stanowi: 1) Sposób otrzymywania pochodnych aromatycznych glicyny, polegający na tem, że eter halodowinilowy ogrzewa się z aniliną i jej homologonami w obecności wody, lub spirytusu wodnego. 2) Wykonanie sposobu wspomnianego w p. 1, polegające na tem, że, w celu zmniejszenia ilości aminu działającego, dodaje się w czasie reakcji substancji wiążących kwas, naprz. kredę lub t. p.

Patent № 15111 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 7/XII 1907 r. Wydany K. Dorantowi w Grodzisku. Przedmiot patentu stanowi: 1) Odmiana sposobu rafinowania cukru, opisanego w patencie № 10661, polegająca na tem, że zaczyna się działać wodą na cukier o niższem współczynniku czystości,

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał **Jan Zawidzki**.

(Dalszy ciąg).

1790. *Kurowski Edward i Tanatar S.* Benzylinija soli berillija i cirkonija. Petersburg, Żurn. Russk. Fiz. Chim. Obszcz. 1907, **39**, 1630 — 32. [Odessa, uniw.].
1791. — — Acetyl-acetonaty metałłow wtorej grupy. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, **40**, 580—84. [Odessa, uniw.].
1792. — — K woprosu o strukturie solej berillija. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, **40** 787—90. [Odessa, uniw.].
1793. *Lampe Wiktor* patrz *Kostanecki St.* № 1757—1765.
1793. *Landau Anastazy.* Badania doświadczalne nad alkalicznością krwi i zatruciem kwaśnem. Warszawa, Medycyna 1907, **35**, 455 — 57, 474—82.
- (1794). — Experimentelle Untersuchungen ueber Blutalkalescenz und Acidose. II Ueber den Einfluss von Alkalien auf die Alkalescenz des normalen Blutes und desjenigen bei endogener Acidose. Arch. exper. Pathol. u. Pharmak. 1908, **58**, 207—20. [Warszawa, szpital Dz. Jezus].
1795. — Przemiana ciał purynowych w ustloju ludzkim oraz wpływ na nią alkoholu. Warszawa, Medycyna 1908, **43**, 1094—98.
1796. — *i Halpern Mieczysław.* Przyczynek do badań nad składem chemicznym płynu mózgowo-rdzeniowego. Warszawa, Medycyna 1908, **43**, 3—6.
- (1797). — — Beitrag zur Chemie der Cerebrospinalflussigkeit. Berlin, Biochem. Ztschr. 1908, **9**, 72—75. [Warszawa, szpital Dz. Jezus].
- (1798). *Landau St.* O nowych zdobyczach w dziedzinie promieni elektrycznych. Warszawa, Wszechświat 1908, **27**, 657—61.
- (1799). — Promieniotwórczość w wykładzie elementarnym. Warszawa, Wiad. Matem. 1908, **12**, 77—94.
- (1800). — Pomiar dyspersyi w zjawisku Faradaya. Warszawa, Wiad. Matem. 1908, **12**, 65—77.
1801. Beobachtungen ueber magnetische Rotationspolarisation im Ultravioletten Lichte, Physikal. Ztschr. 1908, **9**, 417 — 31. [Getynga, uniw.].
- (1802). *Landolt St.* Rozwój chemii mineralnej. Odczyt, tłum. A. Goldsobel. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 113 — 14, 137 — 38, 161 — 63, 187—87, 209.
1803. *Laub J.* O wtórnych promieniach katodowych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, **7B**, 29—50.
- (1804). — Sur les rayons cathodiques secondaires. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 61—87.
- (1805). *Lemberger Ignacy i Droba St.* Komentarz do ósmego wydania farmakopei austriackiej. Tom I: Część chemiczna i farmakognostyczna. Tom II: Część szczegółowa. Tłomaczenie tekstu farmakopei wraz z objaśnieniami badań chemicznych i farmakognostycznych. Kraków 1907, 8-ka, str. 16, 407+14, 818. [Rec. Chem. Polski **8**, 430].

1806. *Lenkiewicz M.* Untersuchungen ueber Kapillarität. Münster 1904, 8-ka, str. 49. DySSERTacya.
1807. *Lewiński Jan.* Ueber die Grenzen der Hippursäurebildung beim Menschen. Zugleich ein Beitrag zur Glykokollfrage. Arch. f. Exper. Pathol. u. Pharmak. 1908, **58**, 397—412. [Greissweld, uniw.].
1808. *Lovia Stanisław.* Untersuchungen ueber die Dispersion des Lichtes in Gasen. I Die Dispersion des Acetylens und Methans. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 1059—67. [Wrocław, uniw.].
1809. *Ludwinowski S. i Tambor J.* Synthese des 1-Oxy-3-methylflavons. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 4037—41. [Bern, uniw.].
1810. *Łepkowski W.* Ueber den Einfluss der Abkühlungsgeschwindigkeit auf die Zusammensetzung gesättigter Mischkrystalle. Lipsk, Ztschr. f. anorgan. Chemie 1908, **59**, 285—92. [Getynga, uniw.].
- (1811). — O spławach wismuta s ołowom. Petersburg. Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, **39**, 626—27.
- (1812). *Łubkowski Kazimierz.* Wpływ kontroli chemicznej na racjonalne zużytkowanie torfu jako paliwa. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 301—18.
- (1813). *Majewski Ignacy.* O analizie kąpieli kwasowęglowych Ciechocińskich. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 459—71. [Łowicz, fabr. chem.].
- (1814). *Marchlewski Leon.* Chemia jako jeden z czynników współczesnego rozwoju ekonomicznego. Odczyt. Kraków 1907, 8-ka, str. 21.
1815. — Studien über natürliche Farbstoffe. Berlin, Biochem. Ztschr. 1906, **3**, 287—306. [Kraków, uniw.].
1816. — Une preuve nouvelle de la parenté chimique entre la matiere colorant du sang et la chlorophylle. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 57—59. [Kraków, uniw.].
- (1817). — Ein weiterer Beweis der chemischen Verwandtschaft des Chlorophylls und Blutfarbstoffs. Berlin, Biochem. Ztschr. 1907, **3**, 320—22.
1818. — Zur Chemie des Chlorophylls. Berlin, Biochem. Ztschr. 1907, **5**, 344—45. [Kraków, uniw.].
1819. — Zur phylloxanthinfrage. Berlin, Biochem. Ztschr. 1907, **7**, 282—85. [Kraków, uniw.].
1820. — Adsorptionsanalyse und chromatographische Methode. Zur Abwehr. Berlin, Ber. d. d. Botan. Ges. 1907, **24**, 534—35.
1821. — Studien in der Chlorophyllgruppe. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. 1908, **41**, 453—55. [Kraków, uniw.].
1822. — Ueber eine einfache Methode zur Darstellung der phylloporphyrins. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. 1908, **41**, 847—49.
1823. — Ueber die nächsten Säurederivate der Chlorophylline. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. 1908, **41**, 1858—60.
1824. — Studien in der Chlorophyllgruppe. I Ueber die Einwirkung von Säuren auf Chlorophylle. Berlin, Biochem. Ztschr. 1908, **10**, 131—66.
1825. — Studien in der Chlorophyllgruppe. II Ueber die Umwandlung des phyllotaonins in phyltorhodine. Berlin, Biochem. Ztschr. 1908, **10**, 472—85.
1826. — Zur Chemie des Blutfarbstoffes. IX Vorläufige Mitteilung. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1908, **56**, 316—20.
1827. — Bemerkung zu der Abhandlung von H. Euler und E. Nordensan ueber Mährencoroten. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1908, **56**, 554.
1828. — *i Koźniewski Tadeusz.* On the conversion of phyllotaonine in to phyltorhodines. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 247—61.
1829. — *i Mostowski St.* Zur Kenntniss des Blutfarbstoffs. 7. Vorläufige Mitteilung. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, **51**, 464—67.

1830. *Marchlewski Leon i Piasecki St.* A simple method for preparing phylloporphyrine. Kraków, Bull. Inter. Acad. 1908, 128—29.
1831. — *i Rettinger J.* Zur Kenntniss der Hämophyrrols. Berlin, Biochem. Ztschr. 1908, 10, 437—53.
1832. — — Zur Chemie des Blutfarkstoffs. 8. Voläufige Mitteilung. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 54, 151—52.
1833. — *i Robel J.* Etudes sur les chlorophylles. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 1037—39.
patrz *Hildt* № 1702; *Korczyński A.* № 1749; *Koźniewski T.* № 1778, 1779, 1780; *Nencki M.* № 1882.

(d. c. n.)

Patenty rosyjskie.

Podał Inż. W. Jakubowski.

Patent № 15190 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 5/VI 1907 r. Wydany firmie „Fabryka chemiczna Griseheim-Elektron“ w Frankfurcie n./M. Przedmiot patentu stanowi: 1) Sposób otrzymania czterochlorku acetyleny, polegający na tem, że acetylen i chlor wprowadza się osobno w stałe obojętne substancje, np.: piasek, ziemię okrzemkową i t. p. i następnie oba gazy sprowadza się do zetknięcia w środowisku tych stałych substancji lub też w obecności mas kontaktowych, albo pod wpływem promieni światła i t. p. 2) Odmiana sposobu wymienionego w p. 1 polega na tem, że chlor i acetylen po wprowadzeniu w środowisko substancji stałych obojętnych bez dodania mas kontaktowych—przepuszcza się, w celu skończenia reakcyi, przez chlorek antymonowy lub t. p. ciecz.

Patent № 15198 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 5/VI 1907 r. Wydany firmie: „Robgrey et Co, Limited w Londynie. Przedmiot patentu stanowi: 1) Sposób przygotowywania z węgla brykietów lub koksu, polegający na tem: a) że smołę, otrzymany przy destylacji, miesza się z ropą, naftą lub t. p., otrzymany osad suszy się przy temperaturze umiarkowanej; w osobnej zaś cieczy rozpuszcza się smołę roślinną, mieszaninę rozcieńcza się dziegiem, ropą i t. p. i dodaje się soli kuchennej i b) że otrzymany suchy osad z wiążącą substancją smolistą miesza się z miałem węglowym i mieszaninę brykietuje się lub brykietuje i koksuje. 2) Odmiana sposobu, wskazanego w p. 1, polega na tem, że wysuszony przez nagrzewanie osad miesza się z otrzymaną wiążącą płynną substancją, do mieszaniny dodaje się wapna, piasku, saletry i soli kuchennej, nagrzewa się aż do zmiany na substancję stałą, którą następnie miesza się z węglem i mieszaninę brykietuje się lub brykietuje i koksuje.

Patent № 15199 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 27/X 1905 r. Wydany Niemieckiemu Towarzystwu spirytusu do oświetlania w Monachium. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymania spirytusu do oświetlania, polegający na tem, że 70—75 części (na objętość) spirytusu 90% miesza się z 30—5 częściami oczyszczonego oleju benzolowego o punkcie wrzenia od 160° do 180°.

Patent № 15200 z dn. 28/II 1909 r.; zgłoszony dn. 17/V 1905 r. Wydany Badeńskiej fabryce aniliny i sody w Ludwigshafen. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymania bezwodnego podsiarczynu sodu, polegający na tem, że przy temperaturze zwykłej lub wyższej (koło 45° C) miesza się przez dłuższy czas z mocnym ługiem sodowym, niezawierającym krystalizacyjnej

Kontrola taka bezwarunkowo sownie się opłaca. Obserwacya wykazuje jednakże, że fakt ten nie jest w Łodzi należycie rozumiany. Jakże pod tym względem nasz przemysł różni się od przemysłu ogólnoeuropejskiego! Przemysł tutejszy, na ogół biorąc, zdradza cechy gospodarki rabunkowej, która nigdy nie bywa stosowana przez dobrego obywatela kraju, jako rzecz dla bogactwa krajowego rujnująca i szkodliwa.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał **Jan Zawidzki**.

(Dalszy ciąg).

1834. *Marszałowicz Jan*. Wieviel Gramm verdaulicher Proteinstoffe werden zur Produktion eines Kilogramms Kuhmilch verbraucht. Wiedeń. Ztschr. f. land. Vers.-Wesen. Oesterr. 1908, *11*, 669—700.
1835. *Mazurkiewicz W*. Die festen Bestandteile des Bauchenspeichels und die Theorie der Sekretionsfähigkeit des Pankreas. Bann, Pflugers Arch. f. Physiol. 1907, *121*, 75—113. [Lwów, uniw.].
- (1836). *Materyały* do słownictwa chemicznego polskiego. II Pojęcia ogólne, czynności, przyrządy—zebrane przez delegacyę sekcji chemicznej Tow. pop. przemysłu i handlu. Warszawa 1907, 8-ka, str. 20.
- (1837). *Meldola R*. Żywy organizm jako czynnik chemiczny. Przegląd niektórych zagadnień dotyczących fotosyntezy w roślinach. Warszawa, Chem. Polski 1907, *7*, 204—10, 231—36, 256—60.
1838. *Merunowicz Jan i Zaleski Jan*. Untersuchungen ueber Hämine. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 733—46. [Dublany, Akad. Roln.].
1839. *Miklaszewski Sławomir*. Gleby ziem polskich ze szczególnem uwzględnieniem Królestwa Polskiego. Z profilami gleb i licznymi tablicami składu mechanicznego. Warszawa 1907, 8-ka, str. 128+2.
1840. — Z pracowni gleboznawczej. Przyczynek do znajomości gleb Królestwa Polskiego. Warszawa, Pam. fizyogr. 1907, *19*, 27—59. [Warszawa, prac. gleb.].
1841. — Przyczynek do znajomości gleb powiatu Konstantynowskiego gub. Siedleckiej. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, *1*, 117—25. [Warszawa, prac. gleboznaw.].
1842. — Wyniki poszukiwań nad glebami Królestwa Polskiego. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, *1*, 141—60. [Warszawa, pracown. glebozn.].
1843. — Studya nad glebami ziem polskich. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, *1*, 170—84. [Warszawa, pracown. gleboznaw.].
1844. — Materyały do gleboznawstwa ziem polskich. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, *1*, 207—11. [Warszawa, pracown. gleboznaw.].
1845. — Gleby w powiecie Janowskim gub. Siedleckiej. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, *1*, 244—59. [Warszawa, pracown. glebozn.].
1846. *Milobędzki Tadeusz*. Ueber jodometrische Titerbestimmung von Kaliumpermanganat. Wiesbaden, Ztschr. f. analyt. Chem. 1907, *46*, 18—29.

1847. *Mitobędzki Tadeusz*. O mianie tiosiarczynu. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 370—77. [Warszawa, politechn.].
- (1848). — Ob ustanowkie titra siernowatistonatriewoj soli. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 1404—11. [Warszawa, politechn.].
1849. — Z dziedziny kamfenu. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 441—45, 469—73.
- (1850). — O niektórych kislorodnych proizwodnych kamfena. Petersburg, Zurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 1395—403.
1851. *Modrakowski Jerzy*. O fizyologicznych własnościach choliny. Kraków. Przegl. lek. 1908, 47, 555—58, 571—74, 587—90. [Lwów, uniw.].
- (1852). — Ueber die physiologische Wirkung des Cholins. Bonn, Pflugers Arch. d. physiol. 1908, 124, 601—32. [Lwów, uniw.].
1853. — O herperydynie w pietraszniku plamistym. Lwów, Polskie arch. biol. lek. 1907, 3, 7—25. [Lwów, uniw.].
1854. — Beiträge zu den antagonistischen Alkaloidwirkungen auf die Drüsen. Ueber das gegenseitige Verhältniss der Virkuug von Atropin und Physostigmin auf das Pankreas. Bonn, Pflugers Arch. d. physiol. 1907, 118, 52—79. [Lwów, uniw.].
1855. *Moraczewski Wactaw*. O braku zależności między indykanem moczu a indolem w kale. Kraków, Przegl. lek. 1908, 47, 299—300, 317—22. [Lwów, uniw.].
1856. — Ueber eine Methode der quantitativen Indolbestimmung in Kote. Strassburg, Ztschr. f. physiol. Chem. 1908, 55, 42—47. [Lwów, uniw.].
1857. *Morozewicz Józef*. Przyczynek do znajomości węgłamu wapniowego. Lwów, Kosmos 1907, 32, 487—95. [Kraków, uniw.].
1858. — Próba racjonalnego słownictwa glinokrzemianów. Lwów, Kosmos 1907, 32, 495—99. [Kraków, uniw.].
1859. — O składzie chemicznym nefelinu. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7B, 369—415. [Kraków, uniw.].
- (1860). — Sur la composition chimique de la néphéline. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 558—608. [Kraków, uniw.].
1861. — O metodzie oddzielania potasu od sodu w postaci chloroplatynianów. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 145—50. [Kraków, uniw.].
1862. — Ueber Hatchettin von Banarka bei Krakau. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 1067—72. [Kraków, uniw.].
1763. *Mościcki Ignacy*. Otrzymywanie kwasu azotowego z powietrza przy pomocy płomienia elektrycznego. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 409—17, 433—41, 462—69, 484—91. [Fryburg, uniw.].
- (1864). — Gewinnung von Salpetersäure aus Luft bei deren Behandlung mittels elektrischer Flamme. Berlin, Elektrochem. Zeitschr. 1907, 1005, 1032—35, 1055—58. [Fryburg, uniw.].
1865. — *i Kowalski Józef*. (Acide nitrique à partir de l'air). New York, Elektrochem. and metallur. Industry 1905, 5, 491—94. [Fryburg, uniw.].
- Mostowski St.* patrz *Marchlewski L.* № 1829.
1866. *Motylewski Zygmunt*. Dwuhydroksychinoksalin i jego pochodne. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, 8A, 29—42. [Lwów, uniw.].
- (1867). — Dihydrooxychinoxalin und seine Derivate. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 32—34. [Lwów, uniw.].
1868. — O utlenianiu się soli rtęciowych z roztworów i wynikających stąd przeszkodach w wykryciu i oznaczaniu rtęci w narządach. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 313—17. [Lwów, uniw.].

- Motylewski Zygmunt* patrz *Wilenko G.* № 2037, 2038.
1869. *Mozdzeński Leon i Archens Fel.* Ueber das Vorkommen des Nannaphtens im Steinkohlentheer. Lipsk, Ztschr. f. angew. Chem. 1908, 21, 1411—14. [Wrocław, uniw.].
- Muszyński J.* patrz *Nowakowski L.* № 1897—1899.
1870. *Mutermilch Wacław i Bertrand G.* O tyrozynazie znajdujacej się w otrębach pszenicy. O zjawiskach zabarwiania się chleba razowego. Warszawa, Chem. Polski, 1908, 8, 74—78. [Paryż, inst. Pasteura].
- (1871). — Sur l'existence d'une tyrosinase dans le son de froment. Paryż, Compt. rend. 1907, 144, 1285 — 88; Bull. Soc. Chim. (4) 1, 837—41; Bull. d. Sciences Pharmacol. 14, 437 — 41. [Paryż, instyt. Pasteura].
- (1872). — Sur le phénomène de coloration de pain bis. Paryż, Compt. rend. 1907. 144, 1444—46; Bull. Soc. Chim. (4) 1, 1048 — 51; Ann. de l'Institut. Pasteur 21, 833—41. [Paryż, instyt. Pasteura].
1874. *Narbutt i J. i Hofmann K. A.* Verbindungen von platinchlorür mit Dicyclopentadien. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. 1908, 41, 1625—28. [Monachium, Akad. nauk].
- (1875). *Natanson Władysław.* Odczyty i szkice. Warszawa 1908, 8-ka, str. 2+131. (Rec. Chem. Polski 8, 21).
- (1876). — Szkice z dziedziny fizyki elektronowej. Kraków 1907, 8-ka, str. 15.
- (1877). — Świat widziany od strony elektronowej. Lwów, Tyg. lek. 1907, 2, 459—64.
1878. — On the Elektromagnetic Theory of Dispersion and Extinction in Gaseous Bodies. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 316—54. [Kraków, uniw.].
1879. — On the elleptic polarisation of light trasmitted through an absorbing gaseous medium, parallel to the lines of an extraneous magnetic field. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 129—39. [Kraków, uniw.].
1880. — On the elleptic polarisation of light trasmitted through on absorbing naturally-active medium. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 764 — 83.
1881. *Niemirowski G., Conchet Ch.* Elektrolyse von geschmolzenem Natriumnitrat. Halla, Ztschr. f. Elektrochem. 13, 115—17. [Genewa, uniw.].
- (1882). *Nencki M., Marchlewski L.* K woprosu o chemiczeskom charakterie chlorofilla. Poluczenje gemopirroła iz fillocianina. Petersburg, Arch. bioł. nauk 1903, 9, 397—90. [Petersburg, instyt. med. eksper.].
- (1883). — *i Zaleski J.* O produktach wozstanowlenija gemina pri diejstwii jodistago wodoroda i jodistago fosfonija. Petersburg, Arch. bioł. nauk 1903, 9, 371—86. [Petersburg, instyt. med. eksper.].
- (1884). *Nernst W.* Rozwój chemii ogólnej. Odczyt, tłum. A. Goldsobel. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 65—70, 88—90.
1885. *Neugebauer Edmund.* O reakcyach chemicznych zachodzacych przy klejeniu masy papierowej za pomocą żywicy, sody, siarczanu glinu i wodu naturalnej. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 265—74.
1886. *Niementowski Stefan.* Kondensacya kwasu antranilowego z benzoyl-octanem etylowym. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 117 — 34; Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 7374. [Lwów, politechn.].
- (1887). — Sur la condensation de l'acide anthranilique avec l'éther benzoyl-acétique. II partie. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 896—98.
- (1888). — Ueber die Einwirkung des Benzoylessigesters auf Anthranilsäure,

- II Mittheilung über Synthesen der Chinolinderivate. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 4285—94. [Lwów, politechn.].
Niemirowska Marja patrz *Goldberg Irena* № 1691.
1889. *Niemirowski Stanisław*. Ueber die hydroschweflige Säure und deren Einwirkung auf Zuckerlösungen. Wiedeń, Oesterr. Ztschr. f. Zucker-Ind. u. Sandn. 1908, **37**, 186—98. [Wiedeń, central. prac. cukrown.].
1890. *Niewiarowski Stanisław*. Analiza siarczku sodu, Na₂S. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 506—07. [Iwanowo-Wozniesiensk].
- (1891). *Niewęglowski G. H.* Les applications de la photographie. Paryż, 1907, 8-ka, str. 400, rys. 130.
1892. *Niklewski Bronisław*. Ein Beitrag zur Kenntniss wasserstoffoxydierender Mikroorganismen. II. Jena, Zentralbl. f. Bakter u. Parasit. 1908, II, **20**, 469—73. [Dublany, stacya chem.-roln.].
 — patrz *Karpiński Ad.* № 1731.
1893. *Nowakowski Leon*. Prace centralnego laboratorium cukrowniczego w r. 1906. Warszawa 1907, 8-ka, str. 61.
1894. — Prace centralnego laboratorium cukrowniczego w r. 1907. Warszawa 1907, 8-ka, str. 54.
- (1895). — Rezultaty doświadczeń w zastosowaniu hydrosiarczynów do oczyszczania soków. Warszawa, Prace lab. cukrown. 1907.
1896. — Nasze minie. Warszawa, Wiad. farm. 1908, **35**, 325—30.
1897. — *i Muszyński J.* O sile inwersyjnej hydrosiarczynu sodu. Warszawa, Prace labor. cukr. 1907; Warszawa, Gaz. cukr. 1908, **29**, 267—72, 281—84.
1898. — — Nasze minie i nasze biele ołowiane. Warszawa, Gaz. cukr. 1906, **28**, 101—11. [Warszawa, lab. cukr.].
1899. — — Techniczna ocena ultramaryny. Warszawa, Gaz. cukr. 1908, **30**, 301—09. [Warszawa, centr. lab. cukr.].
1900. *Nowicki R.* Ueber die Bestimmung des Aetzkalks. Lipsk, Ztschr. f. angew. Chem. 1908, **21**, 2318. [Ostrawa Morawska].
- (1901). *Olszewski Karol*. Temperatura inwersyi zjawiska Joulea i Kelvina w powietrzu i azocie. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 121—23.
- (1902). — Skraplanie gazów; Szkic historyczny. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, **3A**, 119—42. [Kraków, uniw.].
- (1903). — Die Verflüssigung der Gase; eine historische Skizze. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 375—98.
- (1904). *Opolski Stanisław*. Rozwój pojęcia wartościowości i teoria koordynacyi Wernera. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 275—77, 294—98.
- (1905). — O benzolsulfonitranilidach. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 505—06. [Lipsk, uniw.].
1906. — Ueber Salze und Ester aus Benzolsulfonitroaniliden. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1907, **40**, 3528—36. [Lipsk, uniw.].
- (1907). — O fiolkowym aci-estrze sześciinitrodwufenylaminy. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 321—22. [Lipsk, uniw.].
1908. — *i Hantsch A.* Ueber einen violetten aci-Aether des Hexanitrodiphenylamins. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, **41**, 1745—49. [Lipsk, uniw.].
1909. *Ossendowski Antoni*. Przyczynek do chemii koloidalnego srebra. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 169—73. [Petersburg, lab. Akad. Nauk].
1910. — O nowej reakcyi fotochemicznej. Warszawa, Chem. Polski 1907, **7**, 197—98. [Petersburg].

1911. *Ossendowski Antoni*. O możliwych przyczynach niektórych wybuchów w kopalniach węgla kamiennego. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 217—21.
1912. — Dane analityczne o sztucznych nawozach, stosowanych w Japonii i Chinach. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 365—69. [Charbin].
1913. — Izslidowanie iskopaemych uglej rudnikow Ussuryjskago Gornopromysslennago Towariszczestwa. Tomsk, Wiestn. zołotoprom. i gorn. dieła 1903, 12, 168—71. [Charbin].
- (1914). *Ostwald Wilhelm*. Szkoła chemii. Część II. Chemia najważniejszych pierwiastków i ich związków. Spolszczył Stan. Plewiński. Warszawa 1907, 8-ka, str. 8, 282, rys. 53.
1915. *Otolski Stefan*. Lecytyna w mózgu kostnym. Warszawa, Wiad. farm. 1907, 34, 337—47, 353—55, 369—71, 385—88. [Petersburg, instyt. med. eksper.].
- (1916). — Das Lecithin des Knochenmarkes. Berlin, Biochem. Ztschr. 1907, 4, 124—53. [Petersburg. Instyt. med. eksper.].
1917. — O osadzie otrzymany przy połączeniu roztworów kwasu karbolowego i nadmanganianu potasu. Warszawa, Wiad. Farm. 1908, 35, 77—80.
- (1918). *Pawlewski Bronisław*. Organiczna preparatyka chemiczna. Lwów 1908. 8-ka, str. 298. 5. (Rec. Chem. Polski 8, 44; Kosmos 33, 139).
- (1919). — Przemysł ceramiczny w Galicyi. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 87—90.
1920. — Kondensacya benzoiny z eterem β -amidokrotonowym. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 361—62. [Lwów, politechn.].
1921. — Nowy pierścień siedmiowyrazowy. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 362. [Lwów, politechnika].
1922. — O rozpuszczalności niektórych olejów. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 241—43. [Lwów, politechn.].
1923. — O rozpuszczalności olejów w alkoholu. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 289—91. [Lwów, politechn.].

(d. c. n.)

Patenty rosyjskie.

Podał Inż. W. Jakubowski.

Patent № 15229 z dn. 27/III 1909 r.; zgłoszony dn. 3/VIII 1907 r. Wydany L. Lilienfeldowi w Wiedniu. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymywania błyszcząco jedwabnych efektów na przedzach, papierze lub t. p., polegający na tem, że przedzę lub t. p. pociąga się, lub drukuje się na niej zabarwionym lub niezabarwionym roztworem związków wiskozy z magnezem lub cynkiem, zmieszany z zabarwioną lub niezabarwioną mią.

Patent № 15242 z dn. 27/III 1910 r. zgłoszony dn. 31/VIII 1906 r. Wydany E. J. Townsendowi w Londynie. Przedmiot patentu stanowi: sposób destylacji ropy, olei mineralnych i t. p. cieczy przy współdziałaniu strumienia powietrza, przepuszczanego przez ciecz destylowaną, polegający na tem, że destylaty razem z powietrzem przepuszczają się kolejno przez szereg separatorów, zawierających wodę lub inną niemieszającą się z destylatami ciecz, tak że produkty kondensacyi zbierają się w górnej części separatorów i zostają

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

1924. *Pawlewski Bronisław*. O rozpuszczalności kwasu antranilowego w wodzie. Wawszawa, Chem. Polski 1908, 8, 535—38.
- (1925). — Diagramat stopów żelaza z węglem. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 560—64.
1926. — Charakteristische Reaktion der Anthranilsäure. Berlin, Ber. d. d. Chem. Ges. 1908, 41, 2353—54.
- *i Weckowicz Rom.* № 2026.
- Piasecki St.* patrz *Marchlewski L.* № 1830.
1927. *Piestrak Feliks*. Kohlenwasserstoffgase in der Salzgrube von Wieliczka. Oesterr. Ztschr. f. Berg. u. Hüttenwesen 1903, 51, 122 — 24.
- Pinkus T. W.* patrz *Brunner Jerzy* № 1624.
1928. *Pisarski Tadeusz*. Wpływ zatrucia fosforem na składniki krwi u ludzi i zwierząt. Kraków, Roczn. lek. 1908, 1, 231—60.
1929. *Pogorzelski Zdzisław*. O niektórych prewraszczeniach oktlnago dwutreticznago- γ -glikola (γ -tetrametilbutilenglikola). Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1903, 35, 882—96.
1930. — O diejstwi chłora na izobutilen. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1904, 36, 1129—34. [Petersburg, uniw.].
1931. — O diejstwiu broma na izobutilen. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1904, 36, 1486—505. [Petersburg, uniw.].
1932. *Polzieniusz F. E.* O przyspieszającym działaniu niektórych ciał na szybkość pochłaniania azotu przez węgiel wapienowy. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 457—61. [Kraków, uniw.].
1933. — Ueber die Stickstoffabsorption durch Calciumcarbid. Cöthen, Chem. Zeitg. 1907, 31, 958—59. [Kraków, uniw.].
1934. *Popielski Leon*. O wpływie peptonów na czynność serea. Lwów, Tyg. lek. 1907, 2, 366—69. [Lwów, uniw.].
1935. — Adrenalina i środki podnoszące ciśnienie krwi. Lwów, Tyg. lek. 1907, 2, 171—73. [Lwów, uniw.].
1936. — O fizyologicznem działaniu i chemicznych własnościach wyciągów z treści i ścianek jelit. Lwów, Tyg. lek. 1907, 2, 607—08.
1937. — O jadowitych ciałach prawidłowego ustroju w świetle własnych badań. Lwów, Tyg. lek. 1908, 3, 1—6. [Lwów, uniw.].
1938. — O działaniu alkoholu na organizm w świetle własnych i obcych badań. Lwów, Przegl. higien. 1907, 7, 249—54, 285—93.
1939. — Die Sekretionsfähigkeit die Bauchspeicheldrüse unter dem Einfluss von Salzsäure und Darmextrakt (des sogenannten Sekretins). Braun, Pflügers Arch. d. Ppysiol. 1007, 120, 451—91.
1940. — Ueber den Charakter der Sekretionstätigkeit des Pankreas unter dem Einfluss von Salzsäure und Darmextrakt. Bonn, Pflügers Arch. d. Physiol. 1908, 121, 239—64.
1941. — Ueber die Wirkungsweise des Chlorbariums, Adrenalins und Pep-

- tans Witte auf den Peripherischen vasomotorischen Apparat. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. 1908. Suppl. Bd. 435—42.
1942. *Puterman Jakób.* Z dziedziny bakteriologii doświadczalnej. O metodzie wiązania aleksyny. Łódź, Czasop. lek. 1907, 9, 206—12.
- Robel J.* patrz *Marchlewski L.* № 1833.
1943. *Radkiewicz A.* Ueber die Einwirkung der chloresaueren Salze auf den auf der Faserbefindlichen Indigo. Ztschr. f. Farbenindustr. 1906, 5, 422—25, 436—41. [Petersburg, instyt. technol.].
1944. *Rakowski Adam.* Kinetik der Folgereaktion erster Ordnung. Lipsk, Ztschr. f. physikal. Chem. 1906, 57, 321—40. [Moskwa, Centr. lab. min. finans.].
1945. — K woprosu o chimiczeskome isprawlenii wod. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 1044—61. [Moskwa].
1946. — O dimorfizmie dvojnoj chromowokisłej soli kalija i kalcija. Petersburg, Bull. l'Acad. d. Scienc. 1908, I, 905—18.
1947. — *i Doroszewski A.* Diejstwje azotnoj kisłoty na krachmał. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 427—39. [Moskwa, Centr. lab. min. finans.].
1948. — — *i Brandt A.* Diejstwije azotnoj kisłoty na krachmał. II. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, 40, 932—40.
- 1948a. — — Tęploiemkost' spirta i jego śmiesiej s wodoju. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 40, 860—86.
- Rettinger J.* patrz *Marchlewski L.* № 1831, 1832.
1949. *Różyński Janusz.* Oznaczanie twardości wody metodą Wartha-Pfeiffer-Lunge. Warszawa, Gaz. cukr. 1908, 30, 50—54.
- (1950). *Remsen Ira.* Wykład chemii, z 68 rysunkami, tablicą widmową i 197 doświadczeń. Z 7-go wyd. angielsk. przełożyli A. Grabowski i W. Humnicki. Warszawa 1908, 8-ka, str. 20, 464, rys. 68. [Rec. Chem. Polski 7, 551; Kosmos 33, 136].
1951. *Rogoziński Feliks.* O rozkładzie kazeiny przez niektóre bakterye fermentacyi mlekowej, wychodowane z sera ementalskiego. Kraków, Roczn. nauk. roln. 1907, 2, 319—38.
1952. — Zur Kenntniss der Eiweisspeptane. III u. IV Mitteilung. Beitr. zur Chem. physiol. u. pathol. 1908, II, 229—40, 241—54. [Strassburg, uniwers.].
1953. *Romański Zygmunt.* Oznaczanie kwasu fosforowego przez ważenie żółtego osadu molibdemianu fosforowoamonowego. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 121—26. [Dublany, Stacja chem.-roln.].
- (1954). *Roscoe H. E.* Chemia nieorganiczna. Podręcznik dla szkół średnich. Przełożył z 7-go wyd. angielsk. Bol. Miklaszewski. Warszawa, 1907, 8-ka, str. 376 i rys. 73 z tabl. widm.
1955. *Rosicki Stanisław.* O niektórych pochodnych stylobenu. Warszawa, Chem. Polski 1007, 7, 102—05.
1956. *Rotarski Tadeusz.* Azoksyzwiązki. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 287—89. [Petersburg, politechn.].
- (1957). — Ueber Azoxyverbindungen. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 865—66. [Petersburg, politechn.].
1958. — Uebersehene Angaben betreffs flüssiger Krystalle. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 1994—98.
- (1959). *Rother Władysław.* Otnoszenije rastitelnych organizmow k kislorodu. Petersburg, Wiestn. i bibl. samoobraz. 1, 247—62.
1960. — Diejstwje efira i chloroforma na razdrażimost' mikroorganizmow.

- Odessa, Zapis. Nowoross. Obszcz. Jestestwoispyt. 1903, 25, 17 — 42. [Odessa, uniw.].
- (1961). *Rozen Zygmunt i Kamecki Stefan*. Klucz do oznaczania minerałów na podstawie cech zewnętrznych i najprostszych reakcyi chemicznych. Podług Weissbacha, Plattnera i innych zestawili... Warszawa, 1908, 8-ka, str. 87. [Rec. Chem. Polski 8, 370].
1962. *Różycki A.* O żuzlach Taganrogskich. Warszawa, Chem. Polski 7, 421—24.
1963. *Sadzewicz Marya*. Sur l'ainsi dite fatigue photoélectrique des plaques métalliques. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 497—98. [Lwów, uniw.].
- (1964). *Salpeter I. L.* Świecenie elektryczne gazów, teoria zorzy północnej. Warszawa. Wszechświat 1908, 27, 209—12.
- (1965). *Schultz S.* Technologia chemiczna ogólna z 189 rycinami i tablicami w tekście. Opracowanie polskie zbiorowe pod red. Bol. Miklaszewskiego. Warszawa 1907, 8-ka, str. 2, 455, 7.

(d. e. n.).

Patenty rosyjskie.

Podał Inż. W. Jakubowski.

Patent № 15424 z dn. 30/IX 1909 r.; zgłoszony dn. 22/VI 1907 r. Wydany Badańskiej fabryce aniliny i sody w Ludwigshafen. Przedmiot patentu stanowi: sposób przygotowania barwników czerwonych szeregu antracenu, polegający na tem, że produkt kondensacyi, otrzymywany przez nagrzewanie acet-1-amido-metyl-4-chlor-antrachinonu z amoniakiem, kondensuje się z 2-haloido-antrachinonu lub 2.6 albo 2.7-dwu-haloido-antrachinonami.

Patent № 15452 z dn. 30/IV 1909 r.; zgłoszony dn. 14/I 1908 r. Wydany Tow. „Cerofirm” w Berlinie. Przedmiot patentu stanowi: sposób przygotowywania koszulek do lamp żarowych z jedwabiu sztucznego działaniem dwutlenku wodoru na tkaniny nasycone solami ceru i toru, polegający na tem, że w celu strącenia ceru do dwutlenku wodoru dodaje się soli metali alkalicznych kwasów mrówczanego, octowego, mlecznego, jabłkowego lub waleryanowego.

Patent № 15485 z dn. 16/V 1909 r.; zgłoszony dn. 13/III 1906 r. przez S. Wolterka. Wydany H. S. Sugdenowi i S. W. Irelandowi w Londynie. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymywania amoniaku przez działanie na torf nagrzaną do 400° mieszaninę powietrza i pary wodnej, polegający na tem, że z chwilą kiedy amoniak zaczął się formować, do kamery reakcyjnej, zamiast nagrzaną wymienioną mieszaninę, wpuszcza się o temperaturze zwykłej mieszaninę powietrza i wody rozpylonej.

Patent № 15489 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 28/X 1906 r. Wydany Badańskiej fabryce aniliny i sody w Ludwigshafen. Przedmiot patentu stanowi: odmiana sposobu otrzymywania stałych podsiarczynów—sposobu wskazanego w pat. № 14612—polegająca na tem, że roztwory podsiarczynów wylugowywa się, ochładzając do 20 — 30° C, taką ilością ługu rozpuszczonego lub w stanie stałym, żeby stężenie formującego się roztworu ługu nie spadało znacznie niżej 25^o.

Patent № 15497 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 22/VIII 1907 r. Wydany A. H. Imbertowi we Francyi. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzy-

stwą gruboziarnistego piasku, lub lepiej jeszcze, włóknistymi odpadkami, jak gałgany i t. p. Tak spreparowane masy ziemiste doskonale wpływają na szybkość reakcyi barwienia się drzewa i ich specyficzne oddziaływanie w tym wypadku niczem innym zastąpić się nie da.

L. Krauze.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawidzki.

(Dalszy ciąg).

1966. *Serkowski Stanisław*. Znaczenie indyktorów przy ocenie sanitarnej mleka. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 202—5.
1967. — *i Zieleniewski*. Sposoby Esbacha i Brandberga oraz metoda wagowa ilościowego określania białka w moczu. Kraków, Przegl. lek. 1908, 47, 613—15. [Warszawa, pracown. pryw.].
1968. *Siemiradzki Bolesław*. Ueber die Abspaltung des Kohlenoxyds aus organischen Verbindungen. Fryburg 1908, 8-ka, str. 108; dysertacya. [Fryburg, uniw.].
- (1969). — *i Bistrzycki A.* Ueber die Abspaltung von Kohlenmonoxyd aus sekundären und primären Carbonsäuren. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1908, 41, 1665 - 72. [Fryburg, uniw.].
- Skłodowska Marja* patrz *Curie-Skłodowska*.
1970. *Stawiński Kazimierz*. O działaniu chinoliny i octanu sodowego na bromokamforę. Warszawa 1907, 7, 529 — 31. [Warszawa, politechn.].
- (1971). *Słowniczek* chemiczny. I Związki nieorganiczne. Na zasadzie uchwał Akad. Um. w Krakowie, wydała red. Chem. Polskiego. Wyd. II-gie. Warszawa 1907, 8-ka, str. 28.
1972. *Smoluchowski Marjan*. Kinetyczna teoria opalescencyi gazów w stanie krytycznym oraz innych zjawisk pokrewnych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 179 - 98. [Lwów, uniw.].
- (1973). — Théorie cinétique de l'opalescence des gaz à l'état critique et de certains phénomènes corrélatifs. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 1057—75. [Lwów, uniw.].
1974. — Zur kinetischen Theorie der Brownschen Molekularbewegungen und der Suspensionen, Lipsk, Annal. de Physik. 1906, (4) 21, 756—80.
- Sokołowski Jan* patrz *Chrzęszcz Tad.* № 1634.
1975. *Spiro L.* O dwuoksymach i ich własności tworzenia związków złożonych. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 389—92.
1976. Vergleichende Untersuchung über das Verhalten von Aethylenchloriden und -bromiden gegen Pyridin. Zurych 1907, 8-ka, str. 71, dysert. [Zurych, uniw.].
1977. *Sporzyński K.* Stałe dielektryczne. Warszawa, Wiad. Matem. 1908, 12, 95—105.
1978. *Staronka Wilhelm*. O kruszezu miedzi z Miedzianki pod Chęcunami. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 1—3. [Kraków, uniw.].
- (1979). *Stromajer Wł.* Towaroznawstwo apteczne. Podręcznik dla drogistów i aptekarzy. Płock 1908, 8-ka, str. 305.

1980. *Strzyżowski Kazimierz*. (Verwandlung von Quecksilbertröpfchen). Geneva, Arch. de Genève 1905, (4) 19, 209—10.
1981. — Ueber Farben, Geruchs- und anderweitige Veraenderungen, welche gewisse Chemikalien, Drogen, sowie manche Organismen im Fluidluftbade (190°) erleiden. Pharm. post. 1908, 41, 269 — 72. [Lozanna, uniw.].
- (1982). *Sucheni Antoni*. Początki chemii z uwzględnieniem mineralogii. 2-e wyd. zmienione. Lwów 1908, 8-ka, str. 159.
- (1983). — Zasady chemii nieorganicznej. Część o solach opracował B. Duchowicz. Lwów 1908, 8-ka, str. 10, 182+65 rys. i tabl. widmowa.
1894. *Świątecki Władysław*. Nowa metoda ilościowego oznaczania cukru gronowego w moczu. Warszawa, Medyc. 1907, 35, 934—36.
1985. *Świętosławski Wojciech*. Synteza związków alifatycznych. Ogólne wyniki analizy termochemicznej. Warszawa, Chemik Polski 1908, 8, 505—09. [Kijów, politechn.].
1986. — Termochemiczna analiza związków organicznych. Szereg alifatyczny. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 322—44. [Kijów, politechn.].
- (1987). — Termochemiczeskija izsledowanija organiczeskich soedinenij. Žirnyj rjad. Petersburg, Žurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, 40, 1257—323. [Kijów, politechn.].
1988. — Termochemiczeskija izsledowanija organiczeskich soedinenij. Aromaticzeskij rjad. Petersburg, žurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, 40, 1692—715. [Kijów, politechn.].
- (1989). *Świpczowski T.* Badanie mleka pod wpływem jego składników. Tarnopol 2908, 8-ka, str. 99.
1990. *Świrski G.* Ueber die Kombinierte Wirkung von Atropin und Morphin auf den Magendarmkanal hungernder Kaninchen. Bann, Pflügers Arch. d. Physiol. 1908, 121, 211—220. [Dorpat, uniw.].
- (1991). *Szeller Z.* Tablice do analizy jakościowej. Warszawa 1908, duża 8-ka, str. 55. [Rec. Chem. Polski 9, 141].
1992. *Szreter M.* Utlenianie oksyhemoglobiny. Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 291—92.
- (1993). — Oxydation de l'oxyhémoglobine. Paryż, Compt. rend. 1907, 145, 203—05.
1994. *Szyszkowski Bohdan*. Beitrag zur Kenntniss der Neutralsalzwirkung. Lipsk, Ztschr. f. physiol. Chem. 1907, 58, 420—24. [Kijów, uniw.].
1995. — Experimentelle und termochemische Studien ueber Neutralsalzwirkung. Lipsk, Ztschr. f. physikal. Chem. 1908, 63, 421 — 40. [Kijów, uniw.].
1996. Ein neues Verfahren zur Kalibrierung von Capillarroerchen. Lipsk, Ztschr. f. physikal. Chem. 1908, 64, 201—21. [Lipsk, uniw.].
1997. — Experimentelle Studien ueber capillare Eigenschaften der wasserigen Lösungen von Fettsäuren. Lipsk, Ztschr. f. physikal. Chem. 1908, 64, 385—414. [Lipsk—Londyn, uniw.].
1998. *Tarczyński Stanisław*. Koloidy. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 111—16, 131—35. [Bruksella].
1999. *Tarnowski Paweł i Curtis R.* Mesoxalsäuremethylester und einige Reaktionen desselben. New York, Journ. of Amer. Chem. Soc. 1908, 30, 1164—71. [Urbana, Uniw. Hlinois].
2000. *Teodorowicz Adam*. Ueber die Verwendung der galizischen petroleumöle zur Herrstellung des carburierten Wassergases. Journ. f. Gasbeleucht. 1908, 51, 673—77. [Lwów, zakł. gazowy].

2001. *Thullie Z.* Zjawiska diamagnetyczne a teoria elektronów. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 99—116. [Lwów, uniwersytet].
- (2002). — Erscheinungen des Diamagnetismus und die Elektronentheorie. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 749—67.
Tołłoczko Stanisław patrz *Bruner L.* № 1622, 1623.
2003. *Tomaszewski Zdzisław i Wolff Walter.* Ueber Pepsin und Pepsinbestimmung mittels des Edestinprobe. Berlin, Klin. Wochenschr. 1908, 45, 1051—56. [Berlin, poliklinika].
- (2004). *Treadwell F. P.* Chemiczna analiza ilościowa. Z 4-go wyd. oryginału przełożyli K. Adwentowski i W. Staronka. Przekład poprawił i uzupełnił L. Bruner. Kraków 1908, 8-ka, str. 12, 659, 4. [Rec. Chem. Polski 8, 115; Kosmos 33, 138].
- (2005). *Trepka E.* Rzut oka na rozwój farbiarstwa. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 11—14, 32—36, 57—61.
2006. *Trochanowski K.* Iwoniec w świetle ostatniego rozbioru chemicznego źródeł. Tarnów, Spraw. dyr. szkoły realnej, 1908, 3—32.
2007. *Tur Stanisław.* O wykrywaniu barwników żółciowych w moczu. Warszawa, Medyc. 1907, 35, 538—42.
- (2008). *Tymowski Wacław.* Powstanie i rozwój przemysłu farbiarskiego i drukarskiego w Łodzi. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 80—87.
2009. *Vorbrodth Juliusz.* O wpływie środowiska na tworzenie się izomerów (wiadomość tymczasowa). Warszawa, Chem. Polski 1908, 8, 317—21. [Kraków, uniwersytet].
2010. *Wasserthal.* O wartości próby Molierera wykazania obecności kwasu solnego bez pomocy zglębnika. Warszawa, Medyc. 1908, 43, 400—04.
2011. — Modyfikacja próby Gerhardta na kwas acetoocetowy w moczu. Warszawa, Medyc. 1908, 43, 854—55.
2012. *Wdowiszewski Henryk.* Einfache Methode der Titanbestimmung in Ferrotitan. Stahl u. Eisen 1907, 27, 781—82. [Permska fabryka armat].
2013. — Zur Bestimmung des Nickels in Nickelstahl und Chromnickelstahl mit Dimethylglyoxim. Stahl u. Eisen 1908, 28, 960—61.
2014. — Beitrag zur Manganbestimmung nach dem Persulfolverfahren in Stahl und Roheisen. Stahl u. Eisen 1908, 1067—68.
2015. *Weil Stanisław.* O niektórych pochodnych morfiny. Warszawa, Wiad. Farm. 1907, 34, 3—4, 11—24.
- (2016). — Nowe środki lekarskie i ich badanie. Podręcznik dla farmaceutów i lekarzy. Warszawa 1908, 8-ka, str. 10, 398. [Rec. Chem. Polski 9, 164].
2017. *Weyberg Zygmunt.* Kilka słów o składzie chemicznym łyszczyków tarzańskich. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 241. [Warszawa, uniwersytet].
2018. — Syntezy pirogenetycznych glinokrzemianów zasadowych. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 195—98. [Warszawa, uniwersytet].
2019. — O sodalitach chromianowych. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 130—35. [Warszawa, uniwersytet].
2020. — Ueber die Natriumchromsilicate. Stuttgart, Centrabl. f. Mineral u. Geol. 1908, 519—23. [Warszawa, uniwersytet].
2021. — W sprawie chemizmu sodalitów. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 35—43. [Warszawa, uniwersytet].
2022. — Przyczynek do krytyki sposobów oznaczania gęstości ciał. Warszawa, Spraw. Tow. Nauk. 1908, 1, 239—40.
2023. — Ueber das Aluminosilicat $K_2Al_2SiO_6$. Stuttgart, Centrabl. f. Mineral u. Geol. 1908, 326—30. [Warszawa, uniwersytet].

2024. *Weyberg Zygmunt*. Ueber das Aluminosilicat $K_2Al_2Si_2O_8$. Stuttgart, Centralbl. f. Mineral. u. Geol. 1908. 395—402. [Warszawa, uniw.].
2025. — Regelmässige Verwachsungen des Graphits mit Disthen. Stuttgart, Centralbl. f. Mineral. u. Geol. 1908. 523—25.
2026. *Węckowicz Romuald i Pawlewski Br.* Kondensacya pochodnych dwubenzylu z kwasem antranilowym. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7. 358—61. [Lwów, politechn.].
2927. *Wieleżyński Marjan*. W sprawie zanieczyszczeń ropy borysławskiej. Lwów, Nafta 1903. **11**. 126—37.
2028. — Ropa w Tustanowicach. Lwów, Nafta 1905. **13**. 152—53.
2029. — Oznaczenie stopnia zanieczyszczenia borysławskiej ropy. Lwów, Nafta, 1905, **13**, 24—25.
- (2030). — Zur Frage der Bestimmung von Verunreinigungen im Boryslawer Rohöl. Lwów, Naphta 1904. **12**. 23—25.
2031. — Das Roköl von Boryslaw. Eine Vergleichende Studie. Lwów, Naphta 1904, **12**, 227—30, 247—50.
- (2032). — Zanieczyszczenie ropy borysławskiej. Lwów, Czasop. Techn. 1903, **21**. 308—09.
2033. — Analizy kilku rop galicyjskich. Lwów, Czasop. Techn. 1904, **22**, 273.
2034. Destillationsversuche mit Boryslawer Masut. Cöthen, Chem. Zeitg. 1907, **31**, 499.

(d. n.)

S p r a w o z d a n i a.

III. Wydział matematyczno-przyrodniczy Akademii Umiejętności w Krakowie.

Posiedzenie dn. 7 listopada 1910 r.

Przewodniczący Dyrektor *E. Janczewski*.

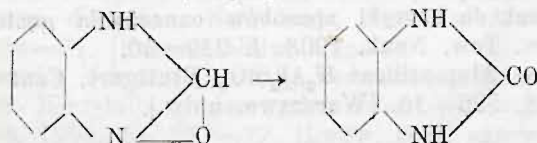
Sekretarz przedstawia wydane przez Akademię Umiejętności dzieła:

a) czł. L. Marchlewskiego „Chemia organiczna”. Kraków, 1910, 8^o, str. XI, 497. Wydawnictwo Zarządu Akademii nakładem funduszu podręczników przyrodniczych.

b) prof. Dr. A. Wrzoska „Jędrzej Śniadecki” Życiorys i Rozbiór Pism, 2 tomy. Kraków, 1910, 8^o, str. 331 i 406. Wydanie nakładem funduszu Nestora Bucewicza.

Czł. St. Niementowski przesyła pracę własną p. t.: „*Studia w dziedzinie oxanhydrozwiązków*”.

Autor otrzymuje przez redukcją o-nitroformanilidu i o-nitroacetanilidu siarczkiem amonowym najprostsze człony oxobenzimidazolów; wykrywa szereg reakcyi, w których oxobenzimidazol topniejący w 210^o przeistacza się w izomeryczny o-fenylenomocznik topniejący w 310^o:



Że kondensacya idzie w tym kierunku, dowodzi to, że przez utlenianie ozonem powstaje aldehyd lewulinalowy. Sztucznie otrzymane ciało, tak samo, jak naturalny kauczuk posiada ciągliwość, elastyczność i zabarwienie jasnobrunatne aż do prawie białego. Gdyby nie to, że koszt produkecyi w powyższy sposób jest bardzo wysoki, bezwarunkowo byłby to materiał o wiele cenniejszy i lepszy od naturalnego kauczuku. Narazie sposób ten posiada jedynie naukowy interes. Dodać jeszcze należy, że prawdopodobnie i inne ciała organiczne z symetrycznym układem wiązań podwójnych dadzą się w podobny sposób przerobić na ciała analogiczne lub, prawidłowiej mówiąc, homologiczne do kauczuku.

L. K.

Chemia polska w XX-em stuleciu.

7-me zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1907 i 1908.

Podał Jan Zawadzki.

(Dokończenie).

2035. (*Wielowiejski J.*) *Bishoff C. A.* Studien ueber Verkettungen 68. Umsetzungen der α -Bromfettsäurenaphthyl-und-guajacylester mit Natrium naphthalaten und -guajacalaten. Berlin, Ber. d. d. chem. Ges. 1906, **39**, 3846—54. [Ryga, politechn.].
2036. *Wilenko G.* Zur Kenntniss der Pepsinausscheidung im Harn. Berlin, Klin. Wochenschr. 1906, **45**, 1060—62. [Berlin, politechn.].
2037. — *i Motylewski Z.* O działaniu sodu na cholesterynę w wysoku amyłowym. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1908, **8A**, 225—29.
- (2038). — — Ueber die Wirkung von Natrium auf Cholesterin in der Lösung in Amylalkohol. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1908, 837—41. [Lwów, uniw.].
- (2039). *Witt O. N.* Rozwój chemii technicznej. Odczyt, tłum. Goldsobel. Warszawa, Chem. Polski 1908, **8**, 360—66.
2040. *Wojciechowski S.* Wlijanija sacharozy na dychanje siemian. Petersburg, Trudy Peterb. Obszcz. jestestwoisp. 1903, **34**, 113—22.
2041. *Wojnicz-Sianozecki S.* Zakon Goldberga i Waage s toczki zrienja teorii wierojatnostiej. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1908, **40**, 1676—84. [Kijów, politechn.].
- (2042). *Wroczyński Adam.* Wartościowość i powinowactwo chemiczne. Warszawa, Wszechświat, 1907, **26**, 771—74.
- (2043). — Nieco o zastosowaniu zasad termodynamiki do zjawisk chemicznych. Warszawa, Wszechświat 1908, **27**, 161—67, 181—85.
2044. — Remarques sur la théorie de „l'action unituelle des corps en dissolution d'après les données de leurs tension de vapeur”. Genewa, Journ. de Chim. Phys. 1908, **6**, 500—04. [Genewa, uniw.].
2045. *Wrzosek Adam.* Beobachtungen über die Bedingungen des Wachstums der obligatorischen Anaëroben in aërober Weise. Berlin, Centralbl. f. Bakteriol. 1906, **1**, **43**, 17—30. [Kraków, uniw.].
2046. — Weitere Untersuchungen über die Züchtung von obligatorischen Anaëroben in aërober Weise. Berlin, Centralbl. f. Bakteriol. 1907, **1**, **44**, 607—17.

- (2047). *Zagrzejewski Józef*. Samozapalność. Warszawa, Wszechświat 1907, 26, 204—5.
2048. *Zakrzewski Konstanty*. O analizatorze eliptycznym polecieniowym. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 167—78. [Kraków, uniw.].
- (2049). — Sur un analyseur elliptique à pénombre. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 1016—26.
- (2050). — Teorya elektronowa metali. Lwów, Kosmos 1908, 33, 190—202.
- (2051). *Zaleski Jan*. O niektórych reakcjach, obszeziach dla polimerizowanego piroła i urobilina. Petersburg, Archiw. biol. nauk 1907, II. (Suppl. 140—50).
2052. — Anwendung der Elementarverbrennungsmethode von Dennstedt auf Analysen von Blutfarbstoffderivaten. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1907, 646—51. [Dublany, Akad. roln.].
— patrz *Merunowicz J.* № 1838; *Nencki M.* № 1883.
2053. *Zaleski W.* Ueber den Umsatz der Phosphorverbindungen in reifen Samen. Berlin, Ber. d. deutsch. Botan. Ges. 1907, 25, 58—66. [Charków, uniw.].
2054. — Ueber den Umsatz der Nucleinsäure in keimenden Samen. Berlin, Ber. d. deutsch. Botan. Ges. 1907, 25, 349—57. [Charków, uniw.].
2055. — Ueber die autolytische Ammoniakbildung in den Pflanzen. Berlin, Ber. d. deutsch. Botan. Ges. 1907, 25, 357—60.
2056. — Ueber den Aufbau der Eiweissstoffe in den Pflanzen. Berlin, Ber. d. deutsch. Botan. Ges. 1907, 25, 360—67. [Charków, uniw.].
2057. *Załoziński Roman*. Badania rOPY borysławskiej na zanieczyszczenia. Lwów, Nafta 1903, II, 85—89. [Lwów, politechn.].
- (2058). — Nafta i wosk ziemny. Krótki, popularny opis występowania, przeróbki, zużytkowania rozmaitych produktów. Lwów 1907, 8-ka, str. 51.
2059. — *i Hausman Joachim*. Badania nad składem chemicznym rop galicyjskich. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 1—7, 25—32.
- (2060). — — Studien ueber die chemische Zusammensetzung galizischen Erdöle. Lipsk, Zeitsch. f. angew. Chem. 1907, 20, 1761—67.
2061. — — Badania nad woskiem torfowym. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 97—101. [Lwów, Stacya przemysłu naftowego].
- (2062). — — Zur Kenntniss der Torfwachses. Lipsk, Ztschr. f. angew. Chem. 1907, 20, 1141—43. [Lwów, Stacya przemysłu naftow.].
2063. — *i Klarfeld H.* Ueber die optische Aktivität der Erdöle im Zusammenhange mit der Frage nach ihrem Ursprunge. I, II. Cöthen, Chem. Zeitung 1907, 31, 1155—56, 1170—72. [Lwów, Stacya przemysłu naftow.].
- (2064). *Zawadzki Józef*. Teorya dysocjacji elektrolitycznej w roztworach niewodnych. Lwów, Kosmos 1908, 33, 575—603.
2065. *Zawadzki Jan*. Ueber einen einfachen Apparat zur Demonstration der Dissoziationsspannung fester und flüssiger Stoffe. Cöthen, Chemiker Zeitung 1908, 32, 186—87. [Dublany, Akad. roln.].
- (2066). — Z historyi poznania składników powietrza. Dwa odczyty publiczne. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 508—14, 539—45, 566—77.
- (2067). — Chemia polska w XX stuleciu. 5-te zestawienie bibliograficzne prac ogłoszonych w r. 1905. Warszawa, Chem. Polski 1907, 7, 324—33, 381—93.
2068. *Zdzitowiecki W. i Ipatjew W.* Katalityczeskija reakcii pri wysokich temperaturach i dawlenijach. XV. Katalityczeskije izomernoje przewra-

- szczenie butilenow. Petersburg, Żurn. Russk. Chim. Obszcz. 1907, 39, 897—901. [Petersburg. Akad. artyler.].
Zieleniewski patrz *Serkowski St.* № 1967.
2069. *Żłobicki Władysław.* Wpływ radu na przewodnictwo elektryczne roztworów koloidalnych. Kraków, Rozpr. Akad. Um. 1907, 7A, 153—66.
- (2070). — L'influence du radium sur la conductibilité électrolytique des solutions colloïdales. Kraków, Bull. Intern. Acad. 1909—16.

Patenty rosyjskie.

Podał Inż. W. Jakubowski.

Patent № 15510 z dn. 31/V 1909 r. zgłoszony dn. 23/IX 1004 r. Wydany E. A. Behrensowi i I. Behrensowi w Bremie. Przedmiot patentu stanowi: sposób otrzymywania dwutlenku węgla za pomocą przepuszczania, pod ciśnieniem, mieszaniny gazów, zawierającej dwutlenek węgla przez alkaliczne roztwory węglanów i oddzielenia pochłoniętego dwutlenku węgla z roztworu przez zmniejszenie ciśnienia, polegający na tem, że pochłanianie i oddzielanie dwutlenku węgla odbywa się przy jednakowej temperaturze, mianowicie przy temperaturze leżącej w granicach dysocjacji kwaśnego węglanu metalu alkalicznego.

Patent № 15511 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 29/XI 1907 r. Wydany Ed. G. Achrensowi w Ameryce. Przedmiot patentu stanowi: sposób przygotowania pasty olejnej z grafitu, zmieszanego z wodą, polegający na tem, że pastę wodną z grafitu traktuje się olejem przez dłuższy przeciąg czasu — do zupełnego prawie odłączenia wody, którą następnie się zlewa. Otrzymuje się tym sposobem pastę lub mieszaninę, niezawierającą prawie wody.

Patent № 15513 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 25/X 1907 r. Wydany H. Schröderowi w Niemczech. Przedmiot patentu stanowi: sposób przygotowywania chloroglinianu sodowego i chlorku żelaza, otrzymując równocześnie rozpuszczalny w kwasie cytrynowym nawóz fosforowy, polegający na tem, że fosforany glinu i żelaza, lub takie fosforany wapnia, które zawierają fosforany żelaza i glinu, wypala się razem z chlorkiem magnezu, lub wapnia, lub też ze związkami tych chlorków metali alkaliczno-ziemnych z chlorkami metali alkalicznych, przyczem wydzielający się początkowo chlorek glinu w stanie pary przepuszcza się przez roztwór pokrystaliczny chlorku sodu, a wydzielającą się następnie parę chlorku żelaza łapie się w specjalny zbiornik; resztę zaś, zawierającą fosforany metali alkaliczno-ziemnych przerabia się na nawozy fosforowe.

Patent № 15541 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 16/X 1907 r. Wydany L. M. Lafontaineowi w Paryżu. Przedmiot patentu stanowi: sposób elektrolityczny otrzymywania miedzi z rudy lub materiału t. p. używanych jako anody, polegający na tem, że do zmieszanego z elektrolitem kwasu siarczanego dodaje się dwutlenku baru aby wytworzyć dwutlenek wodoru—i do gotowego już elektrolitu dodaje się zawierającej węgiel substancji w postaci sadzy.

Patent № 15573 z dn. 31/V 1909 r.; zgłoszony dn. 17/IX 1907 r. Wydany Tow. „Cianamide” w Rzymie. Przedmiot patentu stanowi: 1) Sposób otrzymywania związków azotowych przez działanie azotu na węgliki, polegający na tem, że w celu ogrzewania tylko części masy węgliki do temperatury