

5. Oznaczanie gazoliny w próbach gazu ziemnego z Winnicy, Kałusza i Ropienki, *Metan*, **1**, 56 (1917).
6. O chemicznym uszlachetnianiu ropy naftowej i gazu ziemnego, *Metan*, **1**, 92 (1917).
7. (z I. Mościckim), O wodnych emulsjach olejowych i ich rozdziale, *Metan*, **1**, 121 (1917).
8. O przeróbce emulsji ropnej, *Metan*, **2**, 92 (1918).
9. O znaczeniu gazu ziemnego dla naszego przemysłu, *Metan*, **2**, 3 (1918).
10. (z Z. Dobijanką), Badania chemiczne gazów ziemnych (I), *Metan*, **2**, 25 (1918).
11. O przemyśle wosku ziemnego, *Metan*, **3**, 16 (1919).
12. (z I. Mościckim), W prawie technicznego kształcenia chemików technologów, *Metan*, **3**, 2 (1919).
13. (z I. Mościckim), O nowych metodach technicznych rozdziału emulsyj wodno-olejowych, *Przem. Chem.*, **4**, 2 (1920).
14. O strącaniu ciał asfaltowych z materiałów bitumicznych, *Przem. Chem.*, **5**, 48 (1921).
15. (z I. Mościckim), Stan i potrzeby naszego przemysłu górniczo-naftowego, *Przem. Chem.*, **5**, 57 (1921).
16. (z W. Leśniańskim), Powstanie i dotychczasowa działalność instytutu badań naukowych i technicznych „Metan” oraz jego przekształcenie na Chemiczny Instytut Badawczy, *Przem., Chem.*, **6**, 128 (1922).
17. (z L. Suchowiakiem), Badania chemiczne gazów ziemnych II. Badanie zawartości helu w polskich gazach ziemnych, *Przem. Chem.*, **11**, 209 (1927).
18. O pobieraniu prób węgla kamiennego, *Przem. Chem.*, **13**, 349 (1929).
19. (z E. Beck i K. Kirschbaum), Badanie zawartości wyższych homologów metanu w polskich gazach ziemnych, *Przem. Chem.*, **13**, 350 (1929).
20. (z E. Kirschbaum), O utlenianiu metanu, etanu, propanu i izobutanu w rurze ciepłotłocznej, *Przem. Chem.*, **13**, 350 (1929).
21. (z J. Kluz), Badanie zawartości wodoru w polskich gazach ziemnych, *Przem. Chem.*, **13**, 363 (1929).
22. (z Janem Jurkiewiczem), Działanie chlorku glinowego na niektóre węglowodory alifatyczne, *Przem. Chem.*, **13**, 481 (1929).
23. Sprawozdanie z prac działu analitycznego Ch. I. B., *Przem. Chem.*, **14**, 275 (1930).
24. (z J. Pfanhauserem), O racjonalnym sposobie pobierania prób węgla kamiennego do analizy chemicznej, *Przem. Chem.*, **15**, 12 (1931).
25. (z E. Beckówną i K. Kirschbaumem), Badania chemiczne gazów ziemnych III. O zawartości metanu i pierwszych jego homologów w polskich gazach ziemnych, *Przem. Chem.*, **16**, 97 (1932).
26. Sprawozdanie z prac Działu Analitycznego Chem. I. B. za rok 1932, *Przem. Chem.*, **17**, 235 (1933).
27. (z J. Pfanhauserem), O nowych modyfikacjach bomby kalorymetrycznej, *Przem. Chem.*, **17**, 147 (1933).
28. (z B. Więclawkiem), O destylacji gazolu pod zwykłym ciśnieniem, *Przem. Chem.*, **17**, 147 (1933).
29. (z W. Leśniańskim), O działalności naukowej i technicznej Prof. Ignacego Mościckiego w dziedzinie technologii bituminu naftowego, *Przem. Chem.*, **18**, 231 (1934).
30. (z J. Pfanhauserem), O nowym urządzeniu kalorymetrycznym, *Przem. Chem.*, **18**, 420 (1934).
31. (z B. Więclawkiem), Badania chemiczne gazów ziemnych IV. O frakcjonowaniu mieszanin niskowrzących węglowodorów skroplonego gazu ziemnego, *Przem. Chem.*, **18**, 424 (1934).
32. (z B. Więclawkiem), Badania chemiczne gazów ziemnych V. O ilościowym oznaczaniu niskowrzących węglowodorów w skroplonym gazie ziemnym, *Przem. Chem.*, **20**, 132 (1936).
33. Dzieje i działalność Chemicznego Instytutu Badawczego w ciągu dwudziestolecia jego istnienia, *Przem. Chem.*, **21**, 37 (1937).
34. O mieszkankach spirytusowo-gazolowych jako paliwie zastępczym, *Przem. Chem.*, **22**, 403 (1938).

Bonifacy Więclawek

В кратком обзоре научной деятельности профессора Львовского, а затем Варшавского политехнических институтов Казимежа Клинга отмечается, что он был одним из организаторов института Метан, руководителем аналитического отделения Химического исследовательского института и затем директором этого института. Казимеж Клиг больше всего известен в Польше и за границей как главный редактор журнала „Metan” — „Przemysł Chemiczny”, начиная с № 1 вплоть до возникновения второй мировой войны, то есть в продолжение почти 23 лет.

A short survey is given of the scientific activity of Kazimierz Kling, professor of the Technical High School in Lwów, later in Warszawa. He was one of organizers of the METAN institute, the chief of the Analytical Division at the CHEMICAL RESEARCH INSTITUTE and later — the director of this Institute. Kazimierz Kling was best known in Poland and abroad as the editor of the periodical METAN — PRZEMYSŁ CHEMICZNY, from its origin for nearly 23 years until September 1939.

Tadeusz Kuczyński

(1890 – 1945)

Jednym z autorów zasilających przez wiele lat łamy czasopisma PRZEMYSŁ CHEMICZNY był prof. dr inż. Tadeusz Kuczyński*), którego udział odegrał poważną rolę w rozwoju polskiej myśli twórczej. Obdarzony wielką inwencją, a przy tym wspaniałym zmysłem organizacyjnym, potrafił całemu szeregowi zagadnień nadać charakter dynamiczny. Niezwykłe energiczny w podejmowaniu zadań doprowadził do wyników, które można było zmierzyć nie tylko liczbą ogłoszonych prac, ale i zespołem placówek czy instytucji, których był twórcą i czynnym uczestnikiem.

*) T. Kuczyński urodził się w Stanisławowie w 1890 r., zmarł w Woroszyłowgradzie dnia 25. 6. 1945 r. (szczegółowy życiorys znajduje się w czasopiśmie *Przegląd Chemiczny*, **4**, 3 (1946).

Pod jego kierunkiem i dzięki jego opiece naukowej powstało wiele oryginalnych prac i patentów, które wprowadzono nie tylko do krajowego, ale i zagranicznego przemysłu chemicznego. Prace jego, dzięki zastosowaniu metod chemii fizycznej, odgrywających w technologii chemicznej coraz większą rolę, doprowadzały w poszczególnych przypadkach do bardzo poważnych możliwości realizacji różnych problemów.

Już jako student Wydziału Chemicznego Politechniki Lwowskiej odznaczał się wybitnymi zdolnościami. Dowodem tego jest jego praca dotycząca sposobu analizowania wysokoprocentowych stopów wolframowych, ogłoszona przez Akademię Umiejętności w 1911 r., na dwa lata przed ukończeniem jego studiów akademickich^{1, 2}). Opracowana przez T. Kuczyńskiego metoda rozkładu stopów wolframowych za pomocą chloru, bądź fluorowodoru znalazła za-

106
197

stosowanie praktyczne zarówno w Stanach Zjednoczonych jak i w kilku innych krajach**).

Analiza chemiczna pozostawała przez dłuższy czas przedmiotem jego zainteresowań. Wykonana w 1919 r. praca o oznaczaniu żelazocyjanku i hydrazyny¹⁾, podobnie jak poprzednia referowana przez prof. dr Stefana Niementowskiego na posiedzeniu Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie, stanowiły jego dysertację doktorską. Z tej grupy prac wymienić jeszcze należy obszerną „Ocenę kalorymetru Parra”³⁾, dotyczącą dokładności oznaczeń wartości opałowej tą metodą.



Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych (1915 r.) Kuczyński przechodzi do przemysłu naftowego, gdzie rozwija szeroką działalność wynalazczą i publicystyczną. W 1919 r. widzimy go w Państwowej Odbieralni Ropy, a następnie jako kierownika laboratorium naukowo-badawczego Państwowej Fabryki Olejów Mineralnych POLMIN w Drohobyczu. Z tego okresu datuje się praca o sposobach opalania ropą, w której omawia różne systemy palników olejowych⁶⁾. Duży wkład myśli twórczej spotykamy w oryginalnym opracowaniu nowej metody rozdzielania emulsji ropnych, występujących obficie w borysławskim zagłębiu naftowym. Do rozwiązania tego problemu autor podchodzi od strony fizykochemii koloidów w oparciu o obserwacje poczynione nad emulsjami wodno-benzynowymi i naftowymi, przyjmując słusznie, że przy dostatecznym wzroście rozpuszczalności fazy zwartej i rozproszonej zawiesina traci trwałość z uwagi na zwiększoną łatwość łączenia się drobnych kropelek w większe. Cel ten osiąga dodając do emulsji niewielkie ilości fenolu (około 0,01%).

Prace z dziedziny rozdzielania emulsji ropnych i wodno-olejowych ujęto w ośmiu publikacjach^{7, 8, 15, 18, 19, 20, 21, 22)}, a metodę chronią cztery patenty polskie^{51, 53, 55, 57)}.

Opracowana metoda rozdzielania emulsji przez dodatek fenolu została zrealizowana w dużej skali praktycznej; stanowiła ona również przedmiot zain-

teresowań autorów zagranicznych***). Rozgłos, jaki wywołało interesujące rozwiązanie problemu rozdzielania tą drogą emulsji ropnych, spowodował zaproszenie dr Kuczyńskiego jako konsultanta do szeregu krajów m. in. do Stanów Zjednoczonych — przez Law Offices Brunings and Sutherland w St. Louis.

Tematyka rozdzielania emulsji wodno-olejowych nie tylko na drodze stosowania fenolu stanowi przedmiot dalszych publikacji. Z tego zakresu dr Kuczyński ogłosił pracę stanowiącą przegląd ogólnie stosowanych metod zarówno chemicznych, fizykochemicznych jak i elektrycznych¹⁵⁾. Zjawiska zachodzące w polu elektrycznego prądu zmiennego współdziałające w rozdzielaniu emulsji wodno-olejowej są przedmiotem odczytu, wygłoszonego na posiedzeniu Lwowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Fizycznego w 1928 r. Dodatnie wyniki swoich doświadczeń próbuje tłumaczyć zachodzącymi zmianami stężenia zawieszonych kropelek elektrolitu (wody) gromadzących się w miejscach największego zagęszczenia linii sił pola elektrycznego²²⁾.

Inną tematycznie grupę tworzą prace prowadzone nad ekstrakcją oleju smarowego za pomocą tlenowych pochodnych aromatycznych, a w szczególności fenolu. Prace te wyprzedziły o wiele lat metody tzw. selektywnej rafinacji****). Omawiana tematyka stanowi treść publikacji pod tytułem „Nowy schemat przeróbki ropy”⁹⁾ oraz „Sprawozdanie z prac laboratoryjnych POLMINU”¹⁰⁾ i dwóch patentów^{55, 58)}. Stosując zaproponowaną przez dr Kuczyńskiego metodę można było uzyskać z krajowych rop oleje smarne, które nie ustępowały pod względem własności (płaski przebieg krzywej zmian lepkości wraz z temperaturą) olejom uzyskiwanym z ropy pensylwańskiej. Metodę tę stosowano w 1933 roku w Stanach Zjednoczonych w skali technicznej; uległa ona później udoskonaleniu dzięki pracom prof. dr Kazimierza Klinga, które rozszerzyły zakres stosowanych rozpuszczalników selektywnych.

Dwie prace dotyczące procesów adsorpcyjnych obejmują zagadnienie „adsorpcji wymiennej” i dają oryginalne ujęcie mechanizmu tego procesu w nawiązaniu do własności pola elektrycznego^{11, 12)}. Z tej dziedziny należy wymienić również dwa patenty^{59, 60)} dotyczące wydobywania jodu i bromu z różnych solanek. Do tematyki technologii nafty zaliczyć należy również pracę na temat rozpuszczalności gazów i par w cieczach, w której rozpuszczalność bada się przede wszystkim jako funkcję temperatury¹³⁾.

W 1923 r. obejmuje dr T. Kuczyński kierownictwo ruchu fabryki AZOT w Jaworznie produkującej wówczas szeregu związków cyjanowych. Trudności, jakie występowały w procesie sedymentacji błękitów cyjanowych, stara się usunąć przez wprowadzenie, opracowanej przez siebie, oryginalnej metody koagulacji substancji koloidalnych przez stosowanie drgań o znacznej częstotliwości¹⁴⁾.

W okresie pobytu w Jaworznie dr Kuczyński opracował także metodę katalitycznego utleniania roztworów żelazocyjanku tlenem powietrza. Metoda

*** F. Frank, *Petroleum* 19, 909 (1923); L. Gurwitsch, *Wissenschaftliche Grundlagen der Erdoleverarbeitng*, (1924) i R. Liesegang, *Kolloid chemische Technologie* (1927).

**** H. Burstin, *Przem. Chem.*, 18, 341 (1934); S. Pilat, *Petroleum*, 30, 3 (1934).

** Praca ta została powtórzona przez Ch. M. Johnsona, *J. Eng. Ind. Chem.*, 5, 297 (1913), następnie przez L. Losana i E. Carozzi, *Giorn. Chim. Ind. Appl.*, 4, 299 (1922).

ta, również przez niego opatentowana, stosowana była w tym zakładzie aż do wybuchu wojny w 1939 r.

Zamiłowanie do pracy naukowej, odpowiadające lepiej nastawieniu dr Kuczyńskiego, spowodowało opuszczenie przez niego przemysłu i objęcie w roku szkolnym 1924/25 wykładów z chemii fizycznej, podstaw elektrochemii i nauki o koloidach na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej w charakterze zastępcy profesora. Już w następnym roku szkolnym zakres czynności dr Kuczyńskiego rozszerzył się o wykłady z chemicznej technologii nieorganicznej i kierownictwo pracowni technologicznej.

Praca eksperymentalna nad naturalnymi emulsjami ropnymi okręgu borysławsko-tustanowickiego, ogłoszona na łamach czasopisma PRZEMYSŁ CHEMICZNY^{18, 19, 20}), stała się podstawą przeprowadzenia przewodu habilitacyjnego. W tym obszernym opracowaniu autor zajmuje się fizykochemią zawieszonych w emulsji kropelek cieczy, omawia warunki tworzenia się zawiesiny, rolę koloidu ochronnego oraz możliwości rozdzielania faz. Trzecia część tej pracy obejmuje omówienie niektórych szczególnych własności elektrycznych emulsji ropnych.

Po nominacji (w 1928 r.) na profesora nadzwyczajnego chemicznej technologii nieorganicznej Kuczyński rozpoczął wraz ze swoimi współpracownikami badania z dziedziny soli potasowych i opracował szereg metod, które znalazły szerokie zastosowanie. Powstałe w wyniku tych prac publikacje można podzielić na:

1. Zagadnienia dotyczące korozji tworzyw do budowy aparatury
2. Teoretyczne studia nad regułą faz w zastosowaniu do układów wieloskładnikowych
3. Nowe metody postępowania w technologii soli potasowych.

Bardzo interesująca jest praca dotycząca doświadczeń nad korozją metali²³) wykonana wspólnie z M. Śmiałowskim. Zawiera ona wyniki doświadczeń nad oznaczaniem szybkości przebiegu procesu korozyjnego w roztworach chlorku sodowego i chlorku potasowego. Z tą tematyką wiąże się również referat wygłoszony w 1936 r. na Kursie Inżynierskim w Katowicach z zakresu teorii korozji³⁸). Przedstawiono tu zadania stojące przed tą dziedziną nauki i korzyści wynikające ze stałego ulepszania różnych tworzyw metalowych. W pracy podkreślono, że ze stanowiska technologa oraz fizykochemika interesująca jest nie statyka lecz kinetyka procesu korozyjnego, szczególnie przy założeniu praktycznie nieskończonego nadmiaru czynnika korodującego.

Zagadnienie walki z korozją prof. Kuczyński porusza również w artykule o używaniu stali chromowych i chromoniklowych⁴⁴) i podkreśla znaczenie stosowania tych tworzyw do budowy aparatury chemicznej. Zwraca również uwagę, że sposób wykonywania aparatury z tych stali może wpływać decydująco na trwałość urządzenia.

Z obszernej grupy prac dotyczących przeróbki soli potasowych należy wymienić jako szczególnie ważne monografie z zakresu procesów produkcyjnych^{24, 31, 36, 41}), prace teoretyczne nad stanami równowagi w procesach zachodzących w roztworach³⁹) oraz rozważania dotyczące rozwoju przemysłu potasowego w kraju^{27, 40}). Zaliczyć tu trzeba też pracę wykonaną wspólnie z W. Olpińskim z dzie-

dziny statyki i kinetyki chłodzenia roztworów wodnych za pomocą powietrza²⁸).

Cytowane prace były prowadzone w związku ze stanowiskiem doradcy, które prof. Kuczyński zajmował w Towarzystwie Eksploatacji Soli Potasowych TESP w Kałuszu, a opracowane metody wprowadzono do produkcji^{64, 65, 66, 62, 67, 63}). Część z tych prac była referowana także na międzynarodowych zjazdach chemicznych np. praca o przerobie langbeinitu²⁹) była wygłoszona na IX Zjeździe Międzynarodowym w Madrycie w 1934 r., a praca o odwracalnych parach soli — na X Międzynarodowym Kongresie w Rzymie w 1938 r.⁴⁶). W tej ostatniej przedyskutowano i przepracowano szereg par soli zwrotnych, złożonych z chlorków i azotanów, których rozdzielanie napotyka zazwyczaj na duże trudności. Autor przez zastosowanie „opanowanej” krystalizacji pokonał związane z tym trudności, przeprowadzając skierowaną konwersję w układzie wieloskładnikowym na mieszaninie złożonej z azotanów i chlorków sodu, potasu i amonu⁴⁷). Ponadto opracował schematy fabrykacyjne wraz z aparaturą półtechniczną do konwersji sylwinitu na azotan potasowy lub sodowy. Druga część tej pracy⁴⁸) dotyczy możliwości konwersji azotanu potasowego z siarczanem magnezowym na azotan magnezowy i siarczan potasowy, bądź też otrzymywania soli podwójnych.

Z tego okresu pochodzi również publikacja omawiająca różne procesy katalityczne i tzw. stany wymuszonej równowagi⁴⁵).

Mianowany w 1936 r. zwyczajnym profesorem nieorganicznej technologii chemicznej i elektrochemii technicznej na Politechnice Lwowskiej, Kuczyński prowadzi nadal prace badawcze oraz rozwija działalność publicystyczną podjętą już w latach wcześniejszych, a dotyczącą metodyki nauczania technologii chemicznej^{25, 26}). Problem ten interesuje go z punktu widzenia przygotowania dla przemysłu właściwie wykwalifikowanych fachowców, którzy dzięki zdobyciu odpowiedniej wiedzy staną się propagatorami kultury technicznej. Interesuje go również zagadnienie współpracy naukowców z przemysłem, pragnie więc oprzeć wiedzę technologiczną na podstawach zapewniających oprócz teoretycznego również praktyczne przygotowanie do zawodu⁴³).

Nowy i nieznanym wówczas w Polsce kierunek badań, a mianowicie inżynierię chemiczną, naukę o budowie aparatury chemicznej, propaguje jako podstawowy warunek dla rozwoju technologii chemicznej. Już w 1934 r. przystosował do tego postępu prace laboratorium kierowanej przez siebie Katedry³⁴), a ideę korzystania z tej wiedzy, która dopiero w latach powojennych została na całym świecie szeroko rozwinięta, stara się realizować nie tylko w swoim zakładzie, ale i na szerszej platformie^{35, 37}). Otwierając we Lwowie w r. 1939 zebranie odczytowo-dyskusyjne Sekcji Inżynierii Chemicznej Związku Inżynierów Chemików RP⁴⁹) nakreślił prof. dr T. Kuczyński cele i zadania stojące przed nauką polską oraz zaznaczył, że należy walczyć z dotychczas ogólnie panującym empiryzmem w dziedzinie budowy aparatury przemysłu chemicznego, a popularyzować dyscyplinę leżącą na pograniczu technologii chemicznej i specjalnych działów mechaniki. Propaguje tworzenie biur konstrukcyj-

nych, które w oparciu o skrzętnie gromadzony materiał naukowy i doświadczalny z terenu krajowych zakładów przemysłowych mogłyby stać się zalążkiem rozwoju przemysłu budowy aparatury chemicznej w Polsce.

Rola jego w kształtowaniu i wychowywaniu chemików była równie ważna jak jego prace teoretyczne i te, z których korzystał przemysł. Jako doskonały wykładowiec umiał zainteresować studenta mimo bardzo wysokiego poziomu prowadzonego wykładu.

Systematyczne, codzienne notowania uzyskiwanych w doświadczeniach wyników oraz poczynionych obserwacji, które były podstawą późniejszych publikacji, dowodziły wielkiej pracowitości tego badacza, który i w zakresie popularyzacji chemii odznaczał się wybitną aktywnością.

Należał do twórców czasopisma PRZEGLĄD CHEMICZNY, a jako członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego szeroko współdziałał w rozwoju tej organizacji.

Wielką stratą dla chemii polskiej stanowił przedwczesny zgon tego naukowca, był bowiem jeszcze pełen sił i koncepcji. Jego prace i wynalazki, które charakteryzowało nowoczesne ujęcie problemów, były dowodem intensywności twórczej. W pracach swoich poruszał bowiem zagadnienia, które z punktu widzenia rozwoju przemysłu chemicznego miały poważne znaczenie.

Efekty jego pracy dydaktycznej to szereg wychowanków, którzy obejmują obecnie wiele poważnych stanowisk w przemyśle i na wyższych uczelniach. Był bowiem jednym z tych profesorów, dla których praca dydaktyczna, poza pracą twórczą i publicystyczną, stanowiła właściwy sens życia.

Bibliografia prac

- Metoda analizowania wysokoprocentowych aliaży wolframowych, *Akademia Umiejętności* (1911), 465.
- Methoden der Analyse hochprozentiger Wolframlegierungen, *Bulletin de l'Accademie des Sciences de Cracovie*, (1911), 542.
- Ocena kalorymetru Parra, *Chemik Polski*, **15**, (1914).
- O znaczeniu żelazocyjanków i hydrazyny, *Akademia Umiejętności*, **59**, 1 (1919).
- W sprawie artykułu prof. Mościckiego i prof. Klinga: Stan i potrzeby naszego przemysłu górniczo-naftowego, *Przem. Chem.*, **5**, 1 (1921).
- O metodach opalania ropą i ropalem, *Przem. Chem.*, **6**, 1 (1922).
- O rozdzielaniu zawiesin wodno-ropnych, *Przem. Chem.*, **7**, 48 (1923).
- Ueber das Scheiden von Erdoelemulsionen, *Petroleum*, **19**, 420 (1923).
- Nowy schemat przeróbki ropy, *Przem. Chem.*, **7**, 153 (1923).
- Sprawozdanie z prac laboratorium naukowo-doświadczalnego Państwowej Fabryki Olejów Mineralnych w Drohobyczu, *Przem. Chem.*, **7**, 197 (1923).
- O adsorpcji I, *Przem. Chem.*, **8**, 223 (1924).
- O adsorpcji II, *Przem. Chem.*, **9**, 155 (1925).
- Rozpuszczalność gazów i par w cieczech, *Przem. Chem.*, **9**, 13 (1925).
- Koagulacja przez wstrząsy i drgania, *Przem. Chem.*, **9**, 84 (1925).
- O emulsjach, *Przem. Naft.*, **1**, 1 (1926).
- O ekstrakcji ciał zaadsorbowanych, *Przem. Chem.*, **10**, 84 (1926).
- Równanie izotermy adsorpcji, *Przem. Chem.*, **10**, 207 (1926).
- Studium nad naturalnymi emulsjami ropnymi okręgu Borysławsko-Tustanowickiego I, *Przem. Chem.*, **11**, 188 (1927).
- Studium nad naturalnymi emulsjami ropnymi okręgu Borysławsko-Tustanowickiego II, *Przem. Chem.*, **11**, 429 (1927).
- Studium nad naturalnymi emulsjami ropnymi okręgu Borysławsko-Tustanowickiego III, *Przem. Chem.*, **11**, 606 (1927).
- Zur Kenntniss der Rohoelemulsionenscheidung mit chemischen Mitteln, *Petroleum*, **24**, 398 (1928).
- O niektórych zjawiskach w polu magnetycznym i elektrycznym, *Przem. Chem.*, **13**, 137, 161 (1929).
- (z M. Śmiałowskim), Z badań nad korozją metali, *Przem. Chem.*, **15**, 52, 99 (1931).
- Znaczenie i metody chemicznej przeróbki soli potasowych, „Rolnictwo”. Monografia, Warszawa 1933.
- Metodyka nauczania technologii chemicznej, *Przem. Chem.*, **17**, 105 (1933).
- Rozwój technologii chemicznej, *Czasopismo Techniczne*, **51**, 2 (1933).
- Zagadnienia przeróbki surowców potasowych w Polsce, *Przem. Chem.*, **18**, 1 (1934).
- (z W. Olpińskim), Badanie chłodzenia roztworów, *Przem. Chem.*, **18**, 16 (1934).
- Die Langbeinitverarbeitung, *Trabajos del IX Congreso Internacional de Química Pura y Aplicada. Tomo III. Química-Inorganica*, Madrid 1934.
- Die Phenol-Extraktionsmethode etc., *Petroleum*, **30**, 9 (1934).
- Sposoby przeróbki langbeinitu, *Przem. Chem.*, **18**, 458 (1934).
- Trzydziestolecie pracy naukowej p. Prezydenta, *Czasopismo Techniczne*, **52**, 3 (1934).
- 30-lecie prac naukowych prof. dr h.c. Ignacego Mościckiego, *Wszechświat*, nr 2 (1935).
- Praca w laboratorium inżynierii chemicznej, *Przem. Chem.*, **19**, 18 (1935).
- The XV Exposition of Chemical Industries, *Przem. Chem.*, **20**, 24 (1936).
- (z J. Grzymkiem), Parageneza siarczanu potasu i siarczanu magnezu, *Przem. Chem.*, **19**, 186 (1935).
- Zakłady naukowe i badawcze w Stanach Zjednoczonych, *Biuletyn Związku Inżynierów Chemików*, (1936), 8.
- Teoria korozji, *Hutnik*, **9**, 95 (1937).
- Rozwój historyczny reakcji konwersji, *Przem. Chem.*, **21**, 1 (1937).
- Zagadnienia rozwojowe przemysłu sztucznych nawozów, *Przeł. Chem.*, **1**, 1 (1937).
- (z S. Dębskim), Przeróbka langbeinitu na węglan potasu, *Przeł. Chem.*, **1**, 45 (1937).
- (z J. Glatmanem), Wielkość ziarna w stali a warunki jej krzepnięcia, *Hutnik*, **10**, 1 (1938).
- Zadania narodowej technologii chemicznej, *Przeł. Chem.*, **2**, 193 (1938).
- O używaniu stali chromowych i chromowoniklowych, *Przeł. Chem.*, **2**, 133 (1938).
- Technologia fałszywych stanów równowagi, *Przeł. Chem.*, **2**, 707 (1938).
- Ueber die reziproke Salzpaare, *X Congresso Internazionale di Chimica*, Roma **2**, 308 (1938).
- O odwracalnych parach soli I, *Przem. Chem.*, **22**, 421 (1938).
- O odwracalnych parach soli II, *Przem. Chem.*, **23**, 152 (1939).
- Przemówienie inauguracyjne na zebraniu odczytowo-dyskusyjnym sekcji inżynierii chemicznej Związku Inżynierów Chemików we Lwowie, *Przeł. Chem.*, **3**, 507 (1939).

Patenty

- Utlenianie żelazocyjanków na żelazicyjanki powietrzem wobec katalizatorów, *Pat RP* 2901 (1925).
- Verfahren zur Trennung von Emulsionen und zur Verhütung der Bildung beständiger Emulsionen, *Pat. niem.* 406 818 (1923).
- Sposób wydzielenia fenoli z oleju karbolowego, *Pat. RP* 817 (1925).

53. Metoda rozdzielania wszelkich emulsji i niedopuszczania do tworzenia się trwałych emulsji, *Pat. RP 1878 (1925)*.
54. (z Z. Biluchowskim i J. Kozickim), Sposób alkalizowania wszelkich olejów mineralnych i innych, *Pat. RP 2691 (1925)*.
55. Sposób rafinowania ropy i produktów naftowych i rozdzielania związków w nich zawartych, *Pat. RP 2695 (1925)*.
56. Sposób krystalizowania parafiny z olejów parafinowych, *Pat. RP 2696 (1925)*.
57. Metody rozdzielania wszelkich emulsji i niedopuszczania do tworzenia się trwałych emulsji, *dodatkowy Pat. RP 2716 (1926)*.
58. Sposób rafinowania ropy i produktów naftowych i rozdzielania w nich zawartych związków, *dodatkowy Pat. RP 3279 (1926)*.
59. Metody otrzymywania jodu i bromu z wodnych roztworów zawierających jodki lub bromki względnie ich mieszaniny, *Pat. RP 4109 (1926)*.
60. Metoda wiązania jodu zawartego w postaci soli w roztworach wodnych, *Pat. RP 4209 (1926)*.
61. Metoda regeneracji środków odbarwiających parafinę i różne oleje mineralne, *Pat. RP 4831 (1927)*.

62. Sposób przeróbki langbeinitu, *Pat. RP 19 402 (1934)*.
63. Sposób oddzielania dwu lub większej liczby ciał krystalizujących wspólnie, *Pat. RP 20 678 (1934)*.
64. Sposób prowadzenia krystalizacji z roztworów nasyconych solą podwójną, *Pat. RP 22 988 (1936)*.
65. (z T. Piechowiczem), Sposób prowadzenia wymiany chemicznej, *Pat. RP 24 786 (1937)*.
66. Sposób przeróbki sylwinitu na azotany, *Pat. RP 24 870 (1937)*.
67. Sposób przeróbki sylwinitu na azotany, *dodatkowy Pat. RP 25 519 (1937)*.

Maria Kuczyńska i Stefan Pawlikowski

В библиографической заметке о профессоре химической неорганической технологии Львовского политехнического института Тадеуше Кучиньском особенно отмечаются его сотрудничество с химической промышленностью и педагогическая деятельность.

A bibliographic notice is given on the work of Tadeusz Kuczyński, professor of chemical inorganic technology at the Technical High School in Lwów. His collaboration with the chemical industry and didactic activity are particularly underlined.

Wacław Leśniański

(1886 – 1956)

Dla skreślenia sylwetki człowieka, który już odszedł, i oceny jego działalności w ciągu całego życia nie wystarczy opinie jemu współczesnych, najlepiej bowiem mówią o nim jego prace, które jak on rozwijały się dochodząc do szczytowych wyników, były impulsem dla działania innych i które stanowią bogaty materiał, wspaniałą spuściznę myśli twórczej ludzkiego umysłu. Gdy chcemy więc w rocznicę śmierci mówić o jednym z czołowych chemików-organików polskich, trzeba sięgnąć do pokrytych pyłem roczników czasopism krajowych, w których ogłaszał swe prace, z którymi współpracował — tam bowiem koncentrowała się jego twórcza działalność jako chemika i publicysty, tam zоставił on cząstkę swej istoty naukowca, chemika i Polaka*).

W instytucie METAN we Lwowie, którego celem miały być „systematyczne, na naukowej ścisłości oparte studia techniczne nad rodzimymi gazami ziemnymi i opracowywanie nowych metod racjonalnego zużytkowania”**) dr inż. Wacław Leśniański***), asystent Politechniki Lwowskiej, obejmuje w 1917 r. stanowisko chemika-kierownika laboratorium analityczno-badawczego.

Asystent ten posiada już mimo młodego wieku poważny dorobek naukowy w postaci ogłoszonych drukiem czterech prac eksperymentalnych, a mianowicie: referatu o barwnikach indygoïdowych, wygłoszonego na V Zjeździe Techników Polskich we Lwowie¹⁾, dySSERTACJI doktorskiej na temat otrzymywania chinonów fenonaftakrydonu i chinakrydonu²⁾ oraz dwóch prac w języku niemieckim dotyczących syntezy i zachowania się chinonu fenonaftakrydonu^{3, 4)}.

Kto wie czy właśnie moment zaangażowania dr Leśniańskiego do omawianej placówki nie zadecydo-

wał o rozwoju jego późniejszej ożywionej działalności publicystycznej, o jego żywych kontaktach z przemysłem, do którego postępu i rozwoju przyczynia się przez swe prace, a który jemu jako badaczowi dostarcza jakże ciekawych i stale aktualnych problemów.

Z tych czasów pochodzi obszerny referat o przemyśle naftowym Stanów Zjednoczonych w okresie



wojennym, w którym autor naświetla w sposób interesujący szereg nowych, w kraju nieznanych, metod przerobu produktów naftowych, w szczególności proces krakowania⁵⁾.

Chemia produktów naftowych była przedmiotem poważnego zainteresowania dr Leśniańskiego. Doświadczenia i próby nad termicznym rozkładem nafty w atmosferze beztlenowych gazów spalania (praca habilitacyjna autora) stają się podstawą publikacji ogłoszonej na łamach czasopisma PRZE-

*) *Przem. Chem.*, 13, (36), 111 (1957).

**) *Metan I*, 2 (1917).

***) W. Leśniański urodził się w Trembowli w 1886 r., zmarł w Gliwicach 14. XI. 1956 r.