

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/84026,Szyszkowski-Bohdan.html>
2022-10-03, 17:40

Szyszkowski Bohdan

SZYSZKOWSKI Bohdan (20 VI 1873, Trybuchy k. Lityna, Podole - 13 VIII 1931, Myślenice k. Krakowa), fizykochemik, elektrochemik, termochemik, autor empirycznego prawa rozcieńczeń. Urodził się w zamożnej rodzinie ziemiańskiej od dawna osiadłej na Podolu.

Uczył się w gimnazjach w Piotrkowie Trybunalskim oraz w Żytomierzu, maturę uzyskał w 1891. W tymże roku rozpoczął studia na wydziale fizyczno-matematycznym Uniw. Noworosyjskiego w Odessie, niedługo potem przeniósł się na taki sam wydział na Uniw. Kijowskim. Studia ukończył ze złotym medalem w 1896. W tym samym roku uzyskał stypendium tej uczelni i udał się do Lipska, aby zapoznać się z badaniami prowadzonymi w pracowni W. Ostwalda. Sz. przebywał w Lipsku do 1898, po czym do 1900 był asystentem w pracowni W. Ramsaya w University College w Londynie. W 1900-07 przebywał w Paryżu oraz Kijowie. W roku akademickim 1906/07 uzyskał stopień magistra oraz habilitację z chemii fizycznej na Uniw. Kijowskim, gdzie w 1907-19 wykładał elektrochemię i kinetykę chemiczną (także w miejscowym Inst. Politechnicznym oraz Polskim Kolegium Uniwersyteckim). W 1913-15 przebywał jako stypendysta rządowy w Inst. Nobla u S. Arrheniusa w Sztokholmie oraz u E. Rutherforda w Manchesterze. W 1920 powrócił do kraju i objął stanowisko profesora zwyczajnego chemii fizycznej UJ w Krakowie. W 1920-31 kierował Katedrą Chemii Fizycznej i Elektrochemii UJ, od 1922 zaś był także profesorem kontraktowym Akad. Górniczej. W 1927 został wiceprezesem, a w 1929 prezesem Polskiego Tow. Chemicznego. W 1929 został wybrany na członka korespondenta PAU.

Sz. był przede wszystkim badaczem eksperymentatorem. Drukiem ogłosił 46 prac, głównie z zakresu elektrochemii. W tej dziedzinie prowadził pionierskie badania - próbując określić wpływ soli obojętnych na dysocjację kwasów.

Zagadnieniu temu poświęcił publikację *Kolorimetrische Untersuchungen der Neutralsalzwirkung* („Zeitschrift für Physikalische Chemie”, 1912–13). Wyjaśnił w niej zaobserwowane wcześniej, m.in. przez S. Arrheniusa zjawisko zwiększania się stałej dysocjacji słabych kwasów i zasad w obecności soli obojętnych. Sz. uzasadniał te zjawiska dysocjującym działaniem jonów obecnych w znacznej ilości w mocnym elektrolicie na molekuly słabego elektrolitu, jednocześnie zaprzeczając, iż działanie to polega na reakcji podwójnej wymiany pomiędzy solą oraz słabym elektrolitem. W ten sposób uznał on fizyczny charakter działania soli obojętnych.

Zasługą Sz. jest również wskazanie, iż najlepsza metoda określenia działania soli obojętnych polega na oznaczeniu potencjału elektrody wodorowej w roztworach słabego elektrolitu przy zmiennej ilości soli. Badania nad anomalnym działaniem mocnych elektrolitów, które prowadził m.in. w pracowni Arrheniusa w Sztokholmie, doprowadziły Sz. do sformułowania w 1926 empirycznego prawa rozcieńczeń (prawo Szyszkowskiego) obowiązującego w szerokim zakresie stężeń elektrolitów mocnych, 1-1 wartościowych. Wspomniane prawo stanowi empiryczne potwierdzenie teorii mocnych elektrolitów, sformułowanej przez P. Debye’a i E. Hückla. Sz. prowadził też badania nad zjawiskiem napięcia powierzchniowego substancji kapilarnie aktywnych, podając empiryczną formułę określającą zależność między napięciem powierzchniowym roztworu substancji kapilarnie aktywnej a jego stężeniem. Prowadził je w lipskiej pracowni Ostwalda, u Ramsaya oraz w Kijowie. W 1908 sformułował wzór empiryczny opisujący zależność między napięciem powierzchniowym substancji kapilarnie aktywnych a ich stężeniem (wzór ten obowiązywał w dużym zakresie stężeń). Badania nad napięciem powierzchniowym opisał w artykule *Experimentelle Untersuchungen der kapillaren Eigenschaften der wasserigen Lösungen von Fettsäuren* („Zeitschrift für Physikalische Chemie”, 1908). Sz. wprowadził pojęcie „roztworów izostatycznych”, czyli równoważnych pod względem kapilarności.

Do uczniów Sz. zaliczał się m.in. K. Gumiński.

Sz. interesował się filozofią (m.in. H. Bergsona), poezją J. Słowackiego (której poświęcił kilka szkiców na łamach „Przeglądu Polskiego” w 1918) oraz mistycyzmem.

Zmarł na skutek wieloletniej gruźlicy płuc.

SBTP (S. Zamecki); Śródka.

M. Paluch: *Bohdan Szyszkowski (1873–1931) Fizykochemik*, [w:] E. Szczepaniec-Cięciak, *Uniwersytet Jagielloński. Złota księga Wydział Chemii*, Kraków 2000; A. Skąpski: *Charakterystyka twórczości naukowej Bohdana Szyszkowskiego*, „Roczniki Chemii” 1931, t. 11; W. Świętosławski: *Bohdan Szyszkowski (ze wspomnień osobistych)*, „Roczniki Chemii” 1931, t. 11.

Marcin Dolecki

[Poprzedni](#)
[Następny](#)