Lichocka, Halina

Światowe kierunki historii chemii w świetle konferencji Mineralkontor

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 37/1, 216-220

1992

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

UNIVERSITAS VARSOVIENSIS

dobnie — w ramach Pracowni Historii Nauk o Leku — Zespół do nowoczesnego opracowania dawnych (do końca XVIII w.) źródeł przyrodniczych. Koncepcja programowa przewiduje rozpoczęcie prac od źródeł XVI-wiecznych.

Beata Wysakowska
(Warszawa)

Światowe kierunki historii chemii w świetle konferencji *Mineralkontor*

Pierwsza Międzynarodowa Konferencja Historii Chemii i Przemysłu Chemicznego przyjęła nazwę swojego sponsora: *Mineralkontor, Wien-Zürich-München.* Została zorganizowana pod auspicjami premiera Republiki Węgier i równocześnie historyka nauki — J.Antalla oraz Federacji Europejskich Towarzystw Chemicznych. Funkcję organizatorów wzięły na siebie dwie instytucje: Węgierskie Towarzystwo Chemiczne i Węgierska Akademia Nauk. Konferencja odbyła się w Veszprem w sierpniu 1991r.

Celem, jaki stawiali sobie organizatorzy, było dokonanie wszechstronnego przeglądu działalności badawczej w dziedzinie historii chemii podejmowanej w różnych ośrodkach na świecie. Jako temat przewodni wybrano ukazanie historycznych relacji między postępami nauki a rozwojem przemysłu chemicznego. Łączył on problematykę historii chemii jako nauki oraz historię przemysłowej wytwórczości produktów otrzymywanych drogą chemiczną, był wystarczająco uniwersalny, aby objąć zagadnienia bardzo różnorodne, takie jak biografie naukowe, a także dzieje poszczególnych specjalności chemicznych, edukacji, towarzystw naukowych, fabryk chemicznych, muzeów itd. Znalazło to wyraz w programie konferencji, który realizowano w formie problemowych sesji referatowych.

Temat generalny sugerował rozszerzenie obszaru badań poza kwestie właściwe określonej dyscyplinie, integralne wobec niej i określające jej stan oraz charakter rozwoju. Innymi słowy sugerował wyjście poza wewnętrzną historię nauki, jak również rezygnację z założeń o ekskluzywności działalności naukowej i jej skutków pozwalających na pomijanie wszelkich pozanaukowych kontekstów. Tendencje te były zbieżne z ogólnoświatowym kierunkiem, występującym ostatnio szczególnie wyraźnie w Niemczech, a polegającym na uprawianiu historii nauki jako jednej z nauk historycznych.

U podstaw tego kierunku, wyrosłego na gruncie poszukiwania nowych źródeł i nowych obszarów badawczych, leży interdyscyplinarność przejawiająca się przede wszystkim w konieczności stosowania metodologii historycznej wobec dyscyplin innych niż historia. Występuje to szczególnie wyraziście w próbach ujmowania dziejów nauk ścisłych i przyrodniczych pojmowanych jako rezultat społecznego funkcjonowania człowieka wraz ze wszystkimi społecznymi tego konsekwencjami.

Interdyscyplinarny sposób uprawiania historii nauki był silnie akcentowany, by nie rzec — lansowany, podczas obrad XVIII Kongresu Historii Nauki w Hamburgu i Monachium[1], którego wiodącym hasłem były wzajemne odniesienia nauki i polityki. Reminiscencje Kongresu dały o sobie znać również na konferencji *Mineralkontor*. Przykładem tego był referat zgłoszony przez W.A. Smeatoná z Londynu, poświęcony wpływom rewolucji francuskiej na rozwój chemii i przemysłu[2]. Uwarunkowania polityczne, gospodarcze, socjologiczne itp. były uwzględniane w większości zaprezentowanych referatów, stanowiąc element często obecny zwłaszcza w opracowaniach dotyczących przemysłu. Problematyki tej nie zalicza się na ogół do historii nauki pomimo, iż rozwój procesów technologicznych charakteryzuje się wzrastającą koncentracją zagadnień czysto naukowych. Stwarza to szerokie pole do badań z pogranicza historii myśli teoretycznej i praktyki produkcyjnej. Przykładem możliwości badawczych w tym zakresie był referat o wpływie prac Waltera Nernsta w dziedzinie termodynamiki na opracowanie przemysłowego procesu syntezy amoniaku metodą Habera-Boscha[3]. Inny przykład opisywał drogę od pierwszej

1 Lichocka H.: *XVIII Międzynarodowy Kongres Historii Nauki Hamburg - Monachium, 1-9 sierpnia 1989 r. Relacja z Hamburga.* „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1/90, s. 132-135.

2 Smeaton W.A.: *The Effect of the French Revolution on Chemistry and Industry.* First „Mineralkontor" International Conference on the History of Chemistry and Chemical Industry. Abstracts. Veszprem 1991, s. 37.

3 Suhling L.: *Walther Nernst, Der 3. Hauptsatz der Thermodynamik und die Ammoniaksynthese nach Haber/Bosch.* Tamże, s. 40.

laboratoryjnej syntezy indygo do masowej produkcji tego barwnika[4]. Wczesne dzieje przemysłu barwników stały się tematem interesującego referatu[5] wygłoszonego przez W.I. Hornixá z Holandii. Autor zbadał XIX-wieczne patenty i w oparciu o te źródła przedstawił tezę, że w ulepszaniu receptury dotyczącej wydajnego i zyskownego procesu przemysłowego czerpano z innych dziedzin i umiejętności aniżeli te, które panowały w praktyce chemicznej oraz z innej aparatury niż aktualnie znajdująca się w laboratoriach. Jakkolwiek informacje na temat wczesnych technologii i urządzeń stosowanych w fabrykach wytwarzających barwniki syntetyczne są rozproszone i niekompletne, to można stwierdzić, iż dzięki patentom wiadomości z zakresu nowej wiedzy o procesach przemysłowych były niesłychanie szybkie. Wolniej natomiast przebiegała wymiana informacji na temat nowych urządzeń produkcyjnych.

Duża swoboda w wyborze tematyki zaowocowała kilkoma fereratami dość luźno związanymi z chemią, zwykle poprzez zdarzenia należące do biografii chemików, jak na przykład opracowanie o loży masońskiej Unio w Klausenburgu[6], lub o znanym pisarzu węgierskim Istvanie Orkeny[7].

Interdyscyplinarna problematyka dotycząca historii nauki została przedstawiona w referacie zgłoszonym z Polski[8], omawiającym wspólnotę historycznego rozwoju chemii i farmacji w pierwszej połowie XIX w. oraz wzajemną stymulację dokonań w tych naukach, prowadzącą do wykreowania nowych specjalności przyrodniczych, takich jak balneochemia i fitochemia.

W obradach toczonych podczas konferencji *Mineralkontor* nie zabrakło oczywiście zagadnień „tradycyjnie" obecnych w historii chemii, jak chociażby ewolucja nauczania tego przedmiotu, dzieje ośrodków akademickich i środowisk naukowych. Charakterystyczną cechą referatów poświęconych tej tematyce była ich regionalność. Poszczególni autorzy przedstawiali historię uniwersytetów, programów nauczania, wydawnictw chemicznych w swoich krajach. Czasem inspiracją do podjęcia tematu były lokalne jubileusze, jak na przykład setna rocznica założenia

4 Stolz R.: *Indigosyntehsen im Spannungsfeld von chemischer Wissenschaft und chemischer Industrie.* Tamże, s. 39.

5 Hornix W.I.: *From Process to Plant. Innovation in the Early Artificial Dye Industry (1850-1890).* Tamże, s. 9.

6 Berenyi Z.A.: *Dr Rudolph Fabinyi and Lodge „Unio" in Kolozsvar (Klausenburg).* Tamże, s. 1.

7 Hannus I.: *The Writer Istvan Orkeny and Chemistry.* Tamże, s. 8.

8 Lichocka H.: *The Interdependence of Chemistry and Pharmacy in the First Half of 19th C..* Tamże, s. 19.

towarzystwa chemicznego w Finlandii[9] lub 350 lat nauczania chemii w Helsinkach[10]. Regionalność występowała także w referatach biograficznych oraz w niektórych pracach dotyczących historii chemii lub wybranych nauk chemicznych w poszczególnych krajach.

Historia chemii mniej lub bardziej rygorystycznie ograniczona do samych tylko dokonań w sferze wyjaśniania zjawisk chemicznych, sposobów formułowania twierdzeń naukowych, rozwijania metod eksperymentalnych i aparatury badawczej była w Veszprem reprezentowana dość nielicznie. Tego rodzaju problematyce poświęcony był referat[11] Mi Guyng Kim z Niemiec, który omawiał poglądy Wilhelma Ostwalda na powinowactwo chemiczne.

Zagadnienia dotyczące wewnętrznej historii nauki, lecz widziane przez pryzmat ludzkich dokonań i znajdujące bezpośrednią przyczynę sprawczą w pomysłowości i inwencji badacza, zostały przedstawione w opracowaniu[12] zgłoszonym przez Theodora Benfeyá z Filadelfii na temat prac Arnolda Beckmana — wynalazcy pH-metru i DU spektrofotometru, instrumentów które pozwoliły wniknąć w świat molekuł, dowodząc przy tym ścisłych zależności między możliwościami aparatury badawczej a postępami teorii.

Odmienną interpretację historycznego rozwoju nauki zaprezentowali Rosjanie. Wygłoszone referaty promowały osiągnięcia badawcze ich kraju, a dotyczyły historii chemii agrarnej, chemii kryształów, infrastruktury przemysłu chemicznego, biotechnologii oraz organizacji nauki. Cechą wspólną tych referatów było odtwarzanie dziejów chemii jako rezultatu zbiorowej pracy uczonych, warunkowanej przez czynniki ekonomiczne, wynikające ze stosunków własności.

Uroczysta sesja poświęcona węgierskiej muzeologii została zorganizowana w Muzeum Chemii w Varpalota. Ta dziedzina historyczna jest na Węgrzech traktowana z dużym pietyzmem. Zasłużoną sławą cieszy się Muzeum Farmacji Semmelweisa w Budapeszcie oraz Muzeum Narodowe Nauki i Techniki. Muzeum Chemii w Varpalota zostało założone stosunkowo niedawno (w 1961 r.). Jego siedzibą jest doskonale zachowany średniowieczny zamek obronny, w którego salach znalazły miejsce bogate

9 Ninisto L.: *100 th Anniversary of the Establishment of the First Chemical Societies in Finland.* Tamże, s. 25.

10 Lindberg J.J.: *Chemistry at the University of Helsinki During 350 Years.* Tamże, s. 20.

11 Kim M.G.: *Shaping an Investigative Program: Wilhelm Ostwald's Affinity Chemistry, 1876-1884.* Tamże, s. 16.

12 Thackray A., Benfey O.T., Dohning J.J.: *Arnold Beckman and His Instruments. Gatekeepers to the Mysterious World of Molecules.* Tamże, s. 2.

zbiory biblioteczne, zawierające rękopisy i starodruki dotyczące chemii, pochodzące z różnych krajów europejskich. Biblioteka liczy ponad 15 tys. woluminów. Pracownicy biblioteki prowadzą współczesną kronikę w formie zapisu na kliszy fotograficznej. Kolekcja negatywów składa się obecnie z wielu tysięcy skatalogowanych pozycji.

Głównym zadaniem Muzeum w Varpalota jest oczywiście poszukiwanie, gromadzenie, konserwacja i wystawiennictwo przedmiotów muzealnych, związanych z historią chemii i przemysłu chemicznego. W kolejnych salach zamkowych zorganizowane są stałe ekspozycje demonstrujące rozwój chemii i przemysłu na Węgrzech od czasów najdawniejszych po współczesne. Do najcenniejszych eksponatów należy zaliczyć żeliwne naczynia z XVIII wieku służące do produkcji potażu, wyposażenie laboratoriów z XVIII i XIX w., zestaw do destylacji olejku lawendowego oraz aparaturę pochodzącą z pierwszych fabryk farmaceutycznych.

Z przeglądu materiałów pokonferencyjnych wynika, iż zróżnicowanie zakresu przedmiotowego, wyznaczanego historii chemii oraz sposobów formułowania problemów badawczych i ich realizacji nie przebiega na ogół według granic geopolitycznych, narodowych itp. Różnorodność kierunków metodologicznych zdaje się natomiast wynikać z odmienności założeń programowych związanych ze specjalizacją instytucji naukowych. Tematykę charakterystyczną dla rozumienia historii chemii jako jednego z elementów nauk historycznych częściej skłonni są podejmować badacze z placówek powołanych do uprawiania historii nauki i pracownicy muzeów. Pracownicy nauk eksperymentalnych, których warsztatem pracy jest laboratorium, wykazują z reguły tendencje do traktowania refleksji historycznej jako części składowej swojej dyscypliny.

Halina Lichocka
(Warszawa)