

Trepka, Edmund

"Oczerki po historii chemii", Moskwa 1963 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/1, 100-102

1964

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.

Dalany zamiast Delany (s. 72), Deprés zamiast Deprez (s. 76). Spośród błędów na dalszych stronach książki wymienię kilka dotyczących bardziej znanych nazwisk: Muschenbrock zamiast Musschenbroek, Manfred d'Ardenne zamiast von Ardenne, van Ryssenberghe zamiast van Rysselberghe, Kelwin zamiast Kelvin, Svinton zamiast Swinton itp. Przy wynalazku puszki manometrycznej Koeniga figuruje 1802 r. zamiast 1872 r. We wzmiance zaś o Białoborskim (s. 215) znajduje się taki lapsus: „...Polak Eustachy Białoborski, który już na 15 lat przed uznanym w świecie za wynalazcę Westernem opatentował swój pomysł“ (fotografowanie dźwięków) — zawierający trzy błędy w jednym zdaniu.

Wróćmy jednak do omówienia całości książki. Istotne dla właściwego opracowania dzieła opisującego historię rozwoju określonej dziedziny techniki jest takie uszeregowanie faktów, odkryć czy wynalazków, które by nie tylko dało pełny przegląd wszystkich zasadniczych kierunków rozwojowych, ale i wprowadzało czytelnika w kolejne etapy rozwoju każdego z nich. I dlatego nie jest najważniejsze, których wynalazców lub które z ich osiągnięć autor danego dzieła uważa za słuszne umieścić w pracy, jeśli wyżej wymienione założenie zostanie spełnione. Jeśli więc S. Dębicki, zwłaszcza w rozdziałach poświęconych pierwszemu okresowi rozwoju telegrafu elektrycznego, telegrafii czy radiofonii pominął kilka głośniejszych nazwisk i zastąpił je mniej znanymi, jeśli wybrał to, a nie inne urządzenie dla zobrazowania określonego etapu rozwoju danego dzieła telekomunikacji, nie powinno to budzić zastrzeżeń czytelnika nawet z odpowiednio wysokim przygotowaniem technicznym, przyzwyczajonego (jeśli się można tak wyrazić) do pewnych nazwisk czy wynalazków.

Autor książki zdawał sobie doskonale sprawę, że — jak pisze we wstępie — opracowanie historyczne tak bogatej dziedziny techniki nie może być dziełem jednego człowieka, lecz powinny się na nie składać badania wielu ludzi, prowadzone w sposób ciągły, które będą przyczyniały się do dalszego pogłębienia i rozszerzenia wiadomości o historii telekomunikacji. Tym bardziej jest więc godna podkreślenia i uznania zasługa autora, który potrafił zebrać tak ogromny materiał i przedstawić go w przystępnej, a przy tym wyczerpującej zagadnienie formie. W rezultacie nasza literatura z zakresu techniki uzyskała cenną pozycję, której wartości nie umniejszają usterki, wynikłe przeważnie z winy redakcji technicznej czy korektorów.

Roman Wajdowicz

Oczerki po historii chemii. Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1963, s. 427.

W serii wydawnictw radzieckiego Instytutu Historii Przyrodoznawstwa i Techniki ukazało się pod redakcją J. I. Sołowiewa zbiorowe dzieło *Szkice z historii chemii* obejmujące 12 prac historycznych, nie związanych zresztą ze sobą.

Pierwszy szkic J. I. Sołowiewa *Zasadnicze etapy i kierunki rozwoju chemii fizycznej* dotyczy tematu podejmowanego i oświetlanego w ostatnich czasach z różnych stron. Autor rozważa m.in. zagadnienie periodyzacji historii chemii fizycznej, a obrazując działalność J. Van't Hoffa, W. Ostwalda, W. Nernsta i innych jej koryfeuszy, ze szczególnym naciskiem podkreśla zasługi M. Łomonosowa, wybitnego prekursora fizykochemii.

Szczególnie interesujące dla historyków chemii są dwa następne szkice: W. I. Kurinnoja *Powstanie obecnego układu ciężarów atomowych* i B. M. Kiedrowa *Odkrycie przez D. Mendelejewa prawa okresowości*.

Kurinnój niezmiernie plastycznie przedstawia zamęt panujący w chemii przed 1860 r. w zakresie pojęć: cząsteczka, atom, równoważnik chemiczny oraz epokową doniosłość publikacji włoskiego chemika S. Cannizzaro, poczynając od 1857 r., a zwłaszcza jego wystąpienie na międzynarodowym Kongresie Chemicznym w Karlsruhe w 1860 r. Cannizzaro, nawiązując do hipotezy A. Avogadry (1811 r.) i prac A. Ampère'a (1814 r.), sprecyzował pojęcie cząsteczki, stworzył podwaliny nowoczesnej atomistyki i zaproponował tablicę ciężarów atomowych, w zasadzie nie różniących się od współczesnych. Poglądy Cannizzaro szybko zdobyły uznanie, gdyż uwzględniały teoretyczne osiągnięcia Ch. Gerhardta i A. Laurenta, regułę Dulonga i Petita (1819 r.), zjawisko izomorfizmu itd., przede wszystkim zaś pozwoliły w ścisły sposób określać ciężary atomowe w oparciu m.in. na gęstości par pierwiastków i ich związków.

Pasjonujący jest szkic, w których Kiedrow obrazuje bieg myśli Mendelejewa, prowadzący do okrycia (w marcu 1869 r.) prawa okresowości. Należy wspomnieć, że Mendelejew, objawszy w 1867 r. Katedrę Chemii Uniwersytetu Petersburskiego, stwierdził brak podręcznika, uwzględniającego postępy nauki chemicznej, szczególnie zaś badań dotyczących własności poszczególnych pierwiastków chemicznych. Pragnąc zapełnić tę lukę, podjął w 1868 r. pracę nad *Podstawami chemii* (4 tomy, wyszły w latach 1868—1871). Właśnie w czasie pisania tej książki Mendelejew stopniowo doszedł do sformułowania słynnego prawa: „Wszelkie własności chemiczne i fizyczne pierwiastka są funkcją okresową jego ciężaru atomowego“. W pierwszych tomach Mendelejew prowadził wykład według kolejnych „naturalnych“ grup pierwiastków: najpierw halogenów, potem potasowców, następnie metali ziem alkalicznych. Wskazywał, że w każdej grupie pierwiastki wykazują wiele cech wspólnych, przy czym cechy te ulegają stopniowym modyfikacjom, wraz ze zwiększającym się ciężarem atomowym. W trakcie pisania trzeciego tomu Mendelejew zaczął na oddzielnych arkuszach papieru spisywać inne, jeszcze „naturalne“ grupy pierwiastków wraz z ich ciężarami atomowymi, później zaś te arkusze zaczął układać w kombinacje, tak jak się układa karty w pasjansie. Wówczas właśnie (1 III 1869) nastąpiło odkrycie: ułożenie arkuszy w określonym porządku (w poziomych szeregach i pionowych kolumnach) wykazało możliwość objęcia wszystkich pierwiastków racjonalną klasyfikacją.

Następne, starannie opracowane artykuły dotyczą: rozwoju chemii związków zespolonych, rozwoju kinetyki chemicznej w Rosji, rozwoju chemii koloidów, badań w dziedzinie wolnych rodników. Dwa szkice biograficzne poświęcone są działalności rosyjskich uczonych: fizykochemika N. M. Wittorfa (1869—1929) i chemika N. A. Sziłowa (1872—1930). Szkic A. J. Kipnisa przynosi szereg nowych informacji o mało znanym życiu i naukowej działalności norweskiego uczonego C. M. Guldburga, który wraz ze swym rodakiem P. Waagem odkrył w 1867 r. prawo działania mas.

Dla polskiego czytelnika niezwykle interesujący jest szkic J. I. Sołowiewa i P. I. Starosielskiego *Naukowa działalność W. Świętosławskiego w Rosji*. Wprawdzie życie i osiągnięcia naukowe prof. Wojciecha Świętosławskiego były już w nas przedmiotem kilku dość wyczerpujących sprawozdań¹, jednakże wspomniany szkic daje sporo mniej znanych szczegółów o początkowych etapach działalności naszego znakomitego chemika. Uderza przy tym serdeczny ton i żywość wspomnień o Świętosławskim, który opuścił przecież Rosję już przed 45 laty.

¹ Por.: A. Dorabalska, *Prof. Wojciech Świętosławski — uczonej i człowiek*. „Roczniki Chemii“, nr 10—12/1938; W. Kemula, *Pięćdziesięciolecie działalności naukowej profesora dra Wojciecha Świętosławskiego*. „Roczniki Chemii“, nr 2—3/1955; M. Śmiałowski, *Pięćdziesięciolecie działalności naukowej Wojciecha Świętosławskiego*. „Nauka Polska“, nr 3/1955.

Ostatni, dość obszerny szkic skreślony przez N. A. Figurovskiego, poświęcony jest historii chemii i przemysłu chemicznego w Rosji w epoce poprzedzającej panowanie Piotra I.

Wszystkie szkice są zaopatrzone w bardzo szczegółowe, źródłowe zestawienia bibliograficzne. Godnym uznania (a może i naśladowania) jest pietyzm, jakim autorzy otaczają pamięć rosyjskich uczonych, i to nie tylko najwybitniejszych.

Edmund Trepka

Przemysław Smolarek, *Dawne żaglowce*. Wydawnictwo Morskie, Gdynia 1963, s. 120, il. 141 + plansz 5.

Björn Landström, *The Ship*. Allen and Unwin, London 1961, s. 309, il. 807.

Zastanawiające jest, że dziś, w epoce atomu i lotów kosmicznych, widoczne jest — i to w zakresie światowym — zapotrzebowanie na prace popularyzacyjne z tak, wydawałoby się, oderwanej dziedziny, za jaką często uważa się historię żeglugi i budownictwa okrętowego. Że zaś zapotrzebowanie takie istnieje, dowodzi wydanie w okresie ostatnich trzech lat sporej liczby obszernych dzieł tej dziedziny poświęconych. I tak ukazały się kolejno albumowe wydawnictwa w Anglii, Szwecji, Niemczech, Francji, Stanach Zjednoczonych a w końcu — i u nas. Tematem obecnych mych rozważań będą łącznie dwie z tych prac: wydana w kilku wersjach językowych książka B. Landströma *The Ship* oraz praca dra P. Smolarka *Dawne żaglowce*. Porównując bowiem sposoby merytorycznego podejścia do zagadnień i metody podania ich czytelnikowi przez obu autorów, można — mym zdaniem — dojść do pewnych interesujących wniosków.

Zacznijmy od sprawy pozornie tylko drugoplanowej — od szaty zewnętrznej obu prac. Jedna i druga drukowane są techniką offsetową — a jakże są różne. Mimo, iż dzieje okrętu żaglowego są zazwyczaj ujmowane bardzo barwnie, nie można się dziwić brakowi w *Dawnych żaglowcach* kolorowych reprodukcji. Wielobarwne ilustracje są bardzo kosztowne i, niestety, nie jest nas na nie obecnie stać. Porównując więc jedynie druk jednobarwny, możemy z przyjemnością stwierdzić, że ilustracje kreskowe można w obu dziełach uważać za równie poprawne — reprodukcje planów i innych rysunków kreskowych są czyste i czytelne. Ocena zmieni się zasadniczo, gdy przejdziemy do ilustracji siatkowych: o ile u Landströma są one równie dobre jak kreskowe, to w *Dawnych żaglowcach* są po prostu kompromitujące — około jednej trzeciej tych ilustracji jest w mniejszym czy też większym stopniu mało czytelne. Gdy do tego dodamy maksymalne, a nawet przesadne wykorzystanie papieru, z czego wynikać musi przeładowanie stronic, przy nieraz po prostu przykrym układzie graficznym, dostaniemy niewesoły obraz opracowania dzieła pod względem graficznym i drukarskim.

Obiektywnie przyznać należy, że autorzy dwu omawianych prac nie mieli równego startu. Szwedzki autor, poza dużą znajomością tematu i możliwością bezpośredniego zapoznania się ze zbiorami wielu muzeów marynistycznych — jest dobrym malarzem i znanym grafikiem użytkowym, wobec czego sam ilustruje swoje dzieło. Ponieważ ponadto jest aktywnym żeglarzem pełnomorskim, dobrze — i to od strony praktyki morskiej — czuje temat, który chce przedstawić. W rezultacie sugestywny, barwny rysunek rekonstrukcyjny, w którym w wyjątkowych tylko wypadkach można się dopatrzeć drobnych pomyłek historycznych czy technicznych — to mocna strona dzieła Landströma, owoc długich jego studiów i pracy.

Dr Smolarek w założeniu podchodzi do zagadnienia podobnie. Jak pisze we *Wstępie*, pragnie on zobrazować generalne linie rozwoju statków żaglowych