

Piaskowski, Jerzy

"Traktat o kamieniu filozoficznym", Michał Sędziwój, Warszawa 1971 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 18/1, 158-161

1973

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.



zaś w zestawieniu chronologicznym na s. 394 podano niesłusznie, iż Kamieński na Syberii przebywał tylko w latach 1660—1663, podczas gdy w istocie przebywał w latach 1658—1668. Nieścisłości te dowodzą, że autor nie wykorzystał ani ogłoszonego na Sympozjum Polsko-Radzieckim w 1969 r. referatu B. P. Polewoja, ani też krytycznych uwag Henryki Hołda-Róźwicz o wcześniej publikowanym jego artykule o Kamieńskim („Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 1970 nr 3 s. 637—638).

W dokonanej periodyzacji autor trafnie uchwycił zasadnicze cechy polsko-syberyjskich kontaktów w poszczególnych okresach: w XVII i XVIII w., w pierwszej oraz w drugiej połowie XIX stulecia, a następnie w XX w. Szkoda jednak, że ukazując losy i osiągnięcia Polaków nie starał się wspomnieć o zasługach, często marginesowych, pomniejszych badaczy (M. Molleson, T. Augustynowicz i inni), a jednocześnie nie próbował ocenić masy imigracji polskiej na Syberii w poszczególnych okresach. Pomimo tego jest to książka bardzo wartościowa, a zalety przedstawionego w niej całościowego obrazu zagadnienia podnosi precyzyjne formułowanie myśli, przy literackim charakterze opisu, w którym raczej wyjątkowo zdarzają się mniej fortunne wyrażenia typu „wodozbiorów” (s. 45).

Jednakże na samej funkcji popularyzacyjnej nie kończą się wartości tej publikacji, jest bowiem ona również odbiciem ożywionych zainteresowań historyków nauki wkładem Polaków w badania Syberii. Jest też w dużym stopniu (przynajmniej w zakresie źródłoznawstwa i etnografii) obrazem współczesnego stanu badań nad dziejami poznania Syberii przez Polaków, tym bardziej że posiada zaplecze źródłowe i wiele dojrzałych charakterystyk, których nie zmieni zasadniczo masa pominiętych z konieczności szczegółów. Jednakże historyk nauki odczuwa tu wyraźnie brak ostatecznych ocen wkładu Polaków do nauki światowej, który można ustalić tylko w wyniku dalszych studiów porównawczych polskich osiągnięć z osiągnięciami badaczy rosyjskich. Oceny te mogą być dokonane, oczywiście, przez historyków różnych specjalności. Mamy nadzieję, że w zakresie wkładu Polaków do etnografii ludów syberyjskich w wyniku studiów porównawczych ocenę taką da w przyszłości autor.

Józef Babicz

Michał Sędziwój: *Traktat o kamieniu filozoficznym* (Z łaciny przełożył oraz wstępem i komentarzami opatrzył Roman Bugaj) Warszawa 1971 Państwowe Wydawnictwo Naukowe ss. 428. Biblioteka „Problemów”, 164.

Treść książki nie odpowiada dokładnie tytułowi, gdyż nie zawiera ona *Traktatu o kamieniu filozoficznym* znanego polskiego alchemika, lecz wszystkie dzieła jego i jemu przypisywane (*Preparowanie eliksiru filozoficznego; Traktat o soli; Traktat o kamieniu filozofów albo Nowe światło chemiczne; Rozmowa Merkuriusza, alchemika i Natury; Traktat o siarce, drugim pierwiastku Natury* i 55 listów filozoficznych), poprzedzone wstępem Romana Bugaja (który całość przygotował do druku, a dzieła Sędziwoja przetłumaczył), obejmującym rozdz. I *Alchemia przed i w czasach Sędziwoja* i rozdz. II *Michał Sędziwój — życie i dzieła*. Na końcu tego starannego opracowania zamieszczono słowniczek określeń alchemicznych używanych przez Sędziwoja, dane o wydaniach jego dzieł, indeks nazwisk, indeks rzeczowy i wykaz ilustracji.

Natomiast treść omawianego tomiku „Biblioteki Problemów” w znacznej części jest powtórzeniem, a nawet przedrukiem książki R. Bugaja *Michał Sędziwój (1566—1636) życie i pisma*, wydanej w 1968 r. przez Zakład Narodowy im. Ossolińskich z zasiłku Zakładu Historii Nauki i Techniki Polskiej Akademii Nauk. Opubliko-

wano tam również (z wyczerpującym komentarzem) tłumaczenie rękopisu *Preparowanie eliksiru filozoficznego* (przed tym zresztą już raz ogłoszonego przez R. Bugaję), całość *Traktatu o soli*, i *Traktatu o siarce*, *drugim pierwiastku Natury*, obszerne fragmenty *Traktatu o kamieniu filozofów*, streszczenie *Rozmowy Merkuriusza, alchemika i Natury*, a ponadto obszernie omówienie prac i życiorys Sędziwoja.

Można się zgodzić, że działalność Michała Sędziwoja mogła być tematem dwóch książek: naukowego opracowania źródłowego (z tłumaczeniami jego dzieł) i opracowania popularnego, jakim miało być niewątpliwie omawiane tu wydanie „Biblioteki Problemów”, natomiast nie było chyba celowe wydawanie dwóch w przeważającej części pokrywających się opracowań źródłowych, z których pierwsze (z 1968 r.) zawiera szczegółowe omówienie i niekompletny przekład dzieł Sędziwoja, a drugie (wydane w serii „Biblioteka Problemów”) — krótkie omówienie, lecz przekład wszystkich dzieł polskiego alchemika. Opracowanie R. Bugaję w serii „Biblioteka Problemów” poza dodatkowymi przekładami nie wnosi nic nowego do opracowania z 1968 r.

Jeśli więc do wydania z 1968 r. nie można było jeszcze dołączyć przekładu *Traktatu o kamieniu filozofów, Rozmowy Merkuriusza, alchemika i Natury* oraz 55 listów, wówczas należało opublikować je w jakimś czasopiśmie naukowym (tak jak rękopis o preparowaniu eliksiru filozoficznego), a w popularnym opracowaniu, bardzo zredukowanym, ograniczyć się do ogólnego omówienia życia i publikacji Sędziwoja.

Niezależnie od tych zastrzeżeń, odnośnie do sposobu wykorzystania materiału przez R. Bugaję, trzeba stwierdzić, że praca, jakiej dokonał, niewątpliwie zasługuje na wysoką ocenę. Identyfikacja 80 wydań dzieł Sędziwoja była pracą wyjątkowo trudną i pracochłonną (zostały one wymienione w publikacji z 1968 r., a w omawianej książce ograniczono się tylko do określenia ogólnej liczby wydań poszczególnych dzieł, tłumaczeń w różnych językach i lokalizacji wydań).

Zasługą R. Bugaję jest również identyfikacja niektórych autorów i dzieł, zwłaszcza wymienionych w rękopisie *Preparowania kamienia filozoficznego* i w 55 listach Sędziwoja, a także, niezwykle ważne wyjaśnienie niektórych procesów chemicznych.

R. Bugaję wykorzystał wiele opracowań dotyczących alchemii (może pomocne okazałyby się jeszcze M. Bertholleta *Origines d'Alchimie* (Paryż 1885) i *Collection des anciens alchimistes grecs* (Paryż 1888) lub praca O. Temkina *Medicine and Graecoarabic Alchemy* w t. 29 „Bull. Hist. Méd.” z 1955 r.), jednak wśród źródeł jest bardzo niewiele prac z historii chemii, a pozwoliłyby one chyba na bardziej prawidłową ocenę sylwetki i dzieła Sędziwoja. Opracowań takich jest bardzo dużo i trudno byłoby je wymienić, można tu przykładowo wspomnieć o kilku źródłach jak: F. Hoefer, *Histoire de la chimie* (Paryż 1842); H. Kopp, *Geschichte des Chemie* (Brunświk 1843—1847); M. Berthollet, *La chimie au moyen age* (Paryż 1893); M. E. P. Muir *A History of Chemical Theories and Laws* (Nowy Jork 1907); Th. E. Thorpe, *History of Chemistry* (Londyn 1909—1910); J. M. Stillman, *The Story of Early Chemistry* (Nowy Jork — Londyn 1924).

Niektóre komentarze R. Bugaję wymagają jednak poprawy. Cementacja to nie „stopienie metali z solami (s. 356) lecz „uszlachetnianie” (podwyższenie jakości) metali przez wygrzewanie z różnymi substancjami niemetalicznymi m.in. solami. Np. cementacja złota polegała na wygrzewaniu blaszek tego metalu z mieszaniną składającą się z soli, mączki ceglanej, saletry, witriolu itd. Antymon był stosowany nie tylko „przy wytapianiu złota ze stopów” (s. 28), lecz w celu usuwania ze złota zanieczyszczeń (tzw. metoda *Guss und Fluss*).

Nieco więcej miejsca należałoby poświęcić dziełom, których autorstwo Sędziwoja może być kwestionowane. Ciekawe, że autor *Preparowania eliksiru filozoficz-*

nego pisze o swym pobycie w Wenecji (s. 110), a w 55 listach jest wzmianka o studiach ich autora w Bibliotece Watykańskiej w Rzymie (s. 302), podczas gdy Bugaj w życiorysie Sędziwoja nie wspomina o pobycie słynnego alchemika w tych miastach.

Szczególne zastrzeżenia budzą niektóre komentarze dotyczące rozważań Sędziwoja. Np. na s. 172 ze zdania „kwiaty zostają ścięte w taką barwę, jakie jest jej ciepło” R. Bugaj wysuwa bardzo daleko sięgający wniosek, że Sędziwój uzależniał barwę ciała od temperatury, a na s. 227 w stwierdzeniu, że z jednej cząstki Merkuriusza może powstać „ich wiele tysięcy”, widzi w Sędziwoju zwolennika teorii atomistycznej Demokryta, wbrew temu zresztą, że obok tego czytamy, iż jedną cząstkę „możesz podzielić na tyle części ile zechcesz”, podczas gdy teoria ta właśnie ogranicza podział i jej podstawą jest istnienie cząstki niepodzielnej, atomu. Dziś wprawdzie wiemy, że i atom może być podzielony, nie uznamy jednak Sędziwoja za poprzednika Rutherforda, podobnie jak i w szeregu pomnożeń i cząstki (10, 100, 1000 itd.) nie będziemy widzieć przewidywania systemu dziesiętnego prawie o dwieście lat przed Wielką Rewolucją Francuską.

Komentarze te wynikają z ogólnej oceny dzieła Michała Sędziwoja, w którym widzi R. Bugaj wybitnego badacza natury. Przytacza on liczne pochlebne opinie innych alchemików (s. 91), zwalczając w ostrych słowach autorów krytykujących Sędziwoja (w wydaniu z 1968 r.), sporne sytuacje komentuje zawsze korzystnie dla Sędziwoja (s. 51), często podkreśla w komentarzach słusność jego poglądów (przy czym jak już wskazano w tej recenzji, niektóre komentarze wydają się zbyt przesadzone) nie wskazując z zasady na poglądy błędne.

W stosunku do Sędziwoja używa R. Bugaj wielu pochlebnych określeń „badacz postępowy i nowoczesny” (s. 75), który (s. 65) „zajmował się przez całe życie konkretną pracą chemiczną w laboratorium” (chociaż w życiorysie Sędziwoja po 1623 r. brak konkretnych danych o prowadzeniu prac laboratoryjnych); niektóre jego myśli i spostrzeżenia zostały uznane wręcz jako „genialne” (s. 89).

Możliwe, że pewne obserwacje Sędziwoja jak teoria „saletrowo-powietrzna”, uszeregowanie metali w ciąg zbliżony do szeregu napięciowego (s. 87) lub uwagi — może przypadkowe — o zastosowaniu nawozów sztucznych (saletra potasowa) w rolnictwie — jeśli nie zostały zaczerpnięte z innych dzieł (R. Bugaj na s. 66 stwierdza, że ilość publikacji alchemicznych jest zbyt wielka, aby wykonać analizę porównawczą) — stawiają Sędziwoja nieco wyżej od innych alchemików.

Czy jednak różnica jest aż tak istotna, aby alchemików podzielić (jak to najwidoczniej czyni R. Bugaj) na uczonych-badaczy natury jak Sędziwój (i wielu innych) oraz na oszustów — „dmuchaczy”, których Sędziwój w sposób ostry i złośliwy skrytykował w *Rozmowie Markuriusza, alchemika i natury* (s. 212)?

Byłoby to uzasadnione w jednym tylko wypadku; gdyby istotnie istniał „kamień filozoficzny”, pozwalający na transmutację metali. Sędziwój, który jakoby taki kamień widział, a nawet posiadał, który pisze swe dzieła tak jakby transmutację przeprowadzał (m.in. s. 139, 196, 348 i nast.), mógłby wówczas istotnie różnić się od oszustów — „dmuchaczy”, którzy tej umiejętności nie posiadali.

Jeśli jednak nie akceptujemy istnienia „kamienia filozoficznego” w rzeczywistości, wówczas pozostaje alternatywa: albo Sędziwój uległ sugestii, a wówczas trudno nazwać go wielkim badaczem natury i eksperymentatorem, różniącym się diametralnie od alchemików-„dmuchaczy”, albo świadomie wprowadzał on w błąd innych, był więc oszustem podobnym jak i oni, tylko zręczniejszym i inteligentniejszym.

Oceny prac Michała Sędziwoja nie można jednak dokonać w obrębie samej alchemii, lecz w kategoriach rozwoju przyrodoznawstwa, a w szczególności historii chemii. Wówczas podział dzieł alchemicznych musi być dokonany w sposób zupełnie odmienny, choć także na dwa rodzaje.

Otóż do pierwszej grupy należy zaliczyć dzieła o charakterze spekulacji filozoficznych, na ogół mało zrozumiałych, do drugiej prace nie wolne wprawdzie od tego rodzaju rozważań, ale zawierające pewną ilość doświadczeń laboratoryjnych, opisanych w sposób przystępny i zrozumiały dla czytelnika. Z wielu, bardzo wielu dzieł należących do pierwszej grupy można wymienić przykładowo *Der kleine Baur* (Strasburg 1618) J. Walchiusa (J. Grasshoffa) lub anonimowy *Le très ancien duel des chevaliers* (Paryż 1672), natomiast drugą grupę może reprezentować A. Libaviusa *Alchemia* (Frankfurt 1597) i *Commentarii Alchymiae* (Frankfurt 1605) lub *Alchimia nova* J. B. Birelliego (Frankfurt 1603).

Trzeba tu dodać, że chemia XV i XVI w. nie ograniczała się jedynie do alchemii (o czym także R. Bugaj nie wspomina), że istniał obok tego kierunek racjonalny, wynikający z doświadczeń technicznych, z metalurgii, wyrobu szkła, saletry, potażu itp. produktów chemicznych. Był to kierunek nie tylko niezależny od alchemii, ale nawet w ostrych słowach krytykujący alchemię. Przykładem mogą być dzieła *De la pyrotechnia* V. Biringuccia (Wenecja 1540), *De re metallica* G. Agricoli (Bazylea 1556) lub *Beschreibung allerfürnemisten Ertzt und Bergkwercksarten* L. Erkera (Praga 1574); to one wytyczyły przede wszystkim dalsze drogi rozwoju chemii.

Do tego nurtu na przełomie XVII i XVIII w. włączone zostały także doświadczenia laboratoryjne niektórych alchemików. J. J. Becher napisał bowiem nie tylko cytowany przez R. Bugaja (s. 94) traktat alchemiczny *Chymischer Glücks-Hafen* (Frankfurt 1682), lecz także zebrał całą chemiczną wiedzę doświadczalną, uwzględniając doświadczenia alchemiczne, z czego utworzony został (i udoskonolony przez E. Stahla) pierwszy naukowy wykład chemii, początkowo niedoskonały, bo oparty na teorii flogistonowej, lecz umożliwiający dalszy rozwój tej gałęzi nauki.

Do której z tych kategorii należy zaliczyć Michała Sędziwoja? Niestety, z tego co po sobie pozostawił może znaleźć się tylko wśród alchemików — „filozofów”, z których wkładu nauka nie skorzystała i nie mogła skorzystać nawet jeśli w ich rozważaniach znajdowało się jakieś — zbyt zresztą ukryte — racjonalne jądro. Spekulacje Sędziwoja np. o roli powietrza w naturze czy oddychaniu w niczym nie dopomogły do odkrycia tlenu lub wyznaczenia roli tego pierwiastka dla życia; podobnie jak jego rozważania o mocach planet — metali, nie miały żadnego znaczenia dla chemicznego uszeregowania metali. A przyczyną tego był nie tylko niezrozumiały sposób opisu, lecz przede wszystkim fakt, że wnioski Sędziwoja nie zostały wyprowadzone w oparciu o system eksperymentów i racjonalnych uogólnień, tworzących naukową metodę dochodzenia prawdy.

Dlatego dzieła Sędziwoja czy też innych podobnych alchemików na pewno mogą być interesujące, jednak trudno chyba uznać ich autora — jak czyni to R. Bugaj — za wybitnego badacza natury.

Jerzy Piaskowski

Kazimierz Ochocki: *Filozofia a nauki przyrodnicze w kontrowersjach marksistowskich lat 1908—1932*. Warszawa 1970 Książka i Wiedza ss. 271, nlb. 1.

Problem stosunku filozofii do nauk przyrodniczych nie jest specyficzny wyłącznie dla marksizmu. Występuje on także na gruncie innych stylów myślenia, jak: różne odmiany kantyizmu, pozytywizmu, filozofii katolickiej etc. Książka K. Ochockiego jest jednak interesująca z pewnego osobliwego względu. Jest ona napisana niejako od wewnątrz marksizmu i to ze świadomością pewnej nieokreśloności problemu sygnalizowanego w jej tytule.