

# Francić, Mirosław

---

"Russkaja techničeskaja litieratura  
pierwoj czetwierti XVIII wieka", W. W.  
Danilewski, Moskwa-Leningrad 1954 :  
[recenzja]

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 3/2, 297-301

---

1958

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.



ujęcie, jest wielkim tematem leonardowej kosmologii. Tak się ma również rzecz, jeśli chodzi o teorię „korpuskularną“ materii.

Niezmiernie ciekawą i wartościową próbą zestawienia związków między Leonardem a Kopernikiem i Mikołajem z Kuzy, jest praca Klibansky'ego. Wiadomo, że Mikołaj z Kuzy i Kopernik są ważnymi etapami, jeśli chodzi o ewolucję myśli naukowej. Porównanie ich z Leonardem, pisze Klibansky — pomoże do poznania charakteru jego geniusza, pokazując jasno, że myśl Leonarda nie może być izolowana od jego pracy artystycznej. Filozofia Mikołaja z Kuzy w konsekwencji ogranicza zakres znajomości ludzkiej. W ten sposób jest punktem wyjściowym współczesnej filozofii i poznania rozumowego (connaissance rationelle). Koncepcje Mikołaja z Kuzy wpłynęły na kapitalne dzieło Kopernika, system dojrzały i rozwinięty, mogący rywalizować z wielkimi systemami kosmicznymi innych szkół. O triumfie idei Kopernika zadecydowało doświadczenie, kontrolowane rozumem i wyrażone matematycznie a więc takie, jak je pojmował Leonardo da Vinci.

Henryk Jost

W. W. Danilewski, *Russkaja techničeskaja literatūra pierwoj czetwerti XVIII wieka*. Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa-Leningrad 1954, s. 358.

Wydaną w ramach prac Biblioteki Akademii Nauk ZSRR książkę Danilewskiego bierze się do ręki z podwójnym zainteresowaniem. Po pierwsze ze względu na osobę autora, znanego radzieckiego historyka techniki<sup>1</sup>. Ciekawi nas mianowicie, w jaki sposób traktuje on rozpatrywane zagadnienia, jak wiąże rozwój nauki i literatury technicznej z dynamiką różnorodnych przejawów życia gospodarczego i praktyki technicznej. Na przykładzie zarówno autora, jak i jego dzieła pragniemy się przekonać, w jakim zakresie historiografia radziecka realizuje w praktyce owe ogólne postulaty metodologiczne, wysuwane pod adresem badaczy dziejów techniki a referowane często i u nas.

Ale książka interesuje nas jeszcze z innego powodu: ze względu na czasokres, jakim się zajmuje. Nie trzeba powtarzać, że czasy Piotra I są epoką przełomu w historii Rosji, przełomu, przejawiającego się we wszystkich dziedzinach życia społecznego. Mimo woli lektura książki Danilewskiego wywołuje skojarzenia z ożywieniem w zakresie myśli technicznej polskiego Oświecenia, kiedy to powstająca polska literatura techniczna borykała się z podobnymi, a bodaj czy nie większymi trudnościami, niż kilkadziesiąt lat wcześniej — rosyjska.

Omawiana książka była już sygnalizowana w r. 1948; ukazało się wówczas

<sup>1</sup> Opublikowana w r. 1948 bibliografia jego prac z lat 1923—48 obejmuje kilkaset pozycji na 32 stronach. M. in. na szczególną uwagę zasługuje nagrodzona praca *Russkaja technika*. Por. O. N. Florinska — L. W. Zilbermanc: W. W. Danilewski. *Bibliograficzejskij ukazatel trudow. K 50-letiju so dnia roždientija i 25-letiju naucoj, pedagogičeskoj i obszczennoj diejatielności*. Leningrad 1948.

zestawienie bibliograficzne<sup>2</sup>, w którym autor zebrał całowiekową — jak mu się wówczas wydawało — literaturę techniczną rosyjską w ilości 103 książek i 38 artykułów. Zastosował on wówczas następującą periodyzację tej literatury: 1) do ukazania się pierwszej książki technicznej, 2) okres panowania Piotra I, 3) okres pomiędzy śmiercią Piotra I a działalnością Łomonosowa, 4) działalność Łomonosowa, 5) okres po Łomonosowie.

Omawiane dzieło poświęcone jest więc okresowi drugiemu. Autor poważnie jednak rozszerzył bazę źródłową swej pracy, jeżeli bowiem w zestawieniu bibliograficznym doliczył się on jedynie 141 prac dla całego wieku, to w recenzowanej książce wymienia 203 różnego rodzaju druki techniczne i to tylko dla pierwszej ćwierci stulecia.

Książka dzieli się na 7 rozdziałów, poprzedzonych wstępem, na którego kartach omówione są pobieżnie źródła, informujące nas o aktywności Rosjan w zakresie techniki przed ukazaniem się pierwszej rosyjskiej książki technicznej. Rozdział pierwszy, zatytułowany *Moskwa — ojczyzna rosyjskiej literatury technicznej* wskazuje, jakie przesłanki spowodowały wykrystalizowanie się centrum wiedzy technicznej w Moskwie, a więc m. in. rozwój drukarni i powstanie szkoły artyleryjskiej. Rozdział następny omawia pierwszą książkę techniczną drukowaną grażdanką — *Geometrię* Magnickiego. Rozdział trzeci i czwarty poświęcone są analizie literatury technicznej, ukazującej się w latach 1708—13 i 1713—25, przy czym cenzurą, dzielącą te dwie epoki jest zdaniem autora rok ukazania się dzieła *Kniga Marsowa ili wojskich dzieł...* Rozdział piąty zajmuje się szkolnictwem technicznym, a następny analizuje ukazy carskie oraz inne akty ustawodawcze, odnoszące się do spraw technicznych, a więc do budownictwa, dróg lądowych i wodnych, górnictwa, metalurgii itp. Rozdział wreszcie siódmy omawia czasopismo „Wiedomosti“, pierwszy rosyjski periodyk poświęcony problematyce techniki i przemysłu; kilkustrońnicowe zakończenie, podobnie zresztą, jak i wstęp, zawiera szereg uwag, którymi zajmę się poniżej. Ostatnie 90 stron książki zajmują wypisy z tekstów źródłowych, bibliografia piśmiennictwa technicznego oraz trzy indeksy — osobowy, geograficzny i rzeczowy.

Układ książki jest ramowy; wstęp i zakończenie zawierają pewne twierdzenia syntetyczne, zasadniczy natomiast jej zrab poświęcony jest przede wszystkim skrupulatnej analizie poszczególnych prac. Jest to część niewątpliwie cenna bibliograficznie, pokazuje bowiem i ocenia wielkość i różnorodność ówczesnej produkcji rosyjskiej w zakresie książki technicznej. I to stanowi niezaprzeczalną wartość omawianej pracy. Niemniej jednak nie można się oprzeć wrażeniu, że sposób podawania materiału jest właściwie bardzo tradycyjny, polegający na streszczaniu danej książki.

Jeżeli zadaniem autora byłoby jedynie bibliograficzne zestawienie i streszczenie literatury technicznej ówczesnego okresu, wówczas takie ujęcie problemu nie narzęczałoby żadnych wątpliwości. Wiemy jednak, że autorem powodowały motywy inne: chciał on mianowicie przedstawić powstawanie nowej gałęzi nauki na tle całej złożonej sytuacji społecznej ówczesnej Rosji. Ten cel ogólny

<sup>2</sup> W. W. Danilewskij, *Russkaja tiechniczeskaja literatura XVIII w.* Trudy Biblioteki Akademii Nauk SSSR t. I. Moskwa-Leningrad 1946, s. 194—209.

koliduje jednak ze szczegółową metodą pracy: nie można dotrzeć do ogólnych przyczyn, warunkujących powstawanie nowych dyscyplin, ograniczając się do streszczenia prac drukowanych z danej dziedziny wiedzy oraz umieszczając gdzieś tam (w tym wypadku we wstępie i zakończeniu) zadania ogólne posiadające jedynie walor ogólników.

Zajmujemy się niektórymi problemami ogólnymi, związanymi z pracą.

Jedną z nich jest problem powstawania naukowej literatury technicznej. Autor zgadza się z twierdzeniem, że Rosja przed Piotrem I nie posiadała literatury naukowej w zakresie techniki; można by nawet zaryzykować twierdzenie, że w Rosji przedpiotrowskiej nie było jeszcze rozwiniętej nauki ani tego, co z nauką najściślej jest związane — inteligencji naukowej, ośrodków pracy badawczej, biblioteki itp. Autor udowadnia bezspornie, iż pomimo tak niekorzystnych warunków w Rosji powstaje w początkach XVIII w. literatura techniczna typowo naukowa — a więc z pominięciem tak długotrwałego w Europie zachodniej okresu przednaukowej książki technicznej (w rodzaju ksiąg o młynach czy wynalazkach). W jaki sposób mogła rozwinąć się tak bujnie literatura techniczna za Piotra I, o tym autor pisze niewiele. Dość nieoczekiwanie — z uwagi na dalszy tekst — czytamy, że najważniejszą przyczyną było powstawanie nowych, potężnych zakładów przemysłowych, których istnienie w jakiś, bliżej zresztą nie określony sposób warunkowało twórczość w zakresie literatury technicznej. Twierdzenie to pozostaje w sprzeczności z dalszymi wywodami, wskazującymi w sposób przekonywający, że to nie rozwój nie określonych bliżej środków wytwarzania przyczyniał się do powstania literatury technicznej, ale przede wszystkim wynikała ona z potrzeb ówczesnej państwowości rosyjskiej, która na gwałt formowała nowoczesną armię, budowała flotę, z czego z kolei wynikały określone potrzeby w zakresie kształcenia inżynierów, artylerzystów, znawców fortyfikacji itp.

Konkludując, możemy więc stwierdzić, że rosyjska książka techniczna powstała przede wszystkim w wyniku militarnych potrzeb formującej się nowoczesnej armii lądowej i floty.

Osobnym zagadnieniem jest sprawa oryginalności literatury technicznej. Truizmem jest twierdzenie, że rozwój nauki jest długotrwały i powolny. Jak więc jest możliwe, by w kraju, w którym pierwsza książka techniczna wydrukowana została na początku XVIII w., zaraz w latach następnych nastąpiła zadziwiająca erupcja twórczości w tej dziedzinie (203 pozycje w ciągu 25 lat). Jedyna możliwa odpowiedź na takie pytanie brzmi, że technika rosyjska korzystała ze zdobyczy techniki zachodnioeuropejskiej, przynajmniej w pierwszym okresie swego „naukowego“ rozwoju. Wyjaśnienie takie nie należałoby do hipotez, ale opierałoby się na faktach. Tak np. radziecki recenzent omawianej pracy, P. P. Epifanow, zwraca uwagę na łamach „Woprosów Istorii“<sup>3</sup>, że na 203 wymienione przez Danilewskiego dzieła rosyjskiej myśli technicznej — 22 to przekłady, a 45 — prace przerobione z obcych oryginałów. Dodajmy ze swej strony, że owych 67 pozycji, to dzieła największe objętościowo i najcenniejsze naukowo.

Epifanow słusznie jak sądzę, podkreśla związki i — nie obawiamy się

<sup>3</sup> Nr 3/1956, s. 171—174.



tego słowa — wpływy nauki i techniki zachodniej na rosyjską. Nie w tym dziwnego: świadoma refleksja nad techniką, przejawiająca się w powstaniu literatury technicznej, trwała w Europie od końca średniowiecza. Z tego poważnego dorobku korzystała obficie Rosja, zanim sama nie wytworzyła inteligencji i literatury technicznej<sup>4</sup>.

Jest godne podkreślenia, że zarzut niesłusznego negowania wpływów innych krajów można znaleźć na łamach fachowej prasy radzieckiej. Niemniej fakt, iż w książce doświadczonego autora zdarzyć się mogły potknięcia, uzasadniające sens takiego zarzutu jest zastanawiający. W omawianej pracy razi wielokrotnie a gołosłownie powtarzane zdanie, że technika rosyjska jest najzupełniej samorodna, że zdobycze naukowe europejskie nie miały w jej rozwoju żadnego udziału. W związku z tym autor zarzuca nawet Piotrowi I, że przesadzał w sprawozdaniu naukowców i techników do Rosji (s. 18).

Gorzej jednak, jeżeli autor beztrzesko przypisuje rosyjskiej nauce i zalicza do rosyjskiej literatury technicznej książki, napisane przez uczonych zagranicznych, które zostały na język rosyjski jedynie przetłumaczone. Gołosłownie brzmi stwierdzenie, że nawet owe dzieła zostały przyswojone w sposób „twórczy“, co rzekomo uprawnia do włączenia ich do dorobku rosyjskiego. Brzmi to nieprzekonywająco, ponieważ w żadnym wypadku autor nie zadał sobie trudu porównania oryginału z tłumaczeniem dla zweryfikowania powyższej tezy.

Nieprzekonywająco brzmi także twierdzenie, że to cały naród czy lud rosyjski pisał swą literaturę techniczną. Zamiast umieszczać tak ogólnikowy i uproszczony przykład tezy, że lud jest rzeczywistym twórcą dziejów we wszystkich dziedzinach społecznej aktywności, należało pokazać konkretnie, z jakich zdobyczy ludowej rosyjskiej praktyki technicznej korzystała literatura techniczna.

Na zakończenie uwag, nasuwających się przy lekturze książki, jeszcze jedna, odnosząca się do zakresu pojęcia „literatura techniczna“. Nie spotykamy w pracy teoretycznych czy metodologicznych rozważań na temat granicy tego pojęcia. Niemniej w praktyce autor stosuje nader szeroki zakres. Do literatury technicznej zaliczone są więc nie tylko dzieła techniczne *sensu stricto* (a więc o maszynach, budownictwie, konstrukcji okrętów, mostów, dróg, młynów wodnych itp.), ale także literatura w zakresie nauk matematycznych. Nie można z góry twierdzić, że książki matematyczne nie zawierają określonego quantum wiadomości technicznych, ale jakieś rozróżnienie między tymi dwoma działami należy wprowadzić, w przeciwnym wypadku zanika granica między odmiennymi bądź co bądź dziedzinami literatury naukowej.

Jakież więc będzie bilans ogólny omawianej książki? Z powyższych rozważań wynika, że nader niejednolity. Nie można żadną miarą zakwestionować

<sup>4</sup> Związki pomiędzy techniką zachodnio-europejską a rosyjską miały również charakter bezpośredni. Znane są i wielokrotnie omawiane kontakty Rosji z Holandią i Anglią w dziedzinie budownictwa okrętowego; na podkreślenie zasługują również kontakty z Saksonią, zwłaszcza w okresie jej zbliżenia politycznego do Rosji na początku XVIII wieku. Chodziło tu przede wszystkim o specjalistów w dziedzinie górnictwa i hutnictwa. Por. np. N. G. Ustriałow, *Istorija carstwowanija Pietra Wielikogo*, t. III, s. 326—27 i 511.

dorobku polegającego na wskazaniu i usystematyzowaniu rosyjskiej twórczości technicznej w pierwszej ćwierci XVIII wieku; jest to silna strona książki. Natomiast konstrukcyjne opracowania zebranego materiału przy dość dowolnym jego dointerpretowywaniu — wyraźnie nie zadowala.

Miroslaw Frančić

S. Sękowski i S. Szostkiewicz, *Serce i retorta, czyli żywot chemii poświęcony*, Wiedza Powszechna, Warszawa, 1957, s. 387.

Jakkolwiek z nazwiskiem Filipa Neriusza Waltera (1810—1847) wiąże się postać jednego z najwybitniejszych chemików polskich, jedyne oprócz Jędrzeja Śniadeckiego naszego chemika na miarę europejską w pierwszej połowie XIX w., nazwisko to jest nieznane dziś nawet ogółowi naszych chemików, nie mówiąc o reprezentantach innych dyscyplin naukowych. Uczeń Uniwersytetu Krakowskiego, mianowany w r. 1831 profesorem chemii tego Uniwersytetu, nigdy nie objął katedry w Krakowie, spędzając niemal cały okres swej naukowej twórczości w Paryżu, jako profesor Centralnej Szkoły Sztuk i Rzemiosł. Współpracując z dwoma najwybitniejszymi ówczesnymi chemikami francuskimi, J. Pelletierem i J. B. Dumasem, stanął w rzędzie tych, którzy zakładali podwaliny nowej dyscypliny — chemii organicznej, a wśród uczonych polskich był pierwszym, który w tej dziedzinie twórczo pracował. Postać Waltera usiłował wskrzesić z niepamięci w r. 1913 J. Zawidzki, poświęcając temu uczonemu małą monografię, ale niestety nie wzbudził szerszego zainteresowania. F. N. Walter oczekuje wciąż jeszcze należytego omówienia, nie tylko jako pierwszy polski chemik-organik, ale również jako zasłużony a zapomniany reformator polskiej chemicznej nomenklatury naukowej.

Łukę tę usiłuje wypełnić przynajmniej częściowo, książka S. Sękowskiego i S. Szostkiewicza pt. *Serce i retorta*. Jest to beletryzowany życiorys Waltera o charakterze popularyzacyjnym, przeznaczony raczej dla szerszego ogółu interesujących się naukami przyrodniczymi czytelników, oparty na dobrych wzorach pospolitych w piśmiennictwie zachodnim *vie romancée*, traktujących o wybitnych uczonych. Życie F. N. Waltera nie obfitowało w szczególnie emocjonujące dramatyczne momenty, toteż strona fabularna książki nie wysuwa się na plan pierwszy, niemniej czyni merytoryczną treść dorobku naukowego naszego chemika strawną dla każdego czytelnika, mającego nawet zaledwie blade pojęcie o chemii. Nie zapomnieli również autorowie o tym, aby rozwinąć w ogólnych zarysach przed czytelnikiem tło historyczne, umiejętnie szkicując sylwetkę Krakowa z czasów Wolnego Miasta, Warszawy z okresu powstania listopadowego i Paryża Ludwika Filipa. Oczywiście pojawiają się epizodycznie przedstawiane w zarysach postaci wielkich ówczesnych chemików, jak Eilhardt Mitscherlich, Fryderyk Wöhler i Ludwik Gay-Lussac. Do jakiego stopnia beletrystyczna kanwa książki Sękowskiego i Szostkiewicza odpowiada historycznej rzeczywistości, to trudno ocenić. Z posłowia autorów wynika, że posiadali oni pewne materiały niepublikowane, które może pozwoliłyby bardziej ściśle odtworzyć prywatne koleje życia Waltera.