

Sawicki, Kazimierz

"Wasilij Jakowlewicz Struwe", Z. K. Nowokszanowa (Sokołowska), Moskwa 1964; "Wasilij Jakowlewicz Struwe. Sbornik statiej i materiałow k 100-letiju so dnia smierí", pod red. A. A. Michajłowa, Moskwa 1964 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 11/4, 382-386

1966

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.

giczne mają zresztą szczególne znaczenie, gdyż Kartezjusz wychodził z założenia, że jedna metoda powinna obowiązywać wszystkie nauki.

I dla niego, i dla wielu mu współczesnych uczonych pojęcie nauki obejmowało całość ludzkich umiejętności. Sam Kartezjusz porównywał tę *mathesis universalis* do drzewa, którego korzeniem jest metafizyka, pnem — filozofia, a gałęziami — pozostałe nauki, przede wszystkim medycyna, mechanika i etyka. Stąd — co silnie podkreśla Pierre Mesnard — nie trzeba zapominać, że pełny tytuł *Rozprawy o metodzie* zawiera rzecz szczególnie typową dla umysłowości Kartezjusza, tj. akcent na szukanie prawdy w naukach (*Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*). Dlatego sądzę, że w następnym wydaniu książki trzeba by dorzucić do bibliografii pracę Aleksandra Koyrégo *Entretiens sur Descartes*, gdzie rozważone zostały powiązania między metodologią a nauką u Kartezjusza.

Skoro już mowa o ewentualnych uzupełnieniach, warto by nieco więcej powiedzieć o „historyzmie” Kartezjusza, który był rzecznikiem historycznego ujmowania zagadnień (pisał, że „natura rzeczy łatwiej daje się ująć, gdy się ją widzi w rozwoju, a nie zupełnie już ukształtowaną”). Poza tym można by silniej podkreślić rolę Holandii jako kraju, w którym znalazło wówczas schronienie wielu uczonych francuskich². Przydałyby się wreszcie uwagi na temat stosunku Kartezjusza do języka ojczystego: przed kilku laty P. Ehrmann opublikował interesujące artykuły³, dotyczące nieznanej francuskiej przedmowy do *Meditationes de prima philosophia*. Dowodzi on, że sam Kartezjusz przełożył to dzieło w 1647 r. na francuski, ten właśnie tekst uznał za podstawowy i napisał doń przedmowę, z której wynika, że odtąd zamierzał zwracać się nie do wąskiego grona uczonych, lecz do szerokiego grona czytelników nie znających łaciny.

Mały format, dobra szata graficzna i ilustracje sprawiają, że książeczkę Mesnarda czyta się nie tylko z pożytkiem, ale i z przyjemnością.

Waldemar Voisé

Z. K. Nowokszanowa (Sokołowska), *Wasilij Jakowlewicz Struwe*. Izdatelstwo „Nauka”, Moskwa 1964, ss. 295, ilustr.

Wasilij Jakowlewicz Struwe. Sbornik statiej i materialow k 100-letiju so dnia smerti. Pod redakcją A. A. Michajłowa. Izdatelstwo „Nauka”, Moskwa 1964, ss. 251, ilustr.

W stulecie zgonu W. Struwego, najwybitniejszego swego czasu w Rosji astronoma i geodety, cieszącego się zasłużoną sławą w Europie, ukazały się dwie książki: wydana w *Serii biografii naukowych* monografia Z. K. Sokołowskiej-Nowokszanowej oraz praca zbiorowa pod redakcją członka Akademii Nauk ZSRR A. A. Michajłowa. Dają one przejrzysty obraz, jak się kształtowały *vita contemplativa* i *vita activa* wybitnego uczonego.

Friedrich Georg Wilhelm Struwe (1793—1864) — używający w Rosji imienia Wasilij — był naturalizowanym Niemcem pochodzącym z Altony pod Hamburgiem.

W 1808 r. zbiegł przed werbunkiem wojsk napoleońskich do Dorpatu (obecnie — Tartu) i wstąpił do otwartego tam w 1802 r. uniwersytetu. Początkowo studiował filologię, a następnie — zgodnie z zamiłowaniem — specjalizował się

² Por. np.: G. Cohen, *Écrivains français en Hollande dans la première moitié du XVIII^e siècle*. La Haye — Paris 1921.

³ P. Ehrmann, *Descartes. Histoire d'une préface méconnue en France et inédite en Hollande*. Paris 1959; tenże, *Descartes. Complément à l'histoire d'une préface méconnue*. Paris [b. d.].

w dziedzinie astronomii, matematyki i geodezji. Już w 1813 r. (a więc w wieku lat 20) uzyskał stopień doktora astronomii i otrzymał nominację na profesora nadzwyczajnego matematyki i astronomii, a także na astronoma-observatora. W ciągu przeszło 25 lat pracy w Dorpacie zdołał on znacznie rozbudować obserwatorium, zaopatrzyć je w nowoczesne instrumenty i wyszkolić personel naukowy.

Zdobyte doświadczenia pozwoliły mu na zorganizowanie najnowocześniejszego wówczas urządzonego obserwatorium astronomicznego, wzniesionego w Pułkowie pod Petersburgiem, gdzie był prawie do końca życia dyrektorem.

Badania gwiazd podwójnych; odkrycie pewnych prawidłowości w rozmieszczeniu gwiazd Układu Drogi Mlecznej; ustalenie wzoru na jasność gwiazd, określenie paralaksy rocznej gwiazd, niezbędnej do ustalenia ich odległości od Ziemi — to tylko część zagadnień astronomicznych, do rozwiązania których Struwe wniósł bardzo wartościowy wkład.

Niezwykle osiągnięcia miał on również jako geodeta. Z jego inicjatywy i pod jego ogólnym kierownictwem, przy współudziale geodety rosyjskiego gen. Karola Tennera (1783—1859) jako kierownika robót, zostały dokonane w latach 1816—1852 wielkie pomiary południka¹, obejmujące 20°31'. Łańcuch triangulacyjny ciągnął się od delty Dunaju aż po Zatokę Botnicką, a następnie został przez Szwedów i Norwegów przedłużony o dalsze 4°49', aż do Morza Norweskiego². Był to największy i najdokładniejszy w owym czasie pomiar południka. Przy tych pracach Struwe zastosował własną koncepcję pomiaru kątów metodą kierunkową, a poza tym skonstruował przyrząd do pomiaru báz przy triangulacji. W latach 1836—1837 według jego projektu została dokonana niwelacja dla określenia różnicy poziomów mórz: Czarnego i Kaspijskiego (długość ciągów — 880 km).

Bardzo znaczny był wkład dydaktyczny Struwego: z jego szkoły wyszło wielu słynnych astronomów i geodetów — późniejszych profesorów a także geodetów-praktyków, przeważnie z korpusu oficerskiego. Dorobek naukowy Struwego (252 pozycje) zyskał mu znaczny rozgłos w świecie. Był on członkiem wielu akademii i stowarzyszeń naukowych w Europie i Stanach Zjednoczonych.

Struwe — to nie tylko prekursor nowoczesnej astronomii i geodezji w przybranej ojczyźnie („kapłan wyższego wtajemniczenia w sprawy nauki o niebie i ziemi”, jak określali to uwielbiający go uczniowie), lecz również protoplasta rodu astronomów: syn Otto (1819—1905) objął po ojcu kierownictwo obserwatorium w Pułkowie; jeden syn Ottona — Ludwik (1858—1920) pracował w Charkowie, a drugi — Herman (1845—1920) w Królewcu i Berlinie, wreszcie syn Ludwika — Otto (1897—1963) był astronomem w Stanach Zjednoczonych.

W przedmowie do książki autorka nadmienia, że jej zadaniem jest „dać w miarę możliwości pełny obraz życia i działalności W. J. Struwego” (s. 7). Jest to typ biografii literacko-naukowej, ściśle źródłowej i obficie udokumentowanej. Widać tu dążenie do przedstawienia rzeczywistych rysów opisywanej osoby, a tym samym — do ukazania właściwego portretu zewnętrznego i duchowego.

Fragmenty życiorysu Struwego-studenta, profesora czy ojca rodziny — podbarwione niekiedy anegdotą historyczną, podane zostały z dużą swadą literacką. Długotrwałe studiowanie wielu setek kart materiałów archiwalnych i obszernej

¹ Podczas pomiarów na Litwie Tenner używał teodolitu wypożyczonego w 1828 r. z Uniwersytetu Wileńskiego (por.: W. Struwe: *Duga mieridiana*. Moskwa 1957, s. 60); B. Olszewicz w *Wykazie polskich pracowników na polu kartografii* („Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej”, seria C, zes. 4, Warszawa 1961), wymienia sześciu polskich geodetów i astronomów współpracujących z Tennerem; są to: Ignacy Chodźko, Michał Hłuszniewicz, Adam Prażmowski, Zygmunt Rewkowski, Piotr Sławiński i Marcin Żyliński.

² Pracami w Skandynawii kierowali astronomowie: N. Selander (Szwecja) i C. Hansteen (Norwegia).

literatury (bibliografia obejmuje 85 tytułów) tak widocznie zbliżyło autorkę do Struwego, że traktuje go jak dobrego znajomego, którego obdarza ponadto wielkim sentymentem. Tego rodzaju podejście do tematu jest tak komunikatywne, że kiedy w ostatnich wierszach książki Z. K. Nowokszanowa pisze ze wzruszeniem: „Chciałabym, żeby ta książka pozwoliła lepiej poznać Struwego i pokochać za bezprzykładne oddanie się nauce i za jego humanizm” (s. 22), to czytelnika już to wcale nie dziwi.

Dominantą książki jest jednak naukowa analiza twórczych wartości wniesionych przez Struwego do astronomii i geodezji. Analizie tej, przeprowadzonej w sposób nader wnikliwy, poświęcona jest przeszło połowa książki.

Bardzo obszerne są aneksy; składają się na nie: wykaz użytych w tekście skrótów nazw instytucji, porównanie jednostek długości, obszerne przypisy zawierające wiele cennych dodatkowych informacji, bibliografia dzieł Struwego i o Struwem, wykaz dat z życia prywatnego i działalności naukowej Struwego, wreszcie indeks nazwisk z kilkunastu informacjami o wymienionych osobach (co w takich pracach nie często się zdarza). Wszystko to świadczy o bardzo docieklivej kwerendzie, przeprowadzonej przez autorkę.

Książka nasunęła także nieco uwag krytycznych.

Jak wydaje się, nie został dostatecznie przedstawiony wpływ recepcji osiągnięć naukowych zachodniej Europy na sukcesy Struwego. Struwe mógł bowiem czerpać w dziedzinie astronomii i geodezji z dorobku współczesnych mu uczonych tej miary, co Karl Gauss (1777—1855), Adrian Legendre (1752—1833), William Herchel (1738—1822), John Herschel (1792—1871), Friedrich Bessel (1784—1846) i inni; wielu z nich poznał on osobiście podczas podróży naukowych. W tymże czasie żyli: Georg Reichenbach (1772—1826) i jego następca Traugott Ertel (1778—1858), wytwórcy najdoskonalszych wówczas instrumentów geodezyjnych, które Struwe u nich zamawiał. Nie uszczuplając więc wielkich osobistych zasług Struwego, nadmienić wypada, że kontakty te musiały mieć dodatni wpływ zarówno na rozwój jego prac naukowych, jak i na precyzję wykonywanych obserwacji astronomicznych i pomiarów południka.

Na s. 184 jest wzmianka o tym, że „podstawowym wzorem długości przy [...] rosyjsko-skandynawskich pomiarach południka był podwójny *toise* N, sporządzony w Dorpacie z kutego żelaza według wskazówek Struwego”, a następnie porównany w Paryżu z wzorcem francuskim. Nie wyjaśniono jednak, po co był potrzebny ten wzorzec dawnej francuskiej jednostki miary. Można tylko przypuszczać, że chodziło o porównanie wyników pomiaru rosyjsko-skandynawskiego z głośnymi francuskimi pomiarami południka z XVIII w., chociaż w tym celu można było bezpośrednio porównać z *toise* sążeń rosyjski, zamiast porównywania tej jednostki ze sprawdzonym duplikatem *toise* własnej roboty.

Do przypisu 12 (s. 226) wkradła się nieścisłość: podano tam, że „Uniwersytet Wileński został otwarty w 1803 r.” (taką samą informację podaje w tomie 44 na s. 238 *Wielka Encyklopedia Radziecka*). Tymczasem — jak wiemy — założona przez jezuitów Akademia Wileńska została otwarta w 1586 r., a po przejęciu jej w XVIII w. przez Komisję Edukacji Narodowej została przekształcona w 1780 r. w świecką Szkołę Główną Litewską. W 1803 r. zaś nastąpiło tylko przemianowanie tej uczelni na Cesarski Wileński Uniwersytet³.

Wreszcie, wymienieni w indeksie nazwisk (s. 282) angielscy astronomowie —

³ Poprawną natomiast (choć z omyłkami w datach) informację podał profesor Uniwersytetu Wileńskiego S. Biziulawiczus w komunikacie na XI Międzynarodowy Kongres Historii Nauki *Medicina w Wilniusskom Uniwersitietie w 1781—1842 gg.* W zbiorze: *XI Congrès International d'Histoire des Sciences. Sommaires. Section No. 4 et 5. Août 24—29 1965.* Varsovie—Cracovie, s. 404.

Herschel senior i Herschel junior mieli imiona: Frederick William, a nie Friedrich Wilhelm, jak podała Nowokszanowa.

Powyższe zastrzeżenia nie umniejszają wartości tej dobrze napisanej książki, zawierającej cenne informacje dla historyków astronomii i geodezji.

*

Druga, zbiorowa publikacja poświęcona Struwemu składa się z ośmiu różnego rodzaju opracowań.

A. G. Żelnin w artykule *Początki działalności naukowej W. J. Struwego (lata 1811—1821)* podaje informacje o pracach związanych z reorganizacją i unowocześnieniem uniwersyteckiego obserwatorium w Dorpacie oraz o pracach triangulacyjnych w Inflantach, przy których zastosował on własne metody pomiarów geodezyjnych. Artykuł kończy się informacją o projektowanym zorganizowaniu muzeum astronomicznego w części dawnego budynku obserwatorium.

P. G. Kulikowski omawia *Badania Struwego nad gwiazdami podwójnymi*. Po krótkim zarysie rozwoju badań w tej dziedzinie (począwszy od Galileusza) przeprowadzona tu jest analiza metod obserwacyjnych oraz omówione narzędzia stosowane przez Struwego i wyniki jego prac. Badania te Struwe zapoczątkował w 1813 r. w Dorpacie, a następnie kontynuował w Pułkowie prawie do końca życia. Najobszerniejszymi z jego 38 publikacji z tej dziedziny są: *Catalogus Novus*⁴ (1827 r.) i *Mensurae Micrometricum* (1837 r.).

Drugi artykuł A. G. Żelnina poświęcony jest *Działalności i zasługom Struwego w dziedzinie astronomii geodezyjnej*.

Jest to zarys historii pomiarów geodezyjnych, uwieńczonych pomiarami południka od delty Dunaju do Morza Norweskiego.

D. N. Ponomariew pisze o *Roli W. Struwego w stworzeniu bazy instrumentalnej obserwatorium w Pułkowie*, dając dobrze zilustrowany opis instrumentów astronomicznych oraz analizę wykonanych przez Struwego obserwacji astrometrycznych i dokładności uzyskiwanych przy pomiarze kątów. Niektóre pułkowskie instrumenty były skonstruowane według wskazówek a nawet i pod kierownictwem Struwego. Dwa z nich — instrument przejściowy i koło wierzchołkowe, wykonane przez T. Ertela — pracują do dziś dnia (a więc przeszło 120 lat) i, jak podaje Ponomariew (s. 53), „dokładność ich nie ustępuje analogicznym, współczesnym nam przyrządom”.

W dalszym ciągu publikacji zamieszczona została przetłumaczona z niemieckiego biografia W. Struwego, napisana przez jego syna Ottona. Wspomnienia te, będące niejako kroniką rodzinną, dają wiele interesujących szczegółów z życia osobistego i kariery naukowej znakomitego uczonego.

Następnie idą dwa przetłumaczone rozdziały z pracy W. Struwego *Description de l'Observatoire Astronomique Central de Poulkova* (St.-Petersbourg 1845). Wstęp do tej pracy zawiera krótki zarys rozwoju astronomii od epoki aleksandryjskiej. Godna uwagi jest tu wzmianka o tym, że niektóre z dawnych obserwacji astronomicznych mogą mieć i po wiekach dużą wartość, gdyż pozwalają ustalić szybkość własnego ruchu gwiazd; jest tu więc uwydatniona wartość utylitarna historii nauk. Pierwszy z zamieszczonych rozdziałów książki Struwego daje zarys rozwoju Obserwatorium Akademii Nauk w Petersburgu od czasów Piotra I do otwarcia Głównego Obserwatorium Astronomicznego w Pułkowie, drugi — to omówienie podstawowego planu obserwacji Głównego Obserwatorium Astronomicznego.

Ostatnia część książki ma tytuł: *Rosyjsko-skandynawskie pomiary południka w dokumentach*. Zbiór 45 dokumentów przygotowała oraz zaopatrzyła wstępem

⁴ Karty tego *Katalogu* zostały przedzielone wklejkami z czystych arkuszy papieru, aby ułatwić astronomom notowanie obserwacji.

i komentarzami Z. K. Sokołowska-Nowokszanowa. Są to pisma, raporty i sprawozdania W. Struwego i K. Tennera, zawierające wiele bardzo interesujących szczegółów o charakterze naukowym i technicznym, dotyczących historii pomiarów południka. Zamieszczono też fragmenty dwutomowego dzieła Struwego *Duga mierzdana* (Sankt Pietierburg 1861), będącego naukowym opisem i sprawozdaniem z przebiegu pomiarów. Do opracowania załączona jest mapka ilustrująca przebieg łańcucha triangulacyjnego wzdłuż południka. Przypisy zawierają wiele cennych dodatkowych informacji, świadczących o bardzo wnikliwym podejściu Sokołowskiej-Nowokszanowej do tego opracowania.

Całość zbiorowej publikacji oświetla w sposób nader wszechstronny działalność Struwego, który był nie tylko założycielem słynnego obserwatorium w Pułkowie, ale i współtwórcą łącznie z Tennerem rosyjskiej szkoły geodezyjnej. Właśnie symbioza nauki z praktyką, uosobiona przez Struwego i Tennera, dała podstawę rozwojowi wykwalifikowanych kadr w dziedzinie geodezji wyższej, i to zarówno nauczycielskich, jak i wykonawczych. Od tego czasu — w ciągu paru pokoleń — zasłynęli w Rosji tacy geodeci, jak np. A. Sawicz, I. Chodźko, W. Witkowski, M. Żyliński, F. Krasowski, których nazwiska są znane w światowej literaturze geodezyjnej.

Kazimierz Sawicki

Eufemiusz Herman, *Józef Babiński. Jego życie i dzieła*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1965, ss. 238, ilustr. 25.

Winniśmy wdzięczność prof. E. Hermanowi, iż udostępnił nam wybór prac naukowych „księcia neurologów”, wielkiego Polaka — znakomitego lekarza paryskiego, Józefa Babińskiego. „Należy czytać Jego dzieła w oryginale” — pisze we *Wstępie* prof. Herman, zwracając się przede wszystkim do neurologów. Bez wątpienia, dorobek naukowy Babińskiego w najmniejszym stopniu nie postradał aktualności i nadal stanowi podstawę działalności każdego neurologa.

Prof. Herman pomieścił w swym zbiorze najbardziej ważne i znamienne prace Babińskiego, a większość ich zaczerpnął z czasopisma „Neurologia Polska”, gdzie ukazywały się one oczywiście w języku polskim. Dzięki temu nie tylko Polacy, ale i Francuzi uzyskali łatwy dostęp do polskich rozpraw wielkiego uczonego, który należy do obu narodów. Prawdopodobnie każdy z artykułów polskich Babińskiego posiada również wersję francuską, porównanie tych wersji mogłoby ujawnić różne subtelnosci myśli autora. Byłaby to praca do wykonania.

Kilka spośród pomieszczonych w zbiorze prac Babińskiego (*Porażenie połowicze organiczne, Choroby opuszki rdzenia i inne*) wybrano, jak wskazują odnośniki, z jego publikacji francuskich i, jak można się domyśleć, prof. Herman przełożył je na język polski, aczkolwiek nie znajdujemy przy nich odpowiedniej informacji.

Co najmniej jedną rozprawę przełożono przy tym niepotrzebnie, a mianowicie *O objawie palców stopy i jego wartości semiologicznej*, która, jak informuje odnośnik (s. 37), została opublikowana w „La Semaine Médicale” 27 lipca 1898 r. Jest to rozprawa bardzo ważna, gdyż dopiero w niej — jak się zdaje — Babiński po raz pierwszy wiąże występowanie swego „objawu paluchowego” z uszkodzeniem układu piramidowego. Otóż w dwu kolejnych numerach „Przeglądu Lekarskiego”, z 9 i 16 lipca 1898 r. (ss. 341—343 oraz 354—356), znajdujemy artykuł *O objawie paluchowym (phénomène des orteils)*. Wykład kliniczny w szpitalu Pitié w Paryżu przez dra J. Babińskiego. Porównanie obu tekstów — z „Przeglądu Lekarskiego” i ze zbioru prof. Hermana ujawnia, że jest to ten sam artykuł, który w wersji polskiej ukazał się o kilka tygodni wcześniej aniżeli w wersji francuskiej.