

Furman, Stanisław

"Oczerki historii radiotechniki", Moskwa 1960 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 6/2, 325-326

1961

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.



wszystko, czego pragnąłby historyk geografii. Monografia o Strzeleckim posiada niemo wszystko luki trudne obecnie do uzupełnienia. Nie są to rzeczy w pełni wybyte i ocenione zasługi Strzeleckiego także w zakresie nauk przyrodniczych, jak społeczno-ekonomicznych. Spełnienie tego postulatu wymaga innego typu badań — analitycznych badań porównawczych, w wyniku których ukazałby się stosunek wiedzy Strzeleckiego do współczesnej mu nauki oraz stosunek między jego dorobkiem a ówczesnymi warunkami i możliwościami. Na gruncie pracy Słabeżyńskiego można do tego przedsięwzięcia w każdej chwili przystąpić. Autor monografii, który również zebrał i przypisał opatrzył *Pisma wybrane* Strzeleckiego, dokonał, bowiem wielkiej i najnamniej wziętej pracy skrzetnego studijnego historyka geografii. Niezły. Właściwie to jest to wstęp do powstania monografii o Strzeleckim. — Józef Bubiń

Oczerki historii radiotechniki. Izdatelstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1960, s. 447.

Recenzje z tej publikacji Instytutu Historii Przyrodzawstwa i Techniki Radzieckiej Akademii Nauk można by opatrzyć zacząłby nie znanego cyklu artykułów „Życia Warszawy”, a nawiązującym do dzieł T. Kotłabińskiego, tytułem *Mistrzowie dobrej roboty*. Trudno lepiej określić te prace podejmujące temat szczególnie interesujący historyków techniki i nauki.

Bojowia radiotechniki i wywodzącej się z niej elektroniki technicznej jest w historii techniki zupełnie wyjątkowa. Dzieje jej liczą niewiele więcej niż 60 lat, które wystarczyły, by wyrosła ona na jedną z podstawowych dziedzin techniki o ogromnych perspektywach rozwojowych i z dnia na dzień potęgującym się znaczeniu. W końcu XIX w. będąca przedmiotem zainteresowań małej grupy fizyków, stanowiła dzisiaj elektronika w swych rozlicznych gałęziach podstawę kierowanej przez automatyzację ewolucji przemysłowej. Stworzyła ona zupełnie nowy system łączności i sterowania w wynalazkach radiofonii, telewizji, radaru, maszyn liczących i układów automatycznych, stając się dumą nauki i techniki XX w. i będącą podstawą i historią radiotechniki to pasjonujący temat dla badacza związków nauki i techniki w dobie współczesnej, dla badacza łączności i wzajemności różnych dziedzin techniki i wreszcie dla śledzącego dalsze, ale najistotniejsze związki rozwoju techniki z ogólnym rozwojem społecznym i ekonomicznym.

Autorzy omawianej publikacji doskonale zdają sobie sprawę z ważności tematu, nad którym podjęli pracę. Wiedza, że wymaga on wieloletniej pracy dużego zespołu naukowców. Dlatego nie usiłują oni tworzyć jakiegokolwiek syntetycznego opracowania, nie usiłują objaśnić całości zagadnień. Wnoszą tylko pięć cząstkowych rozpraw o podstawowym dla początkowej fazy prac nad historią radiotechniki znaczeniu.

Autor rozprawy pierwszej, poświęconej rozwojowi techniki odbioru radiowego, B. S. Sotin wydziela w jej dziejach trzy etapy: etap pierwszy, który to etap różnego typu kolektorów i detektorów, drugi to radioodbiorniki oparte o zastosowanie techniki lamp elektronowych, a etap trzeci to wprowadzenie elementów półprzewodnikowych. Uwagę koncentruje autor na określeniu podstawowych tendencji rozwoju omawianej dziedziny techniki i jej ścisłego związku z myślą naukową. Na tło pozostawia natomiast elementy konstrukcyjne i technologiczne, czy postępy w zakresie materiałów. Poczynając od rezonatora Hertza, przez prace Popowa i Marchoniego i rezonatory Lodge'a, zapoznaje nas z osiągnięciami Meminga, Lee de Foresta, Fessenden, Mandelszama i innych. Ogromna liczba nagromadzonych faktów, bezstronna i pełna informacja, nie ograniczająca techników i inżynierów,

przejrzystość i jasność sformułowań świadczą o walorach tej pracy są udziałem także i dalszych rozpraw tomu.

Technika nadajników radiowych ujęta została przez W. M. Rodionowa w dwa zasadnicze działy: technikę okresu przed wprowadzeniem lamp elektronowych, obejmująca stosowanie nadajników iskrowych, łukowych i maszyn elektrycznych wysokiej częstotliwości oraz technikę okresu lampowego. Tu po naszkicowaniu rozwoju lampy elektronowej jako generatora drgań omówione zostały podstawowe schematy generatorów lampowych oraz układy stabilizacji i modulacji drgań. W wywodach tych autor bazuje na nadajnikach radiowych stosowanych w radiofonii. Niestety, ograniczone ramy objętościowe rozprawy nie pozwoliły na omówienie nadajników wysokiej częstotliwości (radar, telewizja) i aparatów półprzewodnikowych.

Ewolucja konstrukcji anten — praca I. A. Dombrowskiego — omawia proces rozwoju anten począwszy od pierwszych anten nadawczych dla fal długich, do anten krótkofalowych. Przedstawione zostały zmiany tak w konstrukcji mechanicznej, jak i w schemacie elektrycznym anten, w ścisłym nawiązaniu do zmian w konstrukcji generatorów.

Te trzy rozprawy techniczno-konstrukcyjne uzupełnione są pracą K. M. Kosikowa, dzięki której uzyskują podbudowę od strony rozwoju nauki o rozprzestrzenianiu się fal radiowych. Praca omawia rozchodzenie się fal radiowych nad powierzchnią Ziemi, badania nad falami radiowymi w jono- i troposferze.

W zakończeniu umieszczono rozprawę poświęconą rozwojowi radiofonii w ZSRR począwszy od roli, jaką spełniła łączność radiowa w okresie rewolucji, a kończąc na usamodzielnieniu radia w dobie obecnej. Dokonano tu próby przedstawienia politycznego i społecznego oddziaływania postępu techniki radiowej.

Publikacja przeznaczona jest w zasadzie dla czytelników z ogólnym wykształceniem technicznym lub fizycznym. Zrozumienie jej w całości wymaga znajomości podstaw radiotechniki oraz umiejętności czytania schematów obwodów elektrycznych, podanych zresztą w bardzo przejrzysty sposób. Autorzy nie wprowadzają natomiast aparatu matematycznego i wyjaśniają wszystkie problemy drogą opisową.

Prace są bogato udokumentowane, oparte o studia archiwalne i badania patentów. O staranności i dokładności opracowania świadczy zresztą bibliografia źródłowa licząca w sumie dla pięciu części 1599 pozycji, w tym tylko dla rozwoju nauki o rozchodzeniu się fal — 450 pozycji.

Stanisław Furman

Studia i materiały z dziejów nauki polskiej, seria B: *Historia nauk biologicznych i medycznych*, zeszyt 3. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960, s. 275¹.

Antoni Żabko-Potopowicz, *Dzieje piśmiennictwa leśnego w Polsce do roku 1939*, s. 3—140.

Istnieją dziedziny szeroko pojętego gospodarstwa wiejskiego, które ze względu na pewną charakteryzującą się odrębność tak rzeczowej, jak i formalnej natury, usamodzielniały się w dość szerokim stopniu. Najwcześniej, bo już z upływem XIX stulecia, samodzielność taką uzyskiwały leśnictwo i weterynaria. Rozwój literatury z zakresu tych dyscyplin, a w pewnych przypadkach również rozwój badań naukowych wyprzedzały częściowo właściwe rolnictwo (uprawę roli i roślin oraz hodowlę zwierząt). W związku z tym zupełnie odmiennie kształtowało się w leśnictwie i weterynarii zainteresowanie przeszłością tych dziedzin wiedzy. Tak też próby fragmen-

¹ Ten zeszyt seryjnego wydawnictwa Komitetu Historii Nauki PAN obejmuje dwie prace, z których drukujemy dwie odrębne recenzje (przyp. red.).