

E. O.

"Heat Engines. Anchor Books", John F. Sandfort, New York 1962 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 8/2, 300-301

1963

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.

Dość bogato uwzględniono odbicie kuźnic tatrzańskich w sztuce i literaturze (grafika, poezja, proza), a jeśli chodzi o najdawniejszy okres górnictwa kruszcowego — w legendach i baśniach tatrzańskich związanych z poszukiwaczami skarbów.

Starannie wydana praca zaopatrzona jest w indeks nazw geograficznych i nazwisk.

St.M.

A. S. Berg, *Istorija russkich geograficzeskich otkrytii*. Izdatielstwo Akademii Nauk SSSR, Moskwa 1962, s. 293.

Historia rosyjskich odkryć geograficznych znakomitego uczonego A. S. Berga w obecnym, drugim z kolei wydaniu (pierwsze ukazało się w 1946 r.) została znacznie poszerzona i uzupełniona. Praca ta jednak nosi na sobie nadal piętno warunków, w których się zrodziła. Zachowała ona charakter zbioru częściowo wcześniej opublikowanych artykułów, z których każdy mógłby stanowić odrębną całość, ale które układają się razem w jeden zarys dziejów rosyjskich odkryć. Ten w gruncie rzeczy syntetycznie ujęty zarys obliczony jest na szerszy krąg odbiorców, autor pragnie bowiem „rozbudzić u czytelników zamiłowanie do rosyjskiej nauki geograficznej“ (s. 5). Rozpoczynają go rozdziały o pierwszych odkryciach okresu Łomonosowa i pierwszych wyprawach na wody odległych mórz i oceanów. W następnych rozdziałach omówione są odkrycia na obszarze Syberii i za kręgiem polarnym oraz odkrycia wybitnych podróżników wieków XVIII i XIX, a w końcu — ekspedycje organizowane przez rosyjską Akademię Nauk.

J.Bb.

John F. Sandfort, *Heat Engines*. Anchor Books, Doubleday and Company, Inc., Garden City, New York 1962, s. XXVI + 292, il. 57.

W ramach zapoczątkowanej przed paru laty popularnonaukowej serii wydawniczej „Science Study Series“, przeznaczonej przede wszystkim dla uczniów wyższych klas szkół średnich, ukazała się praca prof. J. F. Sandforta *Silniki cieplne*. Może stanowić ona przykład, jakie korzyści daje wykład historyczny dla popularnego przedstawienia stanu i kierunków rozwojowych nauki i techniki współczesnej. Jest to jednocześnie dobry przykład wiązania problematyki naukowej z techniką — Sandfort mówi bowiem zarazem o rozwoju termodynamiki i o rozwoju silników cieplnych.

Autor rozpoczyna od prymitywnych maszyn parowych, ukazuje ich rozwój od początków XIX w., a następnie przechodzi do powstania na bazie tego rozwoju nowej nauki — termodynamiki. Po rozdziale poświęconym podstawowym pojęciom termodynamiki — ujętym raczej podręcznikowo — przechodzi Sandfort do dalszego rozwoju tej nauki, zatrzymuje się na teorii i technicznych początkach chłodnictwa, by zakończyć rozdziałem omawiającym silniki spalinowe, turbiny parowe i gazowe, silniki odrzutowe i raketowe, a wreszcie osiągnięcia lat ostatnich, jak np. silniki magnetohydrodynamiczne.

Wykład prowadzony jest popularnie i zajmująco, autor chce bowiem pokazać — jak pisze we wstępie — termodynamikę jako „fascynującą naukę, wyrosłą z wielkiej ludzkiej potrzeby — produkcji energii mechanicznej z ciepła“. Popularność wykładu łączy się tu dobrze z dążeniem do ścisłości, czego wyrazem jest m.in. sięgnięcie do źródeł i dość obfite cytowanie dzieł wielkich twórców termodynamiki — Rumforda, Carnota, Kelvina itp.

Pewną wadą książki jest preferowanie uczonych i wynalazców anglosaskich. Nie tylko więc nie wspomina się o Połzunowie (mówiąc za to o maszynie parowej budowanej w Petersburgu przez Smeatona), ale pomija się — poza jednowierszową wzmianką — dorobek Papina, nie wspomina o Huygensie i Lebonie. Pisząc o Carnocie i słusznie oceniając jego podstawowe dzieło, pomija jednak autor wydane w kilkadziesiąt lat po śmierci uczonego notatki, zawierające dalszy istotny krok w rozwoju pojęć energetycznych. Przy silnikach rakietowych jedynym wspomnianym badaczem jest Goddard, nie mówi się natomiast ani o Ciołkowskim, ani o Obercie.

Te przeoczenia książki nie naruszają jednak jej podstawowych walorów, dzięki którym celowe byłoby udostępnienie jej czytelnikowi polskiemu.

E.O.

Pavel Hapák, *Dejiny železiarskeho priemyslu na Slowensku od konca 18 storočia do roku 1867*. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava 1962, s. 316 + 20 (illustr.).

Celem pracy P. Hapaka jest przedstawienie historii hutnictwa na Słowacji w okresie przejścia od feudalnych do kapitalistycznych form produkcji, przy czym szczególna uwaga poświęcona została dwudziestoleciu 1848—1867 (na ogólną liczbę 8 rozdziałów 7 dotyczy tego właśnie okresu). Jest to pierwsze tego rodzaju syntetyczne opracowanie. Obok problematyki ekonomicznej i społecznej autor zajają się również problemami technicznymi, zwracając w przedmowie uwagę na duże w tym zakresie trudności, wynikłe z powodu nie tylko braku materiałów, ale nawet i niejednolitej terminologii.

Publikacja została zaopatrzona w wykaz literatury i źródeł archiwalnych oraz indeks miejscowości. Dołączono również zwięzłe streszczenia w języku rosyjskim i niemieckim, a ponadto orientacyjne mapki rozmieszczenia zakładów hutniczych i kopalni rud żelaza na Słowacji w latach 1848—1867.

J.J.

S. R. Mikulinskij, *Razwitiye obszczich problem biologii w Rossii. Pierwaja połowina XIX wieka*. Izdatelstwo Akademií Nauk SSSR, Moskwa 1931, s. 450.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat historia biologii wzbogaciła się o wiele prac monograficznych z zakresu rozwoju i dziejów biologii rosyjskiej. Pojawiły się m.in. artykuły i monografie poświęcone działalności poszczególnych uczonych-biologów, wydano zarysy fizjologii zwierząt (Ch. S. Kosztajanc), paleobiologii (L. Sz. Dawitaszwili), embriologii zwierząt (L. J. Blacher), embriologii roślin (P. A. Baranow), ukazała się czterotomowa praca B. E. Rajkowa o rosyjskich ewolucjonistach okresu przeddarwinowskiego, praca S. L. Sobola o badaniach mikroskopowych w Rosji w XVIII w. Przy tej wszechstronności opracowań jednak dawał się zauważyć wyraźny brak publikacji syntetycznych z zakresu historii ogólnych problemów biologii.

Praca S. R. Mikulinskiego stanowi próbę przedstawienia rozwoju ogólnych problemów naukowych biologii w Rosji w I połowie XIX wieku. Autor nie prowadzi analizy poszczególnych gałęzi nauk biologicznych, uwzględniając je tylko w tej mierze, w jakiej przyczyniły się do rozwiązania problemów biologii ogólnej i stworzenia jej podstaw teoretycznych. Szczególną uwagę zwrócono na rolę praktyki rolniczej. Ponadto podjęto ciekawą próbę przeanalizowania niektórych podstawowych pojęć z zakresu biologii teoretycznej.