

A. J.

"La révolution astronomique. Copernic - Kepler - Borelli", Alexandre Koyré, Paris 1961 : [recenzja]

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 9/1, 127-128

1964

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.

nie tylko analizy technicznej pewnego zjawiska na przestrzeni wieków, ale także głębokiego studium z zakresu historii techniki. Znaczo-Jaworski wykorzystał w tej pracy źródła pisane, a także — co jest nowe w praktyce badawczej — zanalizował laboratoryjnie jako specjalista w tym przedmiocie zachowane źródła materialne oraz dokonał historyczno-etymologicznej analizy używanych w zakresie spoiw terminów

Praca Znaczo-Jaworskiego nosi charakter odkrywczy nie tylko dla budownictwa. Zbadanie różnorodnych spoiw trwarszejących w ciągu tysiącleci w najbardziej różnych warunkach pracy budowli może pozwolić na wysuwanie daleko idących wniosków co do czasu powstania, rozwoju, składu i właściwości sposobów produkcji i zastosowania tych materiałów

W. J.

Jerzy Pertek, *Od Wielkiej Karaweli do 19-tysięczników*. Wydawnictwo Morskie, Gdynia 1963, s. 187.

Kolejna książka zasłużonego historyka polskiej floty i żeglugi morskiej, autora przede wszystkim *Wielkich dni małej floty*, *Drugiej małej floty* i *Polaków na szlakach morskich świata*¹, stanowi — jak mówi podtytuł książki — *Szkice z dziejów morskich Gdańska*. Tych popularnonaukowych szkiców jest 25, zgrupowanych pod tytułami: *Gdańscy żeglarze na morzach Europy*, *Na straży wybrzeża*, *Okrety, których losy spłotyły się z dziejami Gdańska*, *Polski Gdańsk — centrum budownictwa okrętowego* i poprzedzonych wstępem *Morskie wrota Rzeczypospolitej*. Jest w tych szkicach nieco informacji dotyczących stoczni i techniki budowy okrętów oraz sporo technicznych danych o dawnych okrętach. J. Pertek pisze więc o francuskim okręcie „Petrus de Rupella” z drugiej połowy XV w. (po wyremontowaniu i przebudowie w Gdańsku przemianowanym na „Peter von Danzing”), o budowie w Elblągu galeony, która miała być zaczątkiem regularnej floty Zygmunta Augusta, o budownictwie w XVIII w. galer na Bałtyku, o pierwszych dwu parowcach w Gdańsku w 1827 r.; znajdujemy też dane o okrętach zbudowanych w Gdańsku w XIX w., historię stoczni gdańskich w XIX w., w okresie do II wojny światowej oraz powojennego rozwoju „Stoczni Gdańskiej”. Wśród ilustracji znajdują się m.in. fotografie modeli okrętów oraz 12 rysunków okrętów, opartych na źródłach z epoki lub na późniejszych rekonstrukcjach okrętów. Na końcu książki autor podał wskazówki bibliograficzne i źródła 31 reprodukcji (są to głównie sztychy).

Należy podkreślić, że sporej liczby danych o okrętach nie było dotychczas w polskiej naukowej literaturze historycznomorskiej; po raz pierwszy publikowane są właśnie w tej popularnonaukowej książeczce Pertka.

Z. Br.

Alexandre Koyré *La révolution astronomique. Copernic — Kepler — Borelli*. Hermann, Paris 1961, s. 525, il. 57.

Do wielu dzieł z historii astronomii kopernikańskiej, w której to dziedzinie i polska nauka nie jest pozbawiona przedstawicieli, reprezentują ją bowiem m.in. tak wybitne nazwiska, jak Ludwik i Aleksander Birkenmajerowie, doszła obecnie praca prof. Koyrégo, stałego sekretarza Międzynarodowej Akademii Historii Nauki,

¹ Por. recenzję z tej książki w nrze 1/1959 „Kwartalnika”.

stanowiąca wynik jego długoletnich studiów nad rewolucyjnym przewrotem, jaki zaszedł w astronomii w wiekach XVI—XVII — w okresie od Kopernika do Newtona. Dzieło to obejmuje omówienie działalności trzech tylko uczonych: Kopernika, Keplera i Borellego, z punktu widzenia — zgodnie z tytułem i założeniem dzieła — rewolucyjnego charakteru ich odkryć, nie tylko zresztą dla samej astronomii, ale — ze względu na charakter tej nauki — dla całej niemal myśli ludzkiej.

Przyczyny, które skłoniły autora do wyboru tych właśnie postaci, wyjaśnione są na wstępie *Rewolucji astronomicznej*. Rewolucję tę — zdaniem autora — reprezentują trzech uczeni, stanowiący zarazem jej trzy etapy: Kopernik, który zatrzymał Słońce i poruszył Ziemię po sklepieniu niebieskim, zastępując geocentryzm heliocentryzmem; Kepler, twórca dynamiki niebios, która zastąpiła kinematykę kół i sfer Kopernika i starożytnych, zapoczątkowując triumfalny postęp „astronomii eliptycznej“; wreszcie Borelli, dzięki którego pracom „dokonało się powiązanie we wszechświecie, już stojącym otworem i rządzonego prawami dynamiki, fizyki międzygwiazdnej z fizyką ziemską, co wyraziło się ostatecznym usunięciem kół na rzecz nieskończonych prostych“ (s. 10). Na podstawie zapładniających idei tych trzech uczonych rozwinął swe dzieło Newton, ale to zagadnienie wychodzi poza ramy omawianej książki.

Obszerne dzieło prof. Koyrégo dzieli się na trzy części, poświęcone trzem wymienionym uczonym.

Część pierwsza *Kopernik i przewrót we wszechświecie* przedstawia Kopernika jako badacza zapoczątkowującego rewolucję w astronomii; koncepcja jego jednak nie dawała jeszcze pełnego wyjaśnienia nowego systemu ruchów planet, pozostając przy ogólnym zarysie kinematyki niebieskiej zależnej w dużej mierze nadal — i to w bardzo osobliwy sposób — od prawa krążenia po orbitach kołowych.

Druga część dzieła *Kepler i nowa astronomia* obejmuje 2/3 całości tekstu i to nie tylko dlatego, iż — jak autora stwierdza — Kepler jest wielkim inicjatorem nowej astronomii, ale także ponieważ prof. Koyré chce czytelnikowi dać obszerne i udokumentowane opracowanie jego doktryny. Ponieważ bowiem teksty dzieł Kopernika są względnie łatwo dostępne dla czytelnika francuskiego w przeciwieństwie do dzieł Keplera i Borellego, autor daje tu tłumaczenia najważniejszych fragmentów z dzieł Keplera, co pozwala czytelnikowi francuskiemu, na bliższe poznanie pasjonujących odkryć, zmierzających do wyjaśnienia harmonii wszechświata, które zapoczątkowały nowoczesną mechanikę niebios.

Trzecie studium *Borelli i mechanika niebios* zostało poświęcone mniej znanemu lub nawet nieznanemu szerszemu ogółowi uczonemu włoskiemu Borellemu, który jeszcze przed Newtonem wyjaśniał ruch planet siłami przyciągania ich przez Słońce.

Praca prof. Koyrégo ma na celu niemal wyłącznie doszukanie się elementów rewolucjonizujących astronomię wieków XVI i XVII, autor uważa przy tym, że rewolucja ta była niemal całkowicie niezależna od rozwoju astronomii obserwacyjnej i to nie tylko w początkach, gdyż dane obserwacyjne Kopernika niewiele odbiegały od danych Ptolomeusza, ale także w dalszym rozwoju.

Z omawianej pracy wynika również myśl, że nie należy szybko i bez zastanowienia przechodzić do porządku dziennego nad wahaniem i błędami naszych prekursorów, lecz poprzez zapoznanie się z nimi i ich analizę — starać się unikać tych błędów na drodze do prawdy.

Dzieło prof. Koyrégo ukazało się w serii *Dzieje myśli (Histoire de la pensée)* wydawanej przy współpracy Szkoły Studiów Wyższych (École Pratique des Hautes Études) Sorbony. Starannie wydana praca posiada jednak spis rzeczy z mylną (od s. 53) numeracją stron.