

# Wójcik, Zbigniew

---

"Istorija geologii. Pierwonaczalnoje nakoplenie i geologiczeskich znanij i rannie predstavlenia o strojenii Ziemi. Wozniknowanie i stanowlenie naucznoj geologii. Pierwyje issledowania geologiczeskich procesow. Razwitie tocznych metodow w geologii", pod red. I. W. Batjuszkowej, Moskwa (...)

---

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 19/2, 374-376

---

1974

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.

*Istorija geologii. Pierwonaczalnoje nakoplenie geologiczeskich znanij i rannie predstavlenija o strojenii Ziemi. Wozniknowanie i stanowlenie naucznoj geologii. Pierwyyje issledowania geologiczeskich procesow. Razwitie tocznych metodow w geologii.* Praca zbiorowa pod redakcją I. W. Batjuskowej. Moskwa 1973 Izdatielstwo Nauka ss. 387, ilustr. bibliogr.

Nowe opracowanie radzieckie dotyczące historii geologii na świecie *Istorija geologii* jest czwartą z kolei (po opracowaniach W. W. Tichomirowa, W. E. Chaina, A. I. Dżanielidze oraz omówioną wyżej książką D. I. Gordiejewa) syntetyczną publikacją z tego zakresu.

Książka jest wyrazem współpracy historyków zatrudnionych w Instytucie Historii Przyrodoznawstwa i Techniki AN ZSRR z historykami pracującymi w innych instytucjach.

Wydawnictwo ma zasadniczo układ chronologiczny. Oto tytuły rozdziałów dokumentujące taki układ: 1) *Początkowe nagromadzenie faktów geologicznych i wczesne wyobrażenia o budowie Ziemi (od starożytności do połowy XVIII w.)*, 2) *Powstanie i rozwój naukowej geologii (od połowy XVIII w. do początku XIX w.)*, 3) *Pierwsze badania procesów geologicznych. Powstanie podstawowych gałęzi geologii (XIX w.)*, 4) *Rozwój ścisłych metod w geologii (XX w.)*.

Od drugiego rozdziału następuje podział na podrozdziały grupujące przedstawiony materiał według poszczególnych kierunków nauk geologicznych. Tak np. w rozdziale obejmującym zagadnienia z drugiej połowy XVIII i początku XIX w., poza ogólnym podrozdziałem *Idee o rozwoju Ziemi*, omówiono w kolejnych podrozdziałach badania stratygraficzne, petrograficzne, krystalograficzne, mineralogię, geologię złóż kruszczowych, geologię złóż niekruszczowych. W następnym rozdziale, poza ogólnym wstępem (kontynuacja rozdziału poprzedniego), wydzielono dwie grupy zagadnień: pierwsza charakteryzuje rozwój nauki na tle idei badawczych w pierwszej a następna w drugiej połowie XIX w. W materiale dotyczącym pierwszej połowy tego wieku omówiono m.in. nowe kierunki (np. geotektonika), względnie grupę zagadnień (badania wulkanów). W drugiej połowie XIX w. powstała m.in. paleogeografia, wulkanologia, hydrogeologia.

Rozdział ostatni omawia następujące nowe dyscypliny: naukę o skałach osadowych (niezależnie od petrografii), geochemię, radiogeologię, geologię węgla, geologię ropy naftowej i gazu, geologię inżynierską, naukę o wiecznej marzłości. Rozdział kończą dwa podrozdziały inne: o międzynarodowych kongresach geologicznych, oraz o stanie współczesnym geologii.

Tak w najkrótszym przeglądzie można przedstawić zawartość książki. Już jednak z tego widać, że autorzy w zasadzie zerwali z klasycznym podziałem nauk geologicznych: geologii ogólnej (dynamicznej) i historycznej (stratygrafii), geologii stosowanej (hydrogeologii, geologii inżynierskiej, geologii ekonomicznej itp.). Pojawiło się natomiast kilka dyscyplin ograniczonych do dość wąskiego (choć ważnego gospodarczo) zakresu, np. geologia węgla.

W układzie tym uwzględnione zostały grupy nauk geologicznych typu ogólnego oraz zespół kierunków petrograficzno-mineralogiczno-geochemicznych, a także złożonych i inżynierskich. Pominięto natomiast zespół nauk paleontologicznych, które mają w wielu kierunkach geologii znaczenie kluczowe. Przewijają się oczywiście zagadnienia te w stratygrafii, ale raczej zostały potraktowane marginesowo.

Podkreślić należy również i to, że w książce zestawiano obszerną literaturę przedmiotu (publikacje geologiczne na 23 stronach, z czego 14 stron to literatura w języku rosyjskim). Z literatury polskiej wymieniono pracę o Karpatach M. Książkiewicza z 1960 r., książkę R. Zuberera *Fliż i nafta* z 1918 r. Dobrano dość starannie zestaw fotografii wybitniejszych badaczy. Przeważnie są to uczeni rosyjscy i radzieccy, ale także Polacy: M. Skłodowska-Curie, K. Bohdanowicz.

Z przedstawionego przeglądu wynika, że zespół autorski starał się omówić rozwój zagadnień według niektórych kierunków (dyscyplin) geologicznych. Przedstawiono jednak dość dowolny wybór tych kierunków, pomijając ważne gałęzie nauk geologicznych, jak np. geomorfologia, kartografia geologiczna, geologia regionalna. Oczywiście niektóre z problemów obejmowanych przez te dyscypliny są uwidocznione w innych rozdziałach, ale brak ich jako wyodrębnionych części stwarza niedosyt. Jest to ważne gdyż na styku różnych dyscyplin geologicznych rodziły się zawsze kierunki nowe. Tak np. w XVIII w. powstała np. geologia górnicza. Geomorfologia stała się dyscypliną penetrowaną przez geologów i geografów (zresztą udział geografów zubożył znacznie jej zakres). Paleontologia była motorem stratygrafii, a jednocześnie łącznikiem między naukami o Ziemi i naukami biologicznymi.

Przedstawienie choćby pobieżnej analizy poszczególnych działów książki jest technicznie trudne do wykonania. Dlatego zwrócę uwagę tylko na kilka kwestii, traktując je jako przykłady. Do najważniejszych należy m. in. sprawa płaszczowin, czyli sfałdowanych zespołów warstw skalnych oderwanych od swych korzeni i przesuniętych na inne miejsce (podają tu definicję klasyczną). Teoria narodziła się w końcu XIX w. w Belgii, przeniesiona w Alpy stała się przedmiotem sporu naukowego, by zwyciężyć ostatecznie w 1903 r. na wycieczce tatrzańskiejskiej Międzynarodowego Kongresu Geologicznego. W odpowiednim rozdziale omawianej książki (s. 179—200), napisanym przez wybitnego specjalistę W. E. Chaina, zagadnienie to zostało potraktowane marginesowo. Napisano wprawdzie o koncepcjach płaszczowinowych M. Lugeona zastosowanych do Alp i Karpat, a także o pracach na ten temat m. in. Mieczysława Limanowskiego i Wiktora Uhliga, ale nic więcej. Nie wykazano dalszych losów teorii płaszczowinowej (nie akceptowanej przez długi okres przez geologów Austrii, Rumunii i ZSRR) oraz niezwykłą płodność dla geotechniki właśnie tej teorii w ostatnim dwudziestoleciu.

Podobnie jest z teorią wędrówki kontynentów A. Wegenera. Teza postawiona na początku XX w., m. in. przez tego uczonego, oświeciła umysły wielu badaczy. Stała się niezwykle płodna np. w zoogeografii. Była pięknie popularyzowana przez literatów (m. in. Paustowskiego). Odrzucili ją jednak zdecydowanie geofizycy. Pokutowała jednak wśród geologów, jako hipoteza robocza wyjaśniająca wiele zagadnień (np. zlodowacenia w obszarach pozabiegunowych). Na s. 182—183 omówiono główne założenia koncepcji Wegenera i innych badaczy na ten temat, nie wyjaśniono jednak dalszych losów tej hipotezy. Prowadzone przez ostatnie kilkanaście lat geofizyczne badania nad paleomagnetyzmem potwierdziły słuszność głównych założeń Wegenera. Odrzucana hipoteza wróciła do nauki, a radzieccy i polscy paleomagnetycy (pracujący wspólnie) wykonali na ten temat wiele prac o istotnym znaczeniu. Losy teorii Wegenera zresztą, jak niewiele innych, potwierdzają potrzebę stałych badań nad historią nauki.

Tego typu książka co *Istoria geologii* nie przechodzi bez echa. Rozmowy, jakie prowadziłem z geologami innych krajów, są tego przykładem. Przedmiotem kontrowersji między autorami i czytelnikami są zresztą przeważnie zagadnienia oceny rozwoju myśli geologicznej w drugiej połowie XIX i pierwszej XX w. Materiał starszy, rzecz zrozumiała, ma tu znaczenie podrzędne. Interpretacja ewolucji poglądów geotektonicznych zwłaszcza w XX w. budziła kontrowersje zawsze, czego widowym przykładem są niemal wszystkie mniejsze i większe kongresy geologiczne.

Kilka uwag ogólnych o książce. Autorzy dali dowód znajomości ogromnej literatury przedmiotu. Fakt, że zacytowali np. opracowania M. Książkiewicza oraz R. Zuberera, jest najlepszym przykładem, iż starali się wydobyć dawniejszą i nowszą literaturę najistotniejszą do, tak a nie inaczej pomyślanej, książki. Jeżeli nawet w ocenie prac zwłaszcza geologów zachodnich wyeksponowali nie te sprawy, które nam wydają się najważniejsze, nie zmienia to istoty rzeczy, że zestawiony przez nich przegląd odzwierciedla ważniejsze nurty w rozwoju myśli geologicznej zwi-

szcza w XIX w. Przez to książka będzie opracowaniem niezbędnym i, jak sądzę, niebawem zostanie przetłumaczona na język angielski.

Drugą zaletą książki jest wyodrębnienie rozwoju kierunków (właściwie nawet dyscyplin) nauk geologicznych. Pisane przez specjalistów, a wiązane tylko wstępnymi wprowadzeniami przez geologa-historyka nauki, dają aktualny obraz znajomości w ZSRR danego przedmiotu. Jeżeli ten obraz jest nawet jednostronny (przez nadmierną ekspozycję materiałów rosyjskich i radzieckich geologów), to zawsze daje czytelnikom możliwość poszerzenia obrazu na podstawie własnych lektur.

Zapewne można, niezależnie od kontrowersyjności przedstawionych poglądów (to uważam za zaletę książki), zarzucić wiele autorom poszczególnych opracowań. Przede wszystkim liczne uproszczenia i pominięcia w zakresie materiału dokumentacyjnego. (Dodam, że nasz podręcznik akademicki M. Książkiewicza *Geologia dynamiczna* wydany w 1972 r. zawiera więcej informacji lepiej udokumentowanych np. o geotektonice. Nie mówię już np. o podręczniku W. W. Bielousowa *Osnownyje woprosy geotektoniki* wydanym w 1962 r. w Moskwie, gdzie jest osobny rozdział o rozwoju poglądów). W omawianej książce pewnym niedostatkim jest nie zawsze precyzyjna redakcja tekstów. Przykładem może być zdanie: „Rosyjski eksperymentator, z pochodzenia Polak, J. A. Morozewicz [...]” (s. 141). Morozewicz nie był nigdy rosyjskim eksperymentatorem. Był uczonym polskim, skazanym przez Apuchtina na rodzaj zsyłki do Petersburga, gdzie zresztą pracował bardzo krótko. Przypominam tę sprawę, mając nadzieję, że zostanie ona poprawiona w kolejnym wydaniu książki.

Podkreślić należy, że podczas obrad sympozjów polsko-radzieckich z historii geologii i geografii, ustalono, iż przestrzegane będą zasady poprawnego opisu biograficznego Rosjan, którzy pracowali na ziemiach polskich oraz Polaków pracujących w Rosji. Drukowane materiały obydwu sympozjów nie zawierają już nieporozumień na ten temat.

Kończąc informacje o nowym radzieckim opracowaniu historii geologii, wypada mi wyrazić żal (zresztą nie po raz pierwszy), że mając tak wybitnych historyków geologii w Polsce zdobywamy się zaledwie na przyczynki. Marginesowość poruszanych zagadnień, zawężenie ich do tematyki ściśle związanej ze sprawami polskimi, ogranicza recepcję polskiej myśli historycznej zarówno w krajach obozu socjalistycznego, jak i na Zachodzie. Jak świadczy treść omawianej książki, radzieccy historycy geologii nie boją się kontrowersji. Dzięki temu mogą cieszyć się rzeczywistymi postępami badań nad historią geologii.

Zbigniew Wójcik

#### NOTATKI BIBLIOGRAFICZNE

Marian Marek Drozdowski: *Warszawiacy i ich miasto w latach drugiej Rzeczypospolitej*. Warszawa 1973 „Wiedza Powszechna” ss. 460 nlb. 1, tabl. 18, ilustr.

W nowej książce prof. M. M. Drozdowskiego znajdują się fragmenty dotyczące spraw oświaty i nauki warszawskiej w latach międzywojennych. Problematyce tej poświęcił autor dwa podrozdziały (s. 172—200), przy czym podrozdział *Nauka* sprawia wrażenie znacznie gorzej opracowanego od podrozdziału *Oświata*. Nie wiemy jakie publikacje M. M. Drozdowski wykorzystał do części swojej książki poświęconej sprawom nauki. W spisie literatury przedmiotu, obejmującej ponad 150 pozycji bibliograficznych, znajdujemy zaledwie jedną z zakresu historii nauki (B. Nawroczyński: *Towarzystwo Naukowe Warszawskie*. Warszawa 1950). Można przypuszczać jedynie, że autor znał i wykorzystał pracę Emilii Boreckiej *Próba oceny rozwoju nauki w*