

JAN SAMSONOWICZ

O GÓRNYM PREKAMBRZE (RYFEJU) W POLSCE

(Komunikat wygłoszony 20 VI 1955 na posiedzeniu III Wydziału PAN)

Komunikat omawia utwory bezpośrednio starsze od dolnego kambru w dwu regionach: w Górach Świętokrzyskich i Sudetach (Góry Kaczawskie). Góry Świętokrzyskie stanowią antyklinorium, którego trzon składa się z utworów kambryjskich, ujętych w cztery pasma antyklinalne o kierunku prawie równoleżnikowym. Oś podłużna tego trzonu długości około 100 km zanurza się ku zachodowi. Morfologicznie najwydatniejsze jest pasmo północne, zbudowane z kambru środkowego i górnego. W paśmie następnym wystę-

puje kambr dolny i środkowy, gdy tymczasem dwa pasma południowe składają się wyłącznie z kambru dolnego.

Trzy ostatnie pasma, w miarę podnoszenia się od osi podłużnej masywu ku wschodowi, stają się coraz szersze i łączą się z sobą, przy czym w ich składzie coraz większą rolę odgrywają utwory dolno-kambryjskie. W południowo-wschodniej części masywu osadów poziomu holmiowego dolnego kambru wylaniają się skały odmienne swym składem i wyglądem, w których

fauny dotychczas nie znaleziono. Ostatnio zostały one stwierdzone kilku głębokimi wierceniami na rozległym obszarze ponad 25 km długości na pd.-wschód od krańcowych na wschodzie odstonięć kambru Gór Świętokrzyskich nad Wisłą. Tu w głębokim podłożu tworzą one szeroki grzbiet, pokryty na szczycie grubym trzeciorzędem (miocenem), na zboczach zaś — trzeciorzędem, mezozoikiem i młodszym paleozoikiem (dewon, karbon dolny).

Te niewątpliwie starsze od dolnego kambru osady są przeważnie ilaste, zawierają wkłady piaskowców, niekiedy kwarcytowych. Ich barwa jest najczęściej popielatozielonawa. Skały te ujawniają wydatną lupkowatość w paru kierunkach, niektóre są zsercytyzowane i przypominają fylity, podległy przeto metamorfizie epizonalnej. Mają bardzo strome upady i są niewątpliwie mocniej zaburzone tektonicznie niż utwory kambryjskie w Górach Świętokrzyskich.

Prawdopodobnie między tymi utworami prekambru i kambrem dolnym istnieje niezgodność katowa, wskazująca na lukę sedymentacyjną. Grubość prekambru nie jest znana, ale zapewne ma wiele set metrów.

Autor sądzi, że dla tych utworów, według jego zdania bezpośrednio starszych od kambru dolnego, byłaby najbardziej odpowiednia nazwa ryfeju, wprowadzona przez N. S. Szatskiego (12, 13) dla utworów dobrze ostatnio poznanych i szeroko rozpowszechnionych w podłożu paleozoiku na rosyjskiej platformie. Szatski skłonny jest nawet uznać ryfej jako grupę, niezależną od grup proterozoicznej i paleozoicznej (13). Inni badacze, np. B. S. Sokolow (11), są za utrzymaniem dla tych utworów nazwy „systemu smińskiego” Grabau'a i za włączeniem go do grupy paleozoicznej. Zagadnienie to, mające znaczenie ogólniejsze i nie tylko formalne, może być rozstrzygnięte na podstawie wielkiego materiału obserwacyjnego, którym — rzecz zrozumiała — w Polsce nie dysponujemy.

Już od dawna wiadomo, że z zielonych skał fylitowych jest zbudowany przebiegający w podłożu Karpat Wschodnich i ich przedgórza „wał dobrudzki” Zuber'a (16, 17), czyli „wał metakarpacki” Nowaka (6), który ma łączyć Góry Świętokrzyskie z Dobrudżą. Według

Książkiewicza (3) wał ten zaznaczał się jeszcze w górnym malmie, którego osady na nim transgredowały.

Z podobnych lupków fylitowych jest zbudowana środkowa Dobrudża. Już Murgoci (4) uznał je za prekambryjskie i porównywał z prekambrem Anatolii, co potwierdza Paeckelmann (5), wysuwając ze swej strony przypuszczenie, że utwory te zarówno w Dobrudży, jak i w Anatolii są wieku algonckiego. Paeckelmann zwraca nadto uwagę, że podobnego wieku może być opisana w roku 1932 przez Codarcea potężna seria zielonych lupków w Banacie Wschodnim.

Autor przypuszcza, że zielone skały ilaste wału metakarpackiego daleko na południe aż po Dobrudżę są wieku ryfejskiego i że mogą im odpowiadać wiekowo analogiczne osady Banatu Wschodniego i Anatolii.

W Górach Kaczawskich (Sudety) za algonk były uznawane tzw. warstwy radzimowickie — Altenberger Schichten — (1, 9), wykazujące litologiczne podobieństwo do kambru Turynii i Czech. Bezpośrednio młodsze są krystaliczne wapienie wojcieszowskie (Kaufunger Kalke), parusetmetrowej grubości, w głównej mierze na podstawie analogii z Łużycami (gdzie zarówno w tych wapieniach, jak i w stropowych, związanych z wapieniami lupkach czerwonych znaleziono faunę dolnokambryjską) uznane słusznie za dolnokambryjskie (7, 8). Warstwy radzimowickie są ilasto-szarogłazowe i zawierają wkładki fylitów oraz wapieni typu wojcieszowskiego. Aczkolwiek są one mocno zakłócone tektonicznie i według badań H. Teisseyre'a i K. Smulikowskiego (14) ich kontakt z wapieniem wojcieszowskim jest tektoniczny, to jednak nie zdają się one być bezpośrednio starsze od wapieni wojcieszowskich i zapewne są wieku ryfejskiego.

Odpowiedniki warstw radzimowickich występują wraz z towarzyszącymi im wapieniami typu wojcieszowskiego i na innych obszarach Sudetów, m. in. w rejonie Kłodzka, wśród serii bardzo mocno zmetamorfizowanych (2, 10, 15).

Można przypuszczać, że utwory prekambryjskie Sudetów, podścielające wapienie wojcieszowskie, a także analogiczne osady w Turynii i Barrandzie Czech należą również do ryfeju.

L I T E R A T U R A

1. B e d e r k e E. — Probleme der Sudetengeologie. „Jahresb. d. Schl. Ges. f. Vaterl. Cultur“ 105, 1932, Breslau 1933.
2. F i s c h e r G. — Das Dach des Moldanubikums im Schlesien. „Jb. pr. geol. L. A.“ Bd. 56, Berlin 1936.
3. K s i ą ż k i e w i c z M. — Jura i kreda Bachowic. „Rocznik PTG“, Kraków (w druku).
4. M u r g o c i G. — Recherches géol. dans la Dobrogea du Nord. „An. Inst. Geol. al Rom“, 5, 1914.
5. P a e c k e l m a n n W. — Probleme des Varistikums der Dobrudscha. „Z. d. D. G. G.“ Bd. 87, 1935.
6. N o w a k J. — Esquisse de la tectonique de la Pologne. Cracovie 1927.
7. S c h w a r z b a c h M. — Das Cambrium in der Oberlausitz. „Abh. d. Naturf. Ges. zu Görlitz“ 32 Bd., 2 H., Görlitz 1934.
8. S c h w a r z b a c h M. — Oberlausitzer Schiefergebirge und Boberkatzbachgebirge. Ibidem, 32 Bd., 3 H., Görlitz 1936.
9. S c h w a r z b a c h M. — Das Bober-Katzbach-Gebirge in Rahmen des europäischen Paläozoikums. „Z. d. D. G. G.“ Bd. 92, 1940.
10. S m u l i k o w s k i K. — Uwagi o starokrystalicznych formacjach Sudetów. „Rocznik PTG“ XXI, 1, 1951, Kraków 1952.
11. S o k o ł o w B. S. — O wozrastie drierwiejszego osadocznego pokrowa Russkoj platformy. „Izw. Ak. Nauk SSSR“, Geol. sier. 1952, No 1.
12. S z a t s k i j N. S. — O drierwiejszych otlożenijach osadocznego czechla Russkoj platformy i ob jeje strukture w drierwieiem paleozoje. Ibidem 1952, No 1.
13. S z a t s k i j N. S. — O granice miedzu paleozoiem i proterozoiem i o rifiejskich otlożenijach Russkoj platformy. Ibidem 1952, No 5.
14. T e i s s e y r e H., S m u l i k o w s k i K. — Przekrój przez pd. część Gór Kaczawskich w okolicy Bolkowa. Przewodnik XXIV Zjazdu PTG w Sudetach w r. 1936.
15. V ä n g e r o w E. F. — Das Normalprofil des Algonkiums im Schlesien. „Jb. pr. geol. L. A.“ Bd. 56, Berlin 1936.
16. Z u b e r R. — Neue Karpathenstudien. „Jb. geol. R. A.“, Wien 1902.
17. Z u b e r R. — Flisz i nafta. Lwów 1918.