

STRESZCZENIA REFERATÓW Z POSIEDZEŃ NAUKOWYCH POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOLOGICZNEGO

*Résumés de communications des séances scientifiques de la
Société Géologique de Pologne*

PIOTR RONIEWICZ

KILKA PROPOZYCJI TERMINOLOGICZNYCH Z ZAKRESU SEDYMENTOLOGII

Zjawiska sedymentacyjne, których istnienie w skałach stwierdza się dzięki charakterystycznemu ułożeniu cząstek osadu, określane dotychczas jako struktury sedymentacyjne, powinny zostać zaliczone do kategorii tekstur sedymentacyjnych. W ten sposób zapanuje zgodność pomiędzy znaczeniem terminu tekstura, stosowanym w petrografii skał magmowych i osadowych oraz sedymentologii.

Ze względu na występowanie tekstur sedymentacyjnych w stosunku do powierzchni warstw i ławic można tekstury te podzielić na trzy kategorie.

1. Ślady. Wszystkie formy zachowane na górnych powierzchniach warstw, które są rzeczywistymi śladami utworzonymi przez różne czynniki na powierzchni dna zbiornika.

2. Hieroglify. Wszystkie formy zachowane na dolnych powierzchniach ławic i warstw, powstałe jako odlewy śladów istniejących w momencie sedymentacji warstwy przekrywającej powierzchnię dna.

3. Tekstury wewnątrzławicowe. Zjawiska sedymentacyjne występujące w obrębie warstwy jak np. warstwowanie, które najlepiej są widoczne na przekrojach prostopadłych do powierzchni warstwy.

Warstwowanie skośne proponuję jako termin najbardziej ogólny określający istnienie, z przyczyn sedymentacyjnych, warstewek osadu nachylonych pod kątem różnym od zera w stosunku do powierzchni warstw.

Ze względu na kształt warstewek skośnych wyróżnić można w obrębie warstwowań skośnych dwa główne typy: warstwowanie przekątne (diagonalne), gdy warstewki są proste i dochodzą pod jednakowym kątem do stropu i spągu warstwy, oraz warstwowanie styczne (tangencjalne), gdy warstewki dochodzą stycznie (tangencjalnie) do spągu warstwy lub jednocześnie do stropu i spągu.

Ocena typu warstwowania pod względem kształtu warstewek skośnych odnosi się do przekroju prostopadłego do powierzchni warstwy i równoległego do kierunku transportu.

* Streszczenie referatu wygłoszonego na zebraniu naukowym Sekcji Sedymentologicznej w Warszawskim Oddziale PTG w dniu 20. IV. 1966 r.

Zespół skośny (set of cross strata (McKee Weir 1953) jest to zespół warstewek skośnych współkształtnych, których nie dzieli żadna granica wywołana erozją lub przerwą w sedymentacji. Kształt zespołu skośnego zależy od sposobu tworzenia się warstewek skośnych oraz od charakteru granic całego zespołu. Granice te są najczęściej erozyjne lub, rzadziej, wywołane przerwą w sedymentacji. Ze względu na kształt zespołów skośnych można wyróżnić szereg typów warstwowań skośnych jak np. klinowate, soczewkowe, płaskie itp. W każdym z wymienionych typów można też określić typ warstewek skośnych ze względu na ich kształt. Ocena kształtu zespołu, a więc określenie typu warstwowania wymaga obserwacji przynajmniej w dwu przekrojach do siebie prostopadłych.

Z analizy zespołu skośnego wynikają wnioski co do sposobu powstawania warstwowania. Może być ono jednokierunkowe, gdy warstewki są nachylone w jedną stronę, lub wielokierunkowe (krzyżowe), gdy kierunki nachylenia są zmienne. Pierwszy typ powstawał na prostolinijnym stoku zaprądowym pręg lub zmarszczek, w środowisku prądu o równomiernym zagęszczeniu i równoległym ułożeniu linii prądowych. Drugi na stokach zaprądowych form typu zmarszczek i pręg językowych, w prądzie o różnej gęstości linii prądowych i wachlarzowatym ułożeniu linii prądowych.

Czasem przydatne może być wyróżnienie grupy skośnej. Jest to kilka zespołów bezpośrednio z sobą kontaktujących (co-set).

Wszystkie dotychczasowe klasyfikacje warstwowań skośnych oparte są na kryteriach geometrycznych. Ze względu na to, że nie są to klasyfikacje genetyczne, nie wydaje się celowe dalsze ich rozbudowywanie, przez tworzenie coraz to nowych typów warstwowań o oddzielnych nazwach. Tendencja taka przejawia się ostatnio w różnych pracach sedymentologicznych. Wydaje się, że w chwili obecnej należy stworzyć pewien schemat opisu i analizy warstwowań skośnych. Powinien on obejmować: charakterystykę warstewek skośnych (kształt, nachylenie, długość, typ osadu) charakterystykę zespołu skośnego (charakter granic i ich kształt — płaskie, żłobiste, erozyjne etc.). Wreszcie w miarę potrzeby i warunków obserwacji także charakterystykę grupy skośnej.

Zebranie na takiej jednolitej podstawie opisu, materiału obserwacyjnego z różnych osadów może stać się podstawą do stworzenia jakiejś klasyfikacji o typie genetycznym. Konieczne będzie tu przeprowadzenie szeregu prac eksperymentalnych. Podjęcie takich prac powinna zainicjować Sekcja Sedymentologiczna, jako organizacja zrzeszająca większość osób zajmujących się badaniami sedymentologicznymi na terenie Polski.

*Zakład Geologii Dynamicznej
Uniwersytetu Warszawskiego*