

Stratygrafia i korelacja kambru — dokonania i problemy

Stanisław Orłowski*

Dokonania w zakresie postępów w stratygrafii kambru nie pozostają w żadnym związku z 50-leciem Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, jednakże lekko zaokrąglając lata, da się przyjąć konwencje postępów badań w perspektywie 50 lat.

Dokonania:

□ przed 50 laty podziały chronostratygraficzne kambru pozostawały w tyle w porównaniu z podziałami ordowiku czy syluru. Wyróżniano trzy oddziały kambru: dolny, środkowy i górny; istniały bardzo dobre podziały biostratygraficzne wzorowane na kambrze skandynawskim, w niektórych krajach stosowano wyróżnienia litostratygraficzne.

□ około 40 lat temu Międzynarodowa Podkomisja Stratygrafii Kambru i Grupa Robocza ds. Granicy Prekambr–Kambr rozpoczęły energiczne prace w celu ustalenia stratotypów pięter kambru oraz stratotypu granicy prekambr–kambr (= proterozoik–paleozoik).

□ około 30 lat temu propozycje stratotypów pięter i granicy jako pierwsi opracowali geolodzy radzieccy, a zaraz po nich geolodzy chińscy, i od profilów w tych krajach rozpoczęły się badania stratotypów. W dalszej kolejności badano profile w: Maroku, Wielkiej Brytanii, Australii i w Ameryce Północnej.

□ przed około 20 laty przyjęto formalny podział na piętra na podstawie stratotypów nad rzekami: Ałdan (kambr dolny), Lena (kambr środkowy) we wschodniej Syberii oraz w Górach Kara Tau (kambr górny) w Kazachstanie. W tym ostatnim profilu proponowano również ustanowić stratotyp granicy kambr–ordowik.

□ przed około 10 laty zatwierdzono stratotyp granicy prekambr–kambr w profilu na Półwyspie Burin we

wschodniej Kanadzie, pomijając wcześniej udokumentowane i dłużej badane kandydaty na Syberii (rzeka Ałdan) czy w środkowych Chinach.

□ przed około 5 laty w wyniku różnych działań oficjalnych i zakulisowych zmieniono profile stratotypowe dla kambru górnego; zamiast pięter z Gór Kara Tau (Kazachstan) pojawiły się piętra z Gór Skalistych.

□ zbliżamy się do określenia wieku bezwzględnego granicy prekambr–kambr, najprawdopodobniej wyniesie on 545 mln lat.

W ciągu minionych 50 lat dokonał się duży postęp w skali globalnej w stratygrafii i korelacji kambru, a poziom naukowego opracowania zrównał się z poziomem opracowań innych systemów paleozoicznych.

Problemy:

□ granica prekambr–kambr znajduje się we wschodniej Kanadzie, a stratotypy pięter kambru dolnego we wschodniej Syberii. Ponadto, ustanowiona granica znajduje się niżej stratygraficznie niż ta proponowana na obszarze syberyjskim. Wytworzyła się luka pomiędzy granicą a najstarszym piętrem (tommot).

□ nie jest dokonana korelacja stratygraficzna kambru środkowego i kambru górnego Gór Skalistych i Syberii.

□ nie jest wyznaczony stratotyp granicy kambr–ordowik; wcześniejsze kandydaty do stratotypu są stopniowo dyskwalifikowane, a na ich miejsce pojawiają się nowe kandydaty.

□ wielki renesans przeżywają badania i wyróżnianie lokalnych pięter stratygraficznych z wyraźną szkodą dla upowszechnienia pięter globalnych. Obecnie nie można przesądzić, która z wymienionych tendencji stanie się bardziej uniwersalna.