

KONFERENCIE

VIII. medzinárodný kongres o stratigrafii a geológii karbónu
(Moskva 8.—13. septembra 1975)

VIII. medzinárodný kongres o stratigrafii a geológii karbónu sa začal plenárnym zasadnutím, oficiálnymi prejavmi prezidenta kongresu P. P. Timofejeva, ministra geológie ZSSR akademika A. V. Sidorenka a ďalších zástupcov geologických a ťažobných inštitúcií ZSSR, ako aj zahraničných hostí.

Po plenárnom zasadnutí prebiehalo rokovanie kongresu v týchto sekciách: paleontológia a stratigrafia; paleogeografia a litológia; mineralógia a geochemia; uhľonosné formácie; tektonika; petrografia a genéza uhlia; vzťahy uhlie — ropa — plyn; geochemia; matematické metódy.

Pri kongrese pracoval Medzinárodný komitét pre petrografiю uhlia (ICCP). Medzinárodná komisia pre mikroflóru paleozoika (CIMP), podkomisia pre stratografiю karbónu, Medzinárodná komisia pre stratografiю permu, spoločné zasadnutie medzinárodných komisií pre stratografiю karbónu a permu (SCCS, SCPS) a sympóziu o konodontoch.

Sekcia paleontológie a stratigrafie. Bolo v nej najviac referátov (84). Referáty sa dotýkali širokej problematiky stratigrafie karbónu, hranice karbón — devón a karbón — perm.

Najväčší záujem vzbudil referát A. P. Rotaja, ktorý predniesol v mene komisie karbónu Národného stratigrafického komitétu ZSSR.

V prvej časti oboznámil autor účastníkov s jednotnou a záväznou stratigrafickou schémou karbónu prijatou v ZSSR. Karbón sa delí na 3 oddelenia a tie potom na zvyčajné stupne:

- spodný: turm
visé
namur (reprezentovaný namurom A + B)
- stredný: baškirský
moskovský
- vrchný: gželský
orenberský

Na základe tejto jednotnej schémy boli v ZSSR rozpracované regionálne (ruská platforma, Ural, donecký bazén atď.) unifikované schémy, ktoré predstavujú jednotný systém stratigrafického rozčlenenia karbónu v ZSSR. Základnou jednotkou schém sú regionálne horizonty, z ktorých každý má geografické pomenovanie a svoje stratigrafické začlenenie vo všeobecnom rozčlenení karbónu.

Vychádzajúc zo všeobecnej analýzy nových biostratigrafických údajov, väčšina sovietskych odborníkov pokladá za potrebné urobiť v uvedenej schéme nasledujúce zmeny:

- a) Uloženie zodpovedajúce namuru rozdeliť na 2 časti. Spodnú časť, zodpovedajúcu namuru A, vyčleniť ako samostatný serpuhovský stupeň v komplexe spodného karbónu. Vrchnú časť, zodpovedajúcu namuru B + C, pričleniť k strednému karbónu ako bazálny člen baškirského stupňa.
- b) S prihliadnutím na schému z roku 1951 súhlasiť s delením vrchného karbónu na 2 stupne: kasimovský a gželský.

- c) Hranicu karbón — devón viesť na báze zón *Wocklumeria*, *Etren*, *Quasiondothyra kobeitusana* a ich analógov.
- d) Hranicu karbón — perm nechať na báze schwagerinového horizontu.
- e) Kantábrijský „stupeň“ nezahŕňať do jednotnej schémy, lebo zodpovedá spodnej časti kasimovského a vrchnej časti moskovského stupňa.

Komisia karbónu národného stratigrafického komitétu ZSSR odporúčala prijať ako záväznú, medzinárodnú (globálnu), nasledujúcu schému: deliť karbón na 3 oddelenia: I. spodný (turn, visé a serpuhovský stupeň); II. stredný (bakširský a moskovský stupeň); III. vrchný (kasimovský a gželský stupeň).

Sekcia paleogeografie a litológie. Paleogeografická a litologická sekcia bola pomerne dobre zastúpená. Odznal tu rad referátov o paleogeografii a litológii karbónu v rozličných regiónoch sveta. Zo zaujímavejších treba spomenúť referát G. A. Smirnova a G. G. Fedorova O diagenetickom pôvode rytmitov, v ktorom uviedli rad dôkazov o diagenetickom pôvode karbónskych tenkorytmických šošovkovitých komplexov z rovnorodých, pôvodne nevtrstovitých uloženín.

Sekcia mineralógie a geochemie. Referáty sa zameriavali najmä na mineralogicko-petrografickú a geochemickú charakteristiku karbónskych komplexov a uhoľných slojov. Analyzovali otázky využitia mineralogických a geochemických výskumov na korelačné účely.

Veľká pozornosť sa venovala tonsteinom ako sprievodným horizontom uhľonosných formácií, ktoré sa vyskytujú od devónu po terciér. Ich genéza a výskyt sú najlepšie preštudované v Európe a v Austrálii. Majú značný korelačný význam a pri ich výskume by sa žiadala medzinárodná spolupráca.

A. N. Volkova et al. študovali mineralogické zloženie a fyzikálne vlastnosti detritických a ílovitých hornín Donbasu v rozličných štádiách ich premeny v súvislosti s výskytom celej škály preuhoľňovacích typov uhlia (plynové — antracit). V. M. Kovalskij (Poľsko) sa zaoberal problémom zeolitizácie v hornosliezskej uhoľnej panve. K. Felser (Rakúsko) opísal vrchnovísenské horizonty magnezitu vo východnej gruvackovej zóne Rakúska, ktoré vznikli sedimentárnou cestou. Predpokladá, že komplex vzájomne sa striedajúcich hornín — konglomerátov, ílovitých bridlíc, vápencov, dolomitov a magnezitov predstavuje uloženiny lagúnových panví, v ktorých mohli byť paleogeografické podmienky podobné dnešným lagúnam Perzského zálivu alebo lagúnam Austrálie. Pri zvýšení teploty a nadbytku CO_2 , H_2S , NH_4 dochádza k vypaďovaniu koloidného MgCO_3 , ktorý spolu s morskou vodou nasýtenou iónmi Mg pôsobí na ešte nespevnené sedimenty (vápence, dolomity, vápenité íly) a zapríčiňuje metamorfne javy — syndiagenetickú metamorfózu. Autor pripúšťa možnosť vzniku magnezitu vo faciách lagún i na Slovensku.

V sekcii bol aj referát M. Dopita a J. Králíka (ČSSR) o intrakarbónskych vulkanických produktoch v československej časti hornosliezskej panvy.

Sekcia uhľonosných formácií. Zaujímavé referáty boli aj v sekcii uhľonosných formácií. Problémy boli veľmi rôznorodé. V prvom rade to boli otázky rozšírenia uhľonosných formácií v rozličných regiónoch na rozličných kontinentoch a problémy cyklickej sedimentácie v uhľonosných formáciách. Zaujímavý referát predniesla N. G. Železnova a kol. o priemyselných perspektívach uhľonosných formácií rozmanitého typu a veku. Podľa autorov zaberajú uhľonosné formácie 15 % suše. Z toho 90 % pripadá na uhľonosné formácie platformového typu a 10 % geosynklinálneho typu. V prvých je 60 % a v druhých 40 % z celkových zásob uhlia na svete.

Sekcia tektoniky. V tejto sekcii bolo 29 referátov zameraných najmä na problémy tektoniky rozličných uhľonosných panví a vplyv tektoniky na ich celkovú geologickú stavbu.

Sekcia petrografie a genézy uhlia. Počtom referátov a rozsahom riešenej problematiky patrila táto sekcia medzi najväčšie. Zaoberala sa širokým okruhom uhoľno-petrografických problémov a podmienkami vzniku a premeny uhlia. Mnohé referáty boli zamerané na riešenie klasifikačných a metodologických otázok výskumu uhlia —

svetelná odrazivosť, mikrotvrdosť, výskum elektrónovým mikroskopom, klasifikácia vitrinitu a pod. V súčasnej etape sa zhromaždilo množstvo uhoľnopetrografických údajov, ktoré umožňujú využiť uhoľnopetrografické výskumy pri prognózach chemickotechnologických vlastností uhlia a v geologickej praxi.

Výskum svetelnej odrazivosti vitrinitu sa už bežne používa a prináša cenné výsledky pri riešení otázok preuhoľnenia, klasifikácie a kvality uhlia. Veľmi pokročil výskum kvantitatívneho zastúpenia macerálov a zákonitostí ich hromadenia v uhoľných slojoch. Veľká pozornosť sa venuje stanoveniu mikrotvrdosti uhlia, široko sa aplikuje metóda luminiscenčnej analýzy. Zaujímavé výsledky boli dosiahnuté pri petrografickom výskume organických látok v horľavých bridliciach a prechodných horninách rozličného stratigrafického a regionálneho postavenia. Predpokladá sa, že nahromadenie kerogénu a sapropelitov prebiehalo v lagúnach, v litorálnom a sub-litorálnom pásme morských alebo veľkých limnických panví. Niekoľko referátov sa zaoberalo kontaktnou premenou uhlia a jeho reakciou na tlak, teplotu a hermetickosť prostredia. Ďalšia skupina referátov charakterizovala uhoľnopetrografický vývoj slojov v jednotlivých uhoľných panvách a regiónoch. Bol tu aj referát F. Petríka (ČSSR) Petrografická charakteristika uhlia uhoľných panví Západných Karpát.

Sekcia vzťahov uhlie — ropa — plyn. V sekcii boli referáty o rozšírení a genetických vzťahoch ropno-plynonosných a uhoľných panví, o metamorfizme uhoľnej hmoty a ropno-plynonosných komplexov. Ďalej to bola aplikácia fluorescenčnej analýzy pri výskume ropných ložísk, charakteristika organických prímiesí v horninách v rozličných štádiách metamorfizmu, plynonosnosť uhoľných slojov a ďalšie otázky.

Sekcia geochemie uhlia. V sekcii sa riešili otázky hromadenia stopových prvkov v uhlí, najmä germánia, ďalej otázky rozšírenia sodíka v lignitoch, hromadenie síry v uhlí ap.

Sekcia matematických metód sa zaoberala spracovaním laboratórnych a terénnych údajov, novými kartografickými metódami pri riešení geologických úloh, matematickými metódami typizácie rezov z komplexov litologických príznakov.

Kongres bol ukončený plenárnym zasadnutím, správami vedúcich medzinárodných organizácií pracujúcich pri kongrese a správami o prijatých záveroch v sekciiach.

Na záver predniesol referát predstaviteľ geologickej služby USA M. Gordon (v USA sa bude konať budúci kongres) o stratigrafii a geológii karbónu USA.

Sovietski hostitelia usporiadali pre účastníkov 7 predkongresových a pokongresových exkurzií po najvýznamnejších uhoľných panvách ZSSR.

Na kongrese bolo vyše 600 účastníkov takmer z celého sveta. Kongres bol z odborného i organizačného hľadiska pripravený vzorne. Materiály z jeho rokovania vyjdú v osobitnom zborníku.

F. Čech — F. Petrik