

Referáty s geochemickou tematikou sa vyskytli v každej sekcii, počínajúc tektonickou a končiac inžinierskou geológiou. Čoraz viac geologických disciplín využíva objektívne geochemické údaje ako podklady k rozpracovaniu svojich záverov a zákonitostí.

Ucelenejší obraz o súčasnom stave geochemie vo svete poskytli referáty sekcie Geochemia a kozmochemia. Prevažná väčšina referátov sa venovala klasickým geochemickým prácam s údajmi o geochemickej skladbe rôznych typov hornín zemskej kôry a plášťa. Veľa príspevkov riešilo dynamický vzťah plášť — zemská kôra najmä na základe poznávania obsahu prvkov vzácnych zemín. Pre rôzne teórie magmatickej diferenciácie materiálov plášťa sa dnes využívajú údaje o obsahoch Sr, Sm, Nd, Hf, Pb, He, Ar, Xe a ich izotopov.

Azda najväčší rozmach zaznamenali práce, ktoré možno stručne pomenovať geochemia organickej hmoty. Tieto prednášky sa zaoberali chemickým a izotopovým zastúpením organickej hmoty vo všetkých typoch pôvodných materiálov na rozličné uhľovodíkové súčasti ropy a zemných plynov.

Referáty kozmochemického zamerania zodpovedali súčasným svetovým trendom a stávajú sa dôležitou súčasťou rozvíjajúcej sa disciplíny — zrovnávacej planetológie — ktorá mala na kongrese samostatnú sekciu.

Hlavnou úlohou geochemie v súčasnosti je ochrana prírodného prostredia. Rodí sa nová disciplína — ekologická geochemia. V ZSSR sa v súčasnosti pre potreby ochrany prírodného prostredia vypracovávajú geochemické mapy miest, krajov a iných geografických celkov. Sovietsky zväz navrhol nový program

spolupráce Geochemia a ochrana prostredia.

Pri porovnaní výsledkov geochemie na 27. MGK a u nás, chýbajú nám predovšetkým možnosti väčšej produkcie analýz vzácnych zemín pre rozličné porovnávacie štúdie, väčší počet analýz izotopného zastúpenia prvkov, najmä však väčší počet prác z oblasti teoretickej geochemie so zovšeobecňujúcimi závermi našich doterajších geochemických výsledkov. Veľmi málo je u nás zastúpená experimentálna geochemia a mineralógia, poskytujúca podklady k záverom a inšpirujúcim námetom pre ostatné geologické vedné disciplíny.

Stanislav Rapant: Možnosť využitia palinológie pri riešení otázok podzemných vôd (Bratislava 16. 6. 1985)

Pri nesúlade chemického zloženia podzemnej vody so známym, resp. predpokladaným horninovým prostredím jej obehu, možno k určeniu genézy anomálnej vody využiť palinomorfy vyplavované podzemnými vodami. Po odfiltrovaní väčšieho množstva vody (100 l) filtrom s rozmerom pórov pod 10 μ m sa získal filtrát s pozitívnym obsahom palinomorf. Na príklade minerálnej vody z vrtu KV-3 V Rochovciach viazanej na veporické paleozoikum a minerálnej vody BB-57 v Mýte pod Ďumbierom viazanej na tatrické kryštalinikum (zvýšený obsah halogenidov a alkálií) po palinologickom vyhodnotení sa zistilo, že genézu uvedenej vody treba spájať s marinogénnou (miocénnou) mineralizáciou.