

A XVIII. Geofizikai Szimpoziumon elhangzott előadások kivonatai

Lapunk múlt évi 6. számában megkezdtük, az ez évi 1-2. számban folytattuk és a jelen 3. számban befejezzük a XVIII. szimpoziumon elhangzott egyes előadások teljes magyar szövegének közlését. A még hátralevő előadásokról az alábbiakban magyar nyelvű kivonatot közlünk.

Резюме докладов прочитанных на XVIII Симпозиуме

В №6 журнала за предыдущий год была начата, в XVIII 1-2 за текущий год продолжалась и в настоящем 3 номере журнала кончается публикация полного текста некоторых докладов, прочитанных на XVIII Симпозиуме, на венгерском языке. Ниже даются короткие резюме остальных докладов, также на венгерском языке.

Hungarian abstracts of some lectures delivered on the XVIIIth Geophysical Symposium

In our issue 1973. No. 6. we started to publish in Hungarian the full texts of most of lectures delivered at the XVIII-th Geophysical Symposium held at Budapest on the 2-5. October 1973. We continued publishing in No. 1-2 of 1974 and in the present issue we finish this publication. Of the remaining lectures we will publish below abstracts in Hungarian.

MAGYAR GEOFIZIKA XV. ÉVF. 3-4. SZ.

Az alkalmazott geofizika további fejlődésének útjai és eszközei

J. I B R M A Y E R és a szerzői munkaközösség

Пути и средства дальнейшего развития прикладной геофизики.

Ways and Means for Further Development of Applied Geophysics

Az utóbbi években az alkalmazott geofizika fejlődésére elsősorban a számítástechnika széles körű alkalmazása, valamint egynéhány korszerű műszer üzembe helyezése hatott. Feltételezzük, hogy ez a fejlődési irányzat továbbra is megmarad, sőt reméljük, hogy fokozatos gyorsulását is felmérhetjük. A CSSZSZK-ban az alkalmazott geofizika az elmúlt két év alatt jelentős mértékben korszerűsítette a szeizmikus regisztrációs és adatfeldolgozási technikát. Példát mutatnak be arra, hogy az eddigi digitális technika milyen haladást jelentett a geológiai-geofizikai eredmények előállítására terén. A jelenlegi felépítés alatt álló programrendszer az elkövetkező években ki kell egészíteni úgy, hogy elérhessük az egyre összetettebb geológiai problematikák megoldását is. Az előadás taglalja ezen fejlődés lehetőségeit és irányait.

A digitális technika felhasználása az egyes geofizikai módszereknél jelentősen különböző szinten van. A jelenlegi ötéves terv végéig feltételezhető a gravimetriai feldolgozó rendszerek kidolgozása. Nagy figyelmet kell szentelni az elkövetkező években a karottázs-mérések digitalizációjának is.

A nukleáris magnetométerek fejlődése az utóbbi években a légi és a földfelszíni magnetometria újjáéledését jelentette. A CSSZSZK-ban az 1957-59-es években 1:200 000 léptékű légi mágneses és gamma-sugárzási térképezést végeztek és azt 1960-71 között a Cseh Masszívumon 1:25 000 léptékű mérés-

sekkel folytatták. A megállapított anomáliákat földfelszíni mérésekkel hitelesítették. Jelenleg a mérések pontosabb módszereire való átmenet előkészületei folynak. Olyan módszer megoldásán dolgoznak, amely magában foglalja a repülés magassága és a terepdomborzat szerinti korrekciókat, valamint a pontos navigáció problémáinak megoldásával is foglalkoznak.

Egyúttal a földi mágneses tér változásaival összefüggő problémák megoldása és a pontos támpontok realizálása is folyamatban van.

Az utóbbi években jelentős figyelmet szentelnek a kőzetek, ásványok és ércek fizikai tulajdonságai tanulmányozásának neutrongenerátor segítségével. Ez a módszer lehetővé teszi nagyszámú minták gyors és olcsó többkomponensű analizését. Nemcsak a kőzetalkotó elemek megállapítására használható (*O, Si, Al, Fe, Mg*), hanem a bányászható elemek pontos meghatározására is (*Cu, Zn, F, Ba*,). Az ércek geofizikájában, valamint a kőzetek ferromagnetikus frakciójának elemzése terén felhasználják a Mössbauer-spektrometria módszerét is.

Az előadás foglalkozik továbbá a geofizika érvényesülésének lehetőségeivel olyan szakágazatokban is, amelyeknél a geofizikai módszerek alkalmazása még nem szokásos. Tárgyalják a klasszikus módszerek egyes szükséges módosításait, hogy lehetőség nyíljon az építési geológia egyes feladatainak geofizikai módszerekkel való megoldására, valamint olyan vizsgálatokra, amelyek elősegítik a környezetvédelmet, az atomenergia és a radioizotópok békés felhasználása lehetőségeinek a kiszélesítését. Példaként bemutatják a geofizikai módszerek alkalmazását a duzzasztógát injekciós elrekesztésének ellenőrzésére.

MAGYAR GEOFIZIKA XV. ÉVF. 3-4. SZ.

Újabb eredmények ásványelőfordulások légi elektromágneses térképezésében

R. A. BOSSCHART - H. O. SEIGEL

Новые достижения по воздушному электромагнитному картированию месторождений минерального сырья.

New Developments in airborne electromagnetic resource mapping

A szerzők két új légi eljárást ismertetnek, melyek jelentősen fokozzák az elektromágneses térképező rendszerek behatolását és felbontását.

A Turair-módszert olyan ércelőfordulások kutatására dolgozták ki, melyek a hagyományos eljárások behatolásánál nagyobb kutatási mélységet igényelnek. A jól ismert felszíni TURAM-módszerhez hasonlóan itt is a felszínen elhelyezett nagy tápforrást használnak. A térerősség gradienseit és a fázist helikopterrel hordozott vevővel mérik. A módszer a hagyományos AEM-rendszereknél kétszer nagyobb behatolást biztosított. Példákat mutatnak be az eljárás alkalmazására ásványkutatásnál hegyi terepen és szokatlanul vastag üledékes réteggel fedett területeken.

A Tridem-rendszert általános felderítő eljárásként dolgozták ki a sokoldalúság és a hatékonyság növelése céljából. Ez olyan rögzített szárnyra szerelt elektromágneses rendszer, mely egyidejűleg méri három, egymástól távol el-