

# TARTALOM

<i>Előszó</i> .....	II
---------------------	----

## 1 FÖLDTANI KUTATÁSOK

1.1 Komplex geofizikai kutatás a Dunántúli Középhegységben .....	15
2 A Börzsöny hegység felépítésének és ércesedésének geofizikai kutatása .....	27
3 Geofizikai érckutatás Recsk és a Darnó-hegy körzetében .....	32
4 Balatonpartvidéki mérnökgeofizikai térképezés .....	40
5 A Magyar Középhegység előtereinek szeizmikus (módszertani) kutatása .....	42
6 Mélyvízföldtani kutatások .....	47
7 Általános mérnökgeofizikai és sekélyvízföldtani mérések .....	50

## 2 MÓDSZER- ÉS MŰSZERKUTATÁSOK

2.1 Szeizmikus módszer- és műszerfejlesztés .....	55
<i>a Nyírség módszertani geofizikai kutatása (geoelektromos. szeizmikus); – szeizmikus elméleti-módszertani kutatás; – műszerkutatások (digitális műszerfejlesztés I-II, mérnökseizmikus műszerfejlesztés)</i>	
2.2 Geoelektromos módszer- és műszerfejlesztés .....	74
<i>geoelektromos automatizálási kutatás; – műszerfejlesztés</i>	
2.3 Mélyfúrási geofizikai módszer- és műszerfejlesztés .....	76
<i>rézércelemzés neutronaktivációs analízissel; vulkáni kőzetek nyomelemeinek meghatározása atomreaktorral; bauxitelemző automata; impulzus üzemű lyukgenerátor; térfogatsúlyértékek meghatározása radioaktív szondával; neutronkalibrálás H modellben; indukciós berendezés bitelesítése; energia bitelesítésére szolgáló modellrendszer; számítógép programok gamma szelvények feldolgozására és fúrólukban végezhető kőzetanalízisre; szelektív gamma-gamma kísérletek; – nukleáris karotázs műszerek; elektronikus karotázs; indukciós szonda; digitális adatgyűjtésre és feldolgozásra szolgáló műszer</i>	

## 3 FÖLDFIZIKAI KUTATÁSOK

3.1 A földi erőterek változásainak vizsgálata .....	93
<i>obszervatóriumi szolgálat, geoid meghatározás, whistlerek, földmágneses alaphálózat-mérés; gravitációs árapály regisztrálása</i>	

3.2 Kőzetmágnességi vizsgálatok .....	97
3.3 Geodéziai gravimetria .....	98
3.4 Földkéregkutató szeizmikus mérések .....	99

#### 4 GEOFIZIKAI KUTATÁSOK KÜLFÖLDÖN

4.1 Komplex geofizikai kutatások Mongóliában .....	103
<i>komplex geofizikai vizkutatás; ércföldtani geofizikai kutatás, szerkezetkutató kísérleti szeizmikus mérés</i>	

<i>Függelék</i> .....	106
-----------------------	-----

*kiegészítő gravimétermérések; kiadványok; könyvtári szolgálat*

<i>Annual Report of the Hungarian Geophysical Institute 'Roland Eötvös' for 1971</i>	111
--	-----

<i>Годовой отчет Венгерского геофизического института им. Роланда Етвеша за 1971 г.</i> .....	147
---	-----

# CONTENTS

<i>Foreword</i> .....	113
1 GEOPHYSICAL PROSPECTING .....	117
2 METHODOLOGICAL AND INSTRUMENTAL RESEARCH	
2.1 Seismic methodological and instrumental research .....	123
<i>geophysical methodological survey in the Nyir region; theoretical-methodological research; - instrumental research (digital field equipment I-II, seismic digital equipment for shallow engineering work)</i>	
2.2 Geoelectric methodological and instrumental research .....	128
<i>automation research; - instrumental research</i>	
2.3 Well-logging methodological and instrumental research .....	130
<i>neutron activation analysis of copper ores; search for trace elements in volcanic rocks with nuclear reactor; automatic bauxite analyzer; pulse controlled downhole generator tests; volume weight determination in situ; neutron calibration in a H model; calibration of induction probe; model system for energy test; programs for processing gamma logs and for downhole rock determination; selective gamma-gamma experiments; - nuclear well-logging equipments; electronic well-logging equipment; induction probe; digital recorder and playback unit</i>	
3 EARTH-PHYSICAL RESEARCH	
3.1 The investigations of the variations of terrestrial fields .....	137
<i>observatory service; geoid determinations; whistlers, magnetic basis network, gravitational tidal research</i>	
3.2 Research of the magnetic properties of rocks .....	139
3.3 Geodetic gravimetry .....	139
3.4 Seismic crustal investigations .....	140

#### 4 GEOPHYSICAL EXPLORATION ABROAD

4.1 Integrate geophysical surveys in Mongolia .....	143
<i>water prospecting, ore prospecting, seismic structural reconnaissance</i>	

<i>Appendix</i> .....	145
-----------------------	-----

*network completing gravimetric survey; publications; Library*

# СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Предисловие</i> .....	149
<b>1 ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ</b> .....	153
<b>2 ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ И АППАРАТУРЫ</b> .....	157
2.1 Сейсморазведка .....	159
<i>Методические работы в районе Ниршег; теоретические методические исследования; аппаратурные разработки (цифровая полевая аппаратура I—II, цифровая аппаратура для инженерно-геофизических работ)</i>	
2.2 Электроразведка .....	166
<i>Исследования по автоматизации; аппаратурные разработки</i>	
2.3 Промысловая геофизика .....	168
<i>Нейтронно-активационный анализ медных руд; определение рассеянных элементов в вулканических породах при помощи атомного реактора; автоматический анализатор бокситов; скважинный импульсный генератор нейтронов; определение объемного веса горных пород в условиях их естественного залегания; калибровка НК в модели Н; калибровка индукционного зонда; система моделей для калибровки по энергии; программы ЭВМ для обработки кривых ГК и для анализа горных пород в условиях скважины; опытные работы по методу селективного ГГК; приборы радиоактивного каротажа; аппаратура электронного каротажа; зонд индукционного каротажа; цифровой регистратор и устройство воспроизведения</i>	
<b>3 ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ ЗЕМЛИ</b> .....	173
3.1 Исследование вариаций силовых полей Земли .....	175
<i>обсерваторная служба; определение геоида; свистящие атмосферерики, создание опорной магнитометрической сети, изучение гравитационных приливов</i>	
3.2 Изучение магнитных свойств горных пород .....	177
3.3 Геодезическая гравиметрия .....	178
3.4 Глубинное сейсмическое зондирование земной коры .....	178

4	ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ЗА ГРАНИЦЕЙ .....	181
4.1	Комплексная геофизическая разведка в Монголии .....	183
	<i>Поиски вод, поиски рудных залежей, сейсморазведочные работы по изучению геологического строения</i>	
	ДОБАВЛЕНИЕ .....	185
	<i>Дополнительная гравиметрическая съемка; публикации, работа библиотеки</i>	