

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ ГЕОФИЗИКИ

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ

Geophysical journal

ЖУРНАЛ

Основан в июле 1979 г.

Выходит 6 раз в год

Том 34

Международный
журнал

An International
Journal

№ 4 • 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Эпов М. И., Сухорукова К. В. Электрические и электромагнитные каротажные зондирования в реалистичных моделях нефтегазовых коллекторов: численное моделирование и интерпретация	5
Эпов М. И., Шурина Э. П., Артемьев М. К. Численная гомогенизация многомасштабных гетерогенных сред.....	16
Жамалетдинов А. А., Кулик С. Н. Крупнейшие аномалии электропроводности мира	22
Шуман В. Н., Коболев В. П., Старостенко В. И., Буркинский И. Б., Лойко Н. П., Захаров И. Г., Яцюта Д. А. Метод анализа спонтанной электромагнитной эмиссии Земли: физические предпосылки, элементы теории, полевой эксперимент	40
Абрамова Д. Ю., Абрамова Л. М., Варенцов Ив. М., Куликов В. А., Лозовский И. Н., Рабочая группа KIROVOGRAD Корреляция аномалий постоянного магнитного поля и коровых геоэлектрических структур на западном склоне Воронежского массива	62
Арясова О. В., Хазан Я. М. Пространственно-временные корреляции между траппами, карбонатитами и кимберлитами	70
Белявский В. В. Флюидонасыщенность очаговых зон землетрясений Евразийского складчатого пояса (по 2D—3D инверсии МТ данных)	78
Варенцов Ив. М., Ковачикова С., Куликов В. А., Логвинов И. М., Трегубенко В. И., Яковлев А. Г., Рабочая группа KIROVOGRAD Синхронные магнитотеллурические и магнитовариационные зондирования на западном склоне Воронежского массива.....	90
Заец Л. Н., Као Динг Тру, Цветкова Т. А. Скоростное строение мантии и сверхглубинные флюиды Юго-Восточной Азии.....	108
Казанский А. Ю., Матасова Г. Г., Кожевников Н. О., Антонов Е. Ю., Максимов П. С. Вклад магнитного последствия в индукционные переходные характеристики базальтов Витимского плато	128
Кожевников Н. О., Антонов Е. Ю., Матасова Г. Г., Камнев Я. К. Метод переходных процессов при изучении геологических сред с магнитной вязкостью	137
Корепанов В. Е., Дугкин Ф. Л. Новый подход к выделению предвестников землетрясений.....	150
Кушнир А. Н., Бурахович Т. К. Аномалии электропроводности и внутриплитовые землетрясения западной части Украинского щита и Волыно-Подольской плиты	157

<i>Левашов С. П., Якимчук Н. А., Корчагин И. Н.</i> Частотно-резонансный принцип, мобильная геоэлектрическая технология: новая парадигма геофизических исследований	166
<i>Матасова Г. Г., Оленченко В. В., Казанский А. Ю.</i> Гранулометрический состав, магнитные и электрические свойства субаэральных покровных отложений на территории Новосибирского Академгородка	177
<i>Миронцов Н. А.</i> Метод решения обратной задачи электрометрии скважин	193
<i>Могилатов В. С.</i> Целевые объекты и параметры в электроразведке на нефть	199
<i>Неведрова Н. Н., Эпов М. И.</i> Электромагнитный мониторинг в сейсмоактивных районах Сибири.....	209
<i>Орлюк М. И., Пашкевич И. К.</i> Глубинные источники региональных магнитных аномалий: тектонотипы и связь с трансформными разломами	224
<i>Рокитянский И. И.</i> Заметки о геоэлектрике	235
<i>Семенов В. Ю., Петрищев М. С.</i> Изменчивость среднегодовых импедансов Земли и их пространственных градиентов в Европе	245
<i>Шаров Н. В.</i> Сопоставление геофизических разрезов земной коры с результатами бурения глубоких скважин на Фенноскандинавском щите	253
<i>Шелухин В. В., Ельцов И. Н.</i> Динамика прискважинной зоны во время бурения пороупругого пласта....	265
<i>Шеремет Е. М., Кулик С. Н., Бурахович Т. К.</i> Прогнозирование полезных ископаемых в докембрии на основе создания геолого-геофизических моделей шовных зон Украинского щита	273
<i>Шуман В. Н.</i> Современные электромагнитные зондирующие системы: состояние, тенденции развития, новые идеи и задачи	282
<i>Эпов М. И., Глинских В. Н., Никитенко М. Н., Сухорукова К. В.</i> Быстрое решение двумерной обратной задачи высокочастотного электромагнитного каротажа в нефтегазовых скважинах	292
Юбилеи	
<i>Старостенко В. И.</i> К 75-летию Героя Украины Николая Васильевича Багрова: политика, ученого, педагога, публициста	298
Памяти ученого	
<i>К 100-летию со дня рождения Всеволода Борисовича Соллогуба.....</i>	301
ЗМІСТ	
<i>Эпов М. И., Сухорукова К. В.</i> Електричні та електромагнітні каротажні зондування у реалістичних моделях нафтогазових колекторів: чисельне моделювання та інтерпретація	5
<i>Эпов М. И., Шуріна Е. П., Артем'єв М. К.</i> Чисельна гомогенізація багатомасштабних гетерогенних середовищ.....	16
<i>Жамалетдинов А. А., Кулик С. М.</i> Найбільші аномалії електропровідності світу	22
<i>Шуман В. Н., Коболєв В. П., Старостенко В. І., Буркинський І. Б., Лойко М. П., Захаров І. Г., Яцюта Д. О.</i> Метод аналізу спонтанної електромагнітної емісії Землі: фізичні передумови, елементи теорії, польовий експеримент	40
<i>Абрамова Д. Ю., Абрамова Л. М., Варенцов Ів. М., Куликов В. А., Лозовський І. Н., Робоча група KIROVOGRAD.</i> Кореляція аномалій постійного магнітного поля і корових геоелектричних структур на західному схилі Воронежського масиву	62
<i>Арясова О. В., Хазан Я. М.</i> Просторово-часові кореляції між трапами, карбонатитами і кімберлітами	70
<i>Белявський В. В.</i> Флюїдонасиченість вогнищевих зон землетрусів Євразійського складчастого поясу (за 2D—3D інверсії MT даних)	78
<i>Варенцов Ів. М., Ковачикова С., Куликов В. А., Логвинов І. М., Трегубенко В. І., Яковлєв А. Г., Робоча група KIROVOGRAD.</i> Синхронні магнітотелуричні та магнітоваріаційні зондування на західному схилі Воронежського масиву	90
<i>Засєц Л. М., Као Дінг Тру, Цветкова Т. О.</i> Швидкісна будова мантії і надглибинні флюїди Південно-Східної Азії	108

<i>Казанський О. Ю., Матасова Г. Г., Кожевников М. О., Антонов Є. Ю., Максимов П. С.</i> Внесок магнітної післядії в індукційні перехідні характеристики базальтів Вітімського плато	128
<i>Кожевников М. О., Антонов Є. Ю., Матасова Г. Г., Камнев Я. К.</i> Метод перехідних процесів для вивчення геологічних середовищ з магнітною в'язкістю	137
<i>Корепанов В. Є., Дугкін Ф. Л.</i> Новий підхід до виділення передвісників землетрусів	150
<i>Кушнір А. М., Бурахович Т. К.</i> Аномалії електропровідності та внутрішньоплитові землетруси західної частини Українського щита і Волино-Подільської плити	157
<i>Левашов С. П., Якимчук М. А., Корчагін І. М.</i> Частотно-резонансний принцип, мобільна геоелектрична технологія: нова парадигма геофізичних досліджень	166
<i>Матасова Г. Г., Оленченко В. В., Казанський О. Ю.</i> Гранулометричний склад, магнітні та електричні властивості субаеральних покривних відкладів на території Новосибірського Академмістечка	177
<i>Міронцов М. А.</i> Метод розв'язку оберненої задачі електрометрії свердловин	193
<i>Могилатов В. С.</i> Цільові об'єкти і параметри в електророзвідці на нафту	199
<i>Неведрова Н. М., Епов М. І.</i> Електромагнітний моніторинг у сейсмоактивних районах Сибіру	209
<i>Орлюк М. І., Пашкевич І. К.</i> Глибинні джерела регіональних магнітних аномалій: тектонотиби і зв'язок з трансоровими розломами	224
<i>Рокитянський І. І.</i> Нотатки про геоелектрику	235
<i>Семенов В. Ю., Петрищев М. С.</i> Мінливість середньорічних імпедансів Землі та їх просторових градієнтів у Європі	245
<i>Шаров М. В.</i> Зіставлення геофізичних розрізів земної кори з результатами буріння глибоких свердловин на Фенноскандинавському щиті	253
<i>Шелухін В. В., Єльцов І. М.</i> Динаміка присвердловинної зони під час буріння поропружного пласта	265
<i>Шеремет Є. М., [Кулик С. М.], Бурахович Т. К.</i> Прогнозування корисних копалин у докембрії на основі створення геолого-геофізичних моделей шовних зон Українського щита	273
<i>Шуман В. М.</i> Сучасні електромагнітні зондувальні системи: стан, тенденції розвитку, нові ідеї та завдання	282
<i>Епов М. І., Глинських В. М., Никитенко М. М., Сухорукова К. В.</i> Швидкий розв'язок двовимірної оберненої задачі височастотного електромагнітного каротажу в нафтогазових свердловинах	292
Ювілеї	
<i>Старостенко В. І.</i> До 75-річчя Героя України Миколи Васильовича Багрова: політика, ученого, педагога, публіциста	298
Пам'яті ученого	
<i>До 100-річчя з дня народження Всеволода Борисовича Соллогуба</i>	301

CONTENTS

<i>Eпов M. I., Sukhorukova K. V.</i> Electric and electromagnetic logging sounding in realistic models of oil-gas collectors: numerical modeling and interpretation	5
<i>Eпов M. I., Shurina E. P., Artemyev M. K.</i> Numerical homogenization of multi-scale heterogeneous media	16
<i>Zhamaletdinov A. A., [Kulik S. N.]</i> First-rate anomalies of electro-conductivity on the Globe	22
<i>Shuman V. N., Kobolev V. P., Starostenko V. I., Burkinskiy I. B., Loyko N. P., Zakharov I. G., Yatsiuta D. A.</i> A method of analysis of spontaneous electromagnetic emission of the Earth: physical backgrounds, elements of theory, field experiment	40
<i>Abramova D. Yu., Abramova L. M., Varentsov Iv.M., Kulikov V. A., Lozovskiy I. N., Work group KIROVOGRAD</i> Correlation of constant magnetic field anomalies and crustal geo-electric structures within the western slope of the Voronezh massif	62
<i>Aryasova O. V., Khazan Ya. M.</i> Spatiotemporal correlations between traps, carbonatites and kimberlites	70
<i>Belyavskiy V. V.</i> Saturation with fluids of earthquake focal zones of Eurasian folded belt (according to 2D—3D inversion of MT data)	78

<i>Varentsov I. M., Kovalchikova S., Kulikov V. A., Logvinov I. V., Tregubenko V. I., Yakovlev A. G., Workgroup KIROVOGRAD Simultaneous magnetotelluric and magnetovariation soundings in the western slope of the Voronezh massif.....</i>	90
<i>Zayets L. N., Kao Ding True, Tsvetkova T. A. Velocity structure of the mantle and abyssal fluids of Southeast Asia.....</i>	108
<i>Kazanskiy A. Yu., Matasova G. G., Kozhevnikov N. O., Antonov E. Yu., Maksimov P. S. Contribution of magnetic aftereffect and induction transition characteristics of basalts from the Vitim plateau.....</i>	128
<i>Kozhevnikov N. O., Antonov E. Yu., Matasova G. G., Kamnev Ya. K. The method of transitional processes in studies of geological media with magnetic viscosity.....</i>	137
<i>Korepanov V. E., Dudkin F. L. A new approach to earthquake precursors distinction.....</i>	150
<i>Kushnir A. N., Burakhovich T. K. Anomalies of electroconductivity and intraplate earthquakes of the western part of the Ukrainian Shield and Volyno-Podolian Plate.....</i>	157
<i>Levashov S. P., Yakymchuk N. A., Korchagin I. N. Frequency-resonance principle, mobile geoelectric technology: new paradigm of geophysical investigations.....</i>	166
<i>Matasova G. G., Olenchenko V. V., Kazansky A. Yu. Grain size, magnetic and electrical features of subaerial cover deposits in the territory of Akademgorodok in Novosibirsk city.....</i>	177
<i>Mirontsov N. L. A method of solving inverse problem of electro-logging.....</i>	193
<i>Mogilatov V. S. Target objects and parameters in oil electrical survey.....</i>	199
<i>Nevedrova N. N., Epov M. I. Electromagnetic monitoring in seismically active regions of Siberia.....</i>	209
<i>Orliuk M. I., Pashkevich I. K. Deep sources of regional magnetic anomalies: tectonotypes and relation with transcrustal faults.....</i>	224
<i>Rokityanskiy I. I. Notes on geoelectrics.....</i>	235
<i>Semenov V. Yu., Petrishchev M. S. Variability of averaged annual impedances of the Earth and their spatial gradients in Europe.....</i>	245
<i>Sharov N. V. Comparison of geophysical sections of the Earth crust with the results of deep drilling in the Fennoscandian Shield.....</i>	253
<i>Shelukhin V. V., Eltsov I. N. Dynamics of near borehole zone while drilling poroelastic layer.....</i>	265
<i>Sheremet E. M., <u>Kulik S. N.</u>, Burakhovich T. K. Prediction of commercial minerals in the Precambrian based on the development of geologic-geophysical models of the Ukrainian Shield suture zones.....</i>	273
<i>Shuman V. N. Modern electromagnetic sounding systems: situation, trends of development, new ideas and aims.....</i>	282
<i>Epov M. I., Glinskikh V. N., Nikitenko M. N., Sukhorukova K. V. Fast solution of two-dimensional inverse problem of high-frequency electromagnetic logging in oil-gas boreholes.....</i>	292
Jubelees	
<i>Starostenko V. I. In commemoration of the 75th anniversary of the Hero of Ukraine Nikolay Vasilievich Bagrov: a politician, a scientist, an educator, a publicist.....</i>	298
In commemoration of a scientist	
<i>Commemorating the Centenary since Vsevolod Borisovich Sollogub's birthday.....</i>	301