

СОДЕРЖАНИЕ

Акимова Е.Н., Васин В.В. Решение обратных геофизических задач на многопроцессорном вычислительном комплексе	4
Александров П.Н. Решение прямой задачи ВЭЗ с учетом рельефа дневной поверхности	8
Астраханцев Ю.Г., Глухих И.И., Строкина Л.Г., Хейнсон А.П. Калибраторы магнитной восприимчивости для скважинных приборов	12
Бессонова Е.А., Залищак В.Б., Зверев С.А. Комплексные геофизические исследования многослойного археологического памятника	15
Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Рашидов В.А., Трусов А.А. Геофизическое изучение подводных вулканов Курильской островной дуги	19
Борисенков М.Ф. Влияние состояния электромагнитного поля Земли на суточный и сезонный ритмы организма жителей северных широт	23
Варлашова Ю.В. Исследование микросейсмических шумов в карстоопасных районах	25
Винничук Н.Н. Результаты измерения плотности пород в Сыморьяхской скважине Шаимского нефтегазозоносного района	29
Виноградов А.М., Бушарина С.В., Угрюмов И.А. Александринский рудный узел; геопольа и перспективы поисков крупных сульфидных (колчеданных) месторождений	32
Виноградов А.М., Малышев А.И., Бушарина С.В. Флюидо-энергетический поток секущих зон тектонических дислокаций Южного Урала (геофизический и минерагенический аспект)	36
Волковицкий А.К., Каршаков Е.В., Попович В.В. Компенсация влияния наведенных токов в низкочастотной индуктивной аэроэлектроразведочной системе ЕМ-4Н	40
Володькова Т.В. Изучение природы магматических образований с помощью аэрогеофизических методов	44
Геник И.В. Региональные гравиметрические исследования территории центральной части передовых складок Урала (Пермский край)	48
Глухих И.И., Иванченко В.С., Строкина Л.Г., Хейнсон А.П., Алешин К.Б. Магнитоакустическая эмиссия сульфидно-магнетитовых руд Песчанского месторождения	52
Голованова И.В., Сальманова Р.Ю., Демежко Д.Ю. О выборе модели палеоклимата для внесения поправок в измеренный тепловой поток на Урале	54
Гуляев А.Н., Дружинин В.С., Дёмина А.Ю., Косолапов А.А. Проявления четвертичной и современной геодинамики на территории Екатеринбурга	58
Данукалов К.Н. Влияние давления на магнитные свойства титаномагнетита	63
Долгаль А.С., Червонный Н.П. Учет влияния верхней части неоднородно намагниченного геологического разреза на результаты аэромагнитной съемки (на примере Юнаринской площади)	67
Дружинин В.С., Колмогорова В.В., Начапкин Н.И., Осипов В.Ю., Брехунцов А.М., Нестеров И.И. (мл.), Плесовских И.А. Новая схема тектонического строения и оценка нефтегазоперспективности С-З части Западно-Сибирской равнины	71
Дружинин В.С., Начапкин Н.И., Колмогорова В.В., Ладовский И.В., Осипов В.Ю. Методика построения плотностной модели верхней части литосферы по данным ГСЗ	76
Дьяконов Б.П., Троянов А.К., Астраханцев Ю.Г., Начапкин Н.И., Кусонский О.А. Результаты комплексирования скважинных измерений электромагнитного и акустического излучения массива пород при оценке его геодинамического состояния	81
Дьяконова А.Г. Новые возможности геоэлектрики при изучении глубинного строения Урала	85
Журавлева Р.Б. Повышение информативности частотных зондирований с различными	89

дипольными установками при использовании нового информационного параметра

- Иголкина Г.В., Дрягин В.В., Иванов Д.Б., Мезенина З.С.** Корреляция проницаемости терригенных коллекторов с вызванной сейсмоакустической эмиссией 93
- Калмыков А.А., Панченко Б.А., Поршнева С.В.** Радиоволновая интроскопия земных грунтов: состояние, проблемы, подходы 96
- Колтышева Е.С.** Сопоставление тектонической унаследованности и нефтегазоносности в пределах Тимано-Печорского и Волго-Уральского регионов 101
- Копылов М.И.** Особенность интерпретации геолого-геофизических данных при локальном прогнозировании в рудных районах 103
- Копылов М.И.** Изучение глубинного строения оловорудных районов юга Дальнего Востока по геофизическим данным 107
- Кочнев В.А., Звягин П.И., Поляков В.С.** Решение обратной кинематической задачи по годографам отраженных волн, полученным на одной из площадей Западной Сибири 111
- Кочнев В.А., Гоз И.В.** Эксперимент по уточнению однородно намагниченного б-слойного шара по магнитному полю Земли 115
- Кузнецов Н.Б.** Реликты раннепалеозойского орогена протоуралид-тиманид и их проявления в потенциальных полях 119
- Кусонский О.А.** О современном состоянии обсерваторских исследований на Урале 123
- Кусонский О.А.** Наблюдение ядерных взрывов в обсерватории «Арти» 126
- Кусонский О.А., Бахвалов А.Н., Хрущева В.В.** Моделирование Верхне-Лозьвинского магнетитового рудопроявления 130
- Кусонский О.А., Бородин П.Б., Бебнев А.С., Мигачев А.Е., Хрущева В.В.** Организация на Урале долговременной сети пунктов наблюдения вековых вариаций геомагнитного поля 135
- Левашов С.П., Якимчук Н.А., Корчагин И.Н., Жулдаспаев М.Д., Якубовский В.И.** Опыт проведения наземных и аэровоздушных геоэлектрических работ при рекогносцировочных исследованиях на нефть и газ 139
- Литовский В.В.** Развитие методов оценки пиковых и фоновых процессов эволюции Н.К.Чудинова в практике решения проблемы генезиса галосистем, природных газов и нефти 143
- Ломакин В.С.** К истории сейсмической станции "Арти" 147
- Ломакин В.С.** Некоторые проблемы прогноза удароопасности на основе сейсмологических наблюдений в действующих шахтах 151
- Лютоев В.А., Пономарева Т.А.** Интерпретация результатов вертикального электрического зондирования в сложных геологических разрезах Урала и Предуралья 157
- Мавричев В.Г., Молодцов И.В., Петрова А.А., Ладнер Г.А., Атаков А.И., Боровский М.Я., Масагутов Р.Х., Якимов А.С.** Оценка нефтегазоносности посредством анализа потенциальных полей по новым технологиям 161
- Мартышко П.С., Пьянков В.А.** Решение обратной задачи магнитометрии на примере уральской региональной отрицательной магнитной аномалии 163
- Мартышко П.С., Цидаев А.Г.** О решении трехмерной обратной задачи гравиметрии методом локальных поправок 167
- Миненко П.А.** Методы и критерии единственности устойчивых решений обратной линейной задачи глубинной гравиметрии и магнитометрии 171
- Неведрова Н.Н., Суродина И.В., Санчаа А.М.** Трехмерное моделирование зон 175

тектонических деформаций для задач геоэлектрики постоянным током

- Новиков С.С., Троянов А.К., Астраханцев Ю.Г., Начапкин Н.И., Шпак П.Т.** Новый геофизический метод исследования нефтяных и газовых эксплуатационных скважин – трехкомпонентный геоакустический каротаж 179
- Новоселицкий В.М., Долгаль А.С., Бычков С.Г.** Новый алгоритмический базис технологии векторного сканирования геопотенциальных полей 183
- Нульман А.А., Коптева Р.А.** Аэротехногенное загрязнение природной среды на Среднем Урале по магнитным данным 187
- Овчаренко А.В.** Методика создания моделей современного деформирования земной коры и ее применение 191
- Панин Г.Л., Манштейн А.К.** Аппаратура частотного электромагнитного зондирования 195
- Пономарева Т.А., Куликова К.В., Кузнецов Н.Б.** Особенности строения земной коры Сыумкеу-Щучьинского района Урала по геолого-геофизическим данным 198
- Пруткин И.Л.** Решение трехмерных обратных задач гравиметрии в геофизике и геодезии 202
- Пугин А.В., Долгаль А.С., Симанов А.А., Веселкова Н.В.** Трансформации гравитационного поля с учетом влияния сторонних масс 205
- Пьянков В.А.** Определение времени и места тектонического события по результатам мониторинга эксхалляции радона 209
- Пьянков В.А.** Аномалии векового хода геомагнитного поля на Урале и их связь с современной сейсмичностью 213
- Пьянков В.А.** Аномальные вариации геомагнитного поля тектономагнитной природы и их приуроченность к зонам пластической деформации 217
- Ратушняк А.Н.** Электромагнитное поле однородного локального объекта в стационарном поле источника 220
- Рублёв А.Л.** Уравнения обратных задач электромагнитных геофизических полей и алгоритмы их решения 224
- Светлакова А.Н.** Строение венд-рифейских отложений и фундамента на востоке Восточно-Европейской платформы по региональному сейсмическому профилю №7 (южный блок) 228
- Свяжина И.А.** Палеомагнетизм и его приложение к изучению геологического строения Урала и сопредельного Казахстана 231
- Сенин Л.Н.** Измерительные приборы для сейсмических исследований 235
- Сенина Т.Е.** Динамическое управление дисплея в аппаратно-программном модуле визуализации переносной сейсмической станции «Синус» 238
- Сокол-Кутыловский О.Л.** Измерение амплитуды электромагнитных волн в плотной среде 242
- Соловьев В.Д., Бахмутов В.Г., Козленко Ю.В., Корчагин И.Н., Левашов С.П., Якимчук Н.А.** Исследование геофизических неоднородностей структур дна котловины Поуэлл (Западная Антарктика) 244
- Суворов В.Д., Мишенькина З.Р., Мельник Е.А.** Особенности трехмерной структуры верхней мантии Западно-Сибирской и Туранской плит по данным ядерных взрывов 248
- Сушкин Л.Б.** Особенности геофизических полей Право-Соолийского золотоносного узла (Западный Сихотэ-Алинь) 252

Трегубенко В.И., Малютин А.Н., Климович Е.Н. Украинская аппаратура для изучения электрических и магнитных свойств геологической среды с поверхности земли	256
Троянов А.К., Дьяконов Б.П., Астраханцев Ю.Г., Начапкин Н.И. Акустические сигналы микровибрации геосреды по наблюдениям в глубоких и сверхглубоких скважинах	260
Тягунов Д.С. Техногенный магнитный шум в пределах некоторых фешенебельный районов Среднего Урала	264
Удоратин В.В., Конанова Н.В. Структура земной коры юга Печорской плиты по результатам геофизических исследований	268
Улитин Р.В., Федорова О.И. Концепция геоэлектрического изучения техногенного загрязнения геологической среды	272
Улитин Р.В., Федорова О.И. Методология геоэлектрической дефектоскопии инженерных объектов	276
Уткин В.И. Тектонические землетрясения и солнечно-земные связи	280
Федорова Н.В. Методы моделирования распределения намагниченности в земной коре	284
Федорова Н.В. Моделирование строения земной коры вдоль профиля Джалинда-Улу	286
Федорова Н.В., Чурсин А.В. Магнитные модели земной коры по Павдинскому профилю	288
Хачай О.А., Хачай А.Ю. Комплексный электромагнитный и сейсмический метод изучения строения коры и мантии Земли	291
Хачай О.А., Хачай О.Ю. Моделирование сейсмического и электромагнитного поля в иерархически неоднородных средах	295
Хачай Ю.В., Анфилогов В.Н. О формировании ядра Земли на стадии ее аккумуляции	299
Шархимуллин А.Ф. Изучение геологического строения Верхнекамского месторождения калийных солей методами сейсморазведки и гравиразведки	302
Шерендо Т.А., Молошаг В.П. Эффективность магниторазведки при поисках на элементы платиновой группы в пироксенитовых телах дунитовых массивов: геолого-генетические аспекты (на примере Урала)	306
Шестаков А.Ф., Ладовский И.В. О решении граничных задач для электрического потенциала с учетом криволинейной поверхности раздела двух сред	309
Коноплин А.Д. Разработка цифрового аппаратурно-методического комплекса для магнитотеллурических методов	314
Вишнев В.С. Теоретические и методические основы использования техногенного поля электрифицированных железных дорог в геофизике	317
Козлова И.А., Юрков А.К. Возможный источник и механизм выделения радона в поровое пространство горных пород	319
Чурсин А.В., Прутьян А.М., Федорова Н.В. Цифровая карта аномального магнитного поля Урала и Западной Сибири	321
Беликов В.Т. Моделирование амплитудно-частотного спектра акустической эмиссии	324
Щапов В.А. Тепловой поток Оренбургской области	327

Научное издание

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УРАЛА
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ РЕГИОНОВ
Материалы Международной конференции,
посвященной 50-летию Института геофизики УрО РАН

Рекомендовано к изданию Учёным советом
Института геофизики УрО РАН и НИСО УрО РАН
Протокол заседания №1 от 24 января 2008 г.
ЛР №020764 от 24.04.1998 г.

Компьютерная верстка **А.Л. Рублев**

НИСО УрО РАН № 14(08). Подписано в печать.
Формат 60×84 1/8.
Бумага типографская. Печать офсетная.
Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. 35,75.
Тираж 150. Заказ № 2

620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 100
Институт геофизики УрО РАН

ООО “ИРА УТК”, 620219 Екатеринбург, Карла Либкнехта 42