

«Горный институт Уральского отделения Российской академии наук» –
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геофизики
им. Ю. П. Булашевича Уральского отделения Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Единая геофизическая служба Российской академии наук»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Уральский государственный горный университет»

**ДВАДЦАТЬ
ВТОРАЯ
УРАЛЬСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ
НАУЧНАЯ ШКОЛА
ПО ГЕОФИЗИКЕ**

Сборник научных материалов

Пермь 2021

УДК 550.3
ББК 26.324
Ш 5614

**Двадцать вторая уральская молодежная научная школа по геофизике:
Сборник науч. материалов.** – Пермь: ГИ УрО РАН, 2021, 143 с.

Сборник содержит материалы, представленные на Двадцатой Уральской молодежной научной школе по геофизике, состоявшейся в Перми 15-19 марта 2021 г. Рассматривается широкий круг вопросов современной геофизики – от новых научно-практических разработок в области физики твердой Земли до совершенствования технологий применения геофизических методов при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.

Издание представляет интерес для специалистов научных и производственных организаций, занимающихся геофизическими исследованиями природных и природно-техногенных объектов.

Главный редактор

член-корреспондент РАН А.А. Маловичко (ФИЦ ЕГС РАН)

Ответственный редактор

кандидат физико-математических наук Р.А. Дягилев (ФИЦ ЕГС РАН)

Редакционная коллегия: профессор, д.т.н. В.И.Костицын (ПГНИУ), профессор, д.т.н. В.А.Гершанок (ПГНИУ)

Рецензенты: профессор, д.г.-м.н. Б.А.Спасский (ПГНИУ), к.т.н. Д.Ю.Шулаков («ГИ УрО РАН»)

ISBN 978-5-903258-44-4



СОДЕРЖАНИЕ

БАЖЕНОВА Е. А., ВДОВИН А. Г., АРЗАМАСЦЕВ Е. В. Вариации сигналов геоакустической эмиссии и электромагнитного излучения в тектонически нарушенных зонах геологической среды.....	3
БЕЛОУСОВА А. А. Применение комплексирования полевых методов разведочной геофизики с целью поисков водоносных горизонтов для разноцелевого водоснабжения на Ковыктинском газоконденсатном месторождении.....	7
БИРЮКОВ П. Г., ТЕРЕШКИН С. А., ШКИРЯ М. С., СИВЕНКОВА А. П., ГИЛИШЕВ А. А. Применение комплексирования полевых методов разведочной геофизики с целью поисков водоносных горизонтов для разноцелевого водоснабжения на Ковыктинском газоконденсатном месторождении.....	12
ВИТВЕНИН Д. А., БУХАЛОВ С. В. Измерения поляризационных характеристик образцов горных пород для комплексной геолого-геофизической интерпретации.....	17
ГАЛИЕВА М. Ф. Геотемпературные модели фанерозойских очагов генерации углеводородов их роль в формировании залежей «палеозойской нефти» (Герасимовское месторождение, Томская область).....	22
ХАМИДОВ Х. Л., ГАНИЕВА Б. Р., АНВАРОВА С. Г., ЖҰРАЕВ Ф. М. Ўғли Квазистатическая количественная модель для расчета напряжений и деформаций земной коры основания крупных резервуаров.....	27
ГИНЗБУРГ Е. А., ЧИСТЯКОВ Н. Ю. Оценка эффективности метода аппроксимации дисперсионной кривой изгибной волны.....	34
ГОРНОСТАЕВА А. А., ХАЦКЕВИЧ Б. Д. Оценка подземного теплового поля мегаполиса по данным скважинных температурных измерений (на примере Екатеринбурга).....	39
ДЖУНКУРАЕВ Е. М., АКЫШ Ж. А., САЛИМОВ К. И., СЕРИКОВ А. Е., ЖУМАШЕВ К. Г. Online мониторинг содержания серебра в рудах месторождений, разрабатываемых ТОО «Корпорация Казахмыс».....	43
ИЛЬИН В. В. Петрофизические параметры гранитоидов Даховского кристаллического массива (Северо-Западный Кавказ).....	48
КРУТЕНКО Д. С. Эксклюзивная карта теплового потока западных районов Томской области на фоне нефтегазоносности, мезозойско-кайнозойских тектонических элементов и системы «крупных» разломов юго-востока Западной Сибири.....	53
ЛАЗУРЧЕНКО А. В., ШКИРЯ М. С., БЕЛОВА А. Ю. Выделение водонасыщенной зоны на Верхнекамском месторождении солей по результатам трехмерной инверсии данных импульсной электроразведки.....	58
ЛИСКОВЫЙ П. Н. Геологические особенности верхней части разреза северо-восточного шельфа Охотского моря.....	63
ЛИХАЧЕВА О. В., КАШИН Г. Ю., МИРОНЫЧЕВ В. Г. Применение низкочастотной сейсморазведки с целью поиска и разведки нефтяных месторождений в Удмуртской республике.....	68
МАКЕЕВ В. М., КОРЖЕНКОВА Л. А. Методология изучения четвертичной геодинамики платформенных территорий в связи с оценкой сейсмического потенциала.....	71
СЕ МИНЦЗЮНЬ, СУНЬ ЦЗЯНЬМЭН Развитие технологии моделирования цифрового ствола скважин с использованием геофизических данных.....	76
МКРТЧЯН М. А., СААКЯН Б. В., ГЕОДАКЯН Э. Г., КАРАПЕТЯН ДЖ. К., ОГАНЕСЯН С. М. Развитие афтершоковой последовательности Спитакского землетрясения	81
МОРОЗОВА Е. Р. Первые результаты работы сейсмической станции «Колба».....	86

НЕПЕИНА К. С. Связь изменчивости энергетической характеристики эндогенного поля с сейсмичностью (Чуйская область, Кыргызстан).....	91
ПОПКОВ И. В. Применение высокоточной крупномасштабной аэромагнитной съемки при изучении внутреннего строения фундамента платформ.....	96
РЯБОВА С. А. Геомагнитные аномалии в период землетрясения в Эгейском море (2020).....	101
СААКЯН Б. В., ГЕОДАКЯН Э. Г., ОГАНЕСЯН С. М., КАРАПЕТЯН ДЖ. К., МКРТЧЯН М. А. Определение фрактальной размерности пространственного распределения эпицентров землетрясения и систем разломов на территории центральной части Армении.....	104
СЕМЕНОВ В. Е. Создание редактора сред для визуализации геологических тел и создаваемых ими геофизических полей.....	109
СЕМЯШКИНА А. В., БУРМИСТРОВА Д. Д., ШИЛОВА С. В. Некоторые аспекты сопровождения автоматизированной интерпретации	114
ТУРОВА А. П., АФОНИН Н. Ю. Развитие нейросетевых технологий для детектирования и идентификации сейсмических событий, регистрируемых Архангельской сейсмической сетью.....	120
ЕМЕЛЬЯНОВА О. Ф., ШВЕЦОВА М. Н. Применение методов изучения ВЧР при проведении СРР для получения качественных сейсмических данных.....	125
ШОЙХОНОВА Т. С., КРАЙНОВА Е. А., ШКИРЯ М. С., БЕЛОВА А. Ю., СИВЕНКОВА А.П. Трехмерная инверсия данных импульсной электроразведки для поисков зон сульфидной минерализации на территории северного Казахстана.....	130
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	136

Научное издание

Двадцать Вторая Уральская молодежная
научная школа по геофизике

Сборник научных материалов

Рекомендовано к изданию Ученым советом «ГИ УрО РАН»
Протокол № 4 от 09.04.2021

Компьютерная верстка: Верхованцев Ф.Г., Гусева Н.С.

ISBN 978-5-903258-44-4



Сдано в набор 10.04.2021. Подписано в печать 12.04.2021.

Формат 60x90/8.