

Российская академия наук
Геофизическая служба
Камчатский филиал

4454

Геофизический мониторинг Камчатки

Материалы
научно-технической конференции
17 - 18 января 2006 г.
г. Петропавловск - Камчатский

Российская академия наук

Геофизическая служба

Камчатский филиал

Геофизический мониторинг Камчатки

**Материалы
научно-технической конференции
17 - 18 января 2006 г.
г. Петропавловск – Камчатский**

**Петропавловск-Камчатский
2006**

ББК 26.21+26.325
УДК 550.3+551.21

Геофизический мониторинг Камчатки. Материалы научно-технической конференции, 17-18 января 2006 г., Петропавловск-Камчатский / Отв. ред. В.Н. Чебров, Г.Н. Копылова - Петропавловск-Камчатский: «Оттиск», 2006. 220 с.

В сборник включены материалы докладов, представленных на конференции «Комплексные сейсмологические и геофизические исследования Камчатки», которая прошла в г.Петропавловске-Камчатском 17-18 января 2006 г. Основные вопросы, которые были рассмотрены на этом научном мероприятии: (1) сейсмологические и геофизические исследования геодинамических процессов в зоне сочленения Курило-Камчатской и Алеутской островных дуг; (2) методы и средства мониторинга сейсмической и вулканической активности для поиска и исследований предвестников землетрясений и извержений вулканов; (3) сейсмовулканический кризис в Карымском вулканическом центре: 10 лет спустя.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов области наук о Земле: геофизиков, сейсмологов, вулканологов, представителей смежных специальностей.

**Сборник издан по решению Научно-технического совета
Камчатского филиала Геофизической службы РАН.**

Организационный комитет конференции:

к.т.н. В.Н. Чебров – председатель оргкомитета, к.ф.-м.н. Ю.А. Кугаенко, к.ф.-м.н. И.Р. Абубакиров, к.г.-м.н. Г.Н. Копылова, к.ф.-м.н. В.А. Салтыков, Н.М. Кравченко, В.И. Левина, В.И. Синицын.

Редакционная коллегия:

Ответственные редакторы: к.т.н. В.Н. Чебров, к.г.-м.н. Г.Н. Копылова.

Члены редколлегии: к.ф.-м.н. И.Р. Абубакиров, Н.М. Кравченко.

Ответственный за выпуск: к.ф.-м.н. Ю.А. Кугаенко.

На первой странице обложки использован снимок Тетта MODIS.

© Геофизическая служба РАН, 2006

ISBN 5-9900216-4-X

Содержание

Чебров В.Н. Комплексный мониторинг геодинамических процессов Камчатки: проблемы готовности к сильному землетрясению 3

Раздел 1. Сейсмологические и геофизические исследования геодинамических процессов в зоне сочленения Курило-Камчатской и Алеутской островных дуг

Чебров В. Н., Воропаев В. Ф., Дроздин Д. В., Сергеев В. А., Шевченко Ю. В. Развитие сети цифровых сейсмических станций Камчатки 13

Левина В.И., Иванова Е.И., Митюшкина С.В., Лепская Т.С. Каталог землетрясений Камчатки и Командорских островов: пересмотр событий 1971-1988гг. 21

Бахтиарова Г.М. Цифровой архив региональных станций Камчатского филиала ГС РАН 29

Кролевец А.Н. Плоскости разломов Кроноцкого землетрясения 5 декабря 1997 г. 32

Рябинин Г. В., Хаткевич Ю. М. О некоторых особенностях реакции расхода Пиначевских источников на сильные землетрясения 40

Салтыков В. А. Карта зон приливных землетрясений Камчатки 46

Левин В.Е., Прилепин М.Т., Баранова С.М. К проблеме обнаружения деформационных предвестников землетрясений 53

Бахтиаров В.Ф. Скорости и годовые гармоники деформаций земной поверхности по GPS измерениям на Камчатке, Дальнем Востоке и Японии 61

Власов Ю. А., Гаврилов В. А., Денисенко В. П. Разработка и применение в системе геофизического мониторинга измерительного микропроцессорного контроллера с блоком флэш-регистрации 69

Рашидов В.А., Бондаренко В.И., Романова И.М., Палуева А.А. Геофизические исследования подводных вулканов Курильской островной дуги в электронных информационных ресурсах Интернет 75

Степанов И.И., Степанов В.И. Мониторинг объемных деформаций поверхностных горных пород – один из инструментов оценки региональной геодинамической ситуации 83

Гаврилов В.А., Яковлева Ю.Ю., Смолина Н.Н. О возможной физической природе некоторых аномалий среднего уровня геоакустической эмиссии 87

Раздел 2. Методы и средства мониторинга сейсмической и вулканической активности для поиска и исследований предвестников землетрясений и извержений вулканов

Сенюков С. Л., Дроздина С. Я., Нуждина И. Н., Гарбузова В. Т., Кожевникова Т. Ю. Исследования активности вулкана Ключевской дистанционными методами в 2001-2005 гг. 94

Сенюков С. Л., Нуждина И. Н., Дроздина С. Я., Кожевникова Т. Ю. Сейсмичность Авачинского вулкана в 1994-2005 гг. 101

Абубакиров И.Р. Автоматическое выделение и удаление выбросов на сейсмограммах 106

Кугаенко Ю.А., Салтыков В.А. Сравнение отклика сейсмических шумов на приливы по данным станций «Шикотан», «Начики», «Карымшина» 114

Копылова Г.Н., Болдина С.В. Гидрогеодинамические эффекты землетрясений в системе скважина–резервуар (на примере скважины ЮЗ-5, Камчатка) 122

Копылова Г.Н., Воропаев П.В. Влияние сейсмичности на водоносную систему Пиначевских источников (по данным наблюдений и моделирования) 131

Копылова Г.Н. Гидрогеосейсмические эффекты в режиме подземных вод 140

Кузьмин Ю.Д. Регистрация интенсивности нейтронного потока на Камчатке в связи с прогнозом землетрясений 149

Шереметьева О.В., Кролевец А.Н. Приливные компоненты геомагнитных вариаций 157

Кравченко Н.М. Оценка эффективности прогностического параметра RTL 165

Серафимова Ю.К. О связи сильных ($M_w \geq 7.5$) землетрясений Камчатки с солнечной активностью 171

Геппнер В.В., Тристанов А.Б., Фирстов П.П. Применение методов data mining в обработке сигнальной информации (в геофизических исследованиях) 178

Чебров В. Н., Салтыков В. А., Серафимова Ю. К. Комплексная оценка сейсмической опасности на Камчатке в 2005 г. 185

Раздел 3. Сейсмовулканический кризис в Карымском вулканическом центре: 10 лет спустя

Леонов В. Л. Теоретические схемы и реальность: условия разрывообразования в Восточно-Камчатском вулканическом поясе 194

Сенюков С.Л., Нуждина И.Н., Дроздина С.Я., Кожевникова Т.Ю. Исследования активности вулкана Карымский дистанционными методами в 2001-2005 гг. 202

Карпов Г.А., Николаева А.Г., Лупикина Е.Г., Бортникова С.Б., Ушаков С.В. Особенности гидрохимического и геохимического состава вещества бассейна озера Карымское в посткатастрофический период (1996 - 2005 гг.) 207

Заключение и рекомендации конференции 217