

III научно-техническая конференция Проблемы комплексного геофизического мони- торинга Дальнего Востока России

г. Петропавловск-Камчатский

9–15 октября 2011 г.

Сборник докладов

Содержание

Пленарные доклады

Гордеев Е.И., Федотов С.А., Чебров В.Н. Сейсмологические исследования на Камчатке. Этапы развития, основные результаты

Федотов С.А., Соломатин А.В., Чернышев С.Д. Долгосрочный сейсмический прогноз для Курило-Камчатской дуги на IV 2011 – III 2016 гг. Вероятные место, время и развитие следующего сильнейшего землетрясения Камчатки

Соболев Г. А. Аномалии сейсмичности и предсказуемость землетрясений

Чебров В.Н., Дроздин Д.В., Кугаенко Ю.А., Левина В.И., Сеньюков С.Л., Сергеев В.А., Сеницын В.И., Шевченко Ю.В., Ящук В.В. Система сейсмологических наблюдений на Камчатке на пороге 50-летия

Левина В. И., Митюшкина С. В., Ландер А. В., Чеброва А. Ю. Сейсмичность Камчатского региона за 50 лет детальных наблюдений

Гусяков В.К. Катастрофическое землетрясение и цунами 11 марта 2011 года в Японии и его влияние на стратегию оценки сейсмо- и цунамиопасности в Дальневосточном регионе РФ

Кузьмин Ю.О. Современная геодинамика сейсмоактивных регионов: достигнутые результаты и проблемные вопросы

Сейсмический и геофизический мониторинг опасных эндогенных процессов на Дальнем Востоке России

Вуколов А.В., Ипполитов И.И., Каратаев В.Д., Нагорский П.М., Макаров Е.М., Смирнов С.В., Фирстов П.П., Яковлева В.С. Вариации компонент радиационного фона приземной атмосферы в сейсмически активном и спокойном регионах (предварительные результаты)

Герман В. И. Новые методы оценки представительности каталогов землетрясений

Годзиковская А.А. Дальность макросейсмических проявлений при взрывах

Гунбина Л.В., Седов Б.М. Сейсмичность границы Евразийской и Северо-Американской литосферных плит на северо-востоке

Иванова Е. И., Ландер А. В., Токарев А.В., Чеброва А. Ю., Шевченко С. А. Каталог механизмов очагов землетрясений Камчатки и Командорских островов за период 1980–2007 гг.

Имаева Л.П., Имаев В.С., Козьмин Б.М. Природа сегментации разломных структур Арктико-Азиатского сейсмического пояса.

Кармалеева Р.М. Определение участков геодинамической опасности по результатам деформационного мониторинга

Карпенко Л.И., Алешина Е.И., Седов Б.М. Определение исходного балла сейсмичности и проведение микрорайонирования района ГРЭС в условиях криолитозоны

Копылова Г.Н., Сизова Е.Г., Смолина Н.Н., Таранова Л.Н. Изменения уровня воды в скважинах Камчатки в связи с сильными местными и удаленными землетрясениями 2008-2011 гг.

Копылова Г.Н., Таранова Л.Н. Эффекты синхронизации в изменениях химического состава воды самоизливающихся скважин и источников Камчатки в связи с сильными ($M \geq 6.6$) землетрясениями

Кугаенко Ю.А., Нужи́дина И.Н. Спектральные компоненты землетрясений на вулканах

Кузьмин Ю.О., Никонов А.И. Система геодинамического мониторинга объектов нефтегазового комплекса на примере Сахалинских объектов

Курткин С.В., Седов Б.М. Рифтогенное развитие Чукотского полуострова и современная сейсмичность

Лемзиков В.К. Метод оценки стационарных поправок на примере вулканических землетрясений Ключевской группы вулканов

Лемзиков М.В. Результаты исследования поглощающих свойств среды в конусе вулкана Ключевской по импульсам слабых вулканических землетрясений

Мишин С.В., Шарафутдинова Л.В. Особенности сейсмичности Магаданской области за 40 лет

Пашаян Р.А. Геофизический мониторинг геодинамических процессов земной коры центральной Армении

Полетаев В.А., Бахтияров В.Ф., Титков Н.Н., Сероветников С.С. Камчатская сеть GPS наблюдений в геологической структуре и перспективы её развития

Раевская А.А. История, цели и задачи, инициаторы и участники открытия первых сейсмических станций в Курило-Камчатском регионе: от князя Голицына до начала детальных сейсмологических наблюдений

Салтыков В. А., Кравченко Н. М. Параметры сейсмичности Камчатки в 2009–2010 гг.

Сенюков С.Л., Дроздина С.Я., Кожевникова Т.Ю. Опыт выделения пепловых выбросов и оценка их высоты по сейсмическим данным для вулканов Шивелуч, Карымский, Кизимен и Безымянный с 01.01.2003 по 01.05.2011.

Сенюков С.Л., Нуждина И.Н., Дроздина С.Я., Гарбузова В.Т., Кожевникова Т.Ю., Соболевская О.В. Сейсмичность вулкана Кизимен

Славина Л.Б., Пивоварова Н.Б., Левина В.И. Характерные особенности структуры строения фокальной зоны у берегов Камчатки по результатам расчетов вертикальных разрезов скорости P - волн в различные периоды сейсмической активности

Фирстов П.П., Макаров О.Е., Малышева О.П. Отражение в динамике почвенного радона на Петропавловск-Камчатском геодинамическом полигоне последней стадии подготовки землетрясений с магнитудой больше 5.5 района Авачинского залива

Фирстов П.П., Махмудов Е.Р. Оценка количества пепла выбрасываемого в атмосферу при сильных эксплозивных извержениях андезитовых вулканов на основании волновых возмущений в атмосфере

Сильнейшие землетрясения Дальневосточного региона

Абубакиров И.Р., Павлов В.М. Полуавтоматический алгоритм расчета тензора сейсмического момента по широкополосным сейсмограммам на региональных эпицентральных расстояниях

Акманова Д.Р., Долгая А.А., Осипова Н.А. Миграция сейсмической и вулканической активности. Методические аспекты

Викулин А.В., Викулина С.А., Викулина М.А., Семенец Н.В. Катастрофы как индикатор взаимодействия геодинамики и социума

Константинова Т.Г., Делемень И.Ф. О влиянии гидрогеологических условий на последствия сильных землетрясений на Камчатке

Лутиков А.И. Развитие афтершокового процесса землетрясения 11.03.2011 г. ($M_w=9.1$) у восточного побережья о. Хонсю (Япония)

Серафимова Ю.К., Широков В.А. Особенности связи сильнейших землетрясений мира ($M_w \geq 8.6$) с циклами солнечной активности и 18.6-летним лунным приливом

Скуфьина Т.П., Баранов С.В. Экономические последствия землетрясения в Японии 11.03.2011

Чебров В.Н., Викулина С.А., Чебров Д.В., Ототюк Д.А. Большое землетрясение в Тохоку 2011 года: результаты обработки в оперативном режиме на РИОЦ «Петропавловск»

Шибаетов С.В., Козьмин Б.М., Петров А.Ф., Тимиршин К.В. Крупные рои землетрясений в Южной Якутии в 1997–2010 гг.

Юнга С.Л., Чебров Д.В. Анализ временных вариаций высвобождения сейсмических деформаций в очаговых зонах подготовки крупных землетрясений Курил, Камчатки и Японии

Исследование предвестников землетрясений и извержений вулканов

Гаврилов В.А., Власов Ю.А. Эффект модуляции уровня геоакустической эмиссии электромагнитным сверхнизкочастотным излучением по результатам измерений на разных скважинах Петропавловск-Камчатского геодинамического полигона

Герман В.И. Скорость изменения сейсмической активности как предвестник возникновения сильных землетрясений

Гирина О.А. Изучение предвестников извержений вулканов Камчатки с помощью спутникового мониторинга

Копылова Г.Н., Болдина С.В., Сизова Е.Г. О проявлении эффектов сильных ($M \geq 5.0$) субдукционных землетрясений и локальных геодинамических процессов в изменениях уровня воды в скважине Е-1, Камчатка

Кравченко Н.М. Проявление аномалий сейсмических затиший в зависимости от энергетического порога используемых каталогов

Кузьмин Ю.Д. Гидротермальная система как газотермодинамический индикатор деформационных процессов в земной коре

Лунева М.Н. Пространственно-временные изменения статистических параметров расщепленных S-волн в период подготовки крупных землетрясений вдоль Восточного Хоккайдо

Мороз Ю.Ф., Мороз Т.А. Комплексная интерпретация геоэлектрических аномалий на Камчатке в связи с сильными землетрясениями

Попова И.В., Рожной А.А., Соловьева М.С., Левин Б.В., Чебров В.Н. Нейросетевая методика оценки чувствительности ОНЧ/НЧ сигнала к сейсмическим процессам в Курило-Камчатском регионе

Рябинин Г.В., Поляков Ю.С., Тимашев С.Ф. Метод фликкер-шумовой спектроскопии в задаче идентификации гидрогеохимических прогнозных признаков землетрясений. Анализ корреляционных взаимосвязей

Салтыков В.А., Кравченко Н.М. Аномалии в сейсмическом режиме Камчатки, предшествовавшие землетрясению 20 февраля 2011 г. ($M = 6.2$)

Сероветников С.С., Титков Н.Н., Сеньюков С.Л., Мельников Д.В. Особенности деформаций в районе вулкана Безымянный по данным GPS и InSAR мониторинга

Трофименко С.В., Гриб Н.Н. Интерпретация результатов измерений электромагнитного поля в блоковой модели земной коры

Чебров В.Н., Салтыков В.А., Серафимова Ю.К. Комплексная оценка сейсмической и вулканической опасности на Камчатке (по материалам КФ РЭС)

Широков В.А., Широкова Н.В. О ключевой роли космических ритмов при подготовке сильных камчатских и мировых землетрясений и больших извержений вулканов Земли по данным наблюдений XVIII–XXI веков

Моделирование в сейсмологии и геофизике

Абубакиров И.Р. Пространственные моменты нестационарного поля излучения в статистически-однородной трехмерной среде с изотропным рассеянием произвольной кратности

Абубакиров И.Р. Анализ рассеяния скалярных волн в сплошной случайно-неоднородной среде со спектром неоднородностей фон Кармана

Акманова Д.Р., Викулин А.В., Долгая А.А., Осипова Н.А. Миграция сейсмической и вулканической активности и напряженное состояние вещества в зонах с различными геодинамическими обстановками

Ахвердян Л.А., Давтян А.М. Сейсмичность и физическая природа напряжений, связанных с неоднородностями земной коры

Баранов С.В., Чебров Д.В. Моделирование афтершоковых последовательностей Камчатки

Быцань Е.Н. Об использовании реологических тел высокого ранга для построения мониторинга промышленных и природных объектов

Ведерников Е.И., Седов Б.М. Результаты натурного моделирования волновых полей землетрясений при распространении волн через акустические контрастные вертикальные неоднородности, выходящие на дневную поверхность

Викулин А.В., Иванчин А.Г., Викулина С.А. Блоковая тектоника, мезомеханика и реидные свойства геосреды

Довбнич М.М., Солдатенко В.П. Поля напряжений тектоносферы Крымского региона, обусловленные нарушением равновесного состояния Земли, и модель приливного триггерного механизма сейсмического процесса

Джурик В.И., Дренов А.Ф., Серебренников С.П., Брыжак Е.В. Моделирование исходных сигналов сильных землетрясений для оценки сейсмических воздействий в Байкальской сейсмической зоне

Иванчин А.Г., Викулин А.В., Фадин В.В. Ротационная модель теплового разогрева и проблема вулканических очагов

Кирюхин А.В., Мирошник О.О., Рычкова Т.В., Манухин Ю.Ф. Применение термогидродинамического моделирования для анализа эксплуатации Мутновского геотермального месторождения

Кирюхин А.В., Черных Е.В., Рычкова Т.В., Манухин Ю.Ф., Дубинина Е.О. 3D термогидродинамическое моделирование Корякско-Авачинского вулканогенного бассейна

- Копылова Г.Н., Болдина С.В., Сизова Е.Г.** Моделирование гидрогеосейсмических вариаций химического состава воды самоизливающихся скважин: методология, примеры и практические следствия
- Кугаенко Ю.А., Салтыков В.А., Абкадыров И.Ф., Горбатиков А.В., Степанова М.Ю.** Применение метода микросейсмического зондирования для моделирования глубинного строения среды по линейному профилю вкрест Толбачинского дола (Камчатка)
- Кугаенко Ю.А., Леонов В.Л., Салтыков В.А.** Развитие модели малоглубинного магматического очага под восточной частью Узон-Гейзерной вулкано-тектонической депрессии
- Мишин С.В.** Модель обвального землетрясения
- Павлов В.М.** Алгоритм расчета синтетических сейсмограмм в слоистом полупространстве с применением матричного импеданса
- Павлов А.В.** Исследование динамики сейсмического режима перед Кроноцким землетрясением 05.12.1997 г. с $M=7.9$ на основе вероятностной модели каталога камчатских землетрясений
- Попова А.В.** Моделирование расположения и ориентации дислокаций в зоне субдукции (Камчатский регион) по данным Гарвардского каталога
- Середкина А. И.** Очаговые параметры прибайкальских землетрясений 17 сентября 2003 г. ($MPSP=4.8$) и 6 января 2006 г. ($MPSP=4.7$)

Технические и программные средства геофизического мониторинга

- Аникушкин М. Н., Леонов А. В.** Результаты спутниковой геодезической съёмки в Долине гейзеров в 2009 году
- Белосохов Д. Е., Бобков А. Е., Леонов А. В.** Возможности 3D-визуализации для эффективного представления результатов научных исследований
- Виноградов Ю.А., Роскин О.К.** Планируемые методы геофизического мониторинга при эксплуатации космодрома «Восточный»
- Дружин Г.И., Уваров В.Н., Санников Д.В.** Особенности электромагнитных сигналов литосферного происхождения
- Жаринов Н.А.** Опыт наблюдений вертикальных смещений земной поверхности гидростатическими наклономерами на Камчатке
- Кабанов В.В., Шарафутдинов В.М.** Методика обработки данных сейсмоэлектромагнитного мониторинга на региональной сети сэм-станций свкнии
- Кузьмин Ю.Д., Кузьмин А.Г.** Масс-спектрометрический анализ состава газов на термальных площадках Камчатки в полевых условиях
- Макеев А.М., Кролевец А.Н.** Тестирование компьютерной программы поиска плоскостей пространственного группирования гипоцентров камчатских землетрясений
- Матвеев Е.А., Чеброва А.Ю., Токарев А.В.** Программа автоматической обработки волновых форм для оценки энергетических характеристик с возможностью ручного контроля
- Митюшкина С. В., Токарев А. В., Раевская А. А., Чеброва А. Ю.** Автоматическая обработка макросейсмической информации по камчатским землетрясениям на базе Интернет-опросника
- Михайлов В.И., Семенова Е.П.** Система полевых наблюдений на юге острова Сахалин
- Москвитин А.Е.** Применение беспроводных сенсорных сетей в геофизических исследованиях
- Пойда А.А., Жижин М.Н., Медведев Д.П., Москвитин А.Е., Андреев А.В.** Технология детектирования событий в иерархических беспроводных сенсорных сетях для мультипараметрического мониторинга геотермальной и вулканической активности
- Романова И.М.** Геопортал ИВиС ДВО РАН как инструмент интеграции вулканологических и сейсмологических данных
- Романова И.М., Мелекесцев И.В., Гирина О.А.** Информационная система "Вулканы Курило-Камчатской островной дуги"
- Сероветников С.С., Бахтияров В.Ф.** Создание и развитие сети наклономерных станций в Камчатском регионе. Задачи и перспективы
- Токарев А. В., Бахтиярова Г. М., Чеброва А. Ю., Митюшкина С. В.** Современный взгляд на устаревшую систему хранения сейсмологических данных КФ ГС РАН

- Хримова М.А.* Комплекс программ для оперативного мониторинга сейсмичности Прибайкалья
- Черепанцев А.С.* Новые возможности регистрации высокочастотного сейсмического излучения
- Чернева Н.В., Holzworth R.H., Иванов А.В., Дружин Г.И., Мельников А.Н.* Перспективы использования всемирной сети локации гроз (WWLLN) для определения пепловых извержений вулканов на Камчатке
- Шарафутдинов В.М.* Опыт структурирования и защиты сейсмологических данных с использованием геоинформационной системы (на примере Магаданской области)

Цунами

- Андреев А.К., Камаев Д.А., Зыскин И.А.* Разработка программного обеспечения для проведения учений и тренировок в центрах предупреждения о цунами
- Астракова А.С., Банников Д.В., Лаврентьев М.М. (мл.), Черный С.Г.* Метод оптимизационного расположения датчиков регистрации возмущений с заданным порогом амплитуды за минимальное время
- Бондаренко В.И., Рашидов В.А.* Выявление потенциально цунамигенных участков в пределах Курильской островной дуги
- Гусяков В.К., Чубаров Л.Б., Бейзель С.А.* Оценка воздействия удаленных цунами на Дальневосточное побережье России
- Ивельская Т.Н., Шевченко Г.В.* Последние сильные цунами: Самоа (2009), Чили (2010), Япония (2011). Действия службы предупреждения о цунами в случае объявления тревоги
- Королев Ю.П., Ивельская Т.Н.* О совершенствовании оперативного прогноза цунами на Дальнем Востоке
- Маринин И.В., Комаров В.А., Криворотько О.И.* Моделирование цунами с помощью метода конечных объемов
- Наумов С.Б.* Работа РИОЦ «Владивосток» в 2011 г. по регламентам СПЦ и ССД
- Ототюк Д.А., Чебров Д.В., Викулина С.А.* Работа ИОЦ Петропавловск в 2011 г. по регламентам СПЦ и ССД
- Пинегина Т.К.* Параметры и повторяемость сильных цунами в районе поселка Усть-Камчатск по данным палеосейсмологических исследований
- Трофименко С.В.* Об одном аналитическом решении уравнений Буссинеска в модели метеоцунами
- Чебров В.Н.* О новых регламентах работы системы сейсмологических наблюдений в СПЦ
- Чебров В.Н., Гусев А.А., Дроздин Д.В., Мишаткин В.Н., Сергеев В.А., Шевченко Ю.В., Чебров Д.В.* Система сейсмологических наблюдений в службе предупреждения о цунами на Дальнем Востоке России
- Чебров В.Н., Гусев А.А., Чебров Д.В.* Методика, алгоритмы и программное обеспечение для подачи тревоги цунами до завершения расчетов магнитуды и координат гипоцентра землетрясения
- Чебров Д.В., Гусев А.А.* Результаты эксплуатации автоматической системы определения параметров очагов землетрясений в реальном времени
- Шершаков В.М., Кузьминых И.П., Камаев Д.А., Зыскин И.А.* Направления дальнейшего развития Российской системы предупреждения о цунами в 2011–2015 гг.