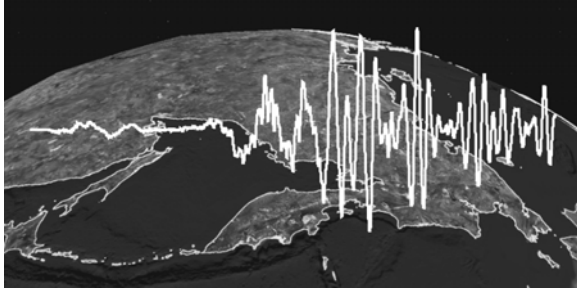




Российская академия наук  
Геофизическая служба  
Камчатский филиал

## Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России



*Первая региональная  
научно-техническая конференция*

*11-17 ноября 2007 года  
Петропавловск-Камчатский*

### *Программа работы конференции*

#### **10-11 ноября, суббота, воскресенье**

Заезд участников конференции

#### **12 ноября, понедельник**

8-30 - 9-30 Регистрация (фойе конференц-зала ИВиС ДВО РАН)

9-30 Открытие конференции

10-00 - 18-00 Пленарное заседание. Секция «Организация наблюдений и мониторинг опасных эндогенных процессов в Дальневосточном регионе». Конвিনিеры: Виктор Николаевич Чебров, Юлия Александровна Кугаенко

#### **13 ноября, вторник**

Научная экскурсия на Мутновскую ГеоЭС и комплексную геофизическую обсерваторию «Карымшина»

#### **14 ноября, среда**

9-00 - 18-00 Пленарное заседание. Секция «Сильнейшие землетрясения Дальневосточного региона». Конвিনিеры: Надежда Михайловна Кравченко, Валерия Ивановна Левина, Виктор Михайлович Павлов

#### **15 ноября, четверг**

9-00 - 11-00 Пленарное заседание. Секция «Исследование предвестников землетрясений и извержений вулканов». Конвিনিеры: Вадим Александрович Салтыков, Юлия Константиновна Серафимова.

11-30 - 13-00 Представление стендовых докладов и работ молодых исследователей. Конвিনিеры: Галина Николаевна Копылова, Светлана Васильевна Болдина.

14-30 - 18-00 Пленарное заседание. Секция «Исследование предвестников землетрясений и извержений вулканов»

#### **16 ноября, пятница**

9-00 - 12-00 Пленарное заседание. Секция «Технические и программные средства геофизического мониторинга». Конвিনিеры: Виктор Николаевич Чебров, Юлия Александровна Кугаенко

12-00 - 13-00 Блок докладов «Долина Гейзеров»

13-00 Общая дискуссия. Закрытие конференции.

15-00 - 17-00 Экскурсия по городу и на сейсмостанцию «Петропавловск»

15-00 Заседание рабочей группы Совета по прогнозу землетрясений

19-00 Товарищеский ужин

#### **17-18 ноября, суббота, воскресенье**

Отъезд участников конференции

<b>12 ноября, понедельник, 9:30 – 18:00</b>	
9:30	<i>Открытие конференции</i>
Секция « <b>Организация наблюдений и мониторинг опасных эндогенных процессов в Дальневосточном регионе</b> ». <i>Конвиниеры: Виктор Николаевич Чебров, Юлия Александровна Кугаенко</i>	
9:40-10:00	<i>Федотов С.А.</i> 50 лет детальных сейсмологических исследований на Курильских островах и Камчатке
10:00-10:20	<i>Гордеев Е.И., Федотов С.А., Чебров В.Н.</i> Становление и развитие сейсмологических наблюдений на Камчатке
10:20-10:40	<i>Шушлин В.Н.</i> Совершенствование системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, учреждений системы наблюдения и лабораторного контроля, а также проблемные вопросы её развития
10:40-11:00	<i>Чебров В.Н., Гусев А.А., Гусяков В.К., Поплавский А.А.</i> Концепция развития системы сейсмологических наблюдений для целей предупреждения о цунами на Дальнем Востоке России
11:00-11:20	<b>Перерыв на кофе</b>
11:20-11:40	<i>Левин В.Е.</i> GPS-GLONASS мониторинг современных движений земной коры на Камчатке и Командорских островах
11:40-12:00	<i>Синицын В.И., Воропаева Н.П., Попов Е.В., Козлов В.Н.</i> Развитие сети станций регистрации сильных движений на Камчатке
12:00-12:20	<i>Салтыков В.А., Кравченко Н.М.</i> Параметры сейсмичности Камчатки в 2005-2006 гг.
12:20-12:40	<i>Гурина О.А., Малик Н.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Демянчук Ю.В., Котенко Л.В., Ушаков С.В., Нурдаев А.А.</i> Действующие вулканы Камчатки и Северных Курил в январе-июне 2007 г.
12:40-13:00	<i>Шестаков Н.В.</i> О точности определения горизонтальных смещений по результатам GPS наблюдений
13:00-14:20	<b>Перерыв на обед</b>
14:20-14:40	<i>Болдина С.В., Копылова Г.Н.</i> Механизмы отклика уровня воды в скважинах на сейсмические воздействия
14:40-15:00	<i>Гаврилов В.А., Богомолов Б.М.</i> Физическое обоснование метода мониторинга состояния геосреды на основе синхронных скважинных геоакустических и электромагнитных измерений
15:00-15:20	<i>Лунева М.Н.</i> Сейсмическая анизотропия и изменения параметров расщепленных S-волн от местных землетрясений в зонах субдукции Камчатки и Хоккайдо
15:20-15:40	<i>Сенюков С.Л., Нурдина И.Н., Дроздина С.Я.</i> Пространственно-временной анализ землетрясений вулкана Ключевской за 1999-2006 гг.
15:40-16:00	<i>Салтыков В.А., Синицын В.И., Кугаенко Ю.А., Шишкин А.А.</i> Регистрация и исследование сейсмических шумов на о. Шикотан: выявление эффектов подготовки локальных землетрясений
16:00-16:15	<i>Пономарева О.В.</i> Динамика ледового покрова Арктики и Антарктики, ее связь с периодическим движением полюса Земли и сейсмической активностью
16:15-16:30	<b>Перерыв на кофе</b>
16:30-16:45	<i>Сагитова Р.Н., Шевцов Б.М.</i> Статистический анализ сейсмичности Камчатки на основе диффузионного процесса
16:45-17:00	<i>Кирюхин А.В., Поляков А.Ю.</i> Аномальные изменения давления в Верхне-Мутновском двухфазном геотермальном резервуаре, связанные с сейсмичностью
17:00-17:20	<i>Мельников Д. В., Ушаков С.В.</i> Мониторинг атмосферного содержания SO <sub>2</sub> при крупных извержениях вулканов Камчатки за период 2004-2007 гг. посредством спутниковых методов исследований
17:20-17:40	<i>Титков Н.Н., Левин В.Е.</i> Применение камчатской региональной GPS сети "KAMNET" для исследования разномасштабных деформационных процессов
17:40-18:00	<i>Чебров В.Н., Кугаенко Ю.А., Левин В.Е.</i> Об организации сейсмического и GPS-мониторинга района Мутновского вулкана и Мутновского геотермического комплекса в рамках международного проекта научного бурения MSDP (Mutnovsky Scientific Drilling Project)
18:00	<b>Дискуссия</b>

**14 ноября, среда, 9:00 – 18:00**

**Секция «Сильнейшие землетрясения Дальневосточного региона»**

*Конвюниеры: Надежда Михайловна Кравченко, Валерия Ивановна Левина, Виктор Михайлович Павлов*

9:00-9:20	<u>Чебров В.Н., Раевская А.А.</u> Землетрясения Камчатки 1737 года
9:20-9:40	<u>Годзиковская А.А.</u> Макросейсмические описания и параметры камчатских землетрясений XVIII-XIX вв.
9:40-10:00	<u>Чебров В.Н.</u> Олюторское землетрясение 20 апреля 2006 г.: сейсмологические наблюдения на территории КАО, организационно-технические проблемы, первые результаты исследований
10:00-10:20	<u>Сенюков С.Л., Дроздина С.Я., Козлова Н.И., Пасечко Н.П., Нуждина И.Н., Кожевникова Т.Ю.</u> Оперативная обработка сильного Олюторского землетрясения 20 апреля 2006 г. и его афтершоков
10:20-10:40	<u>Ландер А.В., Левина В.И., Иванова Е.И.</u> Олюторское землетрясение 20(21) апреля 2006 г. $M_w=7.6$ : предварительные результаты исследования серии афтершоков.
10:40-11:00	<u>Павлов В. М., Абубакиров И. Р.</u> Оценки параметров очага Олюторского землетрясения 20 апреля 2006 г., $M_w=7.6$ , по длиннопериодным сейсмограммам Р - волн мировой сети станций
11:00-11:20	<b>Перерыв на кофе</b>
11:20-11:40	<u>Митюшкина С. В., Иванова Е. И.</u> Макросейсмическая оценка последствий Олюторского землетрясения 20(21) апреля 2006 г. на территории КАО, Камчатской и Магаданской областей
11:40-12:00	<u>Константинова Т.Г., Пинегина Т.К.</u> Разжижение грунтов при сейсмических событиях в условиях Камчатки
12:00-12:20	<u>Гусев А.А., Чубарова О.С., Чебров В.Н., Абубакиров И.Р.</u> Цифровые записи колебаний грунта при Олюторском землетрясении (Корякия, 20.04.2006, $M_w=7.6$ ) и его афтершоках
12:20-12:40	<u>Нурмухамедов А. Г.</u> Результаты геолого-тектонической интерпретации глубинных геофизических исследований, проведенных в районе Камчатского перешейка и материковой части Камчатской области в свете сейсмической активности в Олюторском районе в апреле-мае 2006 г.
12:40-13:00	<u>Авдейко Г.П., Палуева А.А.</u> Тектоническое положение и вероятная природа сильных землетрясений Корякского региона
13:00-14:20	<b>Перерыв на обед</b>
14:20-14:40	<u>Еманов А.Ф., Еманов А.А., Лескова Е.В., Колесников Ю.И., Фатеев А.В., Янкайтис В.В.</u> Алтайский сейсмологический полигон: результаты изучения Чуйского землетрясения, методика наблюдений, проблемы современного этапа развития
14:40-15:00	<u>Тихонов И.Н., Василенко Н.Ф., Левин Ю.Н., Прытков А.С., Фролов Д.И.</u> Симуширские землетрясения 2006 - 2007 гг. - новая страница в истории курильской сейсмоактивной зоны
15:00-15:20	<u>Ивельская Т.Н., Поплавский А.А., Спирин А.И., Золотухин Д.Е.</u> Симуширские цунами 2006 и 2007 гг.: проявления на Курильских островах и акватории Тихого океана
15:20-15:40	<u>Пинегина Т.К., Буржуа Д., Разжигаяева Н.Г., Левин Б.В., Кайстренко В.М., Кравчуновская Е.А., Макиннесс Б.</u> Цунами 15 ноября 2006 г. на центральных Курильских островах и повторяемость подобных событий в прошлом (по палеосейсмологическим данным)
15:40-16:00	<u>Кравчуновская Е. А., Пинегина Т.К., Бурджуа Д., Макиннесс Б.</u> Геолого-геоморфологические эффекты цунами 15.11.2006 г. на центральных Курилах
16:00-16:20	<b>Перерыв на кофе</b>
16:20-16:40	<u>Славина Л.Б., Пивоварова Н.Б., Левина В.И.</u> Динамика скоростного строения очаговой области Кроноцкого землетрясения 1997 г.
16:40-17:00	<u>Копылова Г.Н., Смолина Н.Н.</u> Гидрогеосейсмические вариации уровня воды в скважинах Камчатки в связи с сильнейшими ( $M \geq 7.6$ ) землетрясениями
17:00-17:20	<u>Юнга С.Л., Чебров Д.В.</u> Методика изучения сеймотектонических деформаций в очаговых зонах сильных землетрясений и их субрегионах
17:20-17:40	<u>Ершов В.В.</u> Грязевой вулканизм о. Сахалин и его связь с естественной сейсмичностью в регионе
17:40-18:00	<u>Сибгатулин В.Г., Симонов К.В., Перетокин С.А.</u> Анализ последовательности форшоков для оперативного прогноза сейсмической опасности
18:00	<b>Дискуссия</b>

**15 ноября, четверг, 9:00 – 18:00**

**Секция "Исследование предвестников землетрясений и извержений вулканов"**

*Конвюниеры: Вадим Александрович Салтыков, Юлия Константиновна Серафимова*

9:00-9:20	<i>Чебров В.Н.</i> Организация работ по оценке сейсмической и вулканической обстановки на Камчатке.
9:20-9:40	<i>Федотов С.А., Соломатин А.В., Чернышов С.Д.</i> Долгосрочный сейсмический прогноз для Курило-Камчатской дуги и обеспечение мер по сейсмобезопасности.
9:40-10:00	<i>Славина Л.Б., Левина В.И., Бахтиярова Г.М.</i> Мониторинг прогностического параметра ТАУ по данным сейсмических станций Камчатки (опыт и анализ применения за длительный период времени).
10:00-10:20	<i>Мороз Ю.Ф.</i> Метод прогноза землетрясений по вертикальной и горизонтальным составляющим электрического поля Земли.
10:20-10:40	<i>Серафимова Ю.К., Копылова Г.Н.</i> Ретроспективная оценка среднесрочных предвестников сильных землетрясений Камчатки 1987-2007 гг.
10:40-11:00	<i>Авдейко Г.П., Палуева А.А.</i> Сейсмотектоническое районирование и прогноз сильных землетрясений на Камчатке
11:00-11:20	<b>Перерыв на кофе</b>
11:20-11:40	<i>Копылова Г.Н.</i> Открытие секции работ молодых исследователей
11:40-12:00	<i>Мельников Д.В., Маневич А.Г.</i> Международная вулканологическая полевая школа
12:00-13:00	<b>Представление стендовых докладов и работ молодых ученых</b> <i>Конвюниеры молодежной секции: Галина Николаевна Копылова, Светлана Васильевна Болдина</i>
13:00-14:20	<b>Перерыв на обед</b>
14:20-14:40	<i>Сеников С.Л.</i> Результаты применения алгоритма прогноза извержений вулкана Безымянный в 2004-2007 гг. в режиме реального времени.
14:40-15:00	<i>Салтыков В.А., Кугаенко Ю.А.</i> Опыт использования сейсмических шумов для прогноза сильных землетрясений на Камчатке в 1996-2007 гг.
15:00-15:20	<i>Томилин Н.Г., Куксенко В.С.</i> Иерархическая модель разрушения горных пород.
15:20-15:40	<i>Рябинин Г.В., Хаткевич Ю.М.</i> Использование метода фликкер-шумовой спектроскопии в задаче идентификации гидрогеохимических предвестников землетрясений.
15:40-16:00	<i>Кролевец А.Н.</i> Алгоритм поиска плоскостей группирования гипоцентров землетрясений.
16:00-16:20	<b>Перерыв на кофе</b>
16:20-16:40	<i>Копылова Г.Н.</i> Оценка сейсмопрогностической информативности данных уровнемерных наблюдений на скважине Е1, Камчатка (по данным наблюдений 1998-2007 гг.)
16:40-17:00	<i>Назарова Л.А., Козлова М.П.</i> Зоны дилатансии как индикатор очага готовящегося сейсмического события.
17:00-17:20	<i>Еманов А.Ф., Бах А.А., Красников А.А., Черных Е.Н., Еманов А.А., Лескова Е.В., Филина А.Г., Янкайтис В.В., Ворона У.Ю., Коркишко Т.М.</i> Метод стоячих волн в сейсмическом микрорайонировании, в изучении блочных сред и в испытании сейсмостойкости зданий
17:20-17:40	<i>Делемень И.Ф., Аносов Г.И., Константинова Т.Г.</i> Сейсмогеологические исследования при проведении сейсмического микрорайонирования, изысканиях под строительство и сейсмическом усилении зданий и сооружений в условиях Камчатки
17:40-18:00	<i>Викулин А.В., Викулина С.А., Водичар Г.М.</i> Землетрясения-дуплеты и пары землетрясений - закономерность сейсмического процесса
18:00	<b>Дискуссия</b>

**16 ноября, пятница, 9:00 – 13:30**

**Секция «Технические и программные средства геофизического мониторинга»**

*Конвюниеры: Виктор Николаевич Чебров, Юлия Александровна Кугаенко*

9:00-9:15	<i>Синицын В.И., Волович О.Г., Салтыков В.А., Кугаенко Ю.А. Модернизация аппаратурно-программного комплекса регистрации сейсмических шумов на станции «Начики»</i>
9:15-9:30	<i>Бахтиарова Г.М., Левина В.И. Информационные источники банка сейсмологических данных Камчатского филиала Геофизической службы РАН и обмен данными с пользователями</i>
9:30-9:45	<i>Чебров В.Н., Григорюк А.П., Бахтиарова Г.М., Сергеев В.А., Пантюхин Е.А., Брагинская Л.П., Кратов С.В. Информационно-вычислительная система "Землетрясения Камчатки", доступная в сети Интернет</i>
9:45-10:00	<i>Власов Ю.А., Гаврилов В.А., Денисенко В.П., Федористов О.В., Яковлева Ю.Ю. Телеметрическая система сбора и обработки данных комплексного геофизического мониторинга</i>
10:00-10:20	<i>Воропаев В.Ф., Кузьмин Ю.Д., Лунатов В.М. Портативный регистратор водорода для площадной съёмки и мониторинга</i>
10:20-10:40	<i>Чебров В.Н., Воропаев В.Ф., Дрознин Д.В., Сергеев В.А., Шевченко Ю.В. Технические и программные средства сети стационарных сейсмических станций Камчатки</i>
10:40-11:00	<i>Захарченко Н.З. Научно-правовые аспекты метрологии сейсмометрии</i>
11:00-11:20	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>
11:20-11:40	<i>Мишаткин В.Н. Современные тенденции развития аппаратуры для сейсмических исследований</i>
11:40-12:00	<i>Викулин А.В. Циркулярно-поляризованные (спиновые) волны в литосфере</i>
12:00-12:20	<i>Леонов В.Л. Геологические предпосылки оползня, произошедшего 3 июня 2007 г. в Долине Гейзеров</i>
12:20-12:40	<i>Делемень И.Ф., Еликан О.Д., Луканова Е.В. Уникально ли обрушение склона в Долине Гейзеров 3 июня 2007 года ?</i>
12:40-13:00	<i>Дрознин В.А., Дубровская И.К. Долина Гейзеров до и после оползня 03.06.07 по материалам инфракрасной съёмки</i>
13:00	<b><i>Общая дискуссия. Закрытие конференции.</i></b>
15:00	<i>Заседание рабочей группы Совета по прогнозу землетрясений</i>
15:00	<i>Экскурсия на сеймостанцию «Петропавловск»</i>
19:00	<b><i>Товарищеский ужин</i></b>

15 ноября 2007 г., четверг, 12:00 – 13:00

**Представление стендовых докладов и работ молодых исследователей**

*Бахтиаров В.Ф.* Первые результаты предварительной обработки GPS измерений на вулкане Безымянный.

*Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Рашидов В.А., Романова И.М., Трусов А.А.* Геофизический мониторинг подводных вулканов Парамуширской вулканической группы (Курильская островная дуга)

*Болдырев С.А., Гарагаш И.А.* Поле напряжений, порожденное мантийными неоднородностями, и сейсмичность в районе двух симуширских землетрясений М8

*Викулин А.В., Викулина С.А.* Эффект Доплера, нутация полюса и фор-афтершоки

*Воропаев П.В.* Разработка автоматизированной системы вычисления эффективности методик прогнозов землетрясений.

*Гарбузова В.Т.* Сейсмичность в районе вулкана Кизимен 1996-2007 гг.

*Делемень И.Ф., Мельников Д.В.* Трехмерная структурно-геологическая и геоморфологическая модель полигона геофизических наблюдений КФ ГС РАН «Карымшина – Верхняя Паратунка»

*Дрознин Д.В.* Интерактивная программа обработки сейсмических сигналов “DIMAS”

*Жаринов Н.А., Демянчук Ю.В.* Мониторинг образования экструзивного купола вулкана Шивелуч в 1980-2007 гг. по геодезическим данным и цифровым видеосъемкам.

*Зайцев В.Ю., Салтыков В.А., Матвеев Л.А.* Модель модуляции сейсмических шумов приливными деформациями.

*Константинова Т.Г.* Степени повреждения зданий при Олюторском землетрясении

*Кролевец А.Н.* База данных плоскостей группирования гипоцентров сильных землетрясений Камчатки.

*Кузьмин Ю.Д., Воропаева Н.П.* Модернизация и развитие системы наблюдений за геохимическими параметрами гидротермальной системы

*Лездиньш А.Я.* Астрологический мониторинг сильной тектоники на Камчатке южнее 57 градуса Северной широты.

*Мороз Ю.Ф.* Аномалии электрического поля на оз. Байкал.

*Рябинин Г.В., Хаткевич Ю.М.* Морфологическая типизация и анализ гидрогеохимических предвестников землетрясений (на примере юго-восточной части полуострова Камчатка).

*Смолина Н.Н.* Мониторинг гидрогеодеформационного поля в Камчатской области.

*Смирнов С.Э.* Исследование отрицательных аномалий квазистатического электрического поля в приземной атмосфере на Камчатке.

*Томилин Н.Г.* Прогнозирование землетрясений Камчатки.

*Чебров В.Н., Дрознин Д.В., Сергеев В.А., Сеницын В.И., Шевченко Ю.В.* Макет опорной (базовой) сейсмической станции «Петропавловск» для службы предупреждения о цунами

*Шевченко Ю.В.* Применение импульсной калибровки для каналов камчатских сейсмических станций

*Шереметьева О.В., Кролевец А.Н.* Модели геомагнитных вариаций, обусловленных процессами в Земных оболочках.

### **Работы молодых исследователей**

*Конвениеры : Галина Николаевна Копылова, Светлана Васильевна Болдина*

*Акманова Д.Р.* Особенности вулканической активности окраины Тихого океана за последние 12000 лет

*Бахтиаров В.Ф., Сероветников С.С.* Станция Каменское как комплексный пункт GPS и сейсмологических наблюдений

*Воропаев П.В.* О механизме формирования гидрогеосейсмических аномалий химического состава воды источников и скважин

*Кожевникова Т.Ю.* Электронная база эталонов сейсмических сигналов и сопутствующих им вулканических событий для вулкана Карымский

*Осипова Н.А.* О миграции тихоокеанских землетрясений в области магнитуд  $M > 8$

*Коновалова А.А., Салтыков В.А.* Различие значений параметра  $\gamma$  для группированных и независимых землетрясений

*Мельников А.Н., Санников Д.В., Чернева Н.В., Дружин Г.И., Пухов В.М.* Организация приемной станции месторасположения гроз на Камчатке и задачи, решаемые при вступлении во всемирную сеть станций

*Купцов А.В., Ларионов И.А., Мищенко М.А., Марапулец Ю.В., Шадрин А.В.* Анализ возмущений геоакустической эмиссии, предшествующих сейсмическим событиям, с пространственно разнесенных станций наблюдения

*Назарова З.А.* Тестирование программ расчета гипоцентров землетрясений (DIMAS, ARC, НММ) на точность и устойчивость решений в условиях камчатской сети радиотелеметрических станций

*Пантюхин Е.А.* Создание информационной системы сбора и обработки геофизических данных

*Паровик Р.И., Фирстов П.П.* Методика регистрации радона ( $^{222}\text{Rn}$ ) на Петропавловск-Камчатском геодинамическом полигоне

*Богданов В.В., Павлов А.В.* Поиск влияния литосферных процессов на ионосферный слой  $F_2$  методами непрерывного и дискретного вейвлет-преобразования

*Пережогин А.С., Шевцов Б.М., Сагитова Р.Н., Водинчар Г.М.* Моделирование зон геоакустической эмиссии

*Пономарева О.В.* Роль планет и планетных групп в активности Солнца

*Соболевская О.В., Сеньюков С.Л.* Исследование температур термальных аномалий на активных вулканах Камчатки в 2006-2007 гг. с целью определения предвестников их извержений по данным сенсора AVHRR спутников NOAA 16 и NOAA 17

*Богданов В.В., Шумилова А.Л.* Предварительные результаты обработки измерений электромагнитного поля в диапазоне 0-20 кГц, зарегистрированных на ИСЗ «DEMETER» (Франция) накануне землетрясения в Корьякии 20.04.2006 г.

*Юшко В.А.* Применение многомерного статистического анализа для обработки данных электротеллурических наблюдений