

РЕШЕНИЕ

Второй региональной научно-технической конференции «Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России» г. Петропавловск-Камчатский, 11-17 октября 2009 г.

11-17 ноября в г. Петропавловске-Камчатском прошла Вторая региональная научно-техническая конференция «Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России». Организатором конференции выступил Камчатский филиал Геофизической службы РАН.

Конференция приурочена к 30-летию создания на территории СССР специализированных подразделений для ведения сейсмологических наблюдений – опытно-методических сейсмологических партий и экспедиций.

Главная цель конференции состояла в представлении результатов наблюдений опасных природных явлений на Дальнем Востоке России и их интерпретации, в оценке современного состояния сетей непрерывного геофизического мониторинга, а также в обсуждении задач, требующих первоочередного решения для снижения опасности воздействия на территорию региона катастрофических природных процессов (землетрясений, цунами, извержений вулканов).

Основные темы, рассмотренные на конференции, отражены в названиях проведенных научных сессий:

- Организация наблюдений и мониторинг опасных эндогенных процессов в Дальневосточном регионе.
- Исследование предвестников землетрясений и извержений вулканов.
- Сильнейшие землетрясения Дальневосточного региона.
- Физическое и математическое моделирование в сейсмологии и геофизике.
- Технические и программные средства геофизического мониторинга.
- Цунами.

Программа конференции также включала круглый стол по теме «Модернизация системы предупреждения о цунами (СПЦ) на Дальнем Востоке РФ», на котором рассматривались вопросы:

- развитие сейсмической и гидрофизической подсистем СПЦ;
- новые регламенты СПЦ ДВ РФ ;
- алгоритмы и методология принятия решения о возможности цунами, проблема пороговых магнитуд;
- вопросы уточнения опасности цунами на Дальнем Востоке России, цунамирайонирование;
- вопросы организации межведомственного взаимодействия подсистем СПЦ.

В целях более активного привлечения молодых ученых, аспирантов и студентов к обсуждению актуальных проблем геофизического мониторинга и сейсмической безопасности территории Дальнего Востока в работу конференции была включена молодежная секция.

В работе конференции приняли участие более 160 специалистов, включая ученых из Москвы, Санкт-Петербурга, Обнинска, Новосибирска, Южно-Сахалинска, Хабаровска, Владивостока, Магадана, Мурманска, Петрозаводска.

В ходе конференции заслушаны и обсуждены 72 устных и более 60 стендовых докладов. 30 работ представлены молодыми исследователями. Издан сборник, включающий 155 тезисов докладов конференции. 15% представленных на конференции работ выполнено при финансовой поддержке грантов РФФИ.

В рамках конференции проведены научные экскурсии на сейсмостанцию «Петропавловск» и вулкан Горелый, обзорная прогулка на теплоходе по Авачинской бухте, посещение научного музея Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН; выездное заседание рабочей группы «Организация сейсмологических наблюдений в

труднодоступных районах», совмещенное с плановыми работами по снятию временных сейсмических станций в районе Долины Гейзеров; просмотр видеоматериалов о вулканах Камчатки; выставка-продажа полиграфической продукции, научной и научно-популярной литературы.

Конференция проведена при финансовой поддержке Отделения наук о Земле Российской академии наук, Геофизической службы РАН и Российского фонда фундаментальных исследований (грант 09-05-06089).

Заслушав и обсудив доклады и выступления, Конференция отмечает следующее:

Наиболее значимым достижением в развитии наблюдательных сетей является создание сети широкополосных сейсмических станций на Дальнем Востоке России. По состоянию на 2009 г. она включает 27 станций. Из них 18 станций включены через каналы связи в режим сбора данных в реальном времени. Конференция отмечает важную роль комплексной программы фундаментальных научных исследований ДВО РАН «Современная геодинамика, активные геологические структуры и природные опасности Дальнего Востока России» в развитии наблюдательных сетей Дальневосточного региона: создание и ввод в опытную эксплуатацию GPS/ГЛОНАСС систем, развитие сейсмологических наблюдений, создание единых центров обработки данных

Отмечен значительный прогресс в модернизации системы предупреждения о цунами (СПЦ) на Дальнем Востоке России (ДВ РФ). Выполненные в 2006-2009 гг. в рамках ФЦП «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года» НИОКР по модернизации СПЦ на ДВ РФ, результаты испытаний и практическая работа гидрофизической и сейсмической подсистем СПЦ, созданных и введенных в опытную эксплуатацию, позволят уменьшить время реакции СПЦ на сильное землетрясение с 10 до 7 минут, уменьшить число ложных тревог и повысить защищенность населения на побережьях ДВ РФ от угрозы цунами.

В ходе работы круглого стола «Модернизация системы предупреждения о цунами (СПЦ) на Дальнем Востоке РФ» предложено:

- для элементов гидрофизической и сейсмической подсистем СПЦ, прошедших испытания и опытную эксплуатацию, разработать временные документы, регламентирующие их включение в режим постоянной (промышленной) эксплуатации;
- создать рабочую группу для разработки алгоритмов принятия решения о возможности цунами;
- провести работу по уточнению (корректировке) пороговых магнитуд для регионов Дальнего Востока России;
- проработать вопрос о возможности перехода на трехуровневую систему оповещения (*Происходит сильное землетрясение – Внимание, возможно цунами! – Тревога цунами*);
- выработать программу внедрения технологий, разработанных в рамках выполнения НИОКР по модернизации СПЦ на ДВ РФ;
- создание единой методологии работ по цунамирайонированию и разработку карт цунамиопасности вести под патронажем Межведомственной комиссии по цунами;
- Росгидромету и ГС РАН проводить взаимные консультации на этапе планирования развития СПЦ и выбора мест размещения элементов гидрофизической и сейсмической подсистем.

С учетом возросших на государственном уровне требований к качеству измерений и сертификации оборудования, конференция рекомендует ГС РАН ускорить

разработку системы классификации сейсмических станций и нормативных актов по их техническому оснащению, создать собственную ведомственную систему метрологического обеспечения (сертификации сейсмических станций), распространяющуюся на все элементы национальной системы сейсмического мониторинга. Для организации метрологических работ необходимо скорейшее создание центра по сертификации сейсмических станций на базе ГС РАН в Обнинске, где имеются необходимые условия для сравнительных испытаний сейсмометрического оборудования.

Отмечено создание новых и совершенствование ранее созданных методик геофизического и сейсмического мониторинга, развитие исследований предвестников землетрясений и извержений вулканов. В том числе - стратегия краткосрочного прогноза, основанная на интерпретации результатов комплексных геофизических наблюдений на российско-японской геофизической обсерватории «Карымшина».

Участниками конференции отмечен возросший научный уровень проведенного мероприятия, несомненная актуальность его тематики. Признано целесообразным продолжить регулярное, с периодом в 2 года, проведение аналогичных конференций. Следующую конференцию предложено провести Камчатскому филиалу Геофизической службы РАН осенью 2011 г. на Камчатке.

Рекомендовано подготовить рецензируемый сборник материалов конференции. Оргкомитету предложено обратиться в редакции журналов «Вулканология и сейсмология» и «Вестник КРАУНЦ. Серия наук о Земле» с просьбой опубликовать ряд докладов в форме статей.

Участники конференции благодарят Оргкомитет за хорошую организацию мероприятия, четкое проведение заседаний, экскурсий, круглого стола, обеспечение комфортной дружественной обстановки для работы. За финансовую поддержку конференция выражает признательность Отделению наук о Земле РАН, Геофизической службе РАН и РФФИ.