

## 7-ое МЕЖДУНАРОДНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ПРОЦЕССАМ В ЗОНАХ СУБДУКЦИИ ЯПОНСКОЙ, КУРИЛО-КАМЧАТСКОЙ И АЛЕУТСКОЙ ОСТРОВНЫХ ДУГ (JKASP-2011)

25-30 августа 2011 года в г. Петропавловск-Камчатский в Институте вулканологии и сейсмологии ДВО РАН прошло 7-ое международное совещание по процессам в зонах субдукции Японской, Курило-Камчатской и Алеутской островных дуг. Название совещания – «Международное сотрудничество в изучении вулканов, землетрясений и цунами и снижение риска природных катастроф» – отражало его приоритетную тематику. В работе совещания приняло участие более 170 человек (рис. 1, 2 на 2-й стр. обложки). Из них более 90 человек – из России, 35 – из Японии, 27 – из США, были также ученые из Германии, Кореи, Мексики, Франции, Новой Зеландии, Португалии.

Среди участников были студенты из США и Японии, многие из которых вместе с российскими студентами принимали участие в двухнедельной полевой вулканологической школе на вулкане Толбачик, которая прошла перед совещанием. Школа проводилась при содействии Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга и Университета Аляски в г. Фэрбенкс.

В организационный комитет совещания входили: Е.И. Гордеев и В.Н. Чебров (г. Петропавловск-Камчатский, Россия), Джон Айкельбергер (г. Рестон, Вирджиния), Павел Избеков (г. Фэрбенкс, Аляска, США), Хироаки Такахаси и Мицухиро Накагава (г. Саппоро, Япония).

На совещании было представлено 146 докладов: 77 устных и 69 стендовых (рис. 3).

Рассматриваемый регион (Японская, Курило-Камчатская и Алеутская островные дуги) является наиболее вулканически и сейсмически активным на Земле. В нем можно найти самые разнообразные особенности зон субдукции, в том числе переходы от конвергенции типа «океан-океан» к типу «океан-континент», дуговой рифтинг, вызванный косоугольной конвергенцией, особые субдукционные «изгибы» и недавно выделенные микроплиты. Всестороннее изучение региона, благодаря высоким скоростям литосферного потока, позволяет лучше понять связи между взаимодействующими плитами, сейсмичностью и вулканической активностью, а также оценить



Рис. 1. Открытие конференции. Фото А.В. Сокоренко.

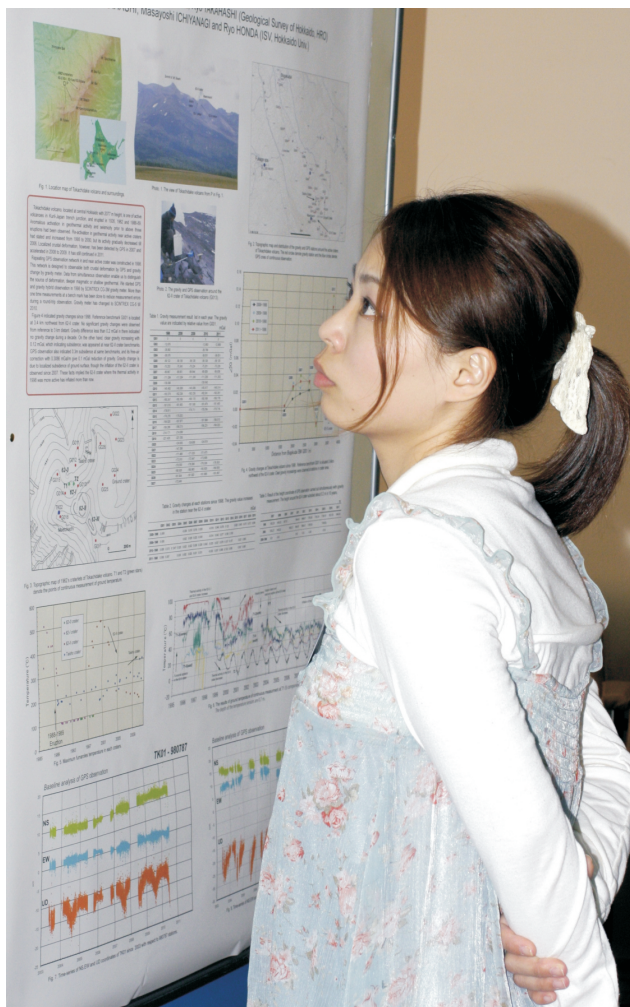


Рис. 3. Сессия стендовых докладов. Фото А.В. Соколенко.

опасность, вызванную землетрясениями, цунами и вулканическими извержениями.

Совещание было не только международным, но и междисциплинарным, так как собрало вместе ученых, проводящих исследования в самых различных областях науки. Обсуждение работ по применению многочисленных геолого-геофизических методов в этой уникальной природной лаборатории позволило найти подходы к более эффективному проведению мониторинга вулканической и тектонической опасности и, тем самым, снизить риск от происходящих природных катастроф.

Работа совещания проходила по трем направлениям:

- современные извержения вулканов и недавние сильные землетрясения;
- новые результаты тектонических, вулканологических, сейсмологических и морских исследований;
- новое в развитии методики наземных, воздушных и спутниковых наблюдений и в моделировании и предсказании опасных событий.

Прения были сфокусированы на том,

как можно в дальнейшем развивать геолого-геофизический мониторинг и улучшать взаимодействие заинтересованных сторон во время кризисных ситуаций (путем двух- и трехстороннего сотрудничества). Такое сотрудничество позволит проводить совместные экспедиционные работы, организацию новых сетей наблюдений и обмен данными мониторинга в режиме реального времени.

На совещании широко обсуждались вопросы, касающиеся недавних катастрофических событий в Японии: мегаземлетрясения (11 марта 2011 г., М 9) и сопровождавшего его гигантского цунами. Эти события показали, что во всех зонах субдукции могут возникать аналогичные явления и для понимания их природы и особенностей необходимо расширять сотрудничество между учеными всего Мира, и особенно, тех стран, которые расположены над зонами субдукции. Для выяснения периодов повторяемости таких событий необходимо реконструировать их методами изучения палеоцунами, в первую очередь в таких недостаточно изученных областях как Курильские и Алеутские о-ва.

Расширение систем наблюдения за землетрясениями и деформациями Земли также необходимо для понимания современной геодинамики сочленения плит, в том числе Охотоморской и Берингской микроплит.

Для оперативной оценки природных опасностей (вулканические извержения, сильные землетрясения и цунами) и сведения к минимуму количества человеческих жертв и экономического ущерба в случае природных катастроф, нужен обмен информацией в режиме близком к реальному времени.

Как показали результаты выполненных совместных проектов, важной стороной международного сотрудничества является вовлечение в научные исследования и обучение молодых ученых. Это залог успеха в будущем. Начиная с основания в 1996 г. JKASP, ученые Японии, России и США активно участвуют в образовательном процессе для студентов и аспирантов, проводя Международные полевые вулканологические школы на Камчатке, Аляске и Хоккайдо.

Активное сотрудничество по проектам в рамках JKASP между Россией и Японией (Seismotectonics of Okhotsk plate, 1996-2004; Stagnant slab below Okhotsk plate, 2004-2008; Kuril volcanic and arc, 2005-2008; Geodynamics of the Far East, 2010-2015; Kljuchevskaja tilt and petrology; magma dynamics, 2010-2013) и Россией и США (Pascal, 1996-1999; PIRE, 2006-2010) дало много важных научных результатов. Следующий шаг сотрудничества в рамках JKASP — организация новых проектов для изучения опасных природных процессов и их периодичности, снижения

рисков от таких явлений и исследование малоизученных территорий, таких как Алеутские и Курильские острова.

Во время совещания были проведены четыре полевые экскурсии. На вулканы Мутновский, Горелый и Авачинский были совершены автомобильные экскурсии, а на вулканы Ксудач и Ходутка – вертолетная (рис. 4 на 2-ой стр. обложки, 5 на 4-ой стр. обложки).

Предыдущие совещания в рамках JKASP, которые проводились два раза в год поочередно в городах Петропавловске-Камчатском (Россия), Саппоро (Япония) и Фэрбенксе (США), привели к появлению новых международных проектов, полевых школ и публикаций, в том числе к изданию монографии «Volcanism and Subduction: The Kamchatka Region» (Geophysical Monograph Series,

Volume 173, 2007). Несомненно, что проведенное 7-ое совещание будет способствовать появлению новых контактов, новых совместных проектов и публикаций.

Следующая 8-ая конференция JKASP должна быть проведена в 2013 году в Японии.

Сборник тезисов докладов конференции доступен по адресу: [http://www.kscnet.ru/ivs/slsecret/jkasp\\_2011/abstr/jkasp\\_2011.htm](http://www.kscnet.ru/ivs/slsecret/jkasp_2011/abstr/jkasp_2011.htm).

Е.И. Гордеев,  
*директор ИВиС ДВО РАН, академик;*  
В.Л. Леонов,  
*ученый секретарь ИВиС ДВО РАН, к.г.-м.н.;*  
О.А. Евдокимова,  
*секретарь оргкомитета JKASP-2011*