

ВВЕДЕНИЕ

Вниманию читателя представлена подборка статей по материалам Первого Международного симпозиума по проблемам эксплозивного вулканизма, который состоялся 25-30 марта 2006 г. в Институте вулканологии и сейсмологии ДВО РАН. Эксплозивный вулканизм - наиболее распространенный на Земле вид вулканической деятельности, с которым тесно связан широкий спектр как теоретических, так и прикладных проблем. Время проведения симпозиума приурочено к 50-летию катастрофического извержения вулкана Безымянный на Камчатке (30 марта 1956 г.), одного из самых известных вулканов Мира с подобным типом деятельности.

На симпозиуме обсуждался круг проблем эксплозивного вулканизма и связанных с ним процессов – извержения типа направленных взрывов, их аналоги в истории вулканизма Земли; предвестники и прогноз эксплозивных извержений; воздействие эксплозивного вулканизма на природную среду; дистанционные методы исследования и др. В целом был охвачен широкий спектр вопросов, связанных с эксплозивным типом деятельности вулканов и сопутствующими ему процессами. Междисциплинарный характер совещания виден и из представленных в сборнике статей.

Естественно, большая группа публикаций связана с вулканом Безымянным: рассмотрена его деятельность за прошедшие десятилетия, одни из последних извержений в 2005 г. (11 января и 30 ноября), показана возможность краткосрочного прогноза эруптивных событий на нем. В ряде статей проведено сравнение сценариев развития направленного взрыва на вулкане Безымянном с подобными явлениями, отмеченными при извержениях ряда других вулканов Мира, а также приведены результаты изучения отложений эксплозивных извержений вулканов, сходных с безымянским типом деятельности. В другой группе сообщений рассмотрены геофизические аспекты изучения вулканических процессов, сопутствующих эксплозивному вулканизму.

Проблема эффективного мониторинга и прогноза быстро протекающих катастрофических процессов чрезвычайно актуальна в современную эпоху. С мощными эксплозивными извержениями тесно связаны многие опасные явления: пирокластические потоки и волны, пеплопады, грязевые потоки, цунами и т.д. Вовлечение пепловых и аэрозольных облаков в региональную и глобальную циркуляцию атмосферы влияют на качество воздуха, вызывают погодные и климатические аномалии и другие природные эффекты. С другой стороны именно пепел делает почву более плодородной и склоны вулканов особенно привлекательны для сельского хозяйства, заставляя человека жить на опасной территории. Поэтому, помимо научного значения чрезвычайно важно исследование и прикладных аспектов взаимодействия вулканизма с окружающей средой.

Большое внимание было уделено образованию и подготовке научных кадров высшей квалификации для исследовательской работы в области вулканологии, геодинамики и мониторинга за вулканами. Треть публикаций в сборнике подготовлена молодыми исследователями.

Надеемся, что это издание будет интересно и полезно как вулканологам, так и широкому кругу специалистов.

Е.И. Гордеев
чл.-корр. РАН, директор ИВиС ДВО РАН

Я.Д. Муравьев
к. г. н., зам. директора по науке ИВиС ДВО РАН