

Катастрофические последствия гляциально-вулканических взаимодействий

Чалай Наталья Викторовна

студентка

Московский Государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: natka_ch87@mail.ru

В последние десятилетие в связи с активизацией многих гляциальных процессов и возможным глобальным потеплением климата наблюдается повышенное внимание мирового учёного сообщества к различным гляциологическим объектам. Несомненно, большой интерес представляет оледенение районов современного вулканизма. Это объясняется тем, что следствием взаимодействия оледенения и вулканизма зачастую являются стихийно-разрушительные процессы, имеющие катастрофические последствия. Поскольку энергетический потенциал извержения и оледенения несравним по масштабам, то следует говорить скорее о влиянии извержения на вулканизм и связанных с этим катастрофических последствиях. В числе основных стихийно-разрушительных процессов на вулканах, покрытых гляциально-нивальным покровом, следует отметить образование вулканогенных селей – лахаров, которые могут обладать спецификой, обусловленной характерными особенностями данного региона. Например, в Исландии вулканогенные сели носят название йокульхлаупов и отличаются особенностями образования (связанными в первую очередь с морфологией оледенения) и строением твёрдой составляющей. Лахары могут достигать колоссального объёма, поскольку при извержении может быть уничтожена значительная часть покрывающего вулкан оледенения. В частности, при извержении вулкана Руис в 1985 году произошло таяние около 60 млн. км³ льда. Объём растопленных снежно-ледовых масс может быть поистине огромен. Например, при извержении вулкана Катла в 1918 году расход образовавшегося йокульхлаупа оказался в два раза больше годового расхода Амазонки.

Среди прочих стихийно-разрушительных процессов на вулканах следует отметить снежно-ледовые обвалы, следствием которых может являться образование лавин. Кроме того, ряд учёных считает, что по достижении определённой толщины лёд может препятствовать выходу на поверхность вулканических газов, что, в конечном итоге, способно повлечь за собой эксплозивное извержение.

Данная тема интересна с точки зрения возможного заселения в будущем районов активного вулканизма. Кроме того, сейчас наблюдается активизация процессов вулканизма, увеличивается количество аномальных природных явлений, что многие учёные связывают с глобальным потеплением климата. Данный факт может служить причиной учащения стихийно-разрушительных процессов в районах взаимодействия оледенения с современным вулканизмом. В связи с этим необходимо проводить аэрокосмический и гляциологический мониторинг с дальнейшим прогнозом опасных нивально-гляциальных явлений на вулканах и возможным предотвращением их катастрофических последствий.

Список литературы

- 1.Базанова Л.И. , Брайцева О.А, Мелекесцев И.В., Пузанков М.Ю.**Геодинамика и вулканизм Курило-Камчатской островодужной системы. ИВГиГ ДВО РАН, Петропавловск -Камчатский, 2001 г., 428с.;
- 2.Болт Б.А.,Хорн У.Л., Макдоналд Г.А, Скотт Р.Ф** Геологические стихии, Москва, «Мир»,1978 г.,440 стр.
- 3. Володичева Н.А., Олейников Д.А, Муравьёв Я.Д.,** Снежно-ледовые катастрофы на вулканах,2006,. Материалы IV Международной конференции «Вулканизм, биосфера,экологические проблемы»
- 4. Долгушин Л.Д., Осипова Г. Б.,** Ледники, Москва, «Мысль»,1989 г., 448 стр.
- 5. Huggel C.,Caplan-Auerbach J.,** Hight-frequensy ice-rock avalanches on Lliama volcano,Alaska