

# Извержение вулкана Килауэа. Сейсмогравитационные процессы и гравитомагнитные возмущения, зафиксированные на этапе активизации вулкана

---

**Собисевич Л.Е.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук, Москва, Россия

e-mail: sobis@ifz.ru

Выполнен анализ развивающегося извержения щитового вулкана Килауэа, которое существенно повлияло на природную среду архипелага Гавайи. Основное внимание сосредоточено на сейсмогравитационных процессах, обусловленных трансформацией масштабных отдельностей горной породы в структурах Гавайского плюма, сформировавшего архипелаг. Активизация сейсмогравитационных процессов в районе вулканической постройки способствовала развитию очаговых образований и, как следствие, породила возмущения в вариациях магнитного поля Земли.

Сейсмогравитационный процесс и гравитомагнитные возмущения были успешно зафиксированы аппаратными комплексами Северокавказской геофизической обсерватории ИФЗ РАН на этапе подготовки сильного землетрясения, очаг которого сформировался в вулканической постройке Килауэа.

Экспериментально установлено, что перед землетрясением в недрах вулканической постройки извергающегося вулкана Килауэа начали формироваться отдельные масштабные геологические структуры, ответственные за развитие сейсмогравитационных процессов и гравитомагнитных возмущений, предвращавших главный удар. Зафиксированные аппаратно прогностические эффекты проявились здесь за несколько часов до главного удара.

Анализ экспериментальных данных, полученных аппаратными комплексами Северокавказской геофизической обсерватории ИФЗ РАН и приведенного в печати представительного научного материала, отражающего геодинамические процессы в районе вулканической постройки вулкана Килауэа, позволяет сделать обоснованные выводы о том, что изучение выделенного отдельного класса сейсмогравитационных процессов сегодня становится определяющей проблемой геофизики, вулканологии и геоэкологии.

Наблюдаемые процессы и возмущения могут быть классифицированы как краткосрочные предвестники развивающейся экологической катастрофы в районе архипелага Гавайи.