

Программа определения тензора момента и глубины источника землетрясения по длиннопериодным записям поверхностных волн (MomTens)

Букчин Борис Григорьевич, Мостинский Александр Зиновьевич

Тензор момента ищется в приближении двойного диполя полным перебором на сетке значений глубины источника и трех углов (простираения, падения и уклона), определяющих его фокальный механизм. Сейсмический момент для каждого текущего фокального механизма и глубины определяется минимизацией невязки между теоретическими и наблюдаемыми амплитудными спектрами длиннопериодных поверхностных волн. Для глубины и направлений главных осей напряжений строятся частные функции невязки, характеризующие их разрешение. Для улучшения разрешения определяемых параметров в качестве дополнительной информации могут быть использованы длиннопериодные фазовые спектры поверхностных волн и знаки первых вступлений.

Программа предназначена для использования на персональных компьютерах и работает под управлением операционной системы LINUX в интерактивном режиме с оконным интерфейсом. Языки программирования: Фортран (вычислительные модули) и C++ (интерфейс). Объем загрузочного модуля 8 Мб.