

УДК 550.34

## АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ТЕНЗОРА СЕЙСМИЧЕСКОГО МОМЕНТА СИЛЬНЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ПО РЕГИОНАЛЬНЫМ ШИРОКОПОЛОСНЫМ СЕЙСМОГРАММАМ ОБЪЕМНЫХ ВОЛН

© 2012 В.М. Павлов, И.Р. Абубакиров

*Камчатский филиал Геофизической службы РАН, Петропавловск-Камчатский, 683006;  
e-mail: pvm@emsd.ru*

Представлен алгоритм расчета интегральных параметров очага сильного ( $M_w > 8$ ) землетрясения по широкополосным записям объемных волн, зарегистрированных в диапазоне эпицентральных расстояний от 500 до 3500 км. Определяются такие параметры, как тензор сейсмического момента, длительность процесса разрыва и глубина эквивалентного точечного источника. Оценка этих параметров производится в полосе периодов 100-300 с, исходя из условия минимума относительной среднеквадратической разности реальных и синтетических сейсмограмм. Синтетические сейсмограммы рассчитываются в рамках модели плоскостойкого изотропного слабо поглощающего полупространства. Работа алгоритма демонстрируется на примере землетрясения Тохоку 11.03.2011г.,  $M_w = 9.1$  (Япония). Полученные оценки согласуются с оценками из глобального каталога СМТ.

*Ключевые слова: тензор сейсмического момента, обратная задача, алгоритм.*