



Код: 10236

Vagner G. Ferreira, Henry C. Montecino

A Preliminary Investigation of the Co-seismic Height Anomaly Jump for the Maule Earthquake from Monthly GRACE Data

Предварительного расследования сотрудничества сейсмические аномалии высота перейти на Мауле землетрясение с месячным данным GRACE

Гонконг; 2011 год

We are currently carrying out a time series analysis of the Earth gravity field changes observed from twin GRACE (Gravity Recovery and Climate Experiment) satellites. Analysis of the monthly GRACE data set will explore co-seismic displacements for the Maule earthquake ($M_w = 8.8$) that occurred on February 27, 2010 in Offshore Bio-Bio, Chile. Since the beginning of 2002, the GRACE monthly solutions of the Earth's gravity field are available; hence this time-variable gravity field solution contains information on the co-seismic change of the height anomaly for this earthquake. Initial results seem to indicate the anomalies caused by the co-seismic deformation from the 2010 $M_w = 8.8$ Maule earthquake is -6.5 mm for the variations of the height anomaly. However, how to carefully eliminate the hydrological signals was the main hurdle to negotiate.*

Мы в настоящее время проводит анализ временных рядов тяжести Земли поле изменения, наблюдаемые от близнеца GRACE (восстановление гравитации и климата эксперимент) спутников. Анализ ежемесячного набора данных GRACE будут рассмотрены совместно сейсмических смещениях на Мауле землетрясение ($M = 8,8$), которое произошло 27 февраля 2010 года в оффшорных Био-Био в Чили. С начала 2002 года ежемесячно GRACE решения гравитационного поля Земли доступны, поэтому в этот раз переменного гравитационного поля раствор содержит информацию о со-сейсмические изменения высоты аномалии для этого землетрясения. Первые результаты, кажется, указывают аномалий, вызванных совместно сейсмические деформации от 2010 $M_w = 8,8$ землетрясения Мауле является $-6,5$ мм для изменения высоты аномалии. Однако, как тщательно устранять гидрологических сигналов основным препятствием для переговоров.

* Перевод текста осуществлен с помощью программы Google-переводчик.

Ключевые слова:

Monitoring Concepts for Static and Dynamic Deformations of Engineering and Geotechnical Structures
Мониторинг Концепции для статических и динамических деформаций инженерных и геотехнической Структуры

Содержание

A Preliminary Investigation of the Co-seismic Height Anomaly Jump for the Maule Earthquake from Monthly GRACE Data