



Код: 10435

Li Yongsheng, Zhang Jingfa, Luo Yi, Jiang Wenliang, Liu Zhimin

## Monitoring of Surface Deformation In Dangxiong Using Time Series Analysis Techniques

*Мониторинг деформации поверхности в Dangxiong  
Использование время методы анализа серии*

Гонконг; 2011 год

6 стр; формат: 30 x 21 см; библиографический список: 10 единиц

The geographical scope of the experiment in this paper is Dangxiong in Tibet. The rift basin of Yangbajing-Dangxiong-Gulu locates at the east side of the Nyainqentanglha. The crustal activities in Dangxiong basin are frequent and a great deal of geothermal energy converged under the surface. Two geothermal power plants were built. The power generated through the exploitation of underground thermal. The excessive underground thermal extraction caused the surface deformation in surrounding areas of the power plants. In this paper, we investigated the surface deformation caused by the thermal extraction in Dangxiong with 23 ENVISAT ASAR images from 2006 to 2010 based on the time series analysis. The results showed that the centre of the basin was relatively stable. The deformation rate was between -1mm/yr - 2mm/yr. The surface subsidence rate of the region with the power plant was about 8mm/yr.\*

*Географический охват экспериментом в этой статье, Dangxiong в Тибете. Раскол бассейне Yangbajing-Dangxiong-Гулу расположена на восточной стороне Nyainqentanglha. Кобы деятельности в Dangxiong бассейне часто и много геотермальной энергии сходились под поверхность. Два геотермальных электростанций было построено.Электрoэнергии, вырабатываемой за счет эксплуатации подземных тепловых. Чрезмерная добыча подземных тепловых вызвали деформации поверхности в окрестностях электростанций. В данной работе мы исследовали поверхность деформации, вызванной тепловой добычи Dangxiong с 23 изображений ENVISAT ASAR с 2006 по 2010 год на основе анализа временных рядов. Результаты показали, что в центре бассейна была относительно стабильной. Скорости деформации была между -1mm/yr - 2mm/yr. Скорость оседания поверхности регионе электростанции было 8mm/yr.*

\* Перевод текста осуществлен с помощью программы Google-переводчик.

### Ключевые слова:

Surface Deformation, Dangxiong, PSInSAR, Underground Water Extraction  
Деформации поверхности, Dangxiong, PSInSAR, подземной добычи воды

### Содержание.

1. Introducing / Введение
2. Background / История вопроса
3. Psinsar / Psinsar
4. Data and results / Данные и результаты
  - 4.1. Data used / Данные, используемые
5. Data and results / Данные и результаты
  - 5.1. Results and Discussion / Результаты и обсуждение
6. Conclusion / Заключение
7. References / Ссылки