**Прогностические аномалии параметра b-value сейсмического режима**

**в Южной Калифорнии**

**Фомина С.А.**

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
физический факультет, Москва, Россия
E–mail*: *fominasofia2005@gmail.ru*

Прогноз особо крупных землетрясений является одной из главнейших задач современной сейсмологии. Возможность предсказать местоположение и силу следующего крупного землетрясения помогла бы обеспечить безопасность жителей сейсмоактивных районов. Данная работа является результатом анализа пяти крупных землетрясений (магнитуды больше 6.5) в окрестностях разлома Сан-Андреас в Южной Калифорнии. Перед некоторыми событиями были выявлены явные аномалии статистической оценки параметра b-value из закона Гутенберга-Рихтера, описывающего взаимосвязь магнитуды и количества землетрясений в данном районе:

*N=10a-bM*,

где N– количество землетрясений с магнитудой M, a и b- константы.

Временные рамки обнаруженных аномалий – несколько месяцев до события, а пространственные не превышают 250 км, что может позволить, при накоплении достаточной статистики подобных аномалий, сделать прогноз землетрясения.