

**ФОРМАЛИЗОВАННЫЙ АНАЛИЗ КОРОВОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ СИХОТЭ-АЛИНСКОГО  
ОРОГЕНА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ**

*А.Н. Диденко<sup>1,3</sup>, В.С. Захаров<sup>2,4</sup>, Г.З. Гильманова<sup>1</sup>, Т.В. Меркулова<sup>1</sup>, М.В. Архипов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУН Институт тектоники и геофизики им. Ю.А. Косыгина ДВО РАН, ул. Ким Ю Чена 65, г. Хабаровск, 680000; e-mail: itig@itig.as.khb.ru

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Ленинские горы 1, г. Москва, 119991

<sup>3</sup>ФГБУН Геологический институт РАН, Пыжевский пер. 7, г. Москва, 119017

<sup>4</sup>ГБОУ ВО Университет «Дубна», ул. Университетская 19, г. Дубна, Московская область, 141982

Поступила в редакцию 1 сентября 2016 г.

Установлена фрактальная размерность эпицентрального поля землетрясений для Сихотэ-Алинского орогена и прилегающих территорий ( $D = 1.6$ ), согласно которой регион занимает место между Камчаткой, Курилами (1.61 и 1.69) и Восточным Китаем, Байкалом (1.55. и 1.40). Дифференциация исследуемой территории по величине фрактальной размерности количества землетрясений и величине выделившейся при этом энергии, рассчитанном на единицу площади, показывает, что наиболее активные участки земной коры связаны с Харпийско-Курско-Приамурской зоной северо-восточного простирания, являющейся северным сегментом трансрегиональной разломной системы Тан-Лу.

Анализ временного ряда сейсмических событий ( $MLH \geq 2.4$ ) Сихотэ-Алиня и прилегающих территорий с 1960 по 2013 гг. показал, что наиболее ярко проявлена «гармоника» с периодом 10.5 лет. Этот период (11–13 лет) по наибольшему количеству землетрясений с магнитудой  $\geq 4.4$  для интервала 1971–2003 гг. был выявлен ранее Б.В. Левиным с соавторами.

**Ключевые слова:** геодинамика, сейсмичность, фракталы, Сихотэ-Алинь.