

ГЕОДИНАМИКА И ЗАКОНОМЕРНОСТИ СЕЙСМИЧНОСТИ ВОСТОЧНОГО СЕГМЕНТА АМУРСКОЙ ПЛИТЫ

А.А. Степашко¹, **Т.В. Меркулова¹**, **А.Н. Диденко^{1,2}**

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

²ФГБУН Геологический институт РАН, Пыжевский пер. 7, г. Москва, 119017

Поступила в редакцию 1 февраля 2017 г.

Геодинамическая и сейсмическая активизация юго-восточной части Дальнего Востока России связана с возрождением и новообразованием деформационных зон в буферной зоне Амурской плиты при ее движении в северо-восточном направлении. Наиболее высокая коровая сейсмичность характерна для Нижнего Приамурья, в центральной части которого землетрясения магнитудой $M \geq 4.5$ формируют зону, связанную с реактивацией Буреинского орогена. Максимум регионального сжатия приурочен к меридиональному своду, под которым глубина Мохо возрастает с 36 до 40 км. Область разуплотнения в центральной части Буреинского орогена фиксируется интенсивной отрицательной аномалией силы тяжести. Современный подъем орогена определяет центробежно-подобную миграцию сейсмичности в период 1983–2009 гг., когда эпицентры землетрясений магнитудой $M \geq 5.0$ мигрировали от центра свода к его периферии.

Сильные землетрясения ($M \geq 5.0$) сосредоточены также южнее Буреинского орогена в зоне трансрегионального разлома Тан-Лу, вдоль которой очаги мигрируют в северо-восточном направлении. Геодинамическая активизация здесь определяется тангенциальным вращением (давлением) Амурской плиты, заставляющим тектонический блок центрального Сихотэ-Алиня смещаться в южном направлении. Под действием растяжения к северу от этого блока формируется коровая пластина размерами 500×950 км, которая испытывает наклон вдоль разлома Тан-Лу. На противоположной границе центрального Сихотэ-Алинского блока в области сжатия формируется одноименное горное поднятие. Блок, вращаясь по часовой стрелке, на глубине 400–600 км сталкивается с зоной субдукции Тихоокеанской плиты, где при двухстороннем давлении генерируются глубокофокусные землетрясения с магнитудой $M \geq 6.0$.

Ключевые слова: геодинамика, сейсмичность, буферная зона, Амурская плита, Дальний Восток России.