

ГЛУБИННАЯ СТРУКТУРА, ГЕНЕЗИС И СЕЙСМИЧЕСКАЯ АКТИВИЗАЦИЯ БУРЕЙНСКОГО ОРОГЕНА, ДАЛЬНИЙ ВОСТОК РОССИИ

А.А. Степашко, Т.В. Меркулова

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

Поступила в редакцию 15 марта 2016 г.

Буреинскому орогену отводится особое значение среди геодинамических факторов, с которыми связана повышенная сейсмичность Нижнего Приамурья. Его местоположение и глубинное строение изучены на основе комплекса геофизических и тектонических данных. Ороген представляет собой литосферную область с низкой плотностью, выраженную интенсивной аномалией гравитационного поля отрицательного знака и понижением границы Мохо до 40 км. В пределах этой литосферной структуры происходит современное воздымание, формирующее меридиональный свод, в котором сосредоточены горные вершины высотой более 2000 м. Закономерная позиция орогена в региональной структуре позволяет предполагать, что Буреинский ороген образовался в палеогене на завершающем этапе перемещений тектонических блоков вдоль тихоокеанской окраины по северо-восточным сдвигам разломной зоны Тан-Лу. Концентрация сжатия происходила в районе тройного сочленения Центрально-Азиатского, Монголо-Охотского и Сихотэ-Алинского тектонических поясов. С меридиональной позицией Буреинского свода закономерно связано параллельное расположение вытянутых кайнозойских впадин региона. Единая морфотектоническая система могла образоваться в результате литосферной складчатости при горизонтальном сжатии палеоцен-эоценового возраста. Длина волны Нижнеамурской системы складок составляет 250 км, что согласуется с теоретическими оценками и с примерами литосферных складок в других регионах. Современная активизация Буреинского орогена началась в миоцене под влиянием фронта Амурской плиты, который перемещается в северо-восточном направлении. Как следствие сжатия, вдоль западной границы орогенного свода образуется меридиональный кластер с высокой концентрацией эпицентров слабых землетрясений магнитудой $M \geq 2.0$. Наиболее интенсивные деформации вызывают другой тип сейсмичности, обусловленный подъемом орогена вследствие его активизации. В результате над апикальной частью свода формируется «Буреинская» сейсмическая зона, в которой часто происходят наиболее сильные землетрясения магнитудой $M \geq 4.5$.

Ключевые слова: глубинное строение, морфотектоника, сейсмичность, литосферная складчатость, Амурская плита, мегаразлом Тан-Лу, Буреинский ороген, Дальний Восток России.