

**ПРОДОЛЬНЫЕ СДВИГИ В ОСТРОВНОЙ ДУГЕ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ПОДВИГЕ
ОКЕАНИЧЕСКОЙ ПЛИТЫ: ПРИМЕР КАМЧАТКИ**

А.И. Кожурин^{1,2}, Т.К. Пинегина¹, В.В. Пономарева¹

¹ФГБУН Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, б-р Пийна 9, г. Петропавловск-Камчатский, 683023;
e-mail: anivko@yandex.ru

²ФГБУН Геологический институт РАН, Пыжевский пер. 7, стр. 1, г. Москва, 109017; e-mail: gin@ginras.ru

Поступила в редакцию 26. апреля 2023 г.

Продолжающаяся со среднего плейстоцена деформация земной коры Камчатки определяется двумя процессами: надсубдукционным растяжением, вызываемым смещением ее восточной части в сторону океана вслед за погруженной частью океанической плиты, и, сразу к северу от зоны субдукции, поперечным сокращением вследствие сближения с ней Командорского блока Алеутской дуги. Области разнонаправленных движений и деформаций Камчатки разделяет левосторонняя горизонтальная флексура, выраженная изгибами в плане поднятия Восточных хребтов, глубоководного желоба и, как следствие, оси Восточного вулканического пояса. Кинематически флексура заменяет ожидаемый между двумя по-разному деформирующимися частями Камчатки поперечный левосдвиговый разлом. Выявленные правосторонние смещения вдоль продольных разломов в северной части поднятия Восточных хребтов Камчатки представляют результат вращения против часовой стрелки смыкающего крыла флексуры. Тефрохронологическим методом датированы высокая аллювиальная терраса р. Камчатки, смещенные формы рельефа, а также нарушенные разломами слои почвенно-пирокластического чехла. Из полученных определений возраста следует, что повторяемость подвижек по разломам смыкающего крыла флексуры составляет примерно раз в 3–5 тыс. лет, средняя за вторую половину голоцена скорость сдвиговых смещений – порядка 1 мм в год. Сопоставление значений скорости и максимальной величины накопленного сдвигового смещения долины р. Камчатки предполагает, что горизонтальные движения начались не позже второй половины среднего плейстоцена. Это означает также, что долина р. Камчатки в то время уже существовала, а ее antecedentная часть сформировалась при врезе в растущее поднятие Восточных хребтов. Величина общего сдвигового смещения по всем разломам смыкающего крыла флексуры со второй половины среднего плейстоцена может быть оценена величиной примерно в 1 км. В целом, полученные результаты указывают на возможность сдвиговых движений вдоль продольных разломов в островной дуге при нормальном к ней направлении подвига океанической плиты.

Ключевые слова: сдвиги в островной дуге, горизонтальная флексура, тефра, треннинг, р. Камчатка, Центральная Камчатская депрессия, п-ов Камчатка.