

СОВРЕМЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ
И АКТИВНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО СИХОТЭ-АЛИНСКОГО
РАЗЛОМА ПО ДАННЫМ ГНСС-НАБЛЮДЕНИЙ
ЗА 2015–2022 гг.

Салахутдинова А.А.¹, Шестаков Н.В.^{1,2}

¹*Дальневосточный федеральный университет о. Русский*

²*Институт прикладной математики г. Владивосток*

salakhutdinova.aa@students.dvfu.ru

Современные движения земной коры (СДЗК) юга Дальнего Востока России, включая Приморский край, до сих пор изучены недостаточно, что связано с малонаселенностью и труднодоступностью большей части изучаемой территории. Практически единственным методом выполнения подобных исследований в Приморье является использование глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

В настоящей работе в результате обработки ГНСС-данных в программном обеспечении «Bernese 5.4» получены данные о скоростях земной коры Приморского края на ряде постояннодействующих ГНСС-станций, расположенных к западу и к востоку от оси крупнейшей тектонической структуры региона - Центрального Сихотэ-Алинского разлома (ЦСАР).

По данным ГНСС-наблюдений за 2015–2022 гг. получены количественные оценки вековых (плитных) движений земной коры в окрестностях п. Заповедное, г. Находка, г. Владивосток (Приморский край), расположенных в южной части ЦСАР, а также районе г. Дальнереченск, пгт. Терней и с. Рудная Пристань (Приморский край), расположенных в центральной части разлома. Модельное движение плиты (ITRF2014) на каждой определяемой станции в среднем составляет 27,5 мм/год к юго-востоку. Таким образом, в результате обработки ГНСС-данных в южной части Приморского края наблюдаются интенсивные постсейсмические явления, вызванные мощным землетрясением Тохоку 2011 года. При этом, скорости движения станций являются весьма стабильными. Скорости взаимных перемещений станций достигают 2 мм/год, однако смещения, связанные с разломом, не фиксируются.

Имеющиеся геологические оценки движений по ЦСАР достигают нескольких мм/год, однако существующие разрозненные современные геодезические данные позволяют утверждать, что смещений, превышающих первые мм/год в центральной части разлома, не выявлено.

Работа выполнена при поддержке гранта ДВФУ № 22-07-01-007.