

**Анализ трещиноватости территории Курильских островов на основе структурно-геоморфологического подхода**

**Научный руководитель – Агибалов Алексей Олегович**

***Казанцев Арсений Алексеевич***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра динамической геологии, Москва, Россия

*E-mail: burgomistr3001@gmail.com*

На Курильских островах отчетливо проявлены геоморфологические индикаторы сдвиговых дислокаций, заключающиеся в эшелонированном расположении линейных понижений рельефа, смещении стенок кальдер, небольших водотоков и водоразделов. По этим признакам выделены 2 системы предполагаемых разрывных нарушений: левые сдвиги северо-западного и правые — северо-восточного простирания. Они развиваются в обстановке горизонтального северо-западного сжатия, реконструированного по решениям фокальных механизмов очагов землетрясений. Исходя из величины современной площадной деформации ( $10^{-7}$  1/год) и протяженности предполагаемых разломов (первые километры), динамические подвижки по ним могут сопровождаться сейсмическими событиями с магнитудой около 4. Кроме того, структурно-геоморфологическим методом выделены «слабые» зоны, положительные аномалии плотности которых маркируют участки повышенной гидротермально-магматической проницаемости верхней части литосферы, где локализовано большинство вулканических построек. Во многих случаях направления простирания «слабых» зон соответствуют ориентировкам нодалльных плоскостей, построенных по решениям фокальных механизмов очагов коровых землетрясений и массовым замерам трещин, изученных в ходе экспедиции «Восточный бастион — Курильская гряда». Это позволило с высокой степенью вероятности проинтерпретировать отдельные «слабые» зоны как предполагаемые разломы разных кинематических типов. Однако достоверное выделение сбросов и сбросов по данным анализа рельефа, обусловленного совокупностью различных процессов (вулканических, гравитационных и др.), затруднительно в методическом отношении. В связи с этим основными элементами составленной базы данных предполагаемых активных разломов служат сдвиговые дислокации. В целом она начитывает 142 правых сдвига северо-восточного простирания, 126 левых сдвигов северо-западного простирания, а также 3 сброса и 1 надвиг. Таким образом, полученные результаты расширяют существующие представления о выраженной в рельефе трещиноватости Курильских островов, конфигурации и кинематике разрывных нарушениях 2 порядка.