

**Новейшая геодинамика Абинского сегмента Северо-Западного Кавказа**

**Научный руководитель – Зайцев Владимир Александрович**

***Фадеева Карина Васильевна***

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: karina-fadeeva-2000@mail.ru*

Одним из источников информации неотектонической активности является рельеф. Основное внимание было обращено на изучение не пликативных, а дизъюнктивных деформаций, так как разрывные нарушения (слабые зоны) это структуры, которые коррелируются с землетрясениями и определяются ими. С помощью одного из аспектов структурно-геоморфологического анализа были выделены слабые зоны [2], которые часто являются отражением в рельефе скрытых под чехлом четвертичных отложений малоамплитудных разрывных нарушений и зон трещиноватости.

С помощью структурно-геоморфологического анализа также были выделены поверхности выравнивания, определены амплитуды смещений по разрывным нарушениям и величины неотектонических движений за отдельные промежутки времени, восстановлена история развития района. Полученные результаты были сопоставлены с сейсмичностью и выявлена степень унаследованности.

3D компьютерное геологическое моделирование напряженного состояния помогает в изучении тектонической эволюции Большого Кавказа, и в выявлении зон повышенной неотектонической активности, как зон наиболее опасных, с точки зрения сейсмичности [1]. Для построения модели напряженного состояния использовалось программное обеспечение RMS Roxar. С помощью встроенного модуля Fracture modeling, рассчитывалось напряженное состояние и направления осей сжатия в горизонтальной плоскости.

Также для более детального изучения новейшей геодинамики Абинского сегмента были проанализированы частоты возникновения землетрясений и величины выделяемой сейсмической энергии, были построены графики повторяемости.

При сопоставлении величины напряженного состояния с плотностью землетрясений получилось, что новейшее поле напряжений в большей степени отражается в приповерхностных сейсмических событиях.

**Источники и литература**

- 1) Зайцев В.А., Панина Л.В. Новейшая геодинамика и сейсмичность Северо-Западного и Центрального Кавказа // Материалы всероссийской научной конференции «Современные проблемы динамической геологии». Москва, 2021. С. 67-77;
- 2) Панина Л.В. Новейшие структуры и рельеф земли. Москва, 2019.