Секция «Региональная геология и история Земли»

Бодракский разлом. Строение и развитие

Научный руководитель – Тевелев Александр Вениаминович

Ковалева Екатерина Игоревна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия E-mail: welcomtokate@mail.ru

Бахчисарайский район Горного Крыма давно является полигоном для разноплановых геологических исследований, однако до сих пор нет единых представлений о его геологической истории, и мнения геологов сильно различаются по этому вопросу. В строении складчатого комплекса выделяются две основные зоны: южная (Горнокрымская), сложенная главным образом нижнеюрскими гемипелагическими и пелагическими осадками, и северная (Лозовская или Эскиординская), образованная разнообразными комплексами верхнего триаса и нижней юры. Границей между этими зонами является крутой Бодракский разлом, но в региональном плане - это полоса надвигов, которые в разной мере вторично приобрели различный наклон (вплоть до субвертикального). В Лозовской зоне к верхнему триасу относится салгирская свита, общей мощностью в сотни метров, которая обнажена в русле р. Бодрак у с. Трудолюбовка, где и проходил отбор материала для данной работы.

Цель исследования заключалась в восстановлении поля напряжений в зоне Бодракского разлома.

В соответствии с поставленной целью решались следующие главные задачи:

- маршрутное изучение мезоструктур: трещиноватости, борозд скольжения, кинематических характеристик разломов;
 - ранжирование разломов и выяснение этапности деформаций исследуемой местности;
 - отбор ориентированных образцов, изготовление шлифов и их изучение;
- определение анизотропии магнитной восприимчивости и восстановление эллипсоидов напряжения.

Выполненный в соответствии с поставленной целью комплекс специальных исследований и анализ полей напряжений изученного региона, позволяет сделать выводы:

- 1) Бодракский разлом является полихронным;
- 2) Эскиординская и таврическая серии контактируют по надвигу, который сопровождается зоной тектонического рассланцевания;
- 3) Геологическое строение бассейна р.Бодрак отличается повышенной сложностью. Здесь широко развиты терригенные отложения эскиординской и таврической серий триасово-юрского возраста, меловые отложения. Триасово-юрские комплексы сильно дислоцированны, осложнены рядом крупных и большим количеством мелких разрывных нарушений;
- 4) Изучение физических свойств пород указывает на то, что на первом этапе развития поля напряжения отражались следующим образом: сжатие пологое субмеридианальное (ССЗ), растяжения вертикальное, эллипсоид близок к одноосному.

Источники и литература

1) Барыкина О. С., Большаков Д. К. Строение Бодракского разлома в Горном Крыму на основе данных электроразведки // Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. № 5. 1997. С. 67–71.

- 2) Кирмасов А. Б. Основы структурного анализа. Научный мир Москва, 2011.
- 3) Никишин, А. М., Алексеев, А. С., Барабошкин, Е. Ю., Болотов, С. Н., Копаевич, Л. Ф., Никитин, М. Ю., Панов, Д. И., Фокин, П. А., Габдуллин, Р. Р. Геологическая история Бахчисарайского района Крыма (учебное пособие по Крымской практике). Изд-во Моск. ун-та. Москва, 2006.
- 4) Tarling DH, Hrouda F. The magnetic anisotropy of rocks. Chapman & Hall, London , 1993.