

большинство моренной покрывки уже разрушено и поэтому башни имеют острые вершины, но местами все же можно наблюдать как валунная толща перекрывает вулканогенно-обломочную и тогда видны целые бастионы из слившихся башен. В голоцене все эти отложения перекрывались дацитовыми лавовыми потоками, по крайней мере, четырех генераций с прекрасно сохранившейся первичной поверхностью типа «аа» - лав с крутыми бортами и напорными валами [1].

Весь этот уголок Северного Приэльбрусья, с причудливыми башнями, водопадом, глубокими ущельями, теплыми источниками минеральных вод Джилысу, свежими потоками лав, моренами, представляет собой прекрасное место для туристов, особенно школьников. Недаром правительство Кабардино-Балкарии планирует создать на базе источников Джилысу рекреационную территорию.

Работа была выполнена под руководством Короновского Николая Владимировича.

Литература:

1. Короновский Н.В. Плиоценовые и четвертичные образования и геоморфология северо-восточного Приэльбрусья. Дипломная работа. 1956. 147 с.
2. Короновский Н.В., Милановский Е.Е. Новые данные о геологическом строении формирования вулкана Эльбрус // Информационный сборник о работах по международному геофизическому году. М.: МГУ. 1958. №.2. С. 23-72.
3. Короновский Н.В. Геологическое строение и история развития вулкана Эльбрус // Оледенение Эльбруса. М.: МГУ. 1968. С. 15-72.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА, ТУАПСИНСКОГО И КУБАНСКОГО КРАЕВЫХ ПРОГИБОВ НА ОСНОВЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗРЕЗА

Никишин Валерий Анатольевич,

Геологический ф-т МГУ, Москва, nvaleriy@list.ru

В основу работы была положена геологическая реконструкция построенного регионального профиля, проходящего через Кубанский и Туапсинский прогибы и складчатое сооружение Западного Кавказа. Региональный профиль составлен из нескольких частей: северная часть построена по интерпретации регионального сейсмического профиля, Кавказский сегмент составлен автором на основе имеющихся геологических карт и разрезов

к ним, Туапсинский сегмент построен по интерпретации морского сейсмического профиля. Разрез построен для отложений верхней юры и выше.

Для реконструкции геологической истории по профилю был использован метод сбалансированных разрезов. Метод сбалансированных разрезов универсальный и удобный инструмент для реконструкции геологической истории.

Алгоритм реконструкции достаточно прост и состоит из аспектов линейной геометрии. Исходный геологический разрез восстанавливается до предэрозионного времени, если процессы эрозии имели место быть. Далее одна часть разреза фиксируется с помощью инструмента “пинн-лайн”, а складчатые и надвиговые структуры выпрямляются с сохранением вертикальной мощности или длины слоя, в зависимости от выбранного алгоритма.

В осадочной толще для удобства и точности геологических реконструкции были выделены следующие комплексы: верхнеюрский, нижнемеловой, верхнемеловой, палеоцен-оэценовый, олигоцен-раннемиоценовый и плиоцен-четвертичный.

В результате геологической реконструкции была проиллюстрирована история развития складчатого сооружения Кавказа, воссозданы эродированные мощности обнажающихся отложений, уточнено строение: углы падения осей складок и т.д.

Для краевых прогибов воссоздана история развития складчатых деформаций, показаны такие аспекты как скорость и время роста складок, изменение мощностей в процессе роста, продольная зональность.

Для Туапсинского прогиба характерны узкие в плане складки в отложениях олигоцен-раннего миоцена и моложе высотой в 2-2,5 км, оперяющие складчатое сооружение Кавказа ориентированные в СЗ-ЮВ направлении. Такая складчатая структура является классическим примером “тонкокожей тектоники”, где в условиях сжатия деформируется только осадочные чехол, не вовлекая в деформации фундамент. Складкообразование вызвано срывом в подошве глинистых отложений олигоцен-раннего миоцена. По мере увеличения деформаций наблюдается омоложение фронта складок в направлении от складчатого сооружения Кавказа в Черное море. Характерной чертой роста, а также стратиграфическим репером, является изменение мощностей отложений среднего миоцена и более молодых. Уменьшение мощности наблюдается на своде складок, а увеличение в свою очередь, на северных крыльях; исходя из этого можно судить о времени начала складкообразования.

Западно-Кубанский прогиб характеризуется узкими, опрокинутыми складками в отложениях палеогена в южной части прогиба в зоне сочленения с Большим Кавказом.

Складкообразование в Туапсинском прогибе связано с мощной призмой осадков, выклинивающихся в направлении Вала Шатского.

В поздней юре-эоцене на месте западной части Большого Кавказа существовал рифтовый бассейн. С конца эоцена началась инверсия этого бассейна с выдвиганием его комплексов вверх. Синхронно началось прогибание Туапсинского и Западно-Кубанского прогибов. В олигоцене-неогене выделяется несколько фаз складчатых деформаций.

Литература:

1. Афанасенков А.П. Геологическое строение и углеводородный потенциал Восточно-Черноморского региона.// Москва Научный Мир 2007.

СТРОЕНИЕ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ РАЙОНА Г. ПАХКАЛ-КАЯ (КРЫМ)

Пискунов Владимир Константинович, Рудько Сергей Владимирович
Геологический ф-т МГУ, Москва, vladimir0687@mail.ru

Несмотря на кажущуюся изученность геологии Крымских гор, строение и условия формирования верхнеюрских - нижнемеловых отложений Первой гряды носят дискуссионный характер. Классические представления о тектонике и стратиграфии оксфорд-бериасских отложений в последние годы подверглись значительной ревизии (Милеев, Барабошкин, 1999; Милеев и др., 2006), а данные о седиментологии данных отложений с точки зрения современных представлений о строении карбонатных платформ (Fluegel, 2004) только начали появляться (Baraboshkin et al., 1996).

Объектом изучения был выбран район г. Пахкал-Кая (рис. 1), который является одним из часто посещаемых геологами мест и, в тоже время, предметом острых геологических дискуссий (Милеев, Барабошкин, 1999). В 2008 г были детально изучены 5 разрезов на разных склонах горы, по которым составлены седиментологические колонки и отобрано около 150 образцов пород с последующим определением стандартных микрофаций в шлифах. Разрезы представляют собой фрагменты стратиграфической последовательности, разделенные зонами тектонизации, устанавливаемыми по многочисленным зеркалам скольжения, зонам милонитизации, кальцитовым жилам и другим признакам.