

Особенности геологического строения плиоцен-четвертичных отложений Южно-Каспийской впадины

Научный руководитель – Волож Юрий Абрамович

Царегородцева Татьяна Константиновна

Сотрудник

Геологический институт РАН, Москва, Россия

E-mail: tatiana.bakay@bk.ru

Южно-Каспийская впадина (далее - ЮКВ) имеет длительную историю исследования. В настоящее время внимание исследователей привлекает плиоцен-четвертичные отложения, так как в них были открыты месторождения углеводородов.

С севера ЮКВ ограничивается тектоно-седиментационным уступом по юго-восточному краю Песчаномысско-Самурской седловины. Система Апшероно-Прибалханских поднятий связана с региональным Крымско-Копетдагским сдвигом, активные движения по которому начались в середине плиоцена [3].

ЮКВ сформировалась в позднемиоценовое время на более древнем тыловом предгорном Терско-Южно-Каспийском прогибе, образовавшимся в результате орогенеза Кавказа, Эльбурса и Копет-Дага в сарматское время [2]. С конца палеогена под влиянием коллизионных событий происходило сокращение морских бассейнов Паратетиса [1].

Плиоцен-четвертичные отложения ЮКВ мощностью более 10 км имеют широкое распространение. Им характерно присутствие косослоистых проградационных толщ. Важной особенностью строения нижнеплиоценовых отложений является омоложение ее подошвенных слоев при движении от центра впадины к бортовым частям. Наибольшие мощности нижнего плиоцена (до 5 км) установлены в западных районах ЮКВ, в восточных частях мощности меньше.

С помощью сейсмостратиграфического анализа была восстановлена плиоцен-четвертичная история развития ЮКВ. В этот период времени выделяются три крупных цикла колебания уровня моря. Первый цикл сопровождался крупномасштабными эрозионными процессами, связанными с резким падением уровня Каспия в конце понта. Это привело к усилению денудации, формированию речных долин и выносу осадочного материала в ЮКВ. Интенсивные денудационные процессы проявились также на обширных равнинах Закаспия и Северного Прикаспия.

В результате действия совокупности факторов: колебания уровня моря и тектонического погружения - за короткий период времени накопилась мощная толща плиоцен-четвертичных отложений.

Источники и литература

- 1) Леонов Ю.Г., Антипов М.П., Бобылова Е.Е., Волож Ю.А., Лаврушин Ю.А., Спиридонова Е.А. Карта четвертичных (неоплейстоценовых) отложений Каспийского региона с элементами палеогеографии», масштаб 1:2 500 000. М.: Научный мир. 2005. (Тр. ГИН РАН. Вып. 568).
- 2) Осадочные бассейны: методика изучения, строение и эволюция. (Под ред. Леонова Ю.Г., Воложа Ю.А.). - М.: Научный мир. 2004. 525 с. (Тр. ГИН РАН; вып. 543)
- 3) Патина И.С., Леонов Ю.Г., Волож Ю.А., Копп М.Л., Антипов М.П. Крымско-Копетдагская зона концентрированных орогенических деформаций как трансрегиональный позднеколлизионный правый сдвиг // Геотектоника. 2017. №4. С. 17-30.