

**СТРУКТУРНО – ФОРМАЦИОННАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА РАННЕПЛИОЦЕНОВОГО
РИФТ – ГРАБЕНОВОГО БАССЕЙНА
ЮЖНО-КАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ**

Ч.М.ХАЛИФА-ЗАДЕ, А.Р.ТАЛЫБЛЫ, В.А.МУРСАЛОВ
Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия
e-mail Khalifazade@mail.ru

Структурно-формационная характеристика раннеплиоценового рифт - грабенного бассейна с позиции глобальной тектоники, фациально - генетического и бассейнового анализа авторами рассматривается впервые. В статье в результате системного формационного анализа разрезов плиоценовых отложений западного борта Южного Каспия была выделена раннеплиоценовая пестроцветная, обломочно-глинистая молассовая формация, которая может быть парадигмой для уточнения палеогеографических условий образования продуктивной толщи и закономерности размещения в ней природных резервуаров.

Неоген-антропогеновые молассы Южно-Каспийской впадины (ЮКВ) в общих чертах освещены в геологической литературе [8,9].

Однако структурно-формационная характеристика миоцен-плиоценовых и антропогеновых моласс с позиции глобальной тектоники и фациально-генетического, бассейнового анализа и интеграция их с формационными исследованиями по сей день не рассматривалась. Между тем, структурно-формационная характеристика раннеплиоценового бассейна даст нам возможность глубже раскрывать тектоническую природу, уточнять палеогеографическую модель и геологическое развитие ЮКВ в плиоценовую эпоху. При формационном анализе нижнеплиоценовых отложений ЮКВ была использована концепция академика Н.М. Страхова с некоторыми изменениями и дополнениями. По этой методике из плиоценовых отложений ЮКВ была выделена раннеплиоценовая пестроцветная обломочно-глинистая молассовая формация, которая оказалась важным инструментом для уточнения палеогеографических условий образования отложений ПТ и закономерностей размещения в них природных резервуаров для скопления нефти и газа, но и она оказалась очень полезной для выяснения тектонической природы и геологического развития ЮКВ в плиоценовую эпоху. Для раскрытия фациально-циклического строения и изменения отдельных ее элементов, распределения природных резервуаров в пре-

делах установленной формации и условий их образования были составлены два формационных профиля через западный борт раннеплиоценового бассейна-грабена. Эти формационные профили охватывают два различных типа палеодельтовых систем. На обоих профилях наглядно иллюстрированы стратиграфические несогласия и резкие изменения литологического состава толщ на рубежах формации между понтом и акчагылом. На профилях также наглядно вырисовывается внутриформационное стратиграфическое несогласие, обусловленное регрессивным циклом осадконакопления с момента начала перерыва. Мы рассматриваем важную основную часть раннеплиоценовой молассовой формации, которая представляет собой мощную трансгрессивную серию, которая во многих местах глубоко срезана акчагыльской трансгрессией (см. рис. 1.2).

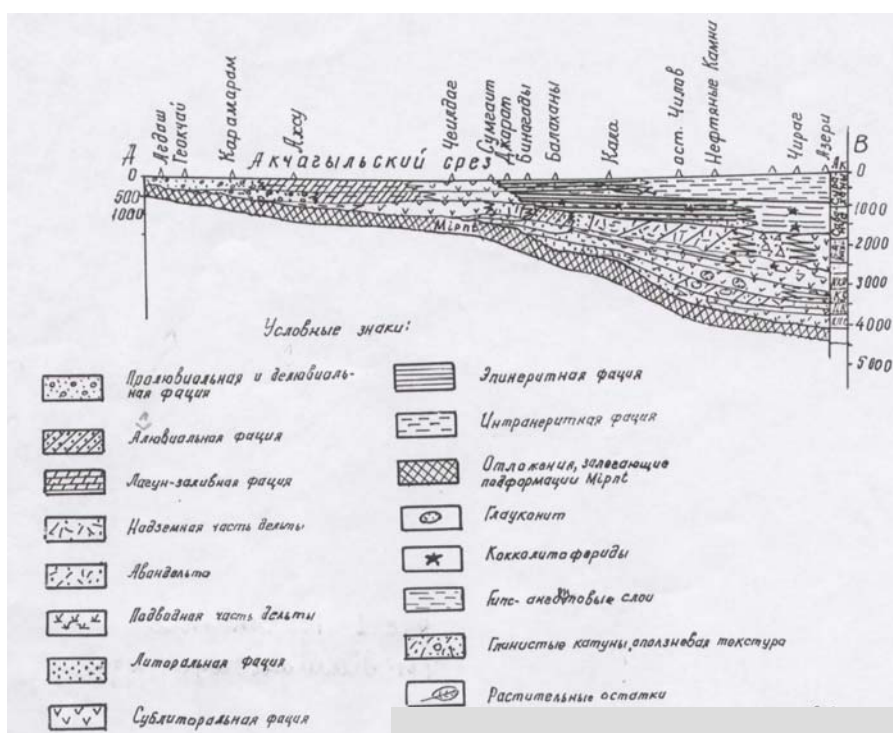


Рис. 1. Фациальное строение раннеплиоценовой песчано-глинистой пестроцветной молассовой формации (По линии г. Агдаш – месторождения Азери).



Рис. 2. Фациальное строение раннеплиоценовой песчано-глинистой пестрацветной малассовой формации (По линии пл. Караджаллы-Булла-дениз).

В пределах образования отложений свит ПК и НКП в зонах Апшеронского полуострова и Апшеронского архипелага продуктивный бассейн был мелководным и в фациальном отношении представлены дельтовыми, авандельтовыми, литораль и сублиторальными отложениями.

В период образования КС и НКГ свит происходит углубление бассейна и ослабление привноса обмолочного материала из областей денудации Юго-Восточного Кавказа.

Здесь углубление бассейна и образование типичных неритовых морских отложений подтверждается распространением в глинах *socolitoforid*-ов (neoplankton) известковых водорослей. В конце века НКГ происходит повсеместное оменение, а затем осушение продуктивного бассейна, и на границе свиты перерыва и НКГ явно наблюдаются следы размыва. В период образования отложений свиты перерыва за счет усиления восходящих движений зоны Северо-Апшеронской антиклинали и Апшеронского порога превратились в область денудации. Интенсивность восходящих движений сохранились даже в век образования Балаханской свиты. Поэтому не случайно в структурах Восточно-Апшеронская, Западно-Апшеронская отложения Балаханской свиты стратиграфическими и тектоническими несогласиями залегают на глубоко размытую поверхность миоцена. Как видно из рис.1, верхняя часть продуктивной толщи представляет собой макроцикл, регрессивная часть которой представлена свитой перерыва и Балаханской, где объем обмолочных пород составляет 60-70% общего объема отложений этих свит.

В тектонической толще Апшеронского архипелага отложения свиты перерыва Балаханской свиты представлены сублиторальными и эпинеритовыми отложениями с присутствием в них пластинок глауконита. На восточном направлении в районе месторождений Азери, Чираг и Капяз свита перерыва и Балаханская свита сложены мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, чередующимися с буровато-серыми глинами. В алевролитах часто встречаются пластинки светло-зеленого глауконита. Здесь обломочные породы имеют полимиктовый состав, где содержание кварца в

обломочном концентрате составляет 40-45%. Количество полевых шпатов здесь по-сравнению с центральной частью Апшеронского полуострова резко возрастает и составляет 35-40% общего обломочного костяка пород. Нам кажется, резкое различие в петрографическом составе обломочных пород в ПТ восточного сектора Апшеронского архипелага по сравнению с Апшеронским полуостровом обусловлено денудацией квазиплатформенного комплекса южной окраины Туранской плиты. В пределах Апшеронского полуострова, Апшеронского архипелага и Шемаха-Гобустанской области Сабунчи и Сураханские свиты представлены бурыми и буровато-серыми глинами, которые богаты остатками известковых водорослей *socolitoforid*-ами, что свидетельствует об их морских условиях образования особенно в нижней части шельфа в интранеритовой зоне (рис. 1). По имеющимся материалам можно сделать вывод о том, что в Сабунчи-Сураханский век продуктивный бассейн сильно расширил свои границы на север, восток и на запад и превратился в крупный внутриконтинентальный бассейн-грабен. В зоне Бакинского архипелага формация в фациальном плане представлена интранеритовой фацией, которая чередуется с маломощными грубозернистыми отложениями склонов и песчано-турбидитной системой. На восточном направлении от структуры Булландиз (структуры Бабек, Везирова, Расул-заде и др.) в пелагической части продуктивного бассейна по исследованиям кериего материала и данных сейсмостратиграфии установлены склоновые отложения (каньон и каналы), которые чередуются с интранеритовыми глинами и различными типами песчано-турбидитных систем [7]. Следует заметить, что судя по составленному региональному профилю раннеплиоценовой молассовой формации (рис.2), который проходит через тектоническую зону Бакинского архипелага НКВ и Саатлы-Кюрдамирский погребенный массив, представляет собой огромную макролинзу. Восточная часть этого огромного геологического тела (Туркменский шлейф Каспийского моря и Западно-Туркменская впадина), из-за отсутствия фактического материала не была восстановлена. Здесь в западном направлении более древние структурные элементы формации выклиниваются, а более молодые горизонты залегают на размытой поверхности миоцена. В НКВ самые древние структурные элементы формации глубокими скважинами вскрыты на структурах Пирсагат, Нефтчала и Баяндован. Здесь они представлены глинистыми и алевро-глинистыми пачками эпинеритовой зоны. Полоса выклинивания нижних горизонтов раннеплиоценовой молассовой формации прослеживается в северо-западном направлении в пределах НКВ и проходит мимо структуры Малой харамы, затем заворачивается в юго-западном направлении и пересекает северо-западное крыло структуры Карабаглы. В этом направлении вблизи восточного борта Саатлы-Кюрдамирского массива полностью выклиниваются отложения свиты перерыва и Балаханской свиты. По данным палеогеографической экстрополяции, в пределах Саатлинской структуры в строении формации присутствуют лишь в сокращен-

ном объеме отложения Сабунчинской и Сураханской свит. Здесь мощность обоих свит не превышает 300-400м. В пределах структур Саатлы, Джарлы и Сор-Сор раннеплиоценовая формация представлена грубозернистыми породами и бурыми-олеврито-глинистыми пачками лагунно-заливного и аллювиально-пролювиального генезиса. В зоне Кюрдамирского массива оставшаяся самая верхняя часть формации сильно редуцируется и стратиграфическими и угловыми несогласиями залегают на размытой поверхности миоцена, а в более западных структурах они трангрессивно перекрывают верхнемеловые отложения, о чем свидетельствуют наличие в основании Сабунчи-Сураханской свиты базальных конгломератов [10]. Раздутая макролинзовая морфология раннеплиоценовой молассовой формации ЮКВ и всей центральной части растущая роль пелагических фациальных, составляющих (каньоны, каналы, пелагические глины и песчано-турбидитные системы), свидетельствуют о том, что после континентальной стадии развития орогенеза Малого и Большого Кавказа в миоцен-плиоценовую эпоху в Южно-Каспийском бассейне начался рифтогенный процесс, и он приобрел особенности развития рифтогенно-грабенного типа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев А.И., Эфендиева М.А. К стратиграфии палеогеновых отложений Саатлы-Кюрдамирского массива. Известия НАН Азербайджана, серия наук о Земле, 2001г. №1, стр.62-68
2. Керимов К.М., Рахманов Р.Р., Хеиров М.Б. Нефтегазоносность Южно-Каспийской впадины. Баку, 2001. 316с.
3. Формации осадочных бассейнов. М.: Наука, 1986. 256с.
4. Страхов Н.М. Основы теории литогенеза. Том 1. АН СССР, М.: 1961. 280с.
5. Султанов А.Д., Горин В.А. Продуктивная толща западного борта Южно-Каспийской впадины. АН Азерб. ССР, Баку, 1963. 168с.
6. Халифа-заде Ч.М., Мамедов И.А. Терригенно-сланцевая формация юры восточной части Большого Кавказа. НАН, серия наук о Земле, №3. 2003.
7. Халифа-заде Ч.М. и др. Глауконит в промышленных коллекторах ПТ Апшеронского архипелага. АНХ, №5. 1996.
8. Khalifa-Zade Ch.M., Rustamova R.E. New data on the paleogeographic model of productive series basin on the base dissemination of turbidity sandy system within South Caspian depression. Azerbaijan National Academy of Sciences proceedings. The Science of Earth, 2001, №1. p. 84-88.
9. Шихалибейли Э.Ш.. Основные черты истории тектонического развития Азербайджана. Известия, АН Азерб. ССР, серия наук о Земле, №3, 1990.
10. Шихалибейли Э.Ш. и др. Основные черты структурных возрастных соотношений фундамента и осадочной толщи в ЮКВ. Геолого-геоморфологические исследования Каспийского моря, Москва, Наука, 1983, с.22-29.

**CXÇ İLK PLİOSEN RİFT-QRABEN HÖVZƏSİNİN
STRUKTUR-FORMASIYA SƏCİYYƏSİ**

Ç.M.XƏLİFƏZADƏ, A.R.TALIBLI, V.A.MÜRSƏLOV

XÜLASƏ

İlk pliosen rift-qraben hövzəsinin qlobal tektonika, fasial-genetik və hövzə analizi mövqeyindən struktur-formasion səciyyəsi müəlliflər tərəfindən ilk dəfədir ki, baxılır. Məqalədə Cənubi Xəzərin qərb bortunun pliosen çöküntülərinin kəsilişinin sistemli formasion analizi nəticəsində ilk pliosen kəskin rəngli qırıntılı-gilli molass formasiyası ayrılmışdır və bu da məhsuldar qatın əmələ gəlməsində paleocoğrafi şəraitin və burada təbii rezervuarların yerləşmə qanunauyğunluğunun dəqiqləşdirilməsində açar rolunu oynaya bilər.

**THE STRUCTURE-FORMATION CHARACTERISTICS
OF EARLY PLIOCENE RIFT-GRABEN BASIN WITHIN SOUTH
CASPIAN TROUGH**

Ch.M.KHALIFA-ZADE, A.R.TALIBLI, V.A.MURSALOV

SUMMARY

Structural - formation the characteristic early pliocene rift-graben basin from a position of global tectonics, formation - genetic and basin the analysis is considered by authors for the first time. In article as a result of system formation the analysis of sections pliocenes adjournment of the western board of Southern Caspian sea it was allocated early pliocene formation, which can be a key for specification paleogeographic conditions of productive thickness and periodity of formation of the natural reservoirs in motley color fragmental-agricultural of Molasse formation.