

А. В. ВОСТРЯКОВ

К ВОПРОСУ О НОВЕЙШИХ ДВИЖЕНИЯХ ЗЕМНОЙ КОРЫ В НИЖНЕМ ЗАВОЛЖЬЕ

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 14 II 1953)

Акчагыльские отложения в Саратовском Заволжье имеют довольно широкое распространение и занимают почти все пространство, расположенное между Общим Сыртом и Волгой. Исключение составляют только небольшие участки у возвышенностей Урас и Три Мара, а также у с.с. Чаваевки, Савельевки, Ивантеевки и г. Пугачева, где плиоценовые отложения отсутствуют и более древние мезозойские и палеозойские породы выведены на дневную поверхность.

В пределах волжской долины и северной части Прикаспийской впадины акчагыльские отложения подверглись сильному размыву в древнечетвертичное время. Здесь они покрыты мощным чехлом четвертичных образований. Восточнее палеозойского вала Заволжья акчагыльский ярус подстилает так называемые сырцовые глины и подсырцовые пески.

В естественных обнажениях по склонам долин рек вскрываются преимущественно верхние слои акчагыльских отложений, которые продолжительное время служили объектом изучения С. С. Неуструева⁽³⁾, А. Н. Мазаровича⁽¹⁾, Н. И. Николаева⁽⁴⁾, Б. А. Можаровского⁽²⁾ и других исследователей.

В 1931 г. в районе быв. завода «Стеклогаз» была пробурена глубокая скважина № 1-а, которая прошла всю толщу акчагылы и вскрыла более древние породы. По данным А. Н. Розанова⁽⁵⁾ мощность глинистой части акчагылы определялась равной 52 м. Подстилающая глина толща песков мощностью 56 м не содержала характерной ископаемой фауны и была Розановым условно отнесена к нижнему мелу и обозначена индексом $St_{1alb}N_2^{ak}$?

Накопленные впоследствии материалы позволили ранее описанную А. Н. Розановым песчаную толщу отнести к акчагылу. При этом было установлено, что мощность акчагыльских отложений к югу от р. Ирги-за почти повсеместно достигает более 100—150 м.

В основании акчагыла очень часто залегает слой гравия и галечника, состоящего из окатанных обломков палеогеновых, меловых и палеозойских пород. Мощность этого слоя на различных участках колеблется от 0,1 до 1,5 м. Выше следуют серые кварцевые среднезернистые пески, переслаивающиеся с зеленовато-серыми и серыми песчанистыми глинами, общей мощностью 50—70 м. Количество и мощность прослоев глин увеличивается с запада на восток. В песках и глинах часто встречается морская фауна, среди которой основными видами являются: *Mastra ossoskovi* Andrus., *Mastra subcaspia* Andrus., *Cardium pseudoedule* Andrus.

В бассейне р. Камелика выше песков и глин залегают темносерые, почти черные, реже зеленовато-серые, комковатые болотные глины, с

многочисленными мелкими и крупными известковистыми стяжениями. Эти глины содержат большое количество пресноводной и солоноватоводной фауны: *Dreissensia polymorpha* Pall., *Corbicula fluminalis* Mühl., *Pisidium amnicum* Müll., *Valvata piscinalis* Müll., *Viviparus* sp., *Limnaea* sp., *Planorbis* sp., *Anodonta* sp. и др.

В районе быв. завода «Стеклогаз» описанные глины содержат много разрушенных остатков растений, преимущественно водорослей *Chara*, которые в этих глинах часто создают отдельные прослои, мощностью до 0,1—0,15 см. Здесь помимо перечисленных форм встречаются еще и раковины *Uplio* sp.

По разрезам буровых скважин удалось проследить, что с приближением к Общему Сырту болотные глины постепенно обогащаются грубым обломочным материалом и затем нацело замещаются последним. Так, в верхнем течении рр. Чалыклы и Таловки пески и глины в верхней части приобретают косую слоистость и содержат многочисленные прослои щебня и гальки. Щебень и галька состоят из саратовских сливных песчаников, сызранских опок и верхнемеловых мергелей. Обломки, состоящие из сливных песчаников, имеют различные размеры и, как правило, очень слабо окатаны, тогда как обломки мергеля и опок всегда мелкие и имеют округлую форму. В косослоистых песках, а также в прослоях щебня и гальки, часто встречаются обломки окаменелой древесины.

Аналогичные изменения в составе болотных глин наблюдаются и к западу от палеозойского вала Заволжья. Там в верхней части среднезернистых песков с кардидами и мактрами появляются большие (до 1—1,5 м) прослои линзы крупнозернистых песков и мелкого гравия. В линзах песка и гравия у с.с. Липовки, Николаевки и других пунктов нами были встречены многочисленные обломки толстостенных раковин унионид.

Мощность описанных выше континентальных образований не превышает 10—15 м. В Саратовском Заволжье они нигде не выходят на дневную поверхность, но везде хорошо констатируются по разрезам буровых скважин, при достаточно полном отборе керна.

Эти образования повсеместно покрываются мощной (50—80 м) толщей зеленовато-серых, серых и темносерых глин, в которых обнаружен весьма богатый комплекс морской акчагыльской фауны: *Cardium dombra* Andrus., *C. vogdti* Andrus., *C. pseudoedule* Andrus., *C. sp.*, *Macra ossoskovi* Andrus., *M. subcaspia* Andrus., *M. karabugasica* Andrus., *M. venjukovi* Andrus., *M. inostranzevi* Andrus., *M. sp.*, *Clessiniola cf. utvensis* Andrus., *C. sp.*, *Potamides caspius* Andrus. и др.

Кроме приведенной фауны по определению Т. Н. Хабаровой в этих глинах встречаются многочисленные роды и виды остракод и фораминифер: *Cytherissa naphhtatscholana* (Liv.), *Cyteridea torosa littoralis* (Brady), *Cypridea gubkini* Mandelscht., *Protocythere catephracta* Mandelscht., *Limnocythere akzchagilica* Mandelscht., *Ilyocypris Brodyi* Sars., *Rotalia becarii* (Linne), *R. sp.*, *Planulina* sp., *Ceratobulimina* sp., *Baggina* sp. и др.

Глины обнаруживают хорошо выраженную нормальную тонкую слоистость и содержат многочисленные тонкие прослои мелкозернистого песка и алевролита. Количество таких прослоев заметно возрастает в верхней части глинистой толщи. В пределах Общего Сырта и палеозойского вала Заволжья в этих глинах часто встречаются тонкие прослои дресвы и мелкого гравия, состоящие из палеогеновых и палеозойских пород.

Верхняя поверхность глин очень неровная. Она несет на себе следы сильного размыва. Глины на различных участках контактируют с различными породами, начиная от подсыртовых песков, кончая современным почвенным покровом. На контакте между ними часто присутствует мелкий гравий.

Из изложенного выше можно установить тот факт, что в Саратовском Заволжье среди морских акчагыльских отложений присутствуют слои, заключающие фауну сильно опресненных водоемов. Эти слои резко отличаются от подстилающих и покрывающих их пород большим содержанием растительных остатков и известняковых стяжений, а также присутствием прослоев и линз крупнозернистых песков, гальки и щебня. Они хорошо выдерживаются на больших площадях и легко устанавливаются по краям буровых скважин. Присутствие их свидетельствует о том, что в середине акчагыльского века в Нижнем Поволжье протекали весьма сильные тектонические движения земной коры положительного знака, вызвавшие регрессию акчагыльского моря со всей территории Саратовского Заволжья и обусловившие там накопление континентальных отложений с пресноводной фауной.

Регрессия акчагыльского моря могла иметь не только местный характер, она, повидимому, отражала события, имевшие место на всем пространстве акчагыльского бассейна. Об этом свидетельствуют пресноводные моллюски и мелкий гравий, встречающиеся в средней части Акчагыльских отложений в Кашкентай Чале и Гайсине. Следовательно, для Нижнего Заволжья в настоящее время устанавливается факт двукратной регрессии акчагыльского моря.

Поступило
26 I 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Н. Мазарович, Изв. АН СССР, сер. VI, 21, №№ 9—11; 12—14 (1927).
² Б. А. Можаровский, Изв. Н.-Волж. краевед. ин-та, 3 (1929). ³ С. С. Неуструев, Материалы для оценки земель Самарской губ., 1904. ⁴ Н. И. Николаев, Тр. комисс. по изучен. четвертичн. периода, 4, в. 2 (1935). ⁵ А. Н. Розанов, Бюлл. Моск. об-ва исп. прир., нов. сер., отд. геол., 9, в. 1—2 (1931).