

Н. Н. КАРЛОВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВРЕМЕНИ И УСЛОВИЯХ ОТЛОЖЕНИЯ ПЕСКОВ ПОЛТАВСКОГО ЯРУСА

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 22 IV 1953)

Возраст песчаной толщи, выделенной Н. А. Соколовым (7) еще в 1893 г. в самостоятельный полтавский ярус, до последнего времени не мог быть окончательно установлен из-за отсутствия достаточных палеонтологических данных, однако, по общепринятому мнению (1, 2, 7-8), упомянутая толща относится к палеогену (к среднему и отчасти к верхнему олигоцену).

Летом 1949 г. автором совместно с Д. М. Коненковым была собрана довольно разнообразная морская миоценовая фауна в нижней части толщи типичных песков полтавского яруса, обнажающихся близ с. Сиваш, (Алексеевского района, Харьковской обл.), т. е. в центральной части Днепровско-Донецкой впадины, на расстоянии более 150 км от северной границы распространения морских миоценовых отложений, показанной на существующих геологических и палеогеографических картах (3, 4).

Среди собранных в упомянутом пункте органических остатков автором определены следующие формы: *Leda* (*Lembulus*) cf. *pellae* L., *L.* (*Jurpiteria*) cf. *fragilis* Chemn., *Nucula* cf. *placentina* Lmk., *Cardium* (*Acanthocardium*) *poltavicum* n., *Cardium* sp., *Ervilia* cf. *pusilla* Phil. var. *leptotaecha* Zhizh., *Mastra* (?) sp., *Aloidis* sp., *Tellina donacina* L. var., *T.* cf. *planata* L., *T.* cf. *sokolovi* Bajar., *Tel.* sp. (aff. *apelina* Ren.), *Abra* cf. *alba* Wood., *Cultellus* sp. и *Buccinum* (?) sp.

Общий габитус этой фауны, несомненно, миоценовый, средиземноморский, причем в составе ее содержится ряд форм, обнаруживающих ближайшее сходство с некоторыми руководящими видами средиземноморских (нижне- и среднемиоценовых) отложений южной части СССР, Венского бассейна и Италии, а также с некоторыми рецентными видами, обитающими в Средиземном море; содержание таких, весьма близких к ныне живущим моллюскам, форм в фаунистическом комплексе составляет более 60%. Типичные формы южнорусского палеогена в фауне полностью отсутствуют.

На основании этого можно заключить, что белые кварцевые пески полтавского яруса, содержащие вышеуказанную фауну: 1) безусловно относятся к неогену (нижнему или среднему миоцену) и 2) принадлежат морской фауне, что подтверждается также весьма правильной и тонкой горизонтальной слоистостью этих песков.

От нижележащих зеленовато-серых глауконитовых палеогеновых песков и глин харьковского яруса типичные полтавские пески здесь, как и всюду, отделяются неясно выраженным континентальным перерывом в седиментации, устанавливаемым по выветриванию и переотложению зерен глауконита: в отличие от свежих зеленовато-черных тяжелых зерен блестящей бугристой поверхностью, характерных для палеогеновых

пород в коренном залегании, в верхней части харьковских песков, на контакте с полтавскими, всегда содержатся легкие светлые грязнозеленые, тусклые и матовые зерна глауконита с почти гладкой поверхностью в результате выветривания и окатывания.

В ряде пунктов УССР (г. Змиев, с. Шестеринцы и др.) между морскими песками нижней части полтавского яруса и морскими же глауконитовыми песчано-глинистыми отложениями харьковского яруса залегают явно континентальные (озерно-болотные) слои с бурым углем и остатками флоры, указывающей на аквитан (5); местами, например в Ореховском районе Запорожской обл., на поверхности харьковских песков имеются следы энергичного эрозионного размыва (впадины и «карманы» различной величины и формы).

Верхняя граница светлых кварцевых песков с морской фауной у с. Сиваш выражена неясно: по направлению кверху они постепенно сменяются рыхлыми серовато-белыми мелкозернистыми кварцевыми песками, не заключающими в себе никаких органических остатков и, в отличие от нижележащих песков, лишенными правильной горизонтальной слоистости. Еще выше здесь залегает слой темносерого глинистого мелкозернистого песка с гумусом (вероятно, озерно-болотной или речной фации), а над ним — тонкий, но очень выдержанный слой серовато-зеленой пластичной гончарной глины с весьма незначительными (до 5 мм) волнисто-изогнутыми пропласточками мягкого белого мергелистого известняка; эта глина паразитально сходна с гончарными глинами сарматского яруса, повсеместно распространенными в Днепропетровской и Запорожской обл. УССР. Можно предполагать поэтому, что пески полтавского яруса здесь покрываются верхнемиоценовыми (сарматскими) слоями, как и повсюду в более южных районах Украины.

Близ Днепропетровска можно наблюдать, что толща типичных белых кварцевых песков в верхней части совершенно постепенно и незаметно переходит в отложения сарматского яруса: сначала в полтавских песках появляются отдельные тонкие и редкие прослоечки серовато-зеленой и серой глины, выше эти прослои становятся более многочисленными, а еще выше чередуются с прослоями белого известняка. Аналогичные взаимоотношения слоев полтавского и сарматского ярусов наблюдаются также в Новомосковском и Синельниковском районах Днепропетровской обл., где в верхней части полтавской толщи встречаются прослойки глин с типичными сарматскими окаменелостями.

Можно поэтому полагать, что верхи полтавского яруса восходят уже к сармату.

На основании всего вышесказанного можно прийти к выводу, что время отложения полтавской толщи охватывает значительный промежуток времени — по всей вероятности, от аквитана до сармата, причем условия накопления разных частей этой толщи были существенно различными. Самая нижняя часть полтавского яруса (базальные слои), представленная песчано-глинистыми осадками с небольшими линзами бурого угля и богатой флорой (Змиев, Шестеринцы и др.) и выделенная автором под названием змиевской свиты*, несомненно, отлагалась в континентальных условиях, представляя озерно-болотные осадки; время накопления этой свиты отвечает аквитанскому веку, что доказывается составом флористического комплекса этих слоев (5).

Вышележащая часть полтавской толщи, представленная светлыми горизонтально-слоистыми кварцевыми песками с морской миоценовой фауной и выделенная автором под названием сивашской свиты**, отла-

* От г. Змиева (Харьковской обл.), где соответствующие слои весьма типично представлены.

** От с. Сиваш (Харьковской обл.), где эта свита была впервые выделена автором.

галась в литоральной зоне моря, что подтверждается как составом, так и характером захоронения содержащейся в песках фауны.

По времени отложения эта свита может отвечать бурдигалу — раннему тортону (включая чокрак).

Верхняя часть полтавской песчаной толщи, представленная неслоистыми и косослоистыми мелкозернистыми песками с подчиненными им залежами сливных кремнистых песчаников и тонко отмученных огнеупорных глин типа вторичных каолинов, выделяется автором в самостоятельную самарскую свиту*; она, повидимому, отлагалась в континентальных условиях, представляя отчасти аллювиальные (речные и озёрные), а отчасти эоловые отложения, так как в ней наблюдается косая слоистость эолового и речного типа, а также остатки наземных растений: обрывки трав и вертикальные полые трубки (от корней или стеблей), изредка отпечатки листьев, в том числе миоценовой ивы (*Salix cf. varians* Goerr.), найденные недавно в кремнистых песчаниках верхней части полтавского яруса в Днепропетровске, и т. д. Время отложения этой свиты может быть предположительно отнесено к позднему тортону (караган — конка).

Самая верхняя часть самарской свиты, содержащая в Днепропетровском, Синельниковском, Новомосковском и других районах УССР тонкие прослойки с сарматской фауной, отлагалась уже в начале верхнемиоценового века; пески и глины этой части свиты, очевидно, накопились при постепенной смене континентального режима среднего миоцена (позднего тортона) режимом мелких солоноватоводных бассейнов в начале трансгрессии нижнесарматского моря.

Поступило
18 IX 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. Д. Архангельский, Геологическое строение СССР, Западная часть, в. 2, 1934, стр. 96. ² А. А. Борисьяк, Курс исторической геологии, 1934, стр. 318. ³ Геологическая карта СССР, м. 1:2500000, 1940, листы №№ 9 и 10. ⁴ Б. П. Жижченко, Стратиграфия СССР, 12, 1940, стр. 154, 198 и 226. ⁵ Я. М. Коваль, Уч. зап. Харьк. гос. ун-та, 10, в. 1, 123 (1935); Сов. геол., № 9, 93 (1940). ⁶ А. Н. Мазарович, Основы геологии СССР, 1938, стр. 130. ⁷ Н. А. Соколов, Тр. Геол. ком., 9, № 2, 169 (1893). ⁸ Н. М. Страхов, Историческая геология, 2, 1937, стр. 239.

* От р. Самары (левого притока Днепра), в бассейне которой данная свита имеет очень типичное развитие.