

Л. А. НЕВЕССКАЯ

К БИОСТРАТИГРАФИИ САРМАТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ
СЕВЕРНОГО ПРИКАРАБУГАЗЬЯ

(Представлено академиком С. И. Мироновым 20 IV 1954)

При палеонтологических исследованиях по северному берегу Карабугаза на пространстве от Сартаса до Чагалы, общим протяжением около 150 км, были получены некоторые новые данные, пополняющие и уточняющие выводы предыдущих исследователей (^{1, 4, 6}) о биостратиграфии верхнего миоцена этого района, особенно в отношении сарматских отложений.

Нижний сармат в исследованном районе лежит трансгрессивно на породах конкского горизонта или даже на карагане, реже наблюдается согласное залегание. В первом случае в основании сармата часты галечные прослои и остатки перемытой фауны нижележащих слоев. Там же, где имеет место постепенный переход от конкского горизонта к сармату, на границе между ними наблюдается пачка известняков-ракушников с фауной переходного типа: *Cardium praeplicatum* Hilb., *C. ruthenicum* Lask., *Abra alba scythica* Sok., *Ervilia pusilla trigonula* Sok., *Mactra* sp., *Tapes* sp., *Mohrensternia* sp., *Potamides* sp., отвечающей этапу, промежуточному между конкским и сарматским временем.

Как уже отмечалось В. П. Колесниковым (^{4, 6}), нижний сармат и нижняя часть среднего сармата представлены в северном Прикарабугазье глинисто-мергелистыми породами, и только в верхах среднего сармата получают развитие оолитовые и раковинные известняки. Однако и в глинисто-мергелистой толще нередко встречаются прослои ракушников, а также оолитовых и детритовых известняков.

Фауна мергелей и глин, с одной стороны, и известняков и ракушников, с другой, заметно отличается по своему составу.

Кроме этого, отмечается закономерное изменение фауны в вертикальном направлении, что позволяет выделить несколько подгоризонтов: два в нижнем сармате и три (включая верхнюю мергелисто-известняковую пачку) в среднем.

Особенности изменения фауны во времени и ее состава в одновременных, но различных по характеру фаций осадках отмечаются в табл. 1.

Для глинисто-мергелистых отложений нижнего сармата характерны: *Abra reflexa* Eichw., *Cardium transcarpaticum* Grischk., *Ervilia pusilla andrussovi* Koles., *Tapes naviculatus* R. Hoern., *Musculus naviculoides maximus* subsp. n., причем в нижнем подгоризонте очень многочисленны *Abra*, обычно достигающие сравнительно крупных размеров (до 25 мм длины). В верхнем подгоризонте количество *Abra reflexa* Eichw. резко падает; здесь наиболее распространены: *Cardium transcarpaticum* Grischk., *Tapes naviculatus* R. Hoern. и *Ervilia pusilla andrussovi* Koles., отсутствующие в нижней части нижнего сармата.

	Подгоризон-ты	Известняки и ракушники	Глинисто-мергелистые осадки
Средний сармат	Верхний	<i>Cardium fittoni fittoni</i> Orb., <i>C. obsoletum</i> Eichw., <i>C. kishinevense</i> Koles., <i>Tapes gregarius</i> Goldf., <i>Macra</i> sp., <i>Donax priscus</i> Eichw., <i>Barbotella</i> sp., <i>Duplicata</i> sp.	
	Средний		<i>Cardium michailowi</i> Toul., <i>C. loweni</i> Sinz., <i>C. bajarunasi</i> Koles., <i>C. gatuevi</i> Koles., <i>C. dongingki</i> Sinz., <i>C. fittoni rustovens</i> Sult., <i>Macra vitaliana turkmena</i> subsp. n., <i>Musculus naviculoides maximus</i> subsp. n., <i>Tapes vitalianus</i> Orb., <i>Solen subfragilis</i> Eichw., <i>Abra</i> cf. <i>reflexa</i> Eichw. (редко), <i>Barbotella</i> sp.
	Нижний	<i>Macra vitaliana vitaliana</i> Orb., <i>Tapes gregarius</i> Goldf., <i>Donax priscus</i> Eichw., <i>Cardium ex gr. obsoletum</i> Eichw., <i>Cardium fittoni fittoni</i> Orb. (редко)	<i>Cardium loweni</i> Sinz., <i>C. transcarpaticum</i> Grischk., <i>C. pium</i> Zhizh., <i>C. dongingki</i> Sinz., <i>Macra vitaliana turkmena</i> subsp. n., <i>Musculus naviculoides</i> Koles., <i>Tapes vitalianus</i> Orb., <i>Barbotella</i> sp., реже <i>Tapes gregarius</i> Goldf., <i>Abra</i> , <i>Solen</i>
Нижний сармат	Верхний	<i>Ervilia pusilla dissita</i> Eichw., <i>Tapes tricusps</i> Eichw., <i>T. vitalianus aksajicus</i> Bog., <i>Cardium obsoletum</i> Eichw., <i>C. plicatum</i> Eichw., <i>C. lithopodolicum</i> Dub., <i>Macra eichwaldi</i> Lask., реже <i>Donax lucidus</i> Eichw., <i>Ervilia pusilla andrussovi</i> Koles., <i>Solen subfragilis</i> Eichw., <i>Musculus naviculoides</i> Koles.	<i>Cardium transcarpaticum</i> Grischk., <i>Ervilia pusilla andrussovi</i> Koles., <i>Tapes naviculatus</i> R. Hoern., <i>T. vitalianus aksajicus</i> Bog., <i>Musculus naviculoides maximus</i> subsp. n., <i>Cardium obsoletum</i> Eichw., <i>Macra</i> sp. (andrussovi Koles.?), <i>Acteocina</i> sp., <i>Abra reflexa</i> Eichw. (редко)
	Нижний	<i>Macra eichwaldi</i> Lask., <i>Ervilia pusilla dissita</i> Eichw., <i>Donax lucidus</i> Eichw., <i>Solen subfragilis</i> Eichw.	<i>Abra reflexa</i> Eichw., <i>Tapes vitalianus aksajicus</i> Bog., <i>Macra eichwaldi</i> Lask., <i>Cardium obsoletum</i> Eichw., <i>C. cf. lithopodolicum</i> Dub., <i>Musculus</i> sp., <i>Acteocina</i> sp.
Переходные слои (низы нижнего сармата—верхи верхней конки)		<i>Cardium praeplicatum</i> Hilb., <i>C. ruthenicum</i> Lask., <i>Abra alba scythica</i> Sok., <i>Ervilia pusilla trigonula</i> Sok., <i>Macra</i> sp., <i>Tapes</i> sp.	<i>Cardium praeplicatum</i> Hilb., <i>Abra reflexa</i> Eichw., <i>Tapes</i> sp., <i>Ervilia pusilla trigonula</i> Sok., <i>Macra</i> sp.

К известнякам-ракушникам и детритовым известнякам нижнего подгоризонта приурочены *Ervilia pusilla dissita* Eichw., *Cardium plicatum* Eichw., *Donax lucidus* Eichw.; в верхнем подгоризонте к ним прибавляется *Tapes tricusps* Eichw.

На границе нижнего и среднего сармата отмечается резкая смена

фауны. Ракушники нижнего подгоризонта содержат крупные массивные раковины *Mastra vitaliana vitaliana* Orb. и *Tapes gregarius* Goldf., другие формы встречаются гораздо реже; представители *Ervilia* здесь не обнаружены. В глинисто-мергелистых породах этого же подгоризонта фауна изменяется не так резко, однако и здесь появляются новые виды: *Cardium loweni* Sinz., *C. pium* Zhizh., *Mastra vitaliana turkmena* subsp. n. (крупная, но тонкостенная форма с тонким замком), *Barbotella* sp.; *Ervilia* также не встречается.

Характерной особенностью нижнего и среднего подгоризонтов среднего сармата Прикарабугазья, выраженных глинисто-мергелистыми осадками, является наличие в них представителей рода *Abra*.

Средний подгоризонт среднего сармата в исследованном районе представлен только глинистыми породами. В его верхней части глины становятся песчанистыми, здесь они содержат малочисленные прослои тонкозернистых песков. Характерно для этого подгоризонта появление *Cardium fittoni rustovensis* Sult., *C. michailowi* Toulou, *C. gatuevi* Koles. и исчезновение *C. transcarpaticum* Grischk. и *C. pium* Zhizh.

Верхний подгоризонт среднего сармата в известняково-мергелистой фации содержит многочисленных *Cardium fittoni fittoni* Orb., *C. kishinevense* Koles. и др.

Таким образом, к глинисто-мергелистым отложениям среднего сармата приурочены *Cardium transcarpaticum* Grischk., *C. pium* Zhizh., *C. michailowi* Toulou, *C. gatuevi* Koles., *C. fittoni rustovensis* Sult., *C. loweni* Sinz., *Mastra vitaliana turkmena* subsp. n., *Musculus naviculoides maximus* subsp. n.; к ракушникам и детритовым известнякам — толстостенные *Mastra vitaliana vitaliana* Orb., *Tapes gregarius* Goldf., *Cardium fittoni fittoni* Orb., *C. kishinevense* Koles., *Donax priscus* Eichw.

При сравнении фауны северного Карабугаза с фауной прилегающих районов можно отметить, что подобная разнообразная фауна найдена только на Мангышлаке⁽²⁾, хотя и там отсутствуют некоторые виды, очень часто встречающиеся в Прикарабугазье (*Tapes naviculatus* R. Hoern., *Cardium michailowi* Toulou, *C. loweni* Sinz., *C. gatuevi* Koles., *C. transcarpaticum* Grischk., *C. pium* Zhizh., *C. kishinevense* Koles.).

Особенно своеобразна фауна глинисто-мергелистых отложений, образование которых происходило в условиях малой подвижности воды; наоборот, известняки-ракушники содержат обычную для близких областей фауну.

Интересно, что фауна глинисто-мергелистой фации нижнего сармата Прикарабугазья больше всего сходна с фауной того же возраста Закарпатской обл.: только в этих районах широко распространен *Cardium transcarpaticum* Grischk., в остальном фаунистические комплексы также почти совпадают.

Многие характерные для глинисто-мергелистых отложений виды встречаются особенно часто в глубоководных фациях других районов: *Abra reflexa* Eichw., *Ervilia dissita andrussovi* Koles., *Tapes naviculatus* R. Hoern., *C. michailowi* Toulou, *C. pium* Zhizh., *C. gatuevi* Koles.⁽²⁾, однако многие факты противоречат заключению о глубоководности этих отложений.

Наличие прослоев ракушников с фауной мелководно-прибрежного типа (*Ervilia pusilla dissita* Eichw., *Tapes tricuspis* Eichw., *T. gregarius* Goldf., *Mastra vitaliana vitaliana* Orb., *Donax lucidus* Eichw., *D. priscus* Eichw.), обычное захоронение раковин в глинах и мергелях в виде разрозненных створок, а в известняках-ракушниках — преимущественное расположение створок выпуклостью вверх, следы размывов в нижней части нижнего сармата, отчетливо выраженные галечными прослоями с галькой и перемывтой фауной нижнесарматских и конкских слоев, — все это указывает на довольно мелководные условия осадконакопления в нижне- и среднесарматское время в районе Карабугаза.

Сходство же с фауной глубоководных областей объясняется тем, что условия существования на глубинах сарматского моря и на относительно мелководных удаленных от берегов участках, где принос терригенного материала был небольшой, были весьма близки, а именно, небольшая подвижность воды и илистый грунт. Можно считать, что настоящей глубоководной фауны в сарматском море вообще почти не было; глубины этого бассейна были заселены выходцами из мелководья ⁽⁵⁾.

Все это подтверждает правильность суждения В. П. Колесникова ⁽²⁾ о том, что сарматские отложения Карабугаза (кроме верхней части среднего сармата) относятся к фациям, переходным от мелководных к глубоководным (аксайские и танаисские слои).

В конце среднего сармата произошло дальнейшее обмеление моря, и вместо глин и мергелей стали отлагаться оолитовые и детритовые известняки и известняки-ракушники с прослоями мергелей — днепровские слои ⁽²⁾.

Верхнесарматские отложения в изученной части северного берега Карабугаза нами не были встречены, хотя В. П. Колесников отмечал их присутствие в отдельных пунктах Прикарабугазья ^(4, 6).

Мощность всего сармата в районе Карабугаза колеблется в пределах 50—100 м, причем некоторое увеличение мощности отмечается при движении с запада на восток. Это обстоятельство, возможно, говорит о существовании в районе западного Прикарабугазья более мелководного участка, что явилось отражением рельефа предшествующей эпохи ⁽³⁾.

Палеонтологический институт
Академии наук СССР

Поступило
20 IV 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ М. В. Баярунас, Изв. Всесоюз. геол.-разв. объедин., **61**, в. 50 (1932).
² В. П. Колесников, Палеонт. СССР, **10**, 2 (1935). ³ В. П. Колесников, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2—3 (1936). ⁴ В. П. Колесников, Стратиграфия СССР, **12**, 1940. ⁵ В. П. Колесников, Бюлл. МОИП, отд. геол., **24**, в. 3 (1949). ⁶ В. П. Колесников, Сборн. памяти акад. А. Д. Архангельского, 1951.