

УДК: 551.782.13(479.25)

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

С. А. БУБИКЯН

О САРМАТСКИХ ОБРАЗОВАНИЯХ АРАРАТСКОЙ
КОТЛОВИНЫ АРМЯНСКОЙ ССР ПО ОСТРАКОДАМ

Осадочные образования, слагающие разданскую свиту и залегающие стратиграфически выше гипсоносно-соленосных отложений среднего миоцена, на территории Армянской ССР имеют довольно широкое распространение.

В Приереванском прогибе сарматские отложения имеют широкое площадное распространение, они обнажаются на СЗ и ЮВ крыльях Разданской антиклинали, установлены в разрезах многочисленных скважин и обнажений.

Отложения сармата в основном представлены мощными (до 1000 м) известково-песчано-глинистыми отложениями, пересланяющимися глинистыми известняками, в нижней части обогащенные гипсом в виде отдельных пластов и залежей. Последние приурочены к горючим и глинисто-известковым сланцам.

В верхней части отложений преобладают глины, песчаники и отдельные прослои известняков. Глины местами пересланяются псевдо-олитовыми известняками и мергелевидными породами. Они преимущественно жирные, зеленовато-серого цвета, некоторые из слоев пестро окрашены в красный, желтый и фиолетовый тона.

В нижней части отложений глинисто-известковистые сланцы микрофаунистически плохо охарактеризованы, представлены обломками остракод из рода *Cyprideis*, которые приурочены к глинам. Содержатся редкие фораминиферы из родов: *Lagenidae*, *Nonionidae*, *Buliminidae*. Из других органических остатков в глинистых сланцах В. В. Богачевым (1936) среди ихтиофауны определены: *Clupea lanceolata* Н. В. Myr., *Cl. ventricosa* Н. В. и др., характерные для нижнего сармата.

Скудность фауны в нижней части сармата можно объяснить неблагоприятными условиями обитания, которые создавались с одной стороны изоляцией сарматского бассейна и с другой—сильным осолонением и выпадением гипса в бассейне в среднемиоценовое время.

В верхней части сармата глинисто-песчанисто-известковые отложения содержат богатую фауну остракод, фораминифер, гастропод, пелциподы и др.

Остракоды представлены формами, типичными для солоноватоводных и пресноводных бассейнов: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *C. punctillata* Brady, *Limno cythere suzini* Bub., *Candoniella schubinae* Mand., *Ilyocypris bradyi* Sars, *Candona angulata* Müller, *Eucypris hrazdanica* Bub. и др.

Содержание такой обособленной фауны остракод, развивающейся самостоятельно, объясняется более сильной опресненностью бассейна в средне- и верхнесарматское время.

Наряду с остракодами встречаются фораминиферы из семейств: *Miliolidae*, *Lagenidae*, *Nonionidae* и др. В верхней части глинисто-известковых отложений выявлены *Macra caspia* Eichw., *M. bulgarica* Toula, *M. bulgarica* Toula var. *crassicolis* Sinz. и др., датирующие верхнесарматский возраст отложений.

Сарматские отложения далее хорошо прослеживаются на северо-восток и обнажаются в ядре Арцвакарской антиклинали. В нижней части представлены также глинистыми сланцами, мощностью 146 м, (скв. № 150, гл. 265—411 м), которые микрофаунистически также плохо охарактеризованы. Характерным является содержание большого количества обломков костей рыб.

В верхней части отложения представлены мощными глинами с прослойками известняков и мергелей, содержащими солоноватоводные остракоды, гастроподы, фораминиферы так же, как и в Приереванском прогибе, только с тем отличием, что верхнесарматские мактры здесь не были найдены.

С юго-запада на юго-восток в Октемберянском прогибе сарматские отложения на поверхности не обнажаются, они залегают под мощными покровами базальтов и андезитобазальтов и вскрыты многочисленными буровыми скважинами: 38к Кармрашен (гл. 253—1134 м), 28к (гл. 202—1074 м), 15 Кармрашен (гл. 419—1010 м), 37 к (гл. 250—1115 м), 25к (гл. 167—800 м), 29к (гл. 436—1095 м), 31к (гл. 486—1343 м), 30к (гл. 890—1264 м), 4-Лукашен (гл. 425—1657 м). Их мощность в отдельных разрезах достигает 1000 с лишним метров (см. рис. 1), где они залегают в основном над терригенно-осадочной толщей конкского горизонта, местами фацально переходящей в гипсоносно-соленосную толщу (скв. 37к).

Отложения сармата в разрезах вышеперечисленных скважин литологически представлены темно-серыми, местами бурыми глинами, серыми, темно-серыми алевролитами и песчаниками, чередующимися с прослоями известняков и мергелей.

В отличие от вышеописанных прогибов здесь отсутствуют глинисто-известковые и горючие сланцы. В нижней части сарматских отложений выявлены: остракоды, мелкие фораминиферы, гастроподы и др. остракоды солоноватоводного типа *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *Limnocythere suzini* Bub., *Eucypris hrazdanica* Bub., *Candoniella schubinae* Mand. Необходимо отметить, что вся фауна остракод плохой сохранности, сильно перемятая и приплюснутая. Эту нижнюю часть отложений условно относим к переходной части толщи к среднему сармату, от конка к верхнему сармату, а возможно здесь проходит граница среднего и верхнего сармата. Следует также отметить, что эта переходная (?) часть отложений выделяется и хорошо прослеживается во всех разрезах скважин: 38к, 15к, 37к, 25к, 4-Лукашин (см. рис. 1).

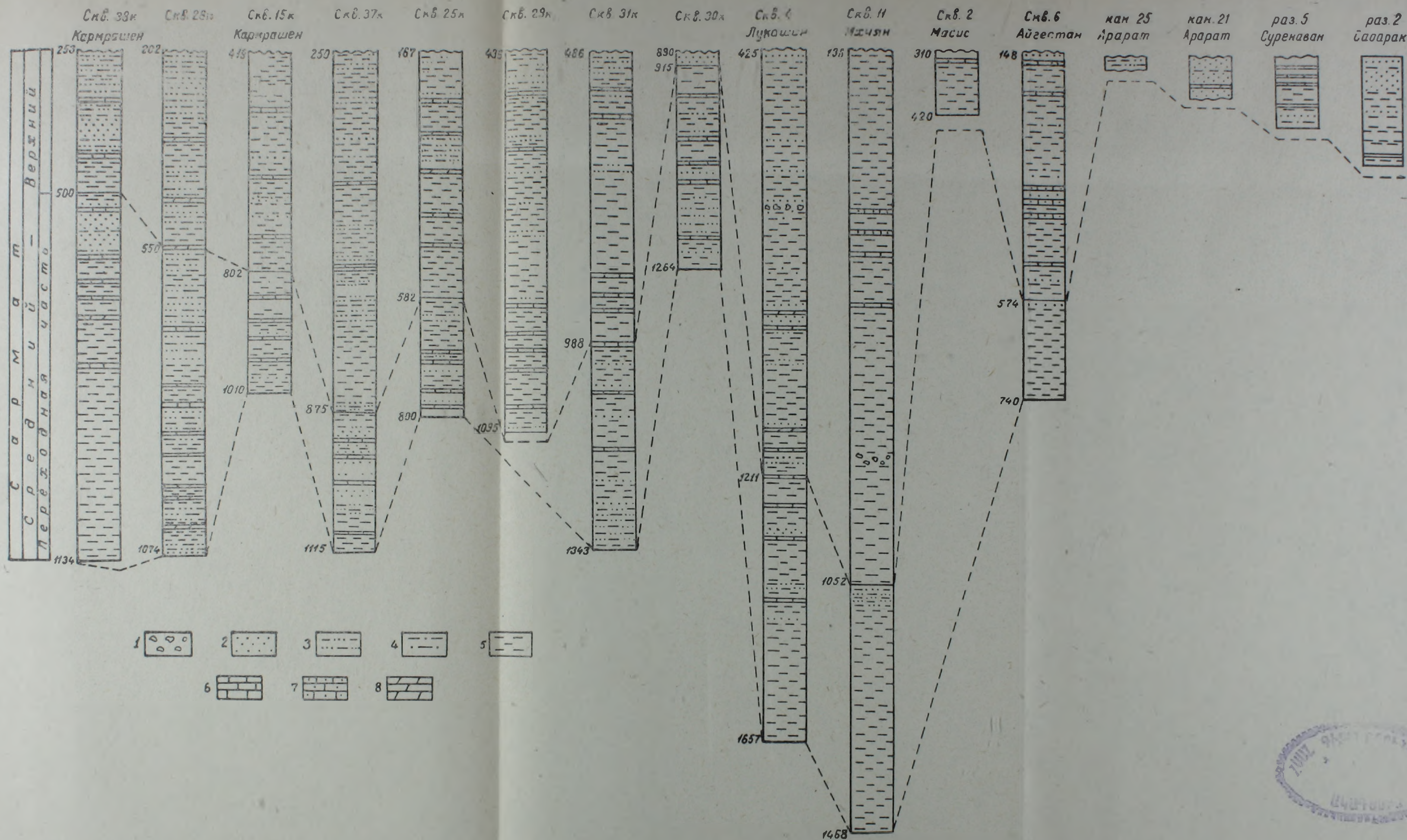


Рис. 1. Корреляция разрезов сарматских образований Арагатской котловины (поэстракодам). 1. Конгломераты. 2. Песчаники. 3. Алевриты. 4. Глины песчаные. 5. Аргиллиты, глины. 6. Известняки. 7. Известняки песчаные. 8. Мергели.

Верхняя часть сарматских отложений представлена глинами, темно-серыми, местами бурыми разностями, серыми песчаниками и алевролитами с прослоями известняков, содержащих характерную фауну остракод: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *Candoniella schubinae* Mand., *Candona* sp., *Eucypris hrazdanica* Bub. С остракодами выявлены также мелкие фораминиферы и гастроподы. Кроме вышеприведенных органических остатков как в Приереванском, так и в Октемберянском прогибах в верхах сарматских отложений в разрезах некоторых скважин на разных интервалах глубин (скв. 30к—гл. 740—762 м, 914—923 м; скв. 37к—гл. 625 м, 703—715 м, 875—887 м; скв. 4 Лукашин—гл. 743—747 м) обнаружены раковины, отдельные створки и обломки *Macra bulgarica toulia* var. *crassicolis* Sinz. *M. noviculata* Baily верхнесарматского возраста,

Сарматские отложения распространяются далее на юго-восток и в Арташатском прогибе достигают больших мощностей, установлены в многочисленных разрезах скважин: 1-Двин (гл. 40—80 м), 2-Масис (гл. 310—420 м), 6-Айгестан (гл. 148—740 м), 11-Мхчян (гл. 136—1468 м) (см. рис. 1) и др. Они здесь залегают в основном на гипсоносной свите среднего миоцена. Сарматские образования здесь сложены в основном зеленовато-серыми глинами и песчаниками с редкими прослоями известняка.

В нижней части скважин 11-Мхчян (гл. 1052—1468 м), 6-Айгестан (гл. 574—740 м) (см. рис. 1) также выделяется переходная (?) часть отложений, характерная содержанием мелких фораминифер, гастропод и остракод; последние плохой сохранности, перемятые и деформированные: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Limnocythere suzini* Bub., *Eucypris hrazdanica* Bub., *Cyprideis torosa* (Jones) и др.

В верхах отложений глины и песчаники содержат фауну остракод, мелких фораминифер и гастропод, средне-верхнесарматского возраста. Остракоды представлены теми же видами: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *Limnocythere suzini* Bub., *Candoniella schubinae* Mand., *Eucypris hrazdanica* Bub., хорошей сохранности, в большом количестве экземпляров.

Сарматские образования далее прослеживаются на юг, юго-восток и в Араратском прогибе в разрезах естественных обнажений близ с. с. Арарат и Суренаван представлены сокращенными мощностями (см. рис. 1).

В 2 км СВ от с. Арарат, в разрезе Арарат-6 (к 256) сарматские отложения мощностью 25 м с большим перерывом залегают на размытой поверхности отложений пестроцветной свиты. Представлены серыми глинами и песчаниками, несмотря на их сокращенные мощности содержат характерные виды остракод, определяющие верхнесарматский возраст отложений: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *Candoniella schubinae* Mand. Наряду с остракодами выявлены мелкие фораминиферы и гастроподы, подтверждающие верхнесарматский возраст отложений.

Между с.с. Арарат и Суренаван, в 3 км к СВ от с. Арарат, в раз-

разрезе 6 (к-21) сарматские отложения представлены также сокращенными мощностями (68,5 м), без видимого несогласия подстилаются конкскими отложениями среднего миоцена. Представлены зеленовато-серыми глинами, алевролитами. Книзу глины переслаиваются с плотными серыми известняками, редко серыми песчаниками, местами переходящими в светло-желтые пески. Мощность отдельных пластов до 5 м, среди которых отмечены оолитовые разности. Из органических остатков выявлены остракоды: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Limnocythere suzini* Bub., *Eucypris hrazdanica* Bub. и др., мелкие фораминиферы, гастроподы и обломки костей рыб. К северо-востоку, в 7 км от с. Суренаван (раз. 5) (см. рис. 1) мощность сарматских отложений примерно 125 м, они, как и в разрезе Арарат—6 (к—21), залегают на отложениях конка, представлены в основном глинами, в нижней части с редкими прослоями песчаника. В верхней части глины переслаиваются с известняками, в последних установлены оолитовые разности. В них обнаружены остракоды, мелкие фораминиферы, гастроподы, кости рыб.

Остракоды представлены довольно хорошей сохранности и в большом количестве видами: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Limnocythere suzini* Bub., *Ilyocypris bradyi* Sars, *Eucypris hrazdanica* Bub., подтверждающими средне-верхнесарматский возраст отложений.

Далее сарматские образования прослеживаются на юг и в Нахичеванской муьде установлены в многочисленных разрезах естественных обнажений. В районе с. Садарак мощность сарматских отложений достигает 210 м (разрезы 1, 2, 3) (см. рис. 1); они залегают на конкских отложениях, представлены глинисто-песчанистыми отложениями с характерной фауной остракод: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *C. torosa* (Jones), *Candoniella schubinae* Mand., *Darwinula stevensoni* Br. et Rob.

Обобщая приведенные стратиграфические и палеонтологические данные, полученные по материалам многочисленных скважин и обнажений, можно отметить, что на исследуемой территории (Октемберянского, Араратского, Арташатского прогибов) были установлены сарматские отложения, мощность которых с запада на юго-восток значительно уменьшается.

Сарматские отложения в Октемберянском, Араратском и Арташатском прогибах перекрывают конкские отложения среднего миоцена, которые местами фациально замещаются гипсоносно-соленосными отложениями, а в некоторых разрезах залегают на размытой поверхности более древних отложений пестроцветной свиты верхнего олигоцена (?) нижнего миоцена.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 28. III. 1983.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бубикян С. А. Остракоды из сарматских отложений Армении. Известия АН Арм. ССР, сер. геол. и геогр. наук, т. XII, № 1, 1958.

2. Бубикян С. А. Остракоды из отложений конкского горизонта Армянской ССР (Разданский, Октемберянский районы). Известия АН Арм.ССР, Науки о Земле, т. XIX,, № 5, 1966.
3. Габриелян А. А. Палеоген и неоген Армянской ССР. Изд. АН Арм. ССР, Ереван, 1964.
4. Геология СССР. Геологическое описание Армянской ССР, т. XIII, М., 1970.
5. Геология Армянской ССР, Стратиграфия. Изд. АН Арм.ССР, т. II, Ереван, 1964.