

## ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

С. А. БУБИКЯН

ОСТРАКОДЫ ИЗ ПЛИОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ  
АРМЯНСКОЙ ССР

В данной статье приводятся предварительные результаты изучения остракод из плиоценовых отложений района им. Камо.

Согласно данным Е. Е. Милановского (1952), самыми древними породами в районе им. Камо являются мшанковые известняки, которые обнажаются в виде отдельных глыб и обломков, в 0,5 км СВ от с. Арцвакар.

Наряду с мшанковыми известняками встречаются и глыбы оолитовых и гастроподовых известняков.

Е. Е. Милановский указывает, что изучение Ю. М. Феофановой мшанок из известняков показало сходство их с мшанками из среднего сармата Кишиневского района.

В мшанковых известняках Армянской ССР А. Г. Эберзиным определено *Hydrobia* sp. В этих же известняках в 1951 г. нами были зарегистрированы остракоды: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi) — типичный вид для сарматских отложений Армении.

По Е. Е. Милановскому вышеуказанные известняки подстилаются и перекрываются глинами, относящимися к разному возрасту.

Под мшанковыми известняками в этом районе, скважиной № 150, на глубине 137—714 м, вскрыта толща глин, которая местами переслаивается с прослоями известняков. В этих глинах обнаружены остракоды: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Limnocythere suzini* Rubikian, характерные для сарматского возраста Приереванского района.

Перекрывающую мшанковые известняки толщу глин Е. Е. Милановский относит к нижнему плиоцену; мощность ее нижней части свыше 30 м, представлена глинами с редкими *Dreissensia* sp. и микроскопическими обломками костей рыб.

Верхняя часть этой толщи, мощностью свыше 20 м, представлена ракушняками, известковистыми глинами, песками, с содержанием *Dreissensia ex gr. polymorpha* Pall., *D. ex gr. rostriformis* Desh., *D. cf. diluvii* Abich.

В 1956 г. в этих отложениях Д. М. Халиловым определены остракоды: *Ilyocypris gibba* (Ramdohr.), *Caspiocypris candida* (Liv.), *Leptocythere soljanica* (Liv.), *Leptocythere* sp.

Микропалеонтологические исследования, проведенные автором, показали, что мшанковые известняки перекрываются коричневато-серыми



глинами, мощностью 90 м, в низах они более рассланцованные, выше становятся более комковатыми и местами просланцаются тонкими прослойками известняков, содержащими большое количество остракод *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Cyprideis punctillata* (Brady), *Candoniella schubinae* Mandelst., *Limnocythere suzini* Bubikian, *Ilyocypris bradyi* Sars.

Кроме этого встречаются фораминиферы *Miliolidae* sp., обломки гастропод, минерализованные остатки костей рыб и оолиты.

На основании определения остракод эту часть разреза мы сопоставляем со средней и низам верхней части сарматских отложений Приереванского района.

Выше над сарматскими глинами залегает толща ракушняков, глинистых известняков серовато-желтого цвета и пемзовых песков с обильным содержанием дрейссенсий и остракод. Видимая мощность толщи около 35—45 м. По литологическому составу, и по содержанию микрофауны эти отложения отличаются от залегающих ниже осадков сарматского возраста.

В надсарматской части разреза выявлен богатый плиоценовый комплекс остракод, из которых определены\*: *Limnocythere contracta*, sp. n., *L. sevanensis* sp. n., *L. aculeata* sp. n., *Caspiocypris noraduzensis* sp. n., *C. nuculacea* sp. n., *Candoniella platigena* Schneider, *Candona neglecta* Sars, *Eucypris baiazetica* sp. n., *Advenocypris subtriangularis* sp. n., и т. д.; из макрофауны встречаются *Dreissensia*.

По Е. Е. Милановскому выше этих отложений согласно залегает несколько сот метровая толща туфобрекчии. В нижней части толщи, в известняковой гальке туфоконгломерата, нами определены переотложенные, сильно минерализованные остракоды сарматского возраста: *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi).

Над туфобрекчиями, как указывает Е. Е. Милановский, с размывом и угловым несогласием залегает свита озерных отложений, представленная пемзово-липаритовым материалом, состоящая из песка, гравия, гальки с прослоями пеплов, диатомитов, известняков, ракушняков.

В этой толще встречаются те же дрейссенсии, что и в перекрывающих сарматских отложениях. Из гастропод обнаружены: *Limnaea* sp., *Planorbis* sp., *Hydrobia* sp. и др., а также многочисленные диатомовые водоросли: *Melosira arenaria* Moore., *Cyclotella castracanae* Eulens. Е. Е. Милановский эту толщу относит к среднему (?) плиоцену.

В ракушняках и диатомитах нами обнаружены следующие остракоды: *Ilyocypris bradyi* Sars, *Ilyocypris gibba* (Ramdohr.), *Candona leninacanensis* sp. n., подтверждающие нижний-средний плиоценовый возраст этих отложений. Выше с размывом и угловым несогласием залегают туфогенные песчаники, алевролиты, гравий, перекрываемые

---

\* Виды из родов: *Candona*, *Candoniella*, *Caspiocypris*, *Eucypris*, *Advenocypris* будут описаны в сообщении II.



диатомитами и алевроитами и т. д., мощностью около 40 м. В этих отложениях микропалеонтологические исследования не были проведены.

Семейство *CYTHERIDAE* W. BAIRD, 1850

Род *LIMNOCYTHERE*, G. BRADY, 1867

*Limnocythere contracta* sp. n.

Табл. 1, рис. 1, 2, 3

Голотип № 267 происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

**Материалы.** В коллекции имеется большое количество правых и левых створок этого вида хорошей сохранности.

**Диагноз.** Раковина удлиненная, слабо выпуклая с поперечной депрессией. Передний конец выше заднего и равномерно закруглен. Спинной край прямой, переходящий тупыми углами в полукруглый задний и передний концы. Брюшной край вогнутый. Створки покрыты ячейками и бугорками.

**Описание.** Раковина удлиненная, прозрачная. Длина вдвое превышает высоту. Створки слабо выпуклые. Передний конец высокий, равномерно закруглен и свисает книзу. Спинной край прямой, длинный, переходящий тупыми округлыми углами в передний конец, а также полукруглый задний конец. Порово-канальная зона широкая, с прямыми, тонкими, редко расположенными поровыми каналами. Скульптура створок состоит из округлого невысокого бугорка, расположенного у поперечной депрессии. Кроме этого створки покрыты 5—6 гранными ячейками.

**Размеры раковины:** длина—0,80 мм, высота—0,41 мм.

**Общие замечания и изменчивость.** Изменчивость выражается в разном количестве и степени развития бугорков, которые доходят до двух (табл. 1, рис. 1, 2). Скульптура стенки иногда состоит из неглубоких мелких ячеек (табл. 1, рис. 1), а в некоторых случаях заметны крупные, четко выраженные ячейки, которые в сторону переднего и заднего концов вытянуты (табл. 1, рис. 3).

**Сравнительные заметки.** Раковина данного вида отличается от раковины вида *L. tenuireticulata* Suzin, описанной из акчагыльских отложений р. Аксай, более широким задним концом и скульптурой створки.

**Геологический возраст и распространение.** Нижний плиоцен, Армянская ССР, район им. Камо.

*Limnocythere sevanensis* sp. n.

Табл. 1, рис. 4

Голотип № 270 происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.



Таблица 1



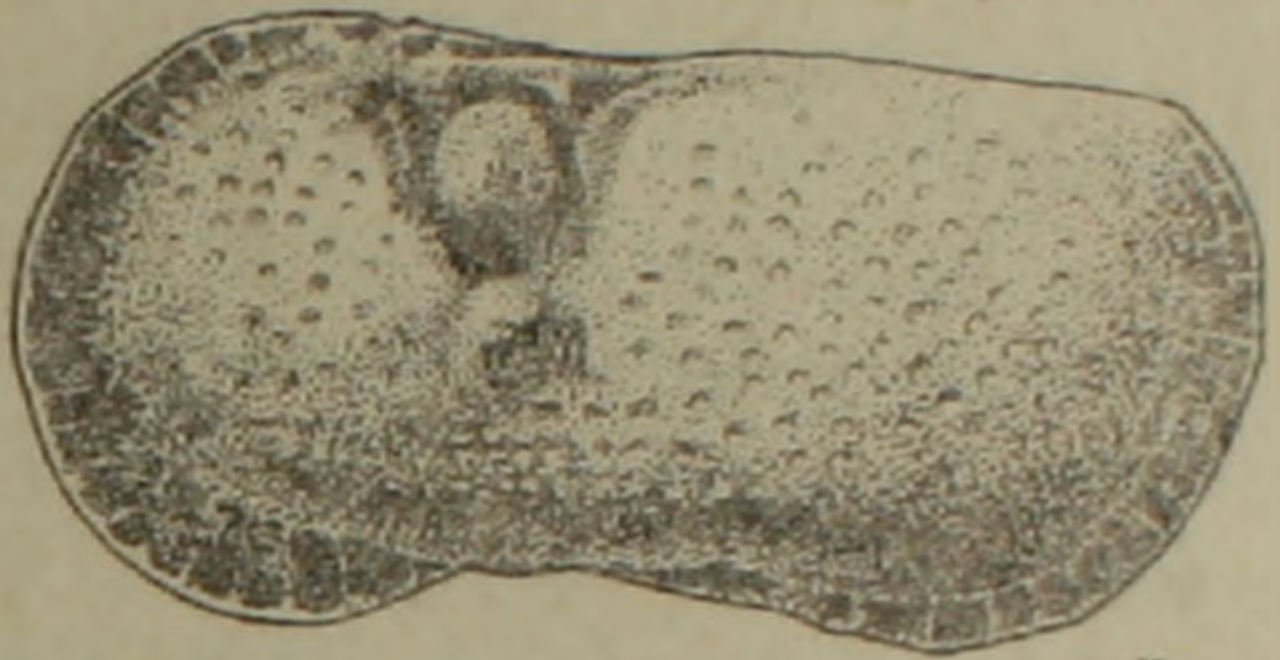
1



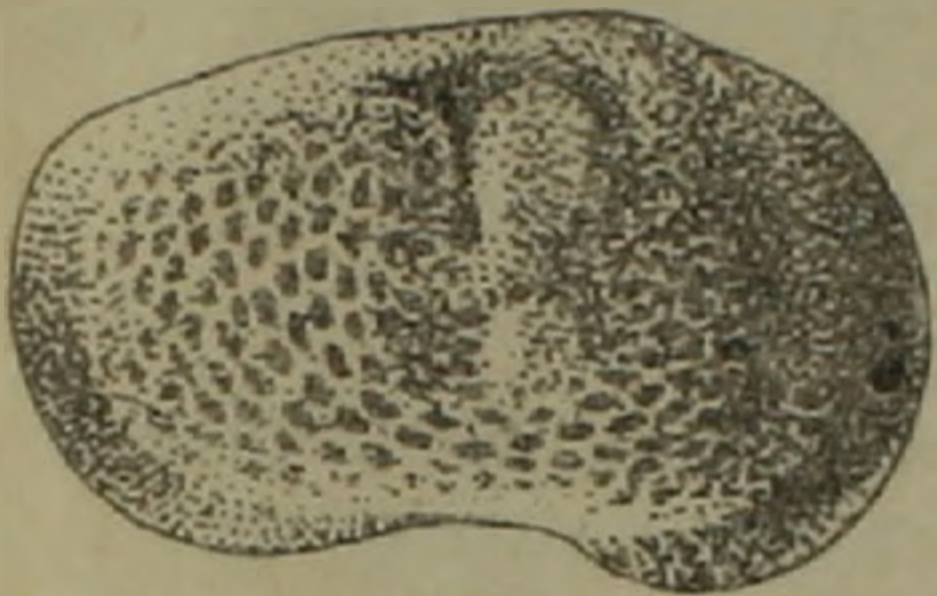
4



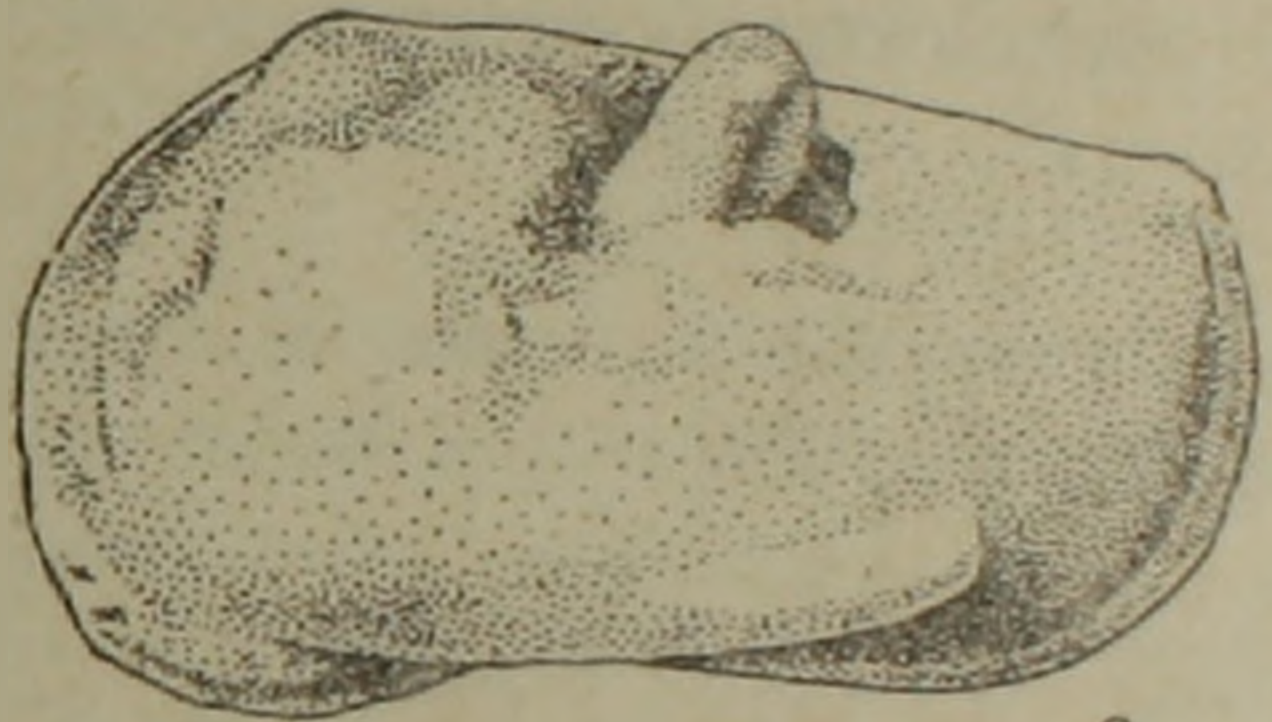
2



5



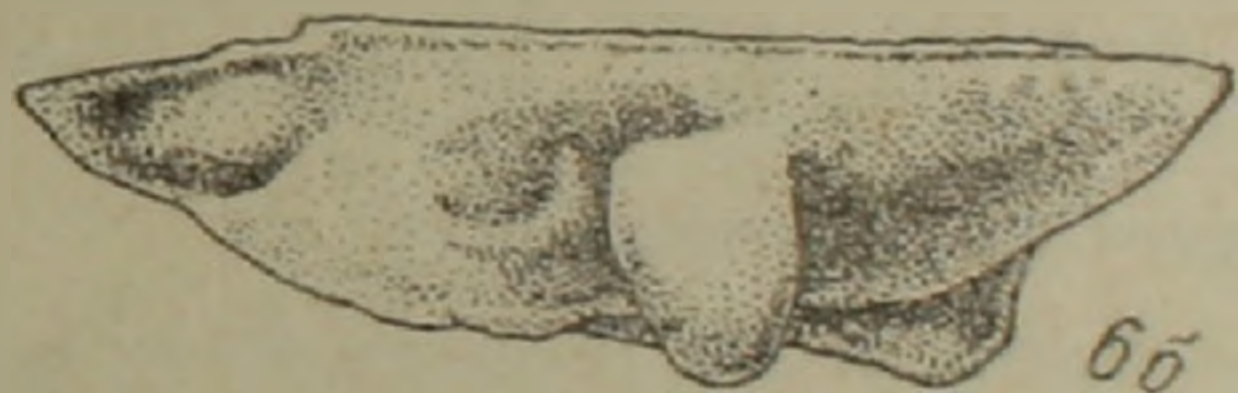
3



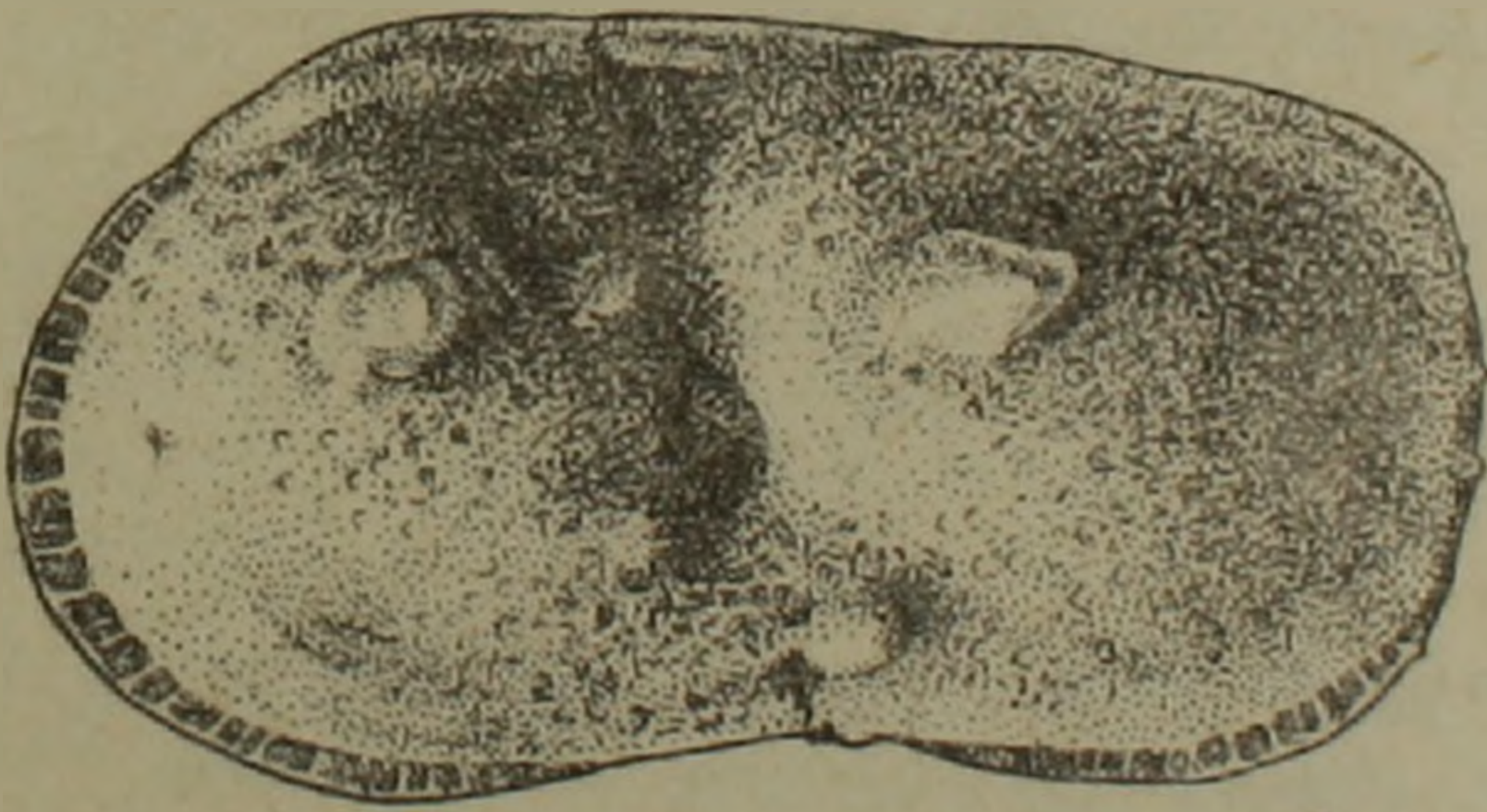
6a



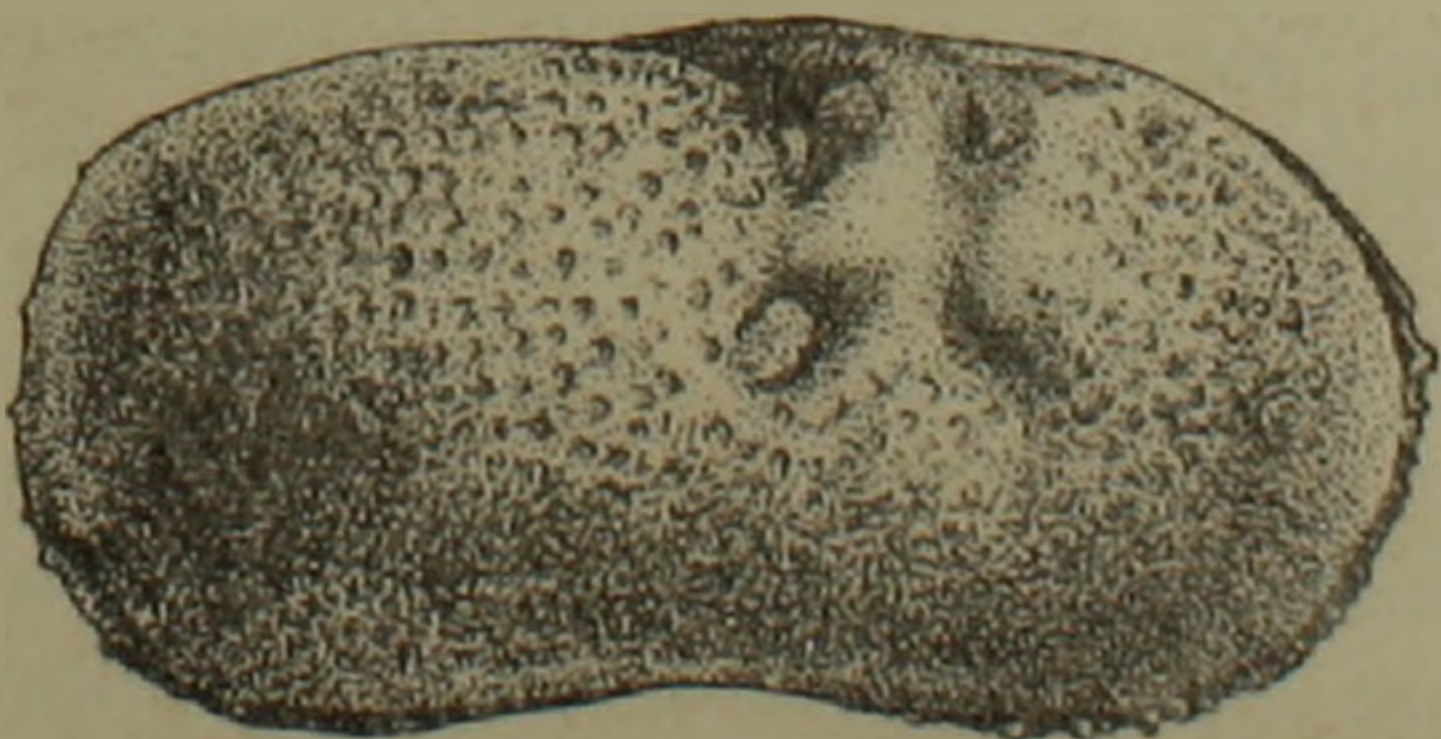
7



6b



8



9



1. *Limnocythere contracta* sp. n.

Голотип № 267, район им. Камо, с. Арцвакар, шурф № 2, обр. № 171, нижний плиоцен (правая створка с внешней стороны), X 46.

2. *Limnocythere contracta* sp. n.

Голотип № 268, район им. Камо, с. Арцвакар, шурф № 2, обр. 165, нижний плиоцен (правая створка с внешней стороны), X 46.

3. *Limnocythere contracta* sp. n.

Голотип № 269, район им. Камо, «мыс с часовней», кан. № 2, обр. № 180, нижний плиоцен (правая створка с внешней стороны), X 46.

4. *Limnocythere sevanensis* sp. n.

Голотип 270, район им. Камо, «мыс с часовней», кан. № 2, обр. № 182, нижний плиоцен (правая створка с внешней стороны), X 46.

5. *Limnocythere* sp.

Оригинал № 271, район им. Камо, обр. № 7, нижний плиоцен (левая створка с внешней стороны), X 66.

6а, б. *Limnocythere aculeata* sp. n.

Голотип № 272, район им. Камо, с. Арцвакар, обн. № 1, обр. № 214, нижний плиоцен (а—левая створка с внешней стороны, б—та же створка со спинной стороны), X 66.

7. *Leptocythere erevanensis* sp. n.

Голотип № 273, район им. Камо, «мыс с часовней», кан. № 2, обр. № 180, нижний плиоцен (левая створка с внешней стороны), X 66.

8. *Ilyocypris gibba* (Ramdohr.)

Оригинал № 274, район им. Камо, с. Арцвакар, обр. № 192, нижний плиоцен (левая створка с внешней стороны), X 66.

9. *Ilyocypris bradyi* Sars

Оригинал № 275, район им. Камо, с. Арцвакар, обр. № 192, нижний плиоцен (правая створка с внешней стороны), X 66.



**Материалы.** В коллекции имеется 20—30 отдельных створок этого вида хорошей сохранности.

**Диагноз.** Раковина удлиненная. Передний конец выше заднего. Спинной край прямой. Брюшной край вогнутый в средней части. Створки покрыты ячейками и бугорками в спинной части.

**Описание.** Раковина удлиненная, по очертанию неправильно четырехугольная, длина в два раза превышает высоту. Передний конец высокий, к спинному краю скошенный, к брюшному равномерно закруглен. Задний конец сильно скошенный к брюшному краю, к спинному—дугобразно закруглен. Спинной край прямой, переходящий тупыми округленными углами в передний и задний концы. Брюшной край вогнутый в средней части. Скульптура створок состоит из поперечной депрессии. По бокам депрессии, близ спинного края, расположено по одному бугорку, передний широко округлен, обычно несколько меньше, задний более высокий, заостренный. Порово-канальная зона широкая, снабжена тонкими, резко выраженными канальцами. Створки и бугорки покрыты 5—6-гранными ячейками.

**Размеры раковины:** длина—0,83 мм, высота—0,46 мм.

**Сравнительные заметки.** Раковина описанного вида отличается от раковины вида *Limnocythere alveolata* Suzin. из акчагыльских отложений Грозненского района, отсутствием третьего бугра в середине створки, покрытой ячеистой структурой, а также сильнее скошенным задним концом и более высоким задним бугром.

**Геологический возраст и распространение.** Нижний плиоцен. Армянская ССР, район им. Камо.

### *Limnocythere* sp.

Табл. 1, рис. 5

**Оригинал № 271** происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

**Материал.** В коллекции имеется 10—15 створок этого вида хорошей сохранности.

**Диагноз.** Раковина удлиненная, слабо выпуклая. Передний конец более высокий, равномерно закруглен. Задний конец дугобразный. Спинной край прямой, длинный. Брюшной край вогнутый. Створки покрыты ячейками и буграми.

**Описание.** Раковина слабо выпуклая, удлиненная, тонкостенная, длина более чем в два раза превышает высоту. Передний конец немного шире заднего, равномерно закруглен, задний конец скошен к брюшному краю. Спинной край прямой, длинный, переходит постепенно в передний конец и под тупым углом в задний. Брюшной край в передней трети вогнутый и почти параллельный спинному. Скульптура створок состоит из неглубоких ячеек и невысокого округлого бугорка, расположенного в средней части поперечной депрессии, под которым находится небольшой, слабо заметный бугорок. Створки покрыты четырех-пятигран-



ными неглубокими ячейками. Порово-канальная зона широкая, четко выражена. Поровые каналы редкие.

Размеры раковины: длина—0,80 мм, высота—0,39 мм.

Геологический возраст и распространение. Нижний плиоцен, Армянская ССР, район им. Камо.

*Limnocythere aculeata* sp. n.

Табл. 1, с. 6а, б

Голотип № 272 происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

Материалы. В коллекции имеется небольшое количество закрытых раковин и отдельных створок этого вида хорошей сохранности.

Диагноз. Раковина удлиненная, среднего размера. Передний конец выше заднего, концы равномерно закруглены. Спинной край прямой, брюшной вогнутый. На поверхности створки, ближе к спинному краю, выступает высокий бугорок, вдоль брюшного края имеется килевидный выступ. Створки покрыты ячейками.

Описание. Раковина среднего размера, выпуклая, удлиненная, длина ее почти в два раза превышает ширину. Передний конец выше заднего, равномерно закруглен, и несколько свисает книзу. Спинной край прямой, длинный, образует более тупой угол с передним концом. Брюшной край вогнутый в передней трети, дугообразный, более резко закруглен на заднем конце. Внутренняя бесструктурная пластинка широкая. Порово-канальная зона уплощенная. Скульптура створки состоит в спинной части из одного большого высокого бугорка, расположенного близ средней части поперечной депрессии. Вдоль длины брюшного края имеется килевидный выступ, который к заднему концу более четко выражен. Створки покрыты неясно выраженными ячейками.

Размеры раковины: длина—0,80 мм, высота—0,36 мм.

Сравнительные заметки. Раковина данного вида отличается от раковины вида *Limnocythere luculenta* Livemtal. из отложений плиоцена Азербайджана, более высоким передним и скошенным задним концами, а также наличием высокого бугорка в задней трети створок, покрытых ячеистой скульптурой.

Геологический возраст и распространение. Нижний плиоцен, Армянская ССР, район им. Камо.

Род *LEPTOCY THERE* G. O. SARS, 1928

*Leptocythere erevanensis* sp. n.

Табл. 1, рис. 7

Голотип № 273 происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

Материалы. В коллекции имеется небольшое количество закрытых раковин и отдельных створок этого вида хорошей сохранности.



**Диагноз.** Раковина маленькая, удлинённая. Передний конец равномерно закруглен, задний, к спинному краю, образует тупой угол. Спинной край прямой, брюшной—в передней трети вогнутый. Створки покрыты ячейками.

**Описание.** Раковина удлинённая, слабо выпуклая. Длина вдвое или немного больше превышает высоту. Передний конец выше заднего, дугообразно закруглен и свисает к брюшному краю. Задний конец вытянутый, закругленный, к брюшному краю скошенный. Спинной край прямой, длинный, постепенно переходит в передний конец и под тупым углом в задний конец. Заднезамочное ушко развито. Брюшной край в передней трети вогнутый. Створки слабо выпуклые, полого уплощаются к краям с неясно выраженными бугорками, покрыты концентрически расположенными, слабо выраженными пятигранными ячейками. Внутренняя бесструктурная пластинка широкая.

**Размеры раковины:** длина—0,49 мм, высота—0,23 мм.

**Общие замечания и изменчивость.** На некоторых формах присутствует небольшой бугорок, также в заднеспинной части створок.

**Сравнительные заметки.** Раковина данного вида отличается от раковины вида *Leptocythere Propinqua Livental*, описанной из отложений нижнего подъяруса апшерона Азербайджана, ячеистой скульптурой и отсутствием борозды у спинного края.

**Геологический возраст и распространение.** Нижний плиоцен, Армянская ССР, район им. Камо.

### Семейство *CYPRIDIDAE* W. BAIRD, 1845

#### Род *ILYOCYPRIS* BRADY, 1889

#### *Ilyocypris gibba* (Remdohr)

Табл. 1, рис. 8

1808. *Cypris gibba* F. Remdohr. Magaz., d. Gesellsch. Natur. Fr. Berlin. Band II, S. 91. Taf. III, Fig. 13—17.
1900. *Ilyocypris gibba* G. Müller. Deutsch. Süsswasser-Ostracoden. Zoologica. Heft 30. S. 88, Taf. 19, Fig. 7, 12
1928. *Ilyocypris gibba* Sars. Begrens Museum. pl. 39, Taf. IX, Fig. 2.
1961. *Ilyocypris gibba* Д. А. Агаларова, Э. К. Кадырова, С. А. Кулиева. Остракоды плиоценовых и постплиоценовых отложений Азербайджана, Азгосиздат, стр. 50, табл. XX, рис. 3.

**Оригинал № 274** происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

**Материалы.** В коллекции имеется 20 отдельных створок этого вида хорошей сохранности.

**Диагноз.** Раковина крупная, продолговатая с двумя поперечными депрессиями со стороны спинного края. Створки покрыты бугорками и мелкими ямками.

**Описание.** Раковина крупная, удлинённая, длина вдвое больше высоты, слабо выпуклая, прозрачная. Левая створка незначительно больше

Известия, XIX, № 1—2—2



правой и охватывает последнюю. Передний конец высокий, дугообразно закруглен. Задний конец несколько ниже переднего, равномерно закруглен. Спинной край прямой, длинный, слегка наклонен к заднему концу. округленным тупым углом переходит в передний конец и более тупым в задний. Брюшной край широко вогнут в средней части, плавно переходит в передний и задний концы. Порово-канальная зона узкая, охватывает оба конца и весь брюшной край. Канальцы порово-канальной зоны прямые, редкие. Створки снабжены двумя поперечными депрессиями, которые доходят до середины створки и в сторону спинного края сливаются. В средней части этих депрессий расположен низкий, округлый бугорок. По сторонам депрессий, близ приподнятых частей переднего и заднего концов, расположены крупные, округлые бугорки, последний из них более высокий, заостренный и изогнут к заднему концу. Два более мелких бугорка расположены близ вогнутой части брюшного края. Поверхность бугорков гладкая. В средней части створки имеется глубокая ямка, где расположены мускульные отпечатки, остальные части створки покрыты мелкими, четко выраженными округлыми ямками. Вдоль заднего конца расположены мелкие шипики.

**Размеры раковины:** длина—1,11 мм, высота—0,54 мм.

**Геологический возраст и распространение.** Акчагыльский, апшеронский, бакинский ярусы Азербайджана, нижнего Поволжья (Астраханский район) и Северного Кавказа (Грозненский район), нижний плиоцен Армянской ССР, район им. Камо. Вне пределов СССР, современные формы обитают в пресноводных бассейнах Евразии и Америки.

### *Hyocypris bradyi* G. O. Sars

Табл. 1, рис. 9

1890. *Hyocypris bradyi* G. O. Sars. Oversight of Nordes Crustacea, II, p. 59.  
 1947. *Hyocypris bradyi* З. С. Бронштейн. Фауна СССР, АН СССР. т. II, вып. 1, стр. 94—95.  
 1961. *Hyocypris bradyi* Д. А. Агаларова, З. К. Кадырова, С. А. Кулиева. Остракоды плиоценовых и постплиоценовых отложений Азербайджана, Азгосиздат, стр. 49, табл. XIX, фиг. 3а, б, в.

**Оригинал № 275** происходит из окрестностей с. Арцвакар, района им. Камо, нижний плиоцен.

**Материалы.** В коллекции имеется большое количество правых и левых створок этого вида хорошей сохранности.

**Диагноз.** Раковина крупная, удлиненная с двумя поперечными депрессиями. Створки покрыты мелкими круглыми ямками.

**Описание.** Раковина крупная, слабо выпуклая, прозрачная, удлиненная. Длина вдвое и более превышает высоту. Передний конец незначительно превосходит высоту заднего конца и равномерно закруглен. Задний конец выпуклый, закругленный. Спинной край слабо волнистый, постепенно переходит в передний и под округлым тупым углом в задний конец. Брюшной край широко вогнут в средней части. Порово-канальная зона нечетко выражена. Створки снабжены двумя глубокими вдавления-



ми, недоходящими до середины створки. В центре створки расположено неглубокое углубление, где помещаются мускульные бугорки. Створки покрыты мелкими, округлыми ямками. Вдоль концов створок расположены мелкие шипики.

Размеры раковины: длина—0,91 мм, высота—0,44 мм.

Сравнительные заметки. Описанный вид по форме раковины приближается к *Ilyocypris gibbe* (Ramdohr), описанной из плиоценовых отложений района им. Камо, отличается более округлым передним концом, плохо выраженной порово-канальной зоной и отсутствием бугорков на поверхности створки.

Геологический возраст и распространение. Акчагыльский ярус нижнего Поволжья (Астраханский район) плиоцен (продуктивная толща) Азербайджана, верхний сармат—плиоцен Армении. Современные формы обитают в пресноводных бассейнах Евразии и Америки.

Институт геологических наук  
АН Армянской ССР

Поступила 23.X.1963.

Ս. Ա. ԲՈՒԲԻԿՅԱՆ

## ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ ՓԼՈՑԵՆԻ ՆՍՏՎԱԾՔՆԵՐԻ ՕՍՏՐԱԿՈՂՆԵՐԸ

### Ա մ ֆ ո ֆ ո լ մ

Հողվածում բերվում է Կամոյի շրջանի պլիոցենի նստվածքներում հայտնաբերված օստրակողների ուսումնասիրությունը:

Ըստ Ե. Ե. Միլանովսկու տվյալների, Կամոյի շրջանի ամենահնագույն ապարների հանդիսանում են մամոակենդանային կրաքարերը, որոնք առանձին բեկորների ձևով մերկանում են Արծվաքար գյուղից 0,5 կմ. դեպի հյուսիս-արևելք: Այս կրաքարերի հետ միասին մերկանում են նաև օոլիտային և փորոտանիների կրաքարեր:

Ինչպես Ե. Ե. Միլանովսկու նշումները, այնպես էլ 1956 թ. մեր ուսումնասիրությունների հաստատում են այն, որ վերը նշված կրաքարերը ծածկված են կավային շերտախմբով, որի կարողությունը Արծվաքար գյուղի մոտ հասնում է 90 մ.:

Նշված կրաքարերի և կավային շերտախմբի մեջ հայտնաբերված են օստրակողներ *Cyprideis sarmatica* (Zalanyi), *Limnocythere suzini* Bublikian, որոնք բնորոշ են Հայկական ՍՍՌ սարմատի հասակի նստվածքների համար:

Նույն շրջանում կավերի վրա տեղադրված է 35—45 մ. կարողություն ունեցող շերտախումբ, որը ներկայացված է խեցաքարերով, բաց մոխրա-դեղնավուն կավային կրաքարերով, պեմզային ավազներով *Dreissensia*-ների և օստրակողների մեծ պարունակությամբ:

Ըստ լիթոլոգիական կազմի և օստրակողների պարունակության այս շերտախումբը տարրերվում է սարմատի շերտախմբից:



Կտրվածքի այս մասում, ինչպես նշվեց, հայտնաբերված է ստորին պլիոցենին պատկանող օստրակոդների հարուստ կոմպլեքս՝ *Limnocythere contracta* sp. n., *L. sevanica* sp. n., *L. aculeatus* sp. n., *Leptocythere erevanensis* sp. n., *Candona neglecta* Sars, *C. camoensis* sp. n., *Candoniella platigena* Schneider, *Caspiocypris noraduzensis* sp. n., *Eucypris baiazetica* sp. n., *Advenocypris subtriangularis* sp. n.

Ըստ Ե. Ե. Միլանովսկու կազմած ստրատիգրաֆիական կտրվածքի, վերը նշված շերտախմբի վրա ներդաշնակ կերպով տեղադրված են մի քանի հարյուր մետր կարողություն ունեցող տուֆոկոնյումերատներ և տուֆոբրեկչիաներ, որոնց լվացված մակերեսի վրա անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են 35 մ. կարողությամբ լճային նստվածքներ—ներկայացված պեմզա-լիպարիտային նյութերով (ավազներով, խիճով, դիատոմիտներով, խեցեքարերով, կրաքարերով միջին (?) պլիոցենի հասակի):

Խեցաքարերում և դիատոմիտներում հայտնաբերված են հետևյալ օստրակոդները՝ *Ilyocypris bradyi* Sars, *I. gibba* (Ramdhor), *Candona leninacanicæ* sp. n., որոնց առկայությունը կրկին անգամ հաստատում է շերտախմբի պլիոցենի հասակին պատկանելը:

Լճային նստվածքների լվացված մակերեսի վրա, ըստ Ե. Ե. Միլանովսկու, անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են 40 մ կարողությամբ միջին-վերին պլիոցենի տուֆային ավազաքարեր, ալվրոլիտներ, ավազներ, տուֆեր և այլն: Այս շերտախմբում միկրոպալեոնթոլոգիական հետազոտություններ չեն կատարված:

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Агаларова Д. А., Кадырова З. К., Кулиева С. А. Остракоды плиоценовых и постплиоценовых отложений Азербайджана, Азгосиздат, 1961.
2. Сузин А. В. Остракоды третичных отложений Северного Предкавказья. Гостоптехиздат, 1956.
3. Ливенталь В. Э. Остракоды акчагыльского и апшеронского ярусов по Бабазананскому разрезу. Изд. Азерб. политехнического ин-та, 1929.
4. Мандельштам М. И., Шнейдер Г. Ф. Ископаемые остракоды СССР. сем. Cyprididae. труды ВНИГРИ, вып. 203, 1963.
5. Милановский Е. Е. Новые данные о строении неогеновых и четвертичных отложений бассейна оз. Севан. «Изв. АН СССР», сер. геол., № 4, 1952.
6. Швейер А. В. Основы морфологии и систематика плиоценовых и постплиоценовых остракод. Гостоптехиздат, 1949.

\* *Candona*, *Candoniella*, *Caspiocypris*, *Eucypris*, *Advenocypris* սեռերին պատկանող ձևերը նկարագրվելու են 2 հաղորդման մեջ: