

## Миоценовые остракоды Восточного Приазовья

(Представлено академиком НАН Украины П. Ф. Гожиком)

*Рассмотрены особенности распространения средне-позднемиоценовых остракод Восточного Приазовья. Комплексное изучение керна скважин, пробуренных в Восточном Приазовье, позволило установить морские отложения средне-позднемиоценового возраста (охарактеризованные остракодовой фауной), которые ранее на этой территории не выделялись (нижний понт — новороссийский региоподъярус; днепропетровско-васильевские и новomosковские слои среднего сармата). На основании изучения многочисленных комплексов средне-позднемиоценовых остракод можно утверждать, что их стратиграфическая разрешимость при расчленении и корреляции миоценовых отложений Юга Украины — региоподъярус.*

Миоценовые остракоды Восточного Приазовья до недавнего времени были недостаточно изучены. За время проведения геолого-съёмочных работ по ГДП-200 рассматриваемой территории нами [1] были получены новые материалы (в том числе и по остракодам) по расчленению и корреляции миоценовых отложений в пределах бассейна р. Грузский Еланчик Восточного Приазовья.

Целью предлагаемой работы является:

1. Рассмотрение особенностей распространения средне-позднемиоценовых остракод Восточного Приазовья на основании изучения их видового разнообразия из кернового материала пробуренных скважин, а также более полная их характеристика.

2. Установление стратиграфической разрешимости остракод при расчленении и корреляции средне-верхнемиоценовых отложений Юга Украины. Для этой цели проводился более полный анализ и сопоставление комплексов миоценовых остракод Восточного Приазовья с комплексами миоценовых остракод других территорий Юга Украины.

На юге Украины в пределах южного склона Украинского щита и Причерноморской впадины изучением миоценовых остракод занимались Ю. Б. Люльев [2]; Н. М. Ильинская (Одесский и Вознесенский районы) [3] и В. П. Головки (Одесский район и с. Кубанка) [4]. Данные по миоценовым остракодам Восточного Приазовья (средний миоцен — конкский региоярус и нижний сармат; поздний миоцен — верхний сармат) приведены в обобщающей работе С. А. Мороза и Э. Б. Савроня [5].

В то же время остракодовая фауна среднего сармата (новomosковские слои (средний миоцен) и днепропетровско-васильевские слои (поздний миоцен)), а также понта (поздний миоцен) Восточного Приазовья в литературе не описана.

Материалом для проведенной работы послужили разрезы скважин № 98 (пробурена к востоку от хут. Шевченко) и № 99 (с. Васильевка, Амросиевского района) (рис. 1).

Анализ остракодовой фауны из изученных скважин позволил выделить новороссийский региоподъярус нижнего понта, днепропетровско-васильевские и новomosковские слои среднего сармата.

На основании изучения многочисленных комплексов средне-верхнемиоценовых остракод можно утверждать, что стратиграфическая их разрешимость при расчленении и корреляции миоценовых отложений Юга Украины — региоподъярус.



Рис. 1. Схема расположения изучения скважин

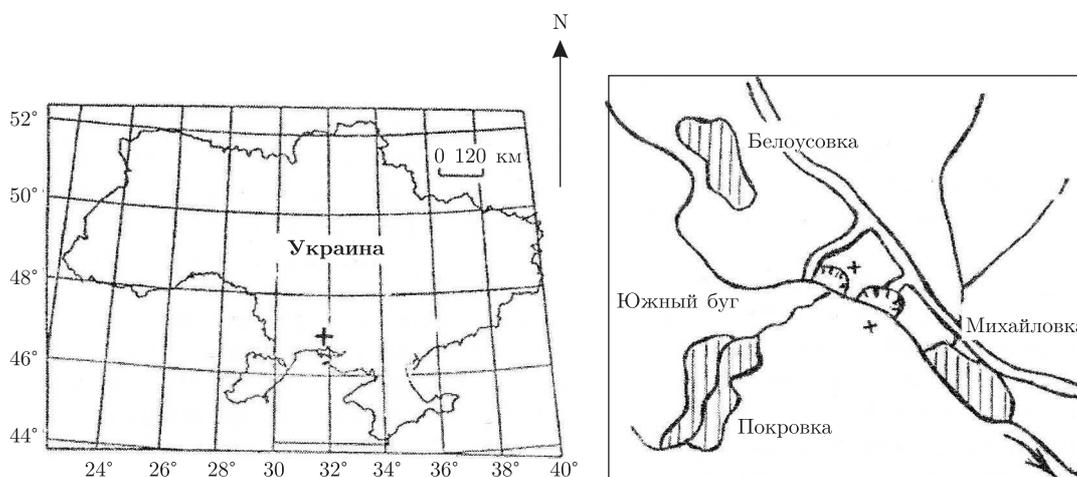


Рис. 2. Карта и схема (1 : 200000) расположения разреза Михайловского разреза на юге Украины. Знаком “+” отмечены карьеры

Для подтверждения сказанного приводится полный анализ и сопоставление понтического комплекса остракод Восточного Приазовья с понтическим комплексом остракод Керченского полуострова (скв. 145 — с. Краснофлотская); сравнение и сопоставление между собой комплексов остракод новороссийских и днепропетровско-васильевских слоев среднего сармата Восточного Приазовья с комплексами остракод днепропетровско-васильевских слоев среднего сармата Михайловского карьера (с. Михайловка, Николаевская обл.) [6] (рис. 2).

**Понтический региоарус.** Под понтом Восточного Паратетиса мы понимаем понт Черноморского бассейна. Понтический региоарус Восточного Паратетиса состоит из нижнего региоподъяруса (новороссийского) со слоями евпаторийскими и одесскими да верхнего со слоями портаферскими (субромбоидными) и босфорскими [7, с. 7–19].

**Нижний понт — новороссийский региоподъярус.** В понтическом интервале скв. 98 (2,75–11,8 м) — известняк органогенный от светло-серого до кремово-серого (с отпечатками моллюсков); светло-серая песчано-глинистая порода, карбонатная (с отпечатками моллюсков); коричнево-желтая, серая, с зеленоватым оттенком глина. Остракоды не обнаружены.

В понтическом интервале скв. 99 (16,0–18,0 м) (рис. 3) обнаружены понтические остракоды.

В нижней части интервала (16,5–18,0 м) — глина буровато-зеленая с охристыми пятнами. Остракоды представлены следующими видами — *Candona (Pontoniella) loczyi* (Zalanyi); *Loxocorniculina djaffarovi* Schneider.

В верхней части интервала (16,0–16,5 м) — известняк белый с охристыми пятнами остракоды представлены видами: *Candona (Pontoniella) acuminata* (Zalanyi); *C. (Pontoniella) acuminata* (Zalanyi) var. *pontica* Agalarova; *Cyprideis torosa littoralis* (Brady); *Xestoleberis (Xestoleberis) lutrae* (Schneider); *Aurila* ex gr. *pseudoconvexa* Lивенталь (раковина неудовлетворительной сохранности).

Остракодовый материал, полученный из образцов скв. 99 (обр. № 04239; 04238; 04237; 04236), позволяет выделить нижний (новороссийский) региоподъярус понта.

Для подтверждения сказанного приводится сравнение и сопоставление понтического комплекса остракод скв. 99 Восточного Приазовья с понтическим комплексом остракод Керченского полуострова (скв. 145 — с. Краснофлотская):

В понтическом интервале скв. 145 (с. Краснофлотская) (143,8–189,0 м) остракодовый материал позволяет выделить нижний (новороссийский) и верхний (босфорский) региоподъярусы понта:

Нижнепонтический комплекс остракод скважины 145 Керченского полуострова (175,0–189,0 м) более представительный, чем нижнепонтический остракодовый комплекс скв. 99 Восточного Приазовья (см. рис. 3) — *Cyprideis torosa littoralis* (Brady); *Candona (Pontoniella) acuminata* (Zalanyi); *C. (P.) acuminata* (Zalanyi) var. *pontica* Agalarova; *C. (P.) loczyi* (Zalanyi); *C. (Bacuniella) dorsoarcuata* (Zalanyi); *C. (Caspiella) acronasuta* (Lивенталь); *C. (Caspiocypris) candida* (Lивенталь); *C. (Candona) candida* (Müller); *C. (Typhlocypris) rostrata* (Brady et Norman); juv (syn.: *Candoniella albicans* (Brady)); *Cypria arma* Schneider; *Ylyocypris bradyi* Sars; *Tyrrenocythere pontica* Lивенталь; *Chartocythere praeapatoica* Agalarova; *Loxocorniculina diaffarovi* Schneider; *Loxoconcha laevatula* Lивенталь; *L. eichwaldi* Lивенталь; *Euxinocythere saljanica* Lивенталь.

Следует отметить появление в раннем понте *Loxocorniculina diaffarovi* Schneider. Этот вид был известен в Эгейском бассейне с верхнего тортона [8] и широко распространился в понтическое время. Также наблюдается наличие характерных для понтического времени остракод — *Candona (Pontoniella) acuminata* (Zalanyi) var. *pontica* Agalarova; *C. (P.) loczyi* (Zalanyi); *Tyrrenocythere praeazerbaidjanica* Agalarova. Комплекс остракод верхней части понтического интервала скважины (143,8–175,0 м) соответствует босфорскому региоподъярусу верхнего понта [9; 10] — *Tyrrenocythere pontica* Lивенталь; *Tyrr. praeazerbaidjanica* Agalarova; *Aurila pseudoconvexa* Lивенталь; *Candona (Pontoniella) loczyi* (Zalanyi); *Euxinocythere bosqueti* (Lивенталь); *C. (P.) acuminata* (Zalanyi) var. *pontica* Agalarova (обломок раковины).

Позднепонтические (босфорские) остракоды характеризуются [9, 10] преобладанием солоноватоводно-морских остракод над пресноводными и появлением *Aurila pseudoconvexa* Lивенталь и *Cytherissa bogatschovi* (Lивенталь), известных из более молодых отложений (апшерон), а также увеличением количества скульптурированных раковин остракод рода *Euxinocythere* — *E. bosqueti* Lивенталь и *E. praebosqueti* Suzin, а в позднепонтических отложениях разреза с. Виноградовка [10] появляются *Mediocytherideis (Mediocytherideis) kleinae* Markova [11, с. 184] и *Candona (Candona) moldaviensis* Negadaev.

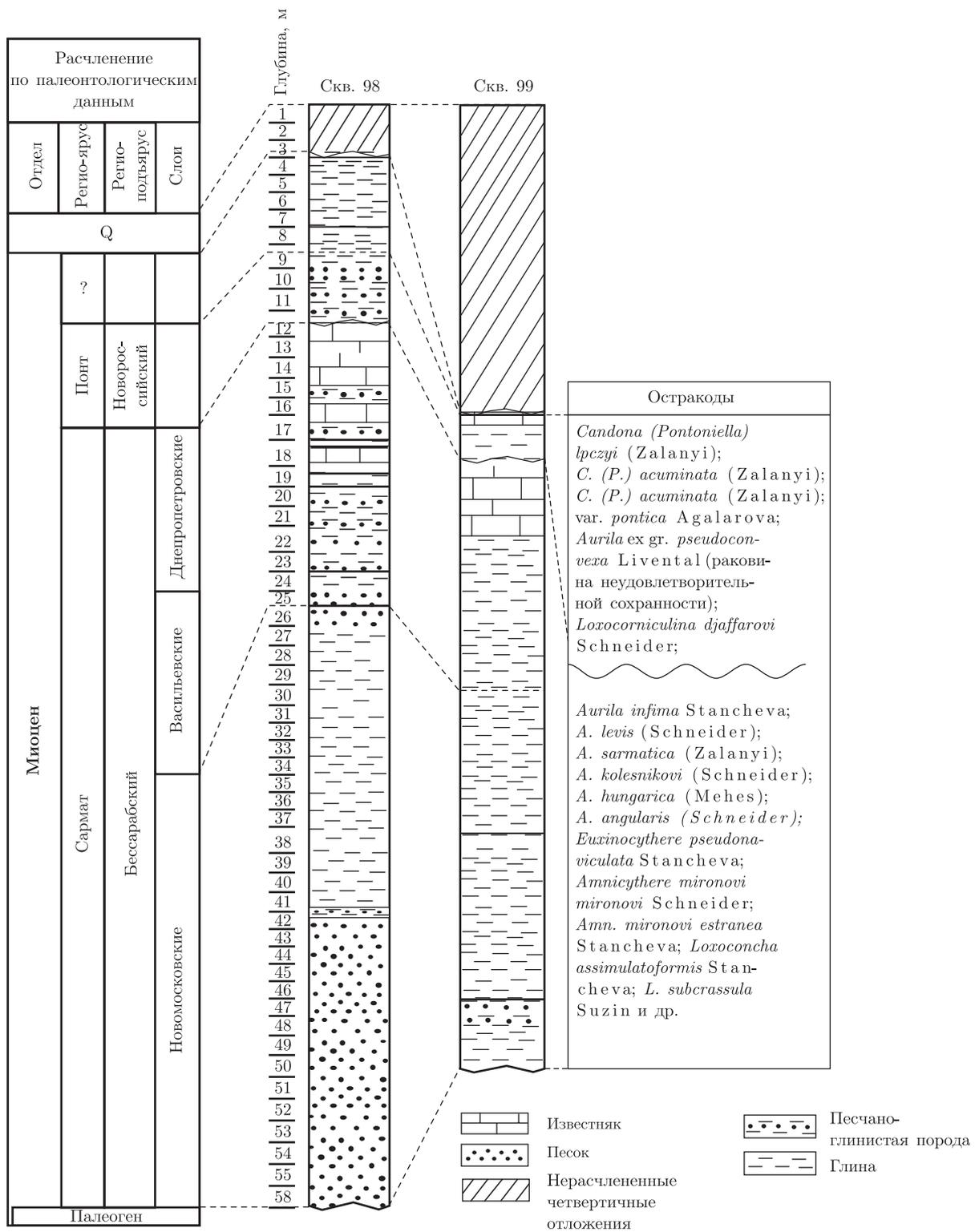


Рис. 3. Корреляция миоценовых отложений, вскрытых скважинами 98 и 99 (здесь выделены остракоды) [1] с дополнениями

**Сарматский региоярус.** Отложения сарматского региояруса на территории Юга Украины представлены породами вольнского (нижнего), бессарабского (среднего) и херсонского (верхнего) региоподъярусов. Каждый региоподъярус делится на слои: кужорские и збручские слои вольнского региоподъяруса; новомосковские и днепропетровско-васильевские слои бессарабского региоподъяруса и собственно отложения херсонского региоподъяруса.

**Средний сармат (бессарабский региоподъярус) (сверху-вниз) (рис. 3): днепропетровско-васильевские слои.** В скв. 99 остракоды обнаружены в нижней части днепропетровско-васильевских слоев (18,0–29,5 м) — глина рыжевато-зеленая, сланцеватая; известняк светло-желтый до белого (Обр. 04 224): *Loxoconcha assimulatoformis* Stancheva; *L. subcrassula* Suzin; *Xestoleberis ovulum* (Reuss).

В скважине 98 остракодовый комплекс рассматриваемых слоев (11,8–25,0 м) наиболее представительный (обр. 04355; 04341; 04340; 04339): *Eucypris vitalis* Schneider; *E. decurta* Schneider; *E. inflata* (Sars); *Amnicythère mironovi mironovi* Schneider; *Euxinocythere naviculata* (Schneider); *Cyprideis torosa littoralis* (Brady); *Loxoconcha turgida* Stancheva; *L. eichwaldi* Livalent; *L. laevatulula* Livalent; *Xestoleberis* aff. *maeotica* Suzin; *Candona* (*Candona*) ex gr. *candida* (Müller); *Aurila kolesnikovii* Schneider; *A.* aff. *infima* Stancheva; *A. angularis* (Schneider); *Cyclocypris regularis* Schneider.

**Новомосковские слои.** Остракоды новомосковских слоев среднего сармата в скважине 99 (29,5–48,5 м) — серые сланцевые глины; глины темно-серые с буроватым оттенком, комковатые, обнаружены как в верхней части интервала (обр. 04215; 04214; 04213), так и в нижней его части (обр. 04205; 04204; 04203; 04202; 04201; 04198; 04195). Комплекс остракод представительный: *Aurila levis* (Schneider); *A. kolesnikovii* (Schneider); *A. infima* Stancheva; *A. hungarica* (Mehes); *A. sarmatica* (Zalanyi); *Loxoconcha assimulatoformis* Stancheva; *L. turgida* Stancheva; *L. laevatulula* Livalent; *Euxinocythere praebosqueti* (Suzin); *E. pseudonaviculata* Stancheva; *E. naviculata* (Schneider); *Amnicythère mironovi mironovi* (Schneider); *Amn. mironovi estranea* Stancheva; *Amn. plana* Schneider; *Cyclocypris regularis* Schneider; *Eucypris vitalis* Schneider.

Остракоды рассматриваемых слоев скв. 98 (25,0–56,0 м) — песок темно-серый с зеленоватым оттенком, разнозернистый; глины темно-серые, сланцевые) отсутствуют за исключением одной ювенильной формы *Aurila* sp., juv (обр. 04331).

Итак, комплексы остракод днепропетровско-васильевских и новомосковских слоев среднего сармата скв. 98; 99 (Восточное Приазовье) при их сравнении идентичны.

Таким образом, весь сарматский комплекс остракод, выделенный из образцов скв. 98,99, можно объединить в несколько групп [1–4]:

1. Виды, переходящие из нижнего в средний сармат, т. е. ниже-среднесарматские виды — *Aurila kolesnikovii* (Schneider); *A. hungarica* (Mehes); *A. angularis* (Schneider).

2. Среднесарматские виды — *Aurila* aff. *infima* Stancheva; *A. levis* (Schneider); *A. infima* Stancheva; *A. sarmatica* (Zalanyi); *Euxinocythere pseudonaviculata* Stancheva, *Amnicythère mironovi estranea* Stancheva; *Loxoconcha assimulatoformis* Stancheva; *L. subcrassula* Suzin.

Вид *Loxoconcha turgida* Stancheva появляется в среднем сармате и широко был распространен в меотисе.

3. Виды остракод, характерные для всего сармата (нижний-верхний сармат) — *Amnicythère mironovi mironovi* Schneider; *Amn. plana* Schneider.

4. Транзитные виды:

а) солоноватоводно-морские — *Cyprideis torosa littoralis* (Brady); *Euxinocythere naviculata* (Schneider); *E. praebosqueti* (Suzin); *Loxoconcha laevatulula* Livaltal; *L. eichwaldi* Livaltal; *Xestoleberis* aff. *maeotica* Suzin;

б) пресноводные виды — *Candona* (*Candona*) ex gr. *candida* (Müller); *Eucypris vitalis* Schneider; *E. decurta* Schneider; *E. inflata* (Sars); *Cyclocypris regularis* Schneider.

Для подтверждения вышесказанного об идентичности комплексов остракод днепрпетровско-васильевских и новомосковских слоев среднего сармата Восточного Приазовья проводится их сравнение с комплексом остракод днепрпетровско-васильевских слоев Михайловского карьера [6].

Разрез Михайловского карьера (см. рис. 2) расположен на левом склоне долины р. Южный Буг в одном километре севернее с. Михайловки (Николаевская обл., Ново-Одесский район). Здесь развиты разнофациальные отложения сарматского регионаруса, охарактеризованные остатками морских, пресноводных и наземных моллюсков и мелких млекопитающих михайловского и береславского комплексов и, естественно, разрез полностью удовлетворяет требованиям как точка прямой корреляции.

Краткие сведения о строении сарматских отложений Михайловского карьера приведены в работе П. Ф. Гожика и В. А. Присяжнюка [12, рис. 5, *жс*, с. 30–31]. Здесь же приведены списки и описания некоторых наземных и пресноводных моллюсков. Несколько позже авторами [13] впервые охарактеризованы мелкие млекопитающие михайловского комплекса, приведено описание вмещающих их (а также и наземные и пресноводные моллюски) озерно-болотных отложений (в соседнем, северном карьере) и обосновано отнесение последних к аналогам днепрпетровских слоев среднего сармата. В дальнейшем работы различных исследователей [14] и др. были посвящены изучению микромаммалий, их комплексам и положению последних в стратиграфической схеме неогена Восточного Паратетиса. Предварительные результаты настоящей работы опубликованы В. А. Присяжнюком и В. А. Коваленко [15].

Описание было составлено в 1993 г. по восточным обрывам южного карьера, где разрез более полон. Разрез и моллюски изучались В. А. Присяжнюком, нанопланктон — С. А. Люльевой, остракоды — В. А. Коваленко, спорово-пыльцевые комплексы С. В. Сябряй.

В стратиграфическом плане при чередовании солоноватоводно-пресноводных и солоноватоводно-морских и реже морских комплексов остракод наиболее ценными являются морские и солоноватоводно-морские комплексы. В этом плане выделяется три типа комплексов [6]: комплекс № 1, сложенный в основном среднесарматскими и транзитными видами (слои 2, 3 и 4), комплекс № 2, сложенный транзитными видами с примесью отдельных среднесарматских видов (слои 6, 7, 8, 15) и комплекс № 3, в котором появляются типично позднесарматские и поздний сармат-мэотические виды (слои 22, 23, 25, 26, 29 и 37).

Таким образом, весь сарматский комплекс остракод, выделенный из образцов Михайловского карьера, можно объединить в несколько групп (1–7).

1. Виды, переходящие из нижнего в средний сармат, т. е. ниже-среднесарматские виды — *Aurila kolesnikovi* (Schneider); *A. hungarica* (Mehes); *A. angularis* (Schneider); *Loxoconcha subcrassula* Suzin; *L. aff. impressa* Brady; *Xestoleberis* (*Xestoleberis*) *pseudofuscata* Stancheva.

2. Среднесарматские виды — *Aurila infima* Stancheva; *A. sarmatica* (Zalanyi); *A. implumis* (Mandelstam); *Euxinocythere pseudonaviculata* Stancheva; *E. aff. turpe* Stancheva; *Euxinocythere grave grave* Stancheva; *Xestoleberis* (*Xestoleberis*) *elongata*

Schneider; *Amnicythere mironovi estranea* Stancheva; *A. aff. pura* Jlnicka ja; *Loxoconcha valiente* Stancheva; *L. quadrituberculata* Schneider.

3. Среднесарматско-меотические остракоды — *Euxinocythere maeotica* Livental.

4. Позднесарматские виды — *Amnicythere mironovi effigiata* Stancheva.

5. Виды остракод, характерные для всего сармата (нижний-верхний сармат) — *Amnicythere mironovi mironovi* Schneider.

6. (Позднесарматско-меотические остракоды) — *Xestoleberis (Xestoleberis) maeotica* Suzin, X. (*X. advena* Schneider, *E. collativa* Suzin).

7. Транзитные виды:

а) солоноватоводно-морские — *Cyprideis torosa littoralis* (Brady); *Euxinocythere naviculata* (Schneider); *E. praebosqueti* (Suzin); *Xestoleberis (Xestoleberis) lutrae* Schneider; *Loxoconcha laevatulula* Livental; *L. ornata* (Schneider);

б) пресноводные виды (озерно-болотные отложения) — *Candona (Candona) ex gr. candida* (O. F. Müller); *C. (C.) kirgisisica* Mandelstam; *C. (C.) combibo* Livental; *C. (Typhlocypris) rostrata* (Brady et Norman); *C. (T.) rostrata* (Brady et Norman), juv (syn.: *Candoniella albicans* (Brady); *C. (C.) angulata* G. W. Müller; *C. sp. 1*, juv (syn.: *Candoniella marcida* Mandelstam); *C. sp. 2*, juv (syn.: *Candoniella suzini* Schneider); *Eucypris numulis* Schneider; *E. aff. magistrata* Schneider; *Cyclocypris regularis* Schneider; *C. laevis* (O. Müller); *Cyprinotus vialovi* Schneider; *C. ex gr. speculosus* Mandelstam; *Darwinula stevensoni* (Brady et Robertson); *Potamocypris reflexa* Schneider; *P. longisetosa* Bronstein; *P. wolffi* Brehm; *Jlyocypris gibba* (Rambdhor); *Jl. bradyi* Sars; *Jl. suzini* Golovko.

Следует отметить, что хотя в позднем сармате (херсонское время) количество видов остракод значительно сократилось, но наличие разновидностей вида *Amnicythere mironovi mironovi* (Schneider) как *A. mironovi effigiata* Stancheva и *A. mironoviestranea* Stancheva, которые часто встречаются в сарматских отложениях, позволяет уверенно отделять позднесарматские от среднесарматских отложений, т.е. *A. mironovi estranea* Stancheva, характерна для среднего сармата, а *A. mironovi effigiata* Stancheva — для позднего сармата.

Итак, на основании вышеизложенного можно утверждать следующее:

1) комплексное изучение керна скважин, пробуренных в Восточном Приазовье, позволило установить морские отложения средне-позднемиоценового возраста (охарактеризованные остракодовой фауной), которые ранее на этой территории не выделялись (нижний понт — новороссийский региоподъярус; днепропетровско-васильевские и новомосковские слои среднего сармата);

2) на основании изучения многочисленных комплексов миоценовых остракод можно утверждать, что стратиграфическая их разрешимость при расчленении и корреляции миоценовых отложений Юга Украины — региоподъярус.

Автор высказывает искреннюю признательность канд. геол. наук Ю. В. Вернигоровой за предоставленный обширный материал по миоценовым остракодам Восточного Приазовья и Керченского полуострова.

1. Анистратенко О. Ю., Вернигорова Ю. В., Зосимович В. Ю., Князькова И. Л., Коваленко В. А. и др. Новые данные по стратиграфии миоценовых отложений в бассейне р. Грузский Еланчик Восточного Приазовья // Сучасні напрями Укр. геол. науки. Зб. наук. праць ІГН НАН України. — Київ, 2006. — С. 168–181.

2. *Люльєв Ю. Б.* Остракоды и стратиграфия миоценовых отложений Южной Украины // Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. – Киев, 1967. – 20 с.
3. *Ильницкая Н. М.* Верхнеэоценовые остракоды юго-запада Украины // Ископаемые остракоды. – Киев: Наук. думка, 1966. – С. 166–170.
4. *Головки В. П.* О фауне остракод из эоценовых и верхнесарматских отложений с. Кубанки // Тр. Одес. ун-та им. Н. И. Мечникова. год ХСІ. – 1955. – **145**, вып. 3. – С. 41–54.
5. *Мороз С. А., Савронь Э. Б.* Кайнозойские моря Донбасса. – Киев: Вища шк., 1975. – 200 с.
6. *Присяжнюк В. А., Коваленко В. А., Люльева С. А., Сябряй С. В.* Разрез сарматских отложений в Михайловском карьере – уникальная точка прямой корреляции морских и континентальных отложений // Геол. журн. – 2006. – № 1. – С. 64–75.
7. *Семененко В. Н.* Циклическая ритмичность в понтических и киммерийских осадках Причерноморья как проявление астрономических факторов // Там само. – 2007. – № 3. – С. 7–19.
8. *Джанелидзе О. И., Векуа М. Л., Майсурадзе Л. С.* Развитие фауны фораминифер и остракод позднего неогена Черноморско-Каспийского бассейна. – Тбилиси: Мецниереба, 1985. – 87 с.
9. *Коваленко В. А.* Понтические остракоды разреза Яныш-Такыльской мульды Керченского полуострова // Доп. НАН України. – 2007. – № 5. – С. 126–131.
10. *Коваленко В. А., Присяжнюк В. А.* Расчленение понтических отложений с. Виноградовка (Северное Причерноморье) по остракодам // Проблемы стратиграфии фанерозою України // Київ, ІГН НАН України. Палеонт. тов-во. – 2004. – С. 183–187.
11. *Nadezda V. Krstic and Kenneth G. McKenzie.* *Mediocytherideis* Mandelstam, 1956. – Диагноза и сродности // Геол. Балк. полуостр. – 1991. – **55**, вып. 1., Београд. – С. 175–205.
12. *Гоэжик П. Ф., Присяжнюк В. А.* Пресноводные и наземные моллюски миоцена правобережной Украины. – Киев: Наук. думка, 1978. – 172 с.
13. *Топачевский В. А., Несин В. А., Присяжнюк В. А., Коваленко В. А., Пашков А. В.* Верхнесарматская микротеридофауна (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) из отложений южного Побужья // Докл. АН Украины. – 1992. – № 9. – С. 165–167.
14. *Топачевский В. А., Несин В. А., Топачевский И. В.* Очерк истории микротеридофаун (Insectivora, Lagomorpha, Rodentia) Украины в отрезке времени средний сармат – акчагыл // Вестн. зоологии. – 1997. – **31**, № 5–6. – С. 3–14.
15. *Присяжнюк В. А., Коваленко В. А.* О пользе комплексного изучения опорных разрезов неогена Украины (На примере разреза Михайловского карьера) // Еволюція органічного світу як підґрунтя для вирішення проблем стратиграфії. – Київ, ІГН НАН України, Палеонтол. тов-во. – 2002. – С. 89–91.

*Институт геологических наук  
НАН Украины, Киев*

*Поступило в редакцию 22.05.2012*

**В. А. Коваленко**

## **Миоценові остракоди Східного Приазов'я**

*Розглядаються особливості розповсюдження середньо-пізньоміоценових остракод Східного Приазов'я. Комплексне вивчення керну свердловин, пробурених у Східному Приазов'ї, дозволило встановити за остракодами морські відклади середньопізньоміоценового віку, які раніше на цій території не виділялися (нижній понт – новоросійський регіонід'ярус; дніпропетровсько-василівські і новомосковські верстви середнього сармату). На підставі вивчення численних і різноманітних комплексів середньопізньоміоценових остракод можливо стверджувати, що їх стратиграфічна розв'язність при розчленуванні і кореляції міоценових відкладів Півдня України – регіонід'ярус.*

V. A. Kovalenko

### Miocene ostracods from the eastern coast of the Sea of Azov

*The features of the distribution for the Middle and Late Miocene ostracods from the eastern coast of the Sea of Azov are considered. The complex study of the cores of drills bored in the eastern coast of the Sea of Azov revealed the marine sediments of the Middle and Late Miocene ages (characterized by the ostracod fauna), which were not identified earlier within this area (i. e. the Lower Pontian — Novorossiisk's regiosubstage; Dnipropetrovsk-Vasilevsk's and Novomoskovsk's strata from the Middle Sarmatian). The study of the numerous complexes of the Middle and Late Miocene ostracods evidences that their stratigraphic resolution for the separation and the correlation of the Miocene sediments from the south of Ukraine can be considered as a regiosubstage.*