

И.И. Тетерина

Сибирский государственный индустриальный университет

ОСТРАКОДЫ ПЛИОЦЕНА ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ЮГО-ЗАПАДНЫХ РАЙОНОВ СТЕПНОГО АЛТАЯ

При изучении остракод верхних горизонтов павлодарской свиты в районе города Омска Т.А. Казьмина выделила новостаничный комплекс остракод. Комплекс с характерными видами *Cyprinotus vassoevichi* (= *Cyprinotus baturini*) Schneider, *Caspiocypris candida* (Livental), *Cytherissa bogatschovi* var. *plana* Klein, *C. hyalina* Schneider, *Denticulocythere iliensis* Bodina, *D. tuberculata* Negadaev был прослежен в обнажениях и скважинах Омского и Черлакского Прииртышья, в Ишимской степи и южнее до Центральной Кулунды. Новостаничный комплекс по видовому составу коррелирует с илийским комплексом остракод Юго-Восточного Казахстана [1, 2]. Позже новостаничная свита была выделена из состава павлодарской свиты. В стратотипическом обнажении в районе села Новая Станица на реке Иртыш южнее города Омска отложения представлены темно-серыми и бурыми карбонатными глинами, охарактеризованы одноименным комплексом остракод, фауной моллюсков и млекопитающих позднего миоцена – раннего плиоцена. Отложения известны в обнажениях на правом берегу реки Иртыш в районе города Омска и вскрываются скважинами южнее до Центральной Кулунды [3].

Материалом для изучения послужила коллекция остракод из отложений неогена Центральной Кулунды (лист М-44-XXXIII, лист М-44-XXXIV, определения О.Ю. Буткеевой), которая собрана в 60-е годы прошлого столетия и хранится в геологическом музее СибГИУ (см. рисунок).

Новостаничный комплекс остракод установлен в разрезе скважин: скважина 2 (в 13,5 км на юго-запад от села Крестьянка), скважина 1 (район села Родино), скважина 60 (северо-западная окраина села Миронов Лог), скважина 63 (в 7 км на северо-запад от села Романово) (см. таблицу).

Скважина 63, интервал 110 – 117 м. Из слоя буровато-серых плотных глин выделены остракоды: *Ilyocypris bradyi* Sars, *Ilyocypris gibba* (Ramd.), *Ilyocypris manasensis* Mand.,

Candona combibo Liv., *Cypria candonaeformis* Schw., *Cyprinotus aracensis* Bod., *Eucypris foveatus* Popova, *Cyclocypris* sp., *Denticulocythere iliensis* Bodina, *Denticulocythere ornata* Mand. Виды *Candona combibo*, *Cypria candonaeformis* известны в составе битекейского комплекса остракод. Виды *Denticulocythere iliensis*, *Cyprinotus aracensis* впервые описаны Л.Е. Бодина из отложений миоцена Восточного Казахстана [4]. Вид *Limnocythere iliensis* на юге Западной Сибири имеет более узкое стратиграфическое распространение и приурочен только к новостаничному комплексу остракод [1, 2]. Близкого видового состава остракоды установлены из слоя серых глин интервала 125 – 127 м (скважина 60).

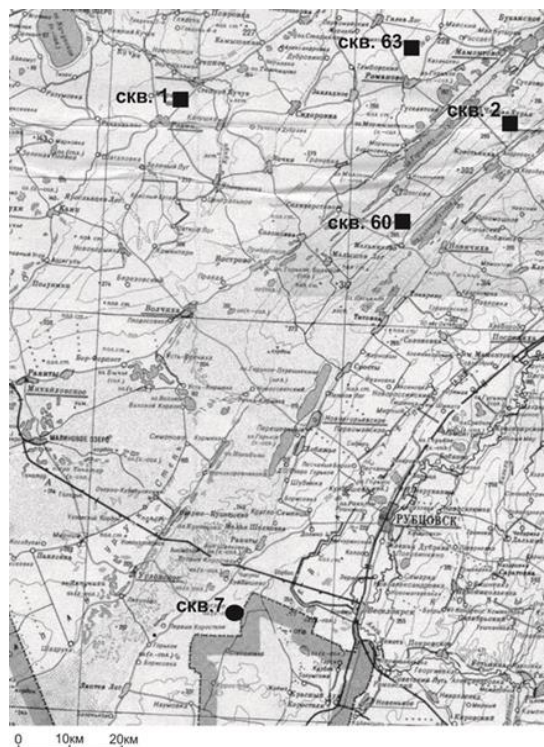


Схема расположения скважин с новостаничным комплексом остракод:

- – скважины Романовской партии (1968 – 1971 гг.);
- – скважина ОАО «ГАЗ»

Видовой состав остракод раннего плиоцена центральных и юго-западных районов Степного Алтая

Виды остракод	Количество в скважине				
	7 Интервал 52,3 – 35,0 м	1 Интервал 71,0 – 69,0 м	2 Глубина 154 м	60 Интервал 125,8 – 127,0 м	63 Интервал 110,0 – 117,0 м
<i>Ilyocypris errabundis</i>	10	-	-	-	-
<i>Ilyocypris manasensis</i>	37	-	-	-	4
<i>Ilyocypris gibba</i>	-	1	2	-	5
<i>Ilyocypris bradyi</i>	более 20	20	20	-	7
<i>Cyclocypris regularis</i>	5	-	1	-	-
<i>Cyclocypris laevis</i>	-	-	3	-	2
<i>Eucypris foveatus</i>	1	2	2	-	1
<i>Eucypris numulis</i>	5	-	-	-	-
<i>Eucypris concinna</i>	5	-	-	-	-
<i>Eucypris sp. (крупн. обл.)</i>	до 10	-	-	-	-
<u><i>Cyprinotus vassoevichi</i></u>	2	3	3	-	-
<u><i>Cyprinotus aracensis</i></u>	-	-	-	5	1
<u><i>Cypria candonaeformis</i></u>	-	7	2	-	30
<u><i>Candona combibo</i></u>	-	2	2	16	1
<i>Candona neglecta</i>	2	1	2	-	-
<u><i>Denticulocythere iliensis</i></u>	более 20	5	7	-	3
<u><i>Denticulocythere tuberculata</i></u>	более 20	-	3	-	-
<i>Denticulocythere ornata</i>	более 20	7	3	-	-
<u><i>Prolimnocythere scharapovae</i></u>	10	-	-	-	-
<i>Prolimnocythere aff. scharapovae</i>	-	-	-	-	2
<i>Prolimnocythere sp.</i>	10	-	-	-	-
<u><i>Zonocypris membranae</i></u>	10	10	14	-	-
<u><i>Cytherissa bogatschovi var. plana</i></u>	20	-	-	-	-

П р и м е ч а н и е. Указано количество раковин остракод в комплексе; подчеркнуто название видов, характерных для новостаничного комплекса.

Скважина 2, глубина 154 м. Из слоя буровато-серых глин выделены остракоды: *Ilyocypris bradyi*, *Ilyocypris gibba*, *Candona neglecta* Sars, *Candona combibo*, *Eucypris foveatus*, *Cyprinotus vassoevichi* Schn. (= *baturini* Schn.), *Cypria candonaeformis*, *Denticulocythere iliensis*, *D. luculenta* Liv., *Cytherissa bogatschovi var. plana* Kl. Близкого видового состава комплекс установлен из слоя светло-бурой глины интервала 69 – 71 м (скважина 1, район села Родино). Здесь также встречаются типично плиоценовые ви-

ды: *Cypria candonaeformis*, *Denticulocythere iliensis*, *Cytherissa bogatschovi var. plana*.

В начале 2000-х годов автором настоящей работы были обработаны образцы керна скважины 7, пробуренной геологами Региональной партии ОАО «Горно-Алтайская экспедиция» (ГАЭ) в юго-западной части Алтайского края на границе с Казахстаном (см. рисунок). Был исследован разрез павлодарской свиты в интервале глубин 35,0 – 52,3 м. В районе западных предгорий Алтая коричнево-красные

плотные глины павлодарской свиты известны повсеместно выше зеленовато-серых глин рубцовской свиты. Возраст отложений установлен как позднемiocеновый [3].

Результаты геохимических и рентгеноструктурных анализов (проведен микрофаунистический анализ образцов) свидетельствуют об их накоплении в солоноватоводных условиях [5].

Комплекс остракод был установлен в слое плотных коричнево-бурых глин с белыми пятнами и прослоями карбонатов кальция и мелкими черными пятнами гидрооксидов марганца в интервале глубин 35,0 – 52,3 м.

Определены следующие виды: *Ilyocypris errabundis*, *Il. manasensis*, *Il. bradyi*, *Cyclocypris regularis*, *Eucypris foveatus*, *Eucypris numulis*, *Eucypris concinna*, *Eucypris* sp. (крупные облачку), *Cyprinotus vassoevichi* (= *C. baturini*), *Candona combibo*, *Denticulocythere iliensis*, *D. tuberculata*, *D. ornata*, *Prolimnocythere scharapovae*, *Prolimnocythere* aff. *scharapovae*, *Prolimnocythere* sp., *Zonocypris membranae*. Остракоды разнообразны по видовому составу и многочисленны по количеству створок (см. таблицу). Отмечаются виды, известные в составе новостаничного комплекса остракод и характерные для него (*Cyprinotus vassoevichi*, *Candona combibo*, *Denticulocythere iliensis*, *D. tuberculata*). Однако в составе комплекса есть и существенные отличия. Отмечается большое количество раковин видов *Ilyocypris manasensis*, *Eucypris numulis*, *Eucypris concinna*. Виды не известны в отложениях новостаничной свиты, но часто встречаются в составе комплексов остракод миоцена и плиоцена Юго-Восточного Алтая и Юго-Восточного Казахстана [6 – 8]. Наиболее близкий комплекс был установлен в Чуйской впадине Юго-Восточного Алтая в обнажении правого берега реки Туерык: здесь комплекс остракод с характерными видами *Cyprinotus vialovi* Schneider, *Eucypris numulis* Schneider, *Eucypris concinna* Schneider, *Denticulocythere nderica* Scharapova, *D. tuberculata* Negadaev, *Prolimnocythere* aff. *scharapovae* Schweyer выделяется автором как верхнетуерыкский комплекс раннего плиоцена [9, 10]. В Северо-Западной Монголии из озерных отложений свиты хиргис-нур А.П. Савиновой были определены остракоды близкого видового состава (по группе видов *Denticulocythere*). Эти отложения Е.В. Девяткин сопоставляет с нижне-среднеплиоценовыми отложениями Горного Алтая и отложениями новостаничной свиты юга Западной Сибири [11]. В Рудном Алтае близкого видового состава комплексы остракод были установлены автором из отложений

павлодарской свиты (поселок Горняк, Успенско-Раздольнинская площадь) [12].

Таким образом, изучение остракод показало, что отложения нижнего плиоцена юго-западных районов Степного Алтая (западные предгорья Алтая) имеют свою особую микрофаунистическую характеристику и коррелируют с отложениями, близкими к новостаничным. При анализе новостаничных комплексов остракод Центральной Кулунды и западных предгорий Алтая отмечаются отличающиеся между собой ассоциации. Вероятно, это является следствием изменчивости экологических условий водоемов. Дальнейшее изучение этих отложений, возможно, позволит выделить и проследить изменения отдельных ассоциаций остракод, соответствующие определенным отрезкам геологического времени.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. К а з ь м и н а Т.А. Неогеновые и четвертичные комплексы остракод юга Западной Сибири // Кайнозой Сибири и Северо-Востока СССР. – Новосибирск: Наука, 1989. С. 66 – 71.
2. К а з ь м и н а Т.А. Стратиграфия и остракоды плиоцена и раннего плейстоцена юга Западно-Сибирской равнины. – Новосибирск: Наука, 1975. – 136 с.
3. Унифицированные региональные стратиграфические схемы неогеновых и палеогеновых отложений Западно-Сибирской равнины: объяснительная записка. – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2000. – 64 с.
4. Б о д и н а Е.И. Остракоды третичных отложений Зайсанской и Илийской депрессий // Тр. ВНИГРИ. 1961. Вып. 170. Сб. XI. С. 43 – 168.
5. Р у с а н о в Г.Г. Западные предгорья Алтая в мезозое и кайнозое. – Бийск: изд. БПГУ им. В.М. Шукшина, 2009. – 144 с.
6. К о н д р а ш к и н а О.Н. Остракоды неогена межгорных впадин Северного Тянь-Шаня // Автореф. дис. канд. геол.-мин. наук. – Алма-Ата: Ин-т геол. наук им. К.И. Сатпаева АН КазССР, 1970. – 21 с.
7. Остракоды плиоценовых и постплиоценовых отложений Туркменистана / М.И. Мандельштам, Л.П. Маркова, Т.Р. Розыева, Н.Е. Степанайтыс. – Ашхабад: Изд: АН ТССР, 1962. – 287 с.
8. М а н д е л ь ш т а м М.И., Ш н е й д е р Г.Ф. Ископаемые остракоды СССР. Семейство *Cyprididae* // Тр. ВНИГРИ, 1963. Вып. 203. – 330 с.

9. Т е т е р и н а И.И. Фауна остракод туерьской и кызылгирской свит из обнажения на правом берегу р. Туерык // Известия Бийского отделения Русского географического общества. 2005. Вып. 25. С. 41, 42.
10. Т е т е р и н а И.И. Остракоды неогена межгорных впадин Юго-Восточного Алтая // Автореф. дис. канд. геол.-мин. наук. – Томск: Томский государственный университет, 2012. – 19 с.
11. Д е в я т к и н Е.В. Кайнозой Внутренней Азии. – М: Наука, 1981. – 196 с.
12. Государственная геологическая карта РФ масштаба 1:200000. Изд. 2-е. Серия Алтайская, лист М-44-XX (Горняк): объяснительная записка. – СПб: ВСЕГЕИ, 2001. – 217 с.

© 2015 г. И.И. Тетерина
Поступила 21 мая 2015 г.