

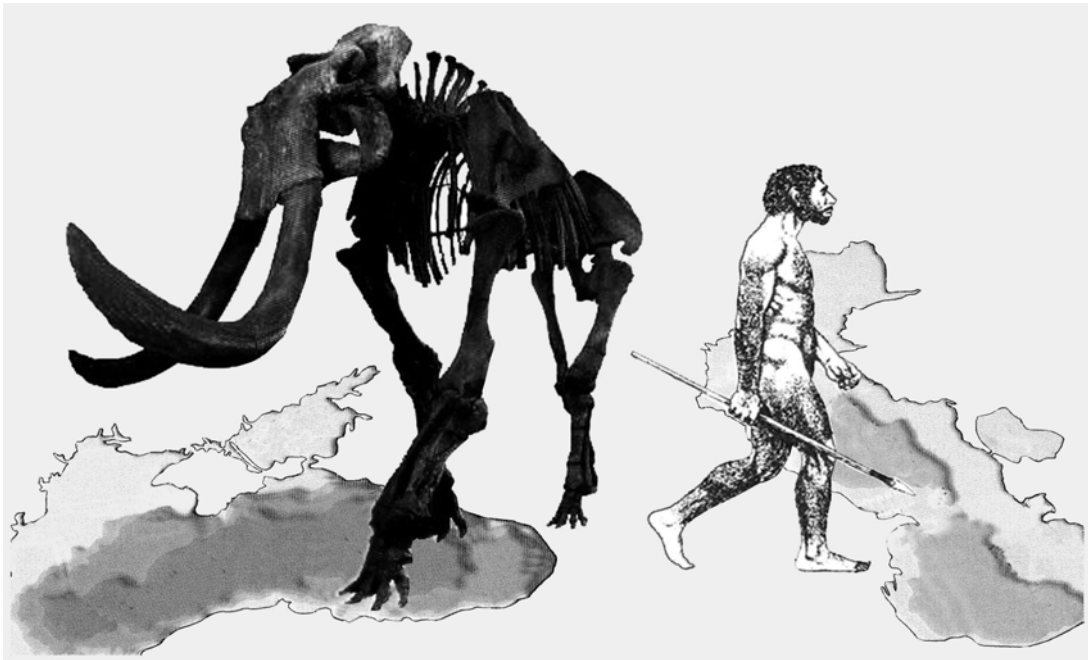


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Южный научный центр РАН



Азовский историко-археологический и
палеонтологический музей-заповедник



ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ ЮГА РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Материалы международной конференции
18-20 мая 2005 г., Ростов-на-Дону, Азов

Ростов-на-Дону
2005

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Южный научный центр РАН

Азовский историко-археологический и палеонтологический
музей-заповедник

ПРОБЛЕМЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ ЮГА РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Материалы международной конференции
18-20 мая 2005 г., Ростов-на-Дону, Азов

Ростов-на-Дону
2005

УДК [551.78/79+902](4-11)

Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий. Материалы международной конференции (Ростов-на-Дону, Азов, 18-20 мая 2005 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР», 2005. 138 с.

Сборник содержит материалы по основным направлениям исследований в области палеонтологии, палеогеографии, палеоэкологии позднего антропогена, археологии каменного века на территории юга России, Украины, Молдавии, Белоруссии. Рассматриваются возможности применения естественно-научных методов в археологии. Обобщены результаты последних исследований российских и зарубежных ученых.

Материалы сборника предназначены для палеонтологов, палеоэкологов, археологов, краеведов.

Проведение конференции поддержано грантом РФФИ, проект 05-05-74018.

ISBN

Редколлегия:
академик Г.Г. Матишов (отв. редактор),
д.г.н., проф. Н.П. Калмыков,
к.б.н. В.В. Титов

Утверждено к печати 28.04.2005
Южным научным центром РАН

© Коллектив авторов, 2005
© Южный научный центр РАН

похолодании. Вид *C. lacustris* является ярко выраженным холодолюбом. О возможности существования этого вида в значительно пониженных температурных условиях отмечают многие исследователи.

В отложениях поздненеоплейстоценового возраста у сёл Сергеево, Обское, Спассо-Яйское остракоды представлены смешанным видовым составом, включающем как холодолюбивые, так и теплолюбивые виды. Наиболее благоприятные условия как для термо-, так и для криофилов – водоемы с умеренной температурой. Интересной особенностью остракодовых комплексов у с. Сергеево является большое количество личиночных особей рода *Candona*, видов *Candoniella albicans*, *Candona sarsi*. Наличие в комплексе большого количества створок личинок может отражать неблагоприятные экологические условия на ранней стадии онтогенеза (повышение температуры воды?). Следствием этого может быть задержка развития рачков при переходе во взрослое состояние. Кроме того, виды *Candona sarsi*, *Candoniella albicans* способны переносить экстремальные экологические условия (пересыхание и замерзание водоема). Виды *Cypridopsis vidua* и *Dolerocypris fasciata* являются весенне-летними формами, которые предпочитают водоемы с температурами 15-20⁰С, возможно болота. Остальные виды в современных водоемах встречаются при температурах 4-20⁰С. Вместе с остракодами найдены многочисленные оогонии харовых водорослей. Современные харофиты живут в пресных водоемах на малой глубине. Таким образом, анализируя полученный материал, можно предположить, что местом обитания данного комплекса могут служить мелководье стариц или болот в условиях холодного засушливого времени.

Комплексы остракод у сёл Спассо-Яйское и Обское содержат повышенное (до 80%) содержание видов *Cyclocypris laevis*, *C. triangula* и практически полное отсутствие лимноцифер. Подобный комплекс был выявлен В.Я. Липагиной (1973) в разрезах II надпойменной террасы р. Бия. Отложения, вероятно, накапливались в условиях теплого климата в водоеме, довольно богатом растительностью. Возраст комплекса устанавливается как поздний неоплейстоцен по аналогии с поздненеоплейстоценовыми комплексами Саратовского Заволжья, европейской части России и Восточной Европы.

Таким образом, изучение таксономического и количественного состава комплексов остракод может быть использовано при реконструкции палеогеографической обстановки: конфигурации и, с известной долей вероятности, происхождения и связи бассейнов.

ФАУНА КРУПНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ ВОЛГО-УРАЛЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ

П. А. Косинцев, В. В. Гасилин

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия.

Проанализированы оригинальные и литературные данные результатов определения более 300 000 костных остатков из сурчин (Динесман, 1977), котлованов выдува (Дмитриев, 2001) и археологических памятников. В северной половине современной степной зоне расположено 46 археологических памятников, в полупустынной зоне Волго-Уралья (Северо-Восточный Прикаспий) – 7. Проведен анализ видового состава фауны для следующих периодов: пребореал 2

(PB 2), атлантик (АТ 1-2, АТ 3), суббореал 1.2 (SB 1, SB 2), субатлантик (SA 1-2, SA 3). Фауны SB 1, SA 1 и 2 представлены только материалом из ритуальных комплексов могильников. Фауна SA 3 охарактеризована по данным из исторических документов (Кириков, 1959).

В составе фаун всех периодов есть остатки лошади. Отнесение их к дикой или домашней форме является не решенной до конца проблемой. Учитывая высокую экологическую пластичность лошади (Громова, 1946), использование только морфометрических признаков не может решить эту проблему. Одним из важных критериев диагностики остатков этих форм из археологических памятников являются находки элементов упряжи, тип хозяйства (присваивающее, производящее, комплексное) и тип культуры, к которой относится данный памятник. Для отнесения остатков лошади к дикой или домашней форме использовали три критерия: морфологический, археологический и культурологический. Вместе с тем проблема тарпана остается, так как не ясно, являются ли описанные в XVIII-XIX вв. дикие лошади собственно дикими лошадьми или же это одичавшие домашние. Мы полагаем, что тарпан XVIII-XIX вв. (и ранее, начиная со II тыс. до н. э.) – это результат постоянного процесса гибридизации обеих форм.

Табл. 1. Количество видов ландшафтно-экологических группировок в границах современной степной зоны в голоцене

Группа	АТ 1-2	АТ 3	SB 2	SA 1-2	SA 3 (XVIII-XIX вв.)	Всего видов
Зональная	6	6	5	3	5	7
Интразональная	5	6	6	2	5	6
Экстразональная	5	5	5	2	4	6

Степная зона. Выявленные виды териофауны можно условно отнести к нескольким ландшафтно-экологическим группам: 1) интразональные (*Lepus* sp, *Castor fiber*, *Vulpes vulpes*, *Canis lupus*, *Mustella erminea*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*); 2) экстразональные – лесостепные виды (*Meles meles*, *Sus scrofa ferus*, *Cervus elaphus*, *Capreolus pygargus*, *Alces alces*, *Bison bonasus*); 3) зональные – степные и полупустынные виды (*Marmota bobac*, *Vulpes corsac*, *Mustella eversmanni*, *Equus gmelini*, *E. hemionus*, *Bos primigenius*, *Saiga tatarica*).

Из таблицы видно, что на протяжении голоцена все выделенные группировки были представлены почти полным видовым составом, за исключением SA 1-2, но его фауна представлена только бедными выборками из могильников.

Видовой состав фаун несколько изменяется во времени от периода к периоду. Анализ возможных причин этих колебаний показал, что они не связаны с динамикой состава фауны степей во времени, а определяются тафономическими и случайными причинами, обусловленными объемом и типом выборок. Вероятно, только зубр и тур значительно сократили свои ареалы и/или численность в начале суббореального периода.

Проведенный анализ показал, что экологическая структура фауны крупных млекопитающих северной половины степи на протяжении АТ 1 – SA 2 почти не изменялась, а видовой состав изменился очень мало. В ее составе была большая доля лесостепных видов.

Первые домашние копытные – крупный и мелкий рогатый скот появляются в АТ 1-2 (неолит), домашняя лошадь в SB 1 (ранняя бронза), свинья и верблюды – в

SB 2 (поздняя бронза).

Полупустынная зона. Материал позволил охарактеризовать фауны PB 2, AT 3, SB 1, SA 1-2, и SA 3. Во все периоды, кроме SA 3, присутствуют фоновые виды – *Equus gmelini*, *E. hemionus*, *Saiga tatarica*, а в наиболее многочисленных выборках (AT 3 и SB 1) – *Bos primigenius*. Для фаун раннего-среднего (PB-SB) и позднего (SA) голоцена указаны *Lepus europaeus*, *Marmota bobac*, *Vulpes vulpes*, *V. corsac*, *Mustella erminea* и *M. evermanni* (Дмитриев, 2001). Вероятно, несмотря на колебания климата, ядро фауны крупных млекопитающих не менялось, по крайней мере, в течение второй половины голоцена. Косвенным доказательством этого является одинаковый состав копытных из местонахождений конца атлантика (AT 3) и начала суббореала (SB 1) – периодов с существенными климатическими различиями (Лаврушина, 1998 и др.). Первые домашние копытные: мелкий рогатый скот появляется в AT 3 (энеолит), крупный рогатый скот и лошадь – в SB 1 (ранняя бронза).

Анализ показывает стабильность фоновых видов крупных млекопитающих в степи и полупустыне во второй половине голоцена, несмотря на значительные колебания климата. В этот период происходило только изменение численности отдельных видов. В течение этого периода с территории Волго-Уралья, вероятно, исчезли тур, зубр и дикий верблюд.

Основные изменения в составе фауны и дифференциация ареалов многих, прежде всего азональных видов, произошли в историческое время вследствие хозяйственной деятельности человека.

Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект № 05-04-48675).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОБСТАНОВОК НА ШЕЛЬФЕ ЧЕРНОГО МОРЯ НА ОСНОВЕ БЕНТОСНЫХ ФОРАМИНИФЕР

А. О. Кравчук

Одесский национальный университет, Одесса, Украина

В голоценовых сообществах бентосных фораминифер Черного моря преобладают ныне живущие виды, которые служат уникальным источником актуалистических данных для палеогеографических и палеоэкологических реконструкций. Сохранявшаяся до недавнего времени, относительно устойчивая и нормальная трофность морского бассейна способствовала установлению простых зависимостей распределения организмов от отдельно взятых экологических параметров. Этот так называемый монотетический (однофакторный) принцип разграничения условий обитания гидробионтов привлекался для обоснования изменений глубин, солености или термического режима палеосреды. Однако средообразующая роль упомянутых показателей может быть проявлена лишь при статичном развитии событий и становится несущественной при дестабилизации геохимической обстановки. Например, *Ammonia compacta*, отнесенная ранее к глубоководному комплексу, сейчас встречается на глубинах 7-19 м и относится к доминантным видам мелководной части Одесского залива.

Изучение динамических преобразований в современной экосистеме Черного моря показало заметное нарушение трофических связей и ареалов обитания гидробионтов, связанное с гипертрофикацией бассейна в последние десятилетия. Развитие негативных процессов вызвано усилением стока биогенных веществ и