

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО
VERNADSKY STATE GEOLOGICAL MUSEUM

МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**«ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ:
МУЗЕЙНЫЙ РАКУРС»**

ПОСВЯЩЕННОЙ 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ОСНОВАТЕЛЯ МОСКОВСКОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ
АКАДЕМИКА А.П. ПАВЛОВА
(1854-1929)
И ПОЧЕТНОГО АКАДЕМИКА М.В. ПАВЛОВОЙ
(1854-1938)

PROCEEDINGS OF
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

**“PROBLEMS OF REGIONAL GEOLOGY:
MUSEUM PERSPECTIVE”**

DEVOTED TO 150 ANNIVERSARY OF THE
ACADEMICIAN ALEXEY P. PAVLOV
(1854-1929),
THE FOUNDER OF MOSCOW GEOLOGICAL SCHOOL,
AND HONORARY ACADEMICIAN MARIA V. PAVLOVA
(1854-1938)

Москва
2004

ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЕРХНЕЮРСКИХ АССОЦИАЦИЙ ОСТРАКОД И АММОНИТОВ ПОВОЛЖЬЯ (РАЗРЕЗ ГОРОДИЩИ)

¹Тесакова Е.М., ²Рогов М.А.

¹МГУ, геологический факультет, Москва, Россия, ostracon@rambler.ru

²Геологический институт РАН, Москва, Россия, mrogov@pisem.net

Лектостратотип волжского яруса, расположенный вблизи д. Городищи (Ульяновская обл.; 54°, 35' N; 48°, 24' E) является, пожалуй, самым изученным в нашей стране разрезом мезозойских отложений. Он содержит почти полную последовательность аммонитовых зон, известных на Русской плите, и хорошо охарактеризован другими группами беспозвоночных. Среди множества работ, посвященных этому разрезу, лишь в двух имеются сведения по остракодам [2, 5], однако детальная стратиграфическая привязка образцов там отсутствует.

Всего установлено 37 видов остракод, принадлежащих 19 родам. Они представлены в разрезе как взрослыми, так и личиночными (несколько стадий) створками, что свидетельствует об автохтонности комплексов и низкой гидродинамике среды. Отсутствие сильных придонных течений подтверждается также примерно равным соотношением левых и правых створок (в случае представительной выборки). И остракоды, и аммониты распределены по разрезу неравномерно. В частности, в разрезе выделяются несколько уровней с повышенным и пониженным разнообразием остракод или аммонитов (рис.). Нами были проведены также количественные подсчеты для видов, что позволило выделить доминирующие таксоны (для остракод) и доминирующие палеобиогеографические группировки (для аммонитов).

На уровнях с низким разнообразием остракод очень велико количество экземпляров представителей рода *Galliaecytheridea*, там же, где разнообразие повышается, преобладают *Vesticytherura*. Оба рода могут встречаться совместно, но с обязательным доминированием какого-либо из них. Можно объяснить чередование уровней с низким и высоким разнообразием и сменой доминантов колебаниями температуры. Тогда низкое разнообразие, с бурным развитием одного вида, будет соответствовать холодным эпизодам, а высокое - теплым. Тем более что именно на самом представительном из уровней (сл.1/11) встречен маркер тропического мелководья - род *Cytherelloidea*. Смушает одно - доминантом в таких случаях является *Vesticytherura*, широко представленный в нижнеоксфордских отложениях Русской плиты, где зафиксировано сильное понижение температуры [1]. По-видимому, *Vesticytherura*, являясь все же эвритермным, плохо переносил изменения какого-то другого фактора. Возможно, это могли быть незначительные колебания солёности или глубины, относительного содержания кислорода в придонных слоях воды, а также изменение конфигурации течений.

У аммонитов уровни максимального таксономического разнообразия отвечают моментам преобладания субтетических таксонов и скорее всего могут быть связаны с высоким уровнем моря (для нижневолжского времени). В то же время фиксируемое в начале средней волги эвстатическое повышение уровня моря [6] привело к незначительному увеличению разнообразия аммонитов (при исключительной редкости тетических таксонов), что можно связать с ослаблением связей между Среднерусским морем и Северокавказским бассейном [3].

Сопоставление кривых разнообразия аммонитов и остракод выявило их почти полное несовпадение, то есть остракоды наиболее разнообразны в периоды предполагаемого понижения уровня моря (рис.). В то же время присутствие на этих уровнях теплолюбивых таксонов (*Cytherelloidea*, *Cytherella*) предполагает в Среднерусском бассейне циркуляцию антиэстуарного типа (с холодными придонными и тёплыми приповерхностными водами).

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 03-05-64297.

4. Gröcke D.R., Price G.D., Ruffell A.H., et al. Isotopic evidence for Late Jurassic-Early Cretaceous climate change // *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 2003. V.202. P.97-118.
5. Lord A.R., Cooper M.K.E., Corbett P.W.M., et al. Microbiostratigraphy of the Volgian Stage (Upper Jurassic), Volga River, USSR // *N. Jb. Geol. Paläont., Mh.* 1987. H.10. P.577-605.
6. Sahagian D., Pinous O., Olfieriev A., Zakharov V. Eustatic curve for the Middle Jurassic-Cretaceous based on Russian platform and Siberian stratigraphy: zonal resolution // *Bull. A.A.P.G.* 1996. V.80. P.1433-1458.

УСЛОВИЯ ОБИТАНИЯ *CAMELUS KNOBLOCHI*, ПРИЧИНЫ ВЫМИРАНИЯ

Титов В.В.

Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, Россия, vvtitov@yandex.ru

Camelus knoblochi Poljakov описан на основании материала из среднеплейстоценового местонахождения Лучка (ныне г. Светлый Яр) в Нижнем Поволжье [1, 2]. Ареал этих животных охватывал южные районы Восточной Европы (Приазовье, Северный Кавказ, Среднее и Нижнее Поволжье, Прикаспий), Казахстан, юг Западной Сибири, Южное и Западное Забайкалье, а также Северо-западные районы Китая [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. *C. knoblochi* был типичным представителем среднеплейстоценовых Сингильского и Хазарского комплексов млекопитающих. Этот вид являлся наиболее крупным представителем евразийских Camelinae и ближайшим родственником *C. bactrianus*. Их кости обладали наибольшей массивностью по сравнению с другими евразийскими верблюдами (табл. 1).

Это крупное животное сосуществовало с *Canis lupus*, *Mammuthus chosaricus*, *Stephanorhinus kirchbergensis*, *Elasmotherium sibiricum*, *Bison priscus longicornis*, *Saiga tatarica*, *Megaloceros giganteus*, *Cervus elaphus* [4, 5, 9]. *C. knoblochi* был обычным в период Лихвинского межледникова. По мере наступления Днепровского (Московского) оледенения и усиления аридизации этот верблюд вымер на территории Восточной Европы. Возможно, верблюд Кноблоха сумел прожить дольше в Центральной Азии [11] и Забайкалье [8], где остатки близких по размеру верблюдов находят в позднепалеолитических стоянках.

Ряд исследователей считает, что древние верблюды, как и их современные родственники, обитали исключительно в засушливых аридных стациях. Очень часто их присутствие в фауне выдвигается в качестве аргумента о наличии пустынных или полупустынных ландшафтов, высоких температур и дефиците влаги. Однако комплекс сопутствующих животных свидетельствует об их обитании в степных и даже лесостепных условиях. Палеофлористические данные свидетельствуют о произрастании на юге России растительных сообществ степного типа, которые сочетались с участками, покрытыми лесами, состоящими из дуба, липы и других широколиственных пород [12]. Комплекс мелких млекопитающих Лихвинского межледникова с территории юга Русской равнины также свидетельствует о наличии лесостепных условий с преобладанием степных форм [13].

Можно предположить, что появление рода *Camelus* связано с увеличением аридизации и распространением открытых ландшафтов на территории Евразии. Верблюды, возможно, были вытеснены из ранее типичных для них местообитаний, оказавшимися более конкурентоспособными обитателями лесостепей и степей - крупными оленями и жвачными. Появление и массовое распространение этих животных происходило в конце плиоцена - начале плейстоцена - времени вымирания *Paracamelus* и появления крупных форм *Camelus*. Выработанные современными верблюдами приспособления к жизни в засушливых условиях, вероятно, появились позже и не были характерны для большинства плио-плейстоценовых Camelinae. Непривередливость верблюдов к пище явилась причиной их распространения в условиях, непригодных для других травоядных. Учитывая, что современные верблюды прекрасно себя чувствуют в условиях степей и лесостепей, мы можем говорить, что эти животные не живут в подобных биоценозах только из-за того, что в них существует высокая конкуренция среди листоядных и травоядных животных. Обитать в крайне аридных стациях стали, вероятно, только поздние формы верблюдов (*C. bactrianus*, *C. dromedarius*). Но, даже современный верблюд сохранил многие признаки, характерные для древних представителей (длинная шея при наличии длинных ног, сравнительно длинный лицевой отдел черепа, относительно низкоротковые зубы), что указывает на приспособленность к питанию, в том