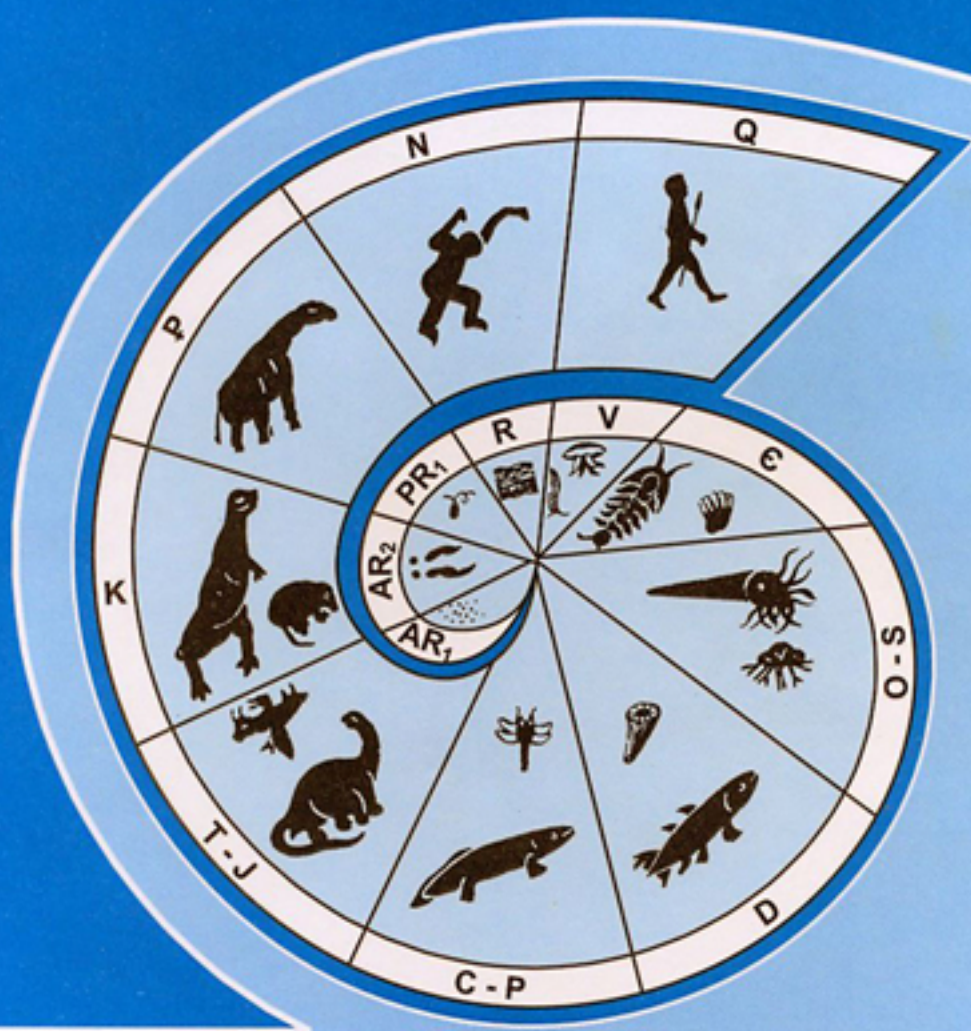


Материалы II Международного симпозиума

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ



EVOLUTION OF LIFE ON THE EARTH

Proceedings of the II International Symposium

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РФ
КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
ОРЕГОНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (США)
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



Эволюция жизни на Земле

*Материалы II Международного симпозиума
12–15 ноября 2001 г.*



Томск – 2001

ФАУНА КРУПНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПАЛЕОЛАНДШАФТЫ СРЕДНЕГО И ПОЗДНЕГО ПЛЕЙСТОЦЕНА ПОВОЛЖЬЯ

А.А.Хромов

Международный университет природы, общества и человека «Дубна», г. Дубна, Россия

Собранный в Среднем и Нижнем Поволжье фактический материал позволяет поставить вопрос о выделении на исследуемой территории географически обособленных, локальных группировок крупных млекопитающих для среднего и позднего плейстоцена. Исследуя морфологию костных остатков, условия их захоронения, видовой состав и частоту встречаемости представителей четвертичной фауны в различных местонахождениях, можно говорить о видовой и экологической неоднородности фауны в различных районах Поволжья. Это, в свою очередь, позволяет судить о полиморфности средне- и позднелейстоценовых ландшафтов исследуемого региона.

К настоящему времени на территории Среднего и Нижнего Поволжья выявлено 511 местонахождений остатков крупных млекопитающих (Хромов, Архангельский, Иванов, 2000). Из них 2 – эоплейстоценовых, 26 – раннеплейстоценовых, 89 – среднеплейстоценовых, 164 – позднеплейстоценовых и 13 – голоценовых (Хромов, Архангельский, Иванов, 2000). При нанесении на карту местонахождений, соответствующих одному геологическому отрезку времени (в данном случае – средний или поздний плейстоцен), становится очевидным неравномерное их распределение. Полученные карты с пунктами находок позволяют разделять одновозрастные группы местонахождений по географическому критерию. Близко расположенные места находок фауны образуют видимые на карте скопления, которые можно рассматривать в качестве фаунистических (экологических) группировок. Одиночные, обособленно расположенные места находок фауны (если они не являются крупными местонахождениями) в качестве самостоятельных экологических группировок в настоящей работе не рассматривались. Обычно такие местонахождения представляют собой единичные находки остатков одного или двух видов (родов) млекопитающих. Как правило, они геологически не датированы, а установить даже приблизительный возраст фауны непосредственно по самому костному материалу не представляется возможным.

Видовые составы фауны отдельных местонахождений внутри каждой конкретной группировки в целом однотипны, но не идентичны. Далеко не все местонахождения обладают полным набором родов и видов, характерных для средне- или позднеплейстоценового отрезка времени, однако в них присутствуют формы, позволяющие предположительно оценить геологический возраст. Последнее имеет особенно существенное значение в тех случаях, когда для местонахождения отсутствует описание разреза

и точная геологическая датировка. В частности, такими индикаторами возраста обычно служат представители рода *Mammuthus*, а также наличие или отсутствие родов: *Coelodonta*, *Stephanorhinus*, *Elasmotherium*, *Camelus* и др. Следует отметить, что для местонахождений без точной геологической датировки, определяющим фактором возраста часто служат остатки хоботных, поэтому относительная численность таких видов, как *Mammuthus chosaricus* и *M. primigenius* в местонахождениях и исследуемых фаунистических группировках всегда оказывается несколько завышенной.

Достоверно установленные на территории Поволжья 18 видов крупных млекопитающих в среднем плейстоцене и 19 видов в позднем плейстоцене дифференцируются на обитателей открытых пространств и обитателей лесостепной (лесной) зоны. В частности, среди представителей среднего и позднего плейстоцена к обитателям открытых пространств относятся: *Mammuthus chosaricus*, *M. primigenius*, *Elasmotherium sibiricum*, *Coelodonta antiquitatis*, *Equus (Equus) latipes*, *E. (Asinus) hydruntinus*, *Camelus knoblochi*, *Rangifer tarandus*, *Saiga tatarica*; к обитателям леса и лесостепи: *Palaeoloxodon antiquus*, *Stephanorhinus kirchbergensis*, *Cervus elaphus*, *Alces alces*. Кроме того, некоторые виды млекопитающих являются полизональными: *Megaloceros giganteus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius*, а также представители *Carnivora*. Таким образом, зоогеографическая характеристика фауны является хорошей аргументацией ландшафтно-климатических условий конкретного района. Кроме того, существенное значение в выявлении ландшафтов имеют морфологические особенности отдельных представителей фауны, например морфология краниального скелета *Bison priscus*, претерпевающая видимые изменения в связи с условиями обитания и характером питания животного.

Средний плейстоцен. В процессе исследования на территории Среднего и Нижнего Поволжья выявлены 7 локальных фаунистических группировок среднеплейстоценового возраста (Казанская, Ульяновская, Самарская, Хвалынская, Пугачевская, Саратовская и Волгоградская), которые различаются своими видовыми составами и относительной численностью отдельных представителей фауны (рис. 1). Ульяновская группировка представляет собой лесное сообщество с элементами лесостепи; Казанская, Самарская, Хвалынская и Волгоградская группировки – лесостепные и пограничные сообщества «степь-пойма»; Саратовская и Пугачевская – типично степные. Все местонахождения, входящие в состав указанных выше группировок, датированы

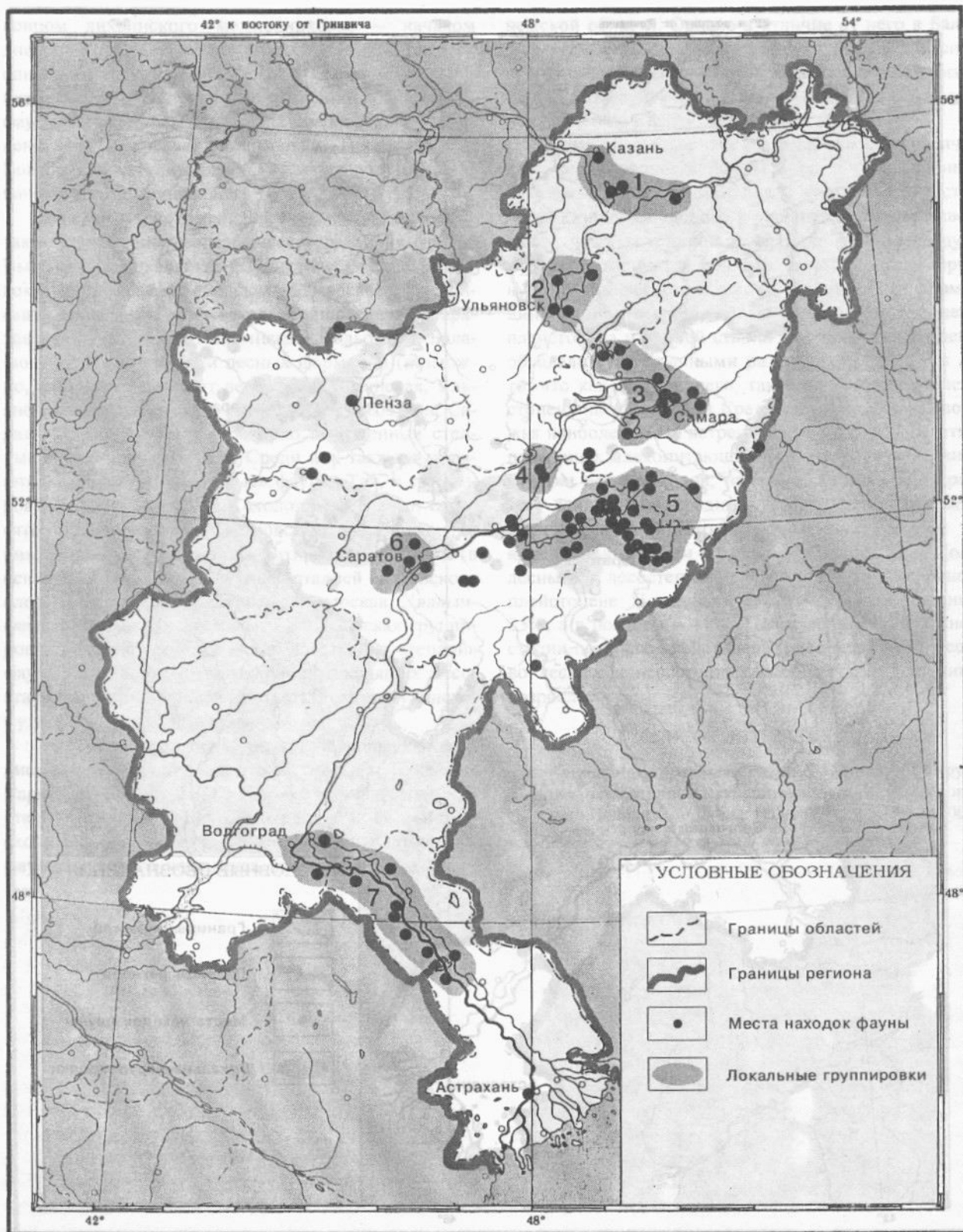


Рис. 1. Экологические группировки млекопитающих среднего плейстоцена: 1 – Казанская; 2 – Ульяновская; 3 – Самарская; 4 – Хвалынская; 5 – Пугачевская; 6 – Саратовская; 7 – Волгоградская

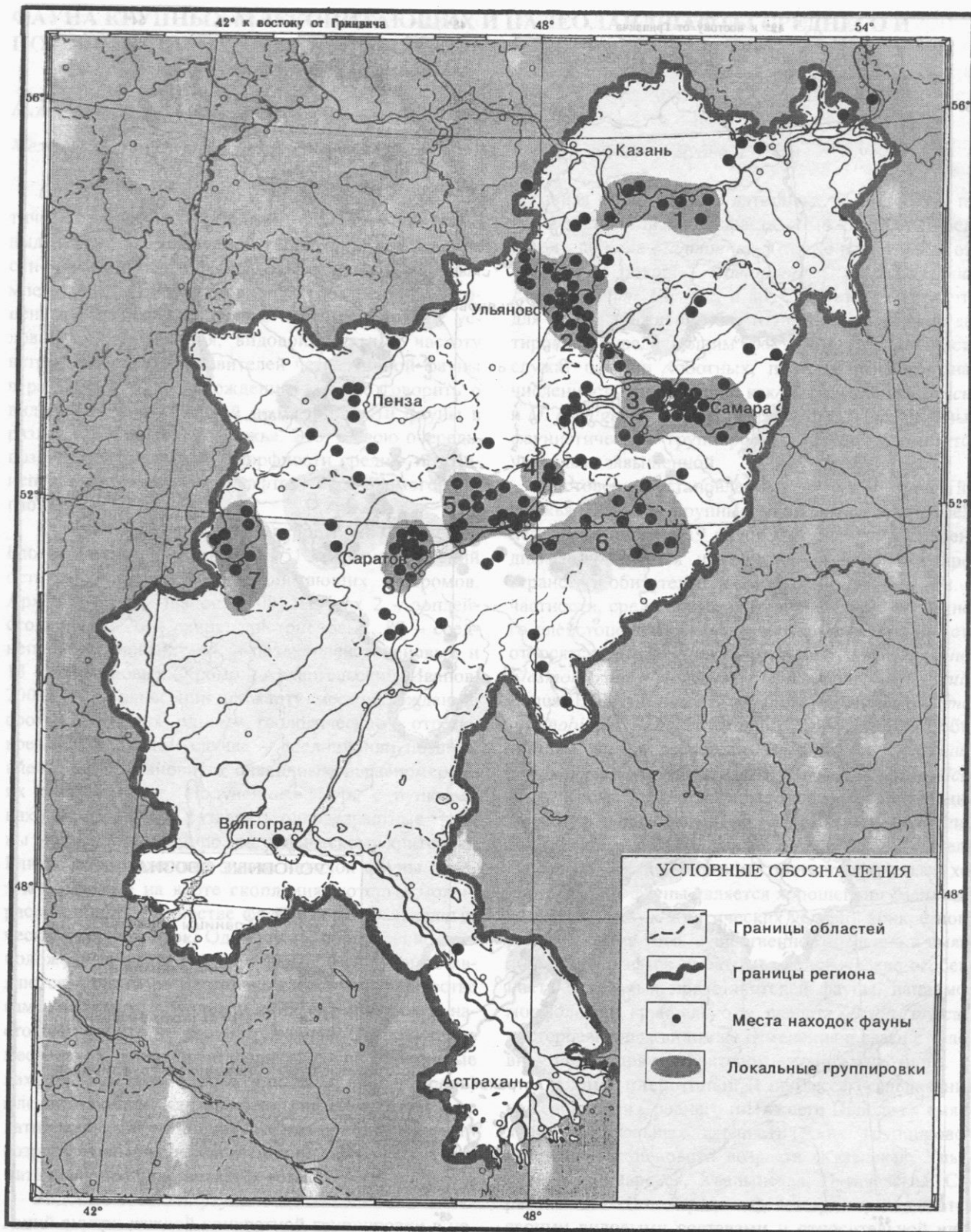


Рис. 2. Экологические группировки млекопитающих позднего плейстоцена: 1 – Казанская; 2 – Ульяновская; 3 – Самарская; 4 – Хвалынская; 5 – Вольская; 6 – Пугачевская; 7 – Саратовская; 8 – Балашовская

лом односторонним, но не идентичным. Далеко не все млекопитающие образуют единый набор видов и форм (рис. 2). Ульяновская группа представляет собой основной отрезок времени, однако в нее присутствуют формы, позволяющие предположительно оценить геологический возраст. Последнее имеет особенно существенное значение в тех случаях, когда для местонахождения отсутствует описание разреза

ленностью отдельных представителей фауны (рис. 2). Ульяновская группа представляет собой основной отрезок времени, однако в нее присутствуют формы, позволяющие предположительно оценить геологический возраст. Последнее имеет особенно существенное значение в тех случаях, когда для местонахождения отсутствует описание разреза

группировки – лесостепные и пограничные сообщества степь-пойма; Саратовская и Пугачевская – типично степные. Все местонахождения, входящие в состав указанных выше группировок, детерминаны

концом лихвинского межледниковья – началом днепровского оледенения (миндель-рисс – рисс I), однако Казанская, Ульяновская и Саратовская группировки содержат преимущественно «холодную» фауну, характерную для начала днепровского оледенения, а Самарская, Хвалынская, Пугачевская и Волгоградская – «теплую», характерную для лихвинского интергляциала.

Поздний плейстоцен. Для позднего плейстоцена также характерны географические различия фауны. Выделено 8 локальных фаунистических группировок (Казанская, Ульяновская, Самарская, Хвалынская, Вольская, Пугачевская, Балашовская и Саратовская). Среди них Хвалынская, Вольская и Балашовская – группировки лесных формаций (возможно, пойменный вариант лесостепи), Казанская, Ульяновская и Самарская – группировки лесостепи, Саратовская и Пугачевская – ярко выраженные степные группировки (рис. 2). Среди них также выделяются «теплые» и «холодные» фауны. Так, к группировкам, представляющим «холодные» фауны, относятся Ульяновская и Саратовская. Местонахождения, входящие в их составы, датированы по фауне (в основном по хоботным) ранней стадией валдайского оледенения (вюрм). Казанская, Самарская, Хвалынская, Вольская, Пугачевская и Балашовская группировки содержат остатки преимущественно «теплой» фауны. Возраст местонахождений, входящих в составы этих группировок соответствует микулинскому межледниковью (рисс-вюрм).

Особый интерес представляет Балашовская фаунистическая группировка (окрестности г. Балашова Саратовской области). Видовой и экологический составы ее типового местонахождения – Рохмановка сходны с таковыми из стратотипа шкурлатовского фаунистического комплекса, находящегося в Воро-

нежской области. Однако в отличие от него в Балашовской фауне не обнаружено остатков прогрессивной формы *Palaeoloxodon antiquus*, что характеризует данную фауну как несколько более остепненную по сравнению с фауной из Шкурлата

Таким образом, очевидна видовая и экологическая неоднородность фауны в различных районах Поволжья как в среднем, так и в позднем плейстоцене. Различия видового и экологического составов выделенных группировок характеризуют исследуемую территорию как полиландшафтную (полиморфную): степь, лесостепь, лес (или пойменные формации). При этом природные обстановки среднего плейстоцена и ранней стадии позднего плейстоцена обладали существенными различиями. Несмотря на то, что как для среднего, так и для позднего плейстоцена на территории Среднего и Нижнего Поволжья наиболее часто встречаемыми являются остатки плакорных млекопитающих и редко встречаемыми – остатки лесных видов, на долю обитателей открытых ландшафтов среднего плейстоцена Поволжья приходится 70% находок костных остатков, в то время как в позднем плейстоцене только 51%. Доля лесных и лесостепных представителей в среднем плейстоцене Поволжья составляла соответственно 25%, а в позднем – 41%. Таким образом, на ранней стадии позднего плейстоцена (рисс-вюрм) количество лесных и лесостепных сообществ существенно возросло.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хромов А.А., Архангельский М.С., Иванов А.В. Крупные четвертичные млекопитающие Среднего и Нижнего Поволжья. – Дубна: Изд-во ун-та «Дубна», 2000. – 255 с.