



Время появления и условия обитания архантропов рода Номо в Северной Евразии

Вопрос о времени появления в северной части Евразии древнейших представителей рода Номо до настоящего времени остается дискуссионным.

В Европе наиболее древние следы деятельности человека датированы 0,95–0,89 млн лет (грот Валлоне). Заселение архантропами рода Номо Южной Азии (s.l.) связывается с олдовайским хроноинтервалом (1,87–1,67 млн лет) или достаточно близким к нему временем – около 1,5 млн лет¹. Учитывая находки остатков архантропов в Дманиси (Восточная Грузия), этот процесс можно связывать с возрастом около 1,77 млн лет², то есть относить его к событиям олдовайского хроноинтервала. В целом это достаточно хорошо увязывается с современными представлениями о расселении архантропов³. Несколько менее древние памятники известны из Средней Азии.

Для Северной Евразии (s.l.) попытки обоснования большой древности появления человека предпринимались в 60–90-е гг. XX столетия. Сделать это помешало отсутствие надежно стратифицированных и уверенно датированных памятников⁴. В итоге в современных работах о заселении Северной Евразии (конкретно – Сибири) этот процесс рассматривается лишь с хроноуровня мустье⁵.

Открытие В.К. Мерцем аллювиального местонахождения артефактов олдовайского облика Лебяжье⁶ позволяет вновь поднять вопрос о появлении архантропов рода Номо в Северной Азии уже с конца позднего плиоцена (средний виллафранк европейской шкалы). Эта находка открывает широкие перспективы для поиска в Северной Евразии (s.l.) как следов деятельности, так и костных остатков архантропов рода Номо.

Обнажения, приуроченные к правому борту долины реки Иртыш и располагающиеся цепочкой от пос. Лебяжье до с. Подпуск и далее вверх по реке до урочища Прорва, давно известны геологам и палеонтологам⁷. Наиболее полный геологический разрез составлен Р.А. Зиновой. Серия этих обнажений, перемежающихся с задернованными и более или менее пологими участками, в совокупности характеризует прорезанные долиной реки Иртыш плиоцен-плейстоценовые отложения пра-Иртыша – так называемые подпуск-лебяжьиные слои кочковской свиты. В контексте настоящей статьи отдельные обнажения рассматриваются в качестве

локусов многокилометрового подпуск-лебяжьи́нского обнажения.

В 1995 г. при обследовании обнажения в 3 – 3,5 км вверх по реке от пос. Лебяжье (северный локус обнажения) В.К. Мерц на «размытой поверхности берегового уступа, сложенного плотными глинами павлодарской свиты», нашел два каменных орудия древнепалеолитического облика⁸. Для установления положения находок в обнажении были организованы систематические 2 – 4-кратные ежегодные обследования местонахождения. В 1997 г. при содействии В.С. Волошина установлено стратиграфическое положение слоя с артефактами. Он приурочен к основанию аллювиальной песчано-гравийной толщи. ***Каменные орудия собирались как непосредственно из слоя, так и в осыпи ниже его. Выше слоя с артефактами за время наблюдений не найдено ни одного орудия.*** Проведенные наблюдения однозначно свидетельствуют о том, что все каменные изделия, найденные в лебяжьи́нском локусе обнажения подпуск-лебяжьи́нских слоев, являются одновозрастными, составляют монокультурную коллекцию и происходят (вне зависимости от места сбора) из базальной части грубой аллювиальной песчано-гравийной толщи, относимой к подпуск-лебяжьи́нским слоям кочковской свиты. ***Возможность присутствия в этой коллекции артефактов более позднего времени полностью исключается.***

Подпуск-лебяжьи́нские слои охарактеризованы одноименным фаунистическим комплексом. По мнению ряда авторов, он является западно-сибирским аналогом ханжовского фаунистического комплекса Восточной Европы, сопоставимого с фауной среднего виллафранка Западной Европы⁹. В Казахстане некоторым стратиграфическим аналогом подпуск-лебяжьи́нского фаунистического комплекса может являться илийский комплекс, но последний требует серьезной ревизии с опорой на типовые местонахождения. В Таджикистане с подпуск-лебяжьи́нским комплексом сопоставляется куруксайская фауна, а в Китае – частично фауна юхе, появление которой относится к раннему виллафранку¹⁰.

Верхняя часть аллювиальной песчано-гравийной толщи подпуск-лебяжьи́нских слоев некоторыми исследователями датируется более молодым возрастом. Здесь найдены остатки *Archidiskodon cf. meridionalis* (Nesti), *Equus (Allohippus) cf. sussenbornensis* Wüsti, *Alces sp.*, *Capreolus sp.*¹¹ Последний автор высказывает сомнения в адекватности определения слона, считая его остатки слишком фрагментарными для точного определения, а остатки лошади – вполне укладывающимися «в пределы вариаций *Equus stenonis*»¹². Вместе с тем Э.А. Вангенгейм оставляет вопрос о возрасте верхней части подпуск-лебяжьи́нских слоев открытым¹³.

При очередном обследовании в 1985 г. двух локусов обнажения: у села Подпуск и в 7 км выше от него по течению р. Иртыш в урочище Прорва – мною, кроме целых и фрагментированных костей позвоночных, имеющих типичную для подпуск-лебяжьи́нских слоев сохранность, на

бечевнике в пределах обоих локусов были найдены фрагменты костей, имеющие меньшую степень фоссилизации и чисто белый цвет. К сожалению, их фрагментарность не позволила определить видовую принадлежность (*Elephantidae* gen?, *Equus* sp., *Cervidae* gen?).

Изучая остатки животных, собранные за несколько лет в пределах северного локуса обнажения В.К. Мерцем (в местонахождении артефактов), я обратил внимание на первую фалангу лошади, имеющую меньшую степень фоссилизации по сравнению с остальными костями. К сожалению, эта фаланга была найдена не в слое, а, как и мои находки, на бечевнике.

Таким образом, имеются основания считать, что верхняя часть подпуск-лебяжьиных слоев может быть датирована более поздним временем, чем основная грубозернистая песчано-гравийная толща. Это предположение справедливо если не для всех локусов обнажения, то, по меньшей мере, для лебяжьиного, подпускского и прорвинского. Кроме того, в последнем локусе среди серого тонко- и среднезернистого горизонтально- и волнисто-слоистого песка, низы которого криотурбированы, мною найдены остатки скелета *Mammuthus primigenius* (Blum.), залегающие *in situ*.

Систематический состав фауны из грубой аллювиальной песчано-гравийной толщи подпуск-лебяжьиных слоев приводится в таблице. Поскольку фаунистические остатки собирались разными авторами из разных локусов стратотипического обнажения, то это также отражено в таблице. Колонка 2 включает данные по сборам В.К. Мерца и В.С. Волошина второй половины 90-х гг. и по моим сборам 70–80-х гг. Колонка 3 составлена по данным, приводимым В.С. Зажигиным. В колонках 5, 6, 8 приведены данные по моим сборам 70–80-х гг. Колонка 7 составлена на основании данных, приводимых Э.А. Вангенгейм¹⁴.

Подпуск-лебяжьиный фаунистический комплекс насчитывает по меньшей мере 29 видов позвоночных (колонка 8 таблицы). В месте сбора артефактов (северный локус обнажения) известны остатки 22 видов. Различия связаны с лучшей изученностью других локусов в отношении крупных позвоночных – мною здесь проводились систематические многолетние сборы.

Принципиальных отличий в систематических составах позвоночных из разных локусов стратотипического обнажения, которые позволили бы усомниться в разном возрасте грубой аллювиальной песчано-гравийной толщи на разных участках обнажения, не отмечается. 16 видов являются общими как для северного, так и для иных локусов обнажения. Среди них биостратиграфически значимые слон Громова и лошадь Стенона.

Практически во всех локусах стратотипического разреза присутствуют остатки позвоночных, позволяющих составить представление о ландшафтных особенностях подпуск-лебяжьиного хроноинтервала в регионе.

В конце плиоцена вследствие тектонических подвижек в тарбагатайскую фазу тектогенеза оживляется речной сток, наблюдается значительный

врез русел, захватывающих даже отложения павлодарской свиты¹⁵. Усилившаяся роль Алтая, как климатораздела, способствовала выпадению атмосферной влаги на его западных склонах¹⁶, что привело к интенсификации речного стока в сторону Западной Сибири.

Систематический состав позвоночных из разных локусов стратотипа подпуск-лебяжьиных слоев¹⁷

Систематическая принадлежность	Локусы стратотипического обнажения							
	Лебяжье			Племсовхоз	с.Подпуск		Ур.Прорва, сборы автора	В общем по обнажению
	Коллекции Мерца В.К.	Зажигин В.С.	В целом		Сборы автора	Вангенгейм Э.А.		
Pisces fam.gen.indet.	+		+	+	+			+
Acipenser sp.	+		+		+		+	+
Esox sp.	+		+	+	+		+	+
Siluridae gen.?	+		+	+			+	+
Silurus sp.	+		+	+	+		+	+
Emydidae gen.?	+			+			+	+
Struthiolithus sp.	+		+	+	+		+	+
Erinaceidae gen.?					+			+
Sorex sp.	+		+	+			+	+
Leporinae gen.?	+		+				+	+
Lagomyinae gen.?		+	+					+
Ochotona ex.gr.gigas							+	+
Dipodidae gen.?		+	+		+			+
Villania ex.gr.hungaricus-petenyii		+	+					+
V. petenyii (Mehely)					+			+
Mimomys pliocaenicus F. Major		+	+					+
M.cf.pliocaenicus F. Major						+		+
M.coelodus Kretzoi		+	+					+
M.redii Hinton		+	+					+
Cromeromys irtyschensis Zazhigin		+	+					+
Cr. ex. gr. newton		+	+					+
Canidae gen.?		+	+				+	+
Vulpes odessana Odinz.						+		+
V.ex.gr.vulpes							+	+
Meles cf.meles L.							+	+
Archidiskodon gromovi Gar.ef Alex.	+		+	+	+	+	+	+
Equus (Allohippus) stenonis Cocchi						+		+
E.(A.) ex.gr.stenonis Cocchi	+	+	+	+	+		+	+
Equus ex.gr.stenonis	+	+	+	+	+	+		+
Rhinocerothidae gen.?	+		+	+	+	+	+	+
Elasmotherium sp.	+		+			+	+	+
Cervidae gen.?	+	+	+	+	+	+	+	+
Alces ex.gr.latifrons							+	+
Bison (Eobison) aff.tamanensis							+	+
Gazella cf.sinensis Tei.et.Piv.						+	+	+

На описываемой территории в это время интенсифицируется сток пра-Иртыша, что сказалось на его отложениях¹⁸, выраженных не только в общем их огрублении, но и в появлении крупных галек с поперечником до 10 см и небольших валунов, наблюдающихся в разрезе. Не исключены сезонные колебания стока пра-Иртыша. Возможно, именно этим и объясняется сложное строение подпуск-лебяжьиного аллювия, когда наблюдается переслаивание грубо- и тонкозернистых пород¹⁹.

Э.А. Вангенгейм, опираясь на данные О.А. Раковец, сообщает о преобладании в спорово-пыльцевых спектрах пыльцы трав (до 94 %) и о единичных зернах пыльцы широколиственных видов: *Fraxinus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Quercus*, *Nyssa*, *Rhus*. Эти спектры отражают степные условия с участием древесной растительности по долинам рек²⁰.

Р.А. Зинова считает, что, по сравнению с предыдущим битекейским временем, климат времени формирования подпуск-лебяжьиных слоев становится суше и прохладнее²¹. На основании данных споро-пыльцевого анализа она предполагает резкое сокращение ленточных лесов. Леса, по ее мнению, произрастали в виде березовых колков и небольших приречных сосновых боров. Основными лесообразующими породами этого времени были береза (до 50 %) и сосна (до 45 %). В малом количестве произрастали лещина, ольха, граб, вяз. Широкое развитие получили сухие маревые и злаково-полынные степи. С такими выводами Р.А. Зиновой согласен В.С. Зажигин.

Вещественный состав отложений аллювиальной песчано-гравийной толщи, изученный Н.В. Ренгартен, позволил ей сделать вывод о накоплении аллювия в условиях сухого и достаточно теплого климата²².

Среди позвоночных, остатки которых собраны из песчано-гравийной толщи подпуск-лебяжьиного обнажения, обитатели открытых и полукрытых пространств составляют около 2/3 систематического состава. Это хорошо согласуется с заключениями ранее упомянутых авторов о преобладании в регионе на протяжении подпуск-лебяжьиного хроноинтервала открытых ландшафтов. Такое преобладание не было абсолютным, и участие лесных элементов в долине пра-Иртыша и по понижениям рельефа на водоразделах закономерно.

В водах пра-Иртыша прорвинского хроноинтервала обитали рыбы и пресноводные черепахи. Присутствие осетровых (оксифилов) указывает на хорошую насыщенность его вод кислородом. В приречных лесах жили слоны, олени, древние бизоны. Среди лугов, перемежающихся с кустарниковыми зарослями, обитали древние лоси, носороги, выходившие на водоразделы, занятые степями, возможно с кустарниковыми и лесными массивами по понижениям рельефа. Среди степей обитали пищухи, тушканчики, лошади, газели, страусы.

Хищники прорвинского времени, вероятно, обитали в долине реки среди разреженных лесов и кустарниковых зарослей или среди аналогичных биотопов на водоразделах. Палеокатена прорвинского времени показана на рисунке. В целом ландшафт представляется степным, с участием лесов по долине реки и, возможно, по понижениям рельефа на водоразделах.

Климат был более влажным, чем ранее (битский хроноинтервал), но все же аридным. Присутствие в комплексе страуса свидетельствует об относительной мягкости зимнего температурного режима, что подтверждается спорово-пыльцевыми анализами подпуск-лебяжьиных слоев и данными о вещественном составе отложений.

На рисунке представлен рабочий вариант модели катены борта долины пра-Иртыша подпуск-лебяжьиного времени. Я надеюсь, что при дальнейшем изучении разрезов вкрест обнажения будут получены дополнительные данные, которые позволят уточнить характер вреза пра-Иртыша в подстилающие отложения. Это поможет внести коррективы в линию профиля борта долины пра-Иртыша, и модель палеокатены обретет большую обоснованность.

Тем не менее, рабочий вариант достаточно адекватно отображает размещение биоты по звеньям катены. Он позволяет более наглядно представить особенности контроля архантропами жизненно важных ресурсов долины пра-Иртыша времени своего в ней обитания.

В этом варианте палеокатены не показано размещение мелких млекопитающих и хищников. В совокупности эти группы перекрывают всю наземную часть катены, что учитывается в ресурсной части реконструкции. Кроме того, как показывает опыт длительного сбора органических остатков из плиоценовых и четвертичных местонахождений юга Западной Сибири с использованием просеивания и промывки пород на ситах, в отложениях подпуск-лебяжьиных слоев должны присутствовать остатки мелких земноводных и пресмыкающихся. Их отсутствие в фаунистических списках объясняется лишь непоставленностью сборов таких остатков.

Основные места обитания лебяжьиного человека, вероятно, были приурочены к нижним звеньям катены, где располагались луга и лесокустарниковые заросли. Он также мог обосновываться на обсыхающих прибрежных отмелях и пологих мысовидных структурах. По крайней мере, именно в пределах двух последних лебяжьиный человек мог подбирать сырье, необходимое для изготовления каменных орудий (крупная галька, валуны). Непосредственно к береговой линии пра-Иртыша могла быть приурочена и зона интенсивного собирательства.

В лесокустарниковых зарослях древние лебяжьицы, вероятно, находили укрытия от неблагоприятных погодных факторов и, возможно,

от опасных зверей. К последним, в связи с отсутствием крупных хищников²³, я отношу и таких млекопитающих, как слоны, носороги, лошади, лоси и бизоны. Для древних лебяжьицев эти животные могли представлять опасность в период гона, воспитания детенышей и при групповом подходе к водопоям.

Таким образом, концентрация древнего населения долины пр-Иртыша, вероятно, была по ряду причин приурочена к его береговой линии и бордюрным лесокустарниковым зарослям. Это зона оптимального контроля (потребления) человеком природных ресурсов того времени.

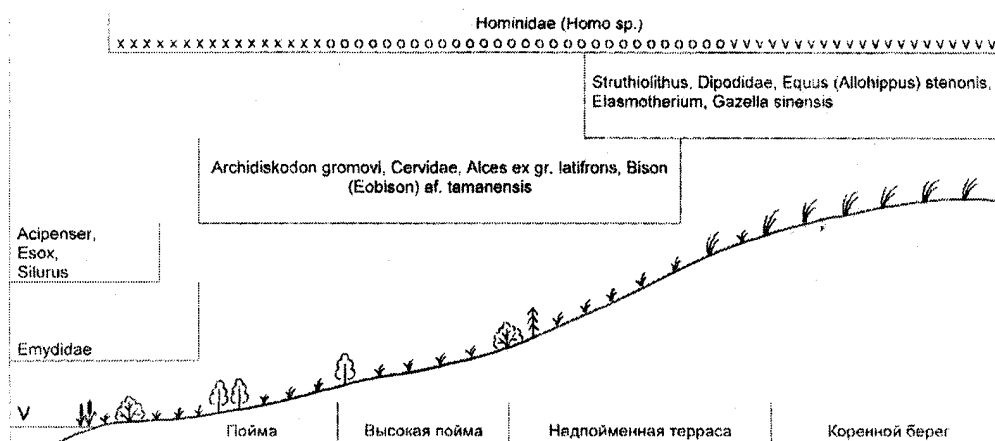


Схема катены подпуск-лебяжьицкого времени:

xxx – зона оптимального контроля; ooo – зона регулярного контроля;

vvv – зона спорадического контроля и экстремального обитания

Следующая зона – регулярного контроля – располагалась выше по катене, охватывая остальную часть речной долины, и, вероятно, немного выходила на водораздел (первые километры его). Здесь могла добываться основная масса пищевых ресурсов.

Последняя зона – спорадического контроля и экстремального обитания – охватывала высшее звено катены – водораздел. Здесь, вероятно, в окружении степных ландшафтов древние лебяжьицы появлялись лишь спорадически.

Невыявленность жилых площадок – мест концентрированного пребывания древних лебяжьицев – не позволяет выдвигать обоснованные предположения ни о численности, ни о структуре их социальных групп. Нет материальных оснований и для реконструкции их пищедобывающей деятельности. Мы можем лишь очень осторожно предположить возможность присутствия у их коллективов

собиранья (в том числе и утилизации трупов крупных млекопитающих) и, быть может, охоты. Последний способ пищеобеспечения вероятен относительно добывания животных мелких и средних размеров, а относительно крупных – лишь допустим.

Значительный интерес представляют вопросы о сезонности и причинах пребывания архантропов в регионе. К сожалению, по уже упомянутым выше обстоятельствам на современном уровне наличия фактических материалов эти вопросы однозначно разрешены быть не могут. Здесь мы вынуждены вновь входить в область предположений и допущений.

Природные условия лебяжьиного хроноинтервала, рассмотренные ранее и реконструированные на основе как биологических, так и минералогических данных, допускают возможность всесезонного пребывания здесь архантропов, но это лишь допущение, в основе которого лежат палеоклиматические реконструкции.

Причины, обусловившие столь северное пребывание архантропов, вероятно, следует связывать с тем же пусковым механизмом, которым обусловлено расселение их из Африки в Евразию и в пределах последней²⁴.

Местонахождение Лебяжье выгодно отличается от близких по возрасту североазиатских месторождений по ряду параметров:

- 1) определенностью положения артефактов в обнажении;
- 2) высокой степенью геологической и палеонтологической изученности;
- 3) возможностью изучения подстилающих, вмещающих и перекрывающих слоев с артефактами отложений в пределах широкой прилегающей территории (Западная Сибирь, Алтай, Казахстан в целом);
- 4) не единичностью находок артефактов в местонахождении и возможностью дальнейшего пополнения коллекции;
- 5) выразительностью каменных артефактов, значительная часть которых, несмотря на окатанность, вполне пригодна для опознания и специальных исследований;
- 6) доступностью местонахождения для исследователей;
- 7) перспективностью нахождения не только артефактов, но и, возможно, остатков архантропов.

Сумма этих качеств позволяет признать местонахождение Лебяжье в качестве опорного памятника древнего палеолита Северной Евразии.

В перспективе здесь необходимо провести ряд уточняющих исследований:

- подробное изучение и описание разреза в лебяжьином локусе обнажения подпуск-лебяжьиных слоев;

- палеомагнитное, палинологическое и другие виды микрофоссильного опробования в этом локусе и радиотермолюминесцентное датирование слагающих разрез слоев;

- выявление возможностей пространственной локализации места (или хотя бы района) изготовления орудий.

Лебязьинское местонахождение уже фактом своего существования однозначно доказывает обитание древнего человека в Северной Евразии в среднем виллафранке (поздний плиоцен, или эоплейстоцен – по разным шкалам, принимаемым в России, или ранний плейстоцен западноевропейской шкалы). Это обуславливает целесообразность обследования археологами-палеолитоведами всех одновозрастных местонахождений фаун с целью выявления новых памятников.

Древнепалеолитические памятники достаточно широко распространены в Южной Евразии (s.l.). Не единичны они и в пределах южных территорий Северной Евразии (s.l.), где наблюдается стратиграфическая «выстроенность» этих памятников, охватывающих практически всю палеолитическую историю человека – от плиоцен-плейстоценового рубежа до позднего плейстоцена включительно. Это обстоятельство в значительной мере актуализирует изучение древних этапов освоения Северной Евразии человеком в плане происхождения и становления *Homo sapiens*.

Примечания

¹ Wolpoff M.H. Human Evolution // Edition. University of Michigan, 1996. С. 481 – 488.

² См.: Габуния Л., Векуа, де Люмлей М.А., Лордкипанидзе Д. Новый вид *Homo*, представленный находкой из низов плейстоценового горизонта Дманиси (Грузия) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 4. С. 145 – 153.

³ Manzi G. The Earliest Diffusion of the Genus *Homo* Toward Asia and Europe: a Brief Overview // Humanity from African Naissance to Coming Millenia: Colloquia in Human Biology and Palaeoanthropology. Firenze: Firenze university press; Johannes-burg: Witwatersrand university press, 2001. С. 119 – 123, фиг.2.

⁴ См.: Абрамова З.А. Палеолит Северной Азии // Палеолит Кавказа и Северной Азии. Л., 1989. С. 145 – 254; Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение: Введение и основы. Новосибирск, 1994. С. 165 – 173.

⁵ См.: Васильев С.А. Палеолит Сибири: Новые факты, новые концепции // Степи Евразии в древности и средневековье: Материалы Междунар. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения М.П. Грязнова. СПб., 2002. С. 118 – 120; Зенин В.Н. Основные этапы освоения Западно-Сибирской равнины палеолитическим человеком // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 4. С. 22 – 44.

⁶ См.: Мерц В.К., Гайдученко Л.Л. Среднеиртышский палеолит и его значение для изучения каменного века Казахстана // История, археология и этнография Павлодарского Прииртышья: Материалы науч.-практ. конф. Павлодар, 1999. С. 32 – 35; Мерц В.К., Селиверстов А.Н. Новые палеолитические памятники в Павлодарском Прииртышье // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края.

- Барнаул, 1996. С. 56 – 60; Гайдученко Л.Л. Позднеогеновый этап продвижения древнего человека в Северную Азию // Северный археологический конгресс: Тез. докл. Екатеринбург; Ханты-Мансийск, 2002. С. 15 – 16.
- ⁷ См.: Никифорова К.В. Геоморфология и геологическое строение Прииртышской впадины // Тр. Ин-та геол. наук АН СССР. Сер. геология. 1953. Вып. 141. С. 3 – 33; Лавров В.В. Континентальный палеоген и неоген Арало-Сибирских равнин. Алма-Ата, 1959; Архипов С.А. Четвертичный период в Западной Сибири. Новосибирск, 1971; Вангенгейм Э.А. Палеонтологическое обоснование стратиграфии антропогена Северной Евразии. М., 1977; Вангенгейм Э.А., Зажигин В.С. Некоторые итоги изучения антропогенной фауны млекопитающих Западной Сибири // Основные проблемы изучения четвертичного периода. М., 1965; Они же. Фауны млекопитающих эоплейстоцена и их сопоставление с восточноевропейскими // Основные проблемы геологии антропогена Евразии. М., 1969; Они же. Фауна млекопитающих Сибири и неоген-четвертичная граница // Граница между неогеном и четвертичной системой: Сб. докл. II Междунар. коллоквиума. М., 1972. Т.2; Зальцман И.Г. Стратиграфия палеогеновых и неогеновых отложений Кулундинской степи. Красноярск, 1968; Камбариддинов Р.К. Стратиграфия антропогенных отложений Павлодарского Прииртышья, ее палеонтологическое обоснование и корреляция с некоторыми районами Западной Сибири и Средней Азии: Автореф. дис. ... канд. наук. Ташкент, 1969; Зинова Р.А. Плиоцен севера Центрального Казахстана // Кочковский горизонт Западной Сибири и его возрастные аналоги в смежных районах. Новосибирск, 1980. С. 52 – 61; Вислобокова И.А. О местонахождениях эоплейстоценовых млекопитающих в Павлодарском Прииртышье // Геология и геофизика. 1973. № 5. С. 123 – 126; Зажигин В.С. Грызуны позднего плиоцена и антропогена юга Западной Сибири. М., 1980; Гайдученко Л.Л. К стратиграфии неогеновых отложений крайнего юга Западно-Сибирской равнины // Среда и жизнь на рубежах эпох мезозоя и кайнозоя в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск, 1984.
- ⁸ Мерц В.К., Селиверстов А.Н. Указ. соч. С. 59.
- ⁹ Вангенгейм Э.А. Указ. соч.; Зажигин В.С. Указ. соч.; Четвертичная система (полутом 1). Стратиграфия СССР. М., 1982; Вислобокова И.А. Ископаемые олени Евразии. М., 1990. (ТрПИИ АН СССР; Т.240).
- ¹⁰ Вислобокова И.А. Ископаемые олени Евразии. С. 185.
- ¹¹ См.: Вислобокова И.А. О местонахождениях эоплейстоценовых млекопитающих...; Вангенгейм Э.А. Палеонтологическое обоснование...
- ¹² Вангенгейм Э.А. Указ. соч. С. 17 – 18.
- ¹³ Там же. С. 18.
- ¹⁴ Там же. С. 17.
- ¹⁵ См.: Мацуй В.М., Мухаметжанов С.М., Ерофеев Б.С. Поздний кайнозой Казахского Прииртышья. Алма-Ата, 1973.
- ¹⁶ См.: Ерофеев Б.С., Цеховский Ю.Г. Парагенетические ассоциации континентальных отложений: (Семейство аридных парагенезисов. Эволюционная периодичность). М., 1983; Мацуй и др. Указ. соч.
- ¹⁷ При составлении таблицы учтены только те остатки, которые имеют жесткую стратиграфическую привязку.
- ¹⁸ См.: Архипов С.А. Четвертичный период в Западной Сибири. Новосибирск, 1971; Мацуй и др. Указ. соч.; Зинова Р.А. Приоцен севера Центрального Казахстана. Минск, 1982.
- ¹⁹ См.: Архипов С.А. Указ. соч.
- ²⁰ См.: Вангенгейм Э.А. Указ. соч. С. 19.
- ²¹ См.: Зинова Р.А. Приоцен севера Центрального Казахстана. Минск, 1982.

²² См.: Вангенгейм Э.А. Указ. соч. С. 18.

²³ По крайней мере до настоящего времени остатки крупных хищников (львов, гиен и т.п.) из отложений стратотипа подпуск-лебяжьинских слоев неизвестны.

²⁴ См.: Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Указ. соч.; Wolpoff. Указ. соч.; Исламов У.И., Крахмаль К.А. Древний палеолит Центральной Азии // Каменный век Казахстана и сопредельных территорий. Туркестан, 1998. С. 112 – 118; Они же. К вопросу древнейшей истории Центральной Азии // Там же. С. 119 – 127; Деревянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К. Феномен микроиндустриальных комплексов Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. № 4. С. 2 – 18; Габуния Л., Векуа, Лордкипанидзе Д. Новые находки костных остатков ископаемого человека в Дманиси (Восточная Грузия) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 2. С. 128 – 139; Manzi G. Указ. соч.; Гайдученко Л.Л. Поздненеогеновый этап продвижения человека...

Алексей КАЗДЫМ

Палеэкология древних сообществ – попытка реконструкции древнего техногенного воздействия (на примере «Страны городов»)

С первых шагов своего развития отдельные этносы воздействовали на окружающий ландшафт, с одной стороны, сживаясь с ним, а с другой – видоизменяя как отдельные его составляющие, так и практически весь ландшафт в целом. Этнос – явление, лежащее на границе биосферы и социосферы, имеющее весьма специальное назначение в строении биосферы Земли на стыке истории, географии, экологии, социологии. Историческая судьба этноса, как утверждал Л.Н. Гумилев, – следствие хозяйственной деятельности, непосредственно связана с динамическим состоянием вмещающего ландшафта [Гумилев, 1998, 2001, 2002]. Археологическая культура этноса отражает палеогеографическое и палеоэкологическое состояние ландшафта в определенную историческую эпоху.

Человек неоднократно и постоянно модифицировал свое распространение на поверхности Земли. Хозяйственная жизнь всех народов тесно связана с ландшафтами и климатом населенных территорий. Географический ландшафт воздействует на организм принудительно, заставляя все особи варьировать в определенном направлении. Л.Н. Гумилев отмечал, что «...отношение к природе не совпадает у земледельца и кочевника, восприимчивость к чужому различна, стиль жизни – достояние определенного народа, особенно заметное по отношению к тем ландшафтам, в которых создавались и обитали этносы...» (Гумилев, 2001).