

УДК 903+903.27

Э. Якобсон

*Орегонский университет, Юджин, Орегон, США
Department of Art History, University of Oregon, Eugene OR 97403 - 5229, U.S.A.
E-mail: ejacobs@oregon.uoregon.edu*

ПЕТРОГЛИФЫ И ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ: ИСТОЧНИКИ РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКОЛОГИЯ КУЛЬТУРЫ

В этой статье рассматривается взаимосвязь петроглифов и естественной истории как средство реконструкции экологии доисторической культуры. В центре внимания находятся петроглифы в бассейнах рек Цагаан-Салаа и Бага-Ойгор (далее ЦС/БО), которые описаны в другой работе моими коллегами по монгольскому проекту В.Д. Кубаревым и Д. Цэвэндоржем*. Благодаря необычным параметрам, глубокой древности этого памятника, количеству и качеству петроглифов, ЦС/БО предоставляет необыкновенную возможность пересмотреть наши предположения об экологии культур севера Монголии и прилегающих территорий, а также уточнить их хронологию**.

Основные хронологические рамки культур, документированные прежде всего петроглифами, были намечены много лет назад в новаторских работах А.П. Окладникова и его коллег. Позже эти рамки расширялись и уточнялись такими специалистами, как Я.А. Шер, В.Д. Кубарев, Б.Н. Пяткин, А.И. Мартынов, А.Н. Марьяшев и А.П. Франкфорт. Однако пока отсутствуют публикации о раскопках в том районе, где мы работаем; нет надежной информации об орудийном комплексе и местах обитания, как нет и прямых археологических данных для датирования культур и выявления их динамики в западной части Баян-Олгийского аймака. В лучшем случае представляется возможным делать предположения, ссылаясь на аналогии петроглифов в датированных памятниках Республики Алтай и Тывы. Такая ситуация ставит нас перед необходимостью использовать косвенные данные - материалы палеоэкологии.

* См. их статью в этом номере журнала.

** Участники совместного Монгольско-Американско-Российского проекта "Алтай" работают на северо-западе Баян-Олгийского аймака с 1994 г. В настоящее время они заняты подготовкой полного издания о стоянке Цагаан-Салаа/Бага-Ойгор, которое выйдет в серии "Repertoire des Petroglyphes d'Asie central" (Paris).

Современный ландшафт долин рек Цагаан-Салаа и Бага-Ойгор сформировался до 3,5 тыс. л. н. (рис. 1). В этой части Центральной Азии резко континентальный климат. Здесь очень короткое лето, длинная и необычайно холодная зима с умеренными осадками. В этой части Монголии совсем нет леса. Вдоль рек встречаются болота, небольшие озера и луга, покрытые густой травой. Эти плодородные пастбища позволяют содержать огромное количество скота.

Петроглифы рассматриваемого комплекса дают информацию о том, что по крайней мере в течение 10 тыс. лет эти долины были более населены, чем другие долины, которые мы исследовали в Баян-Олгий*. Количество и качество наскальных изображений, большое число памятников на поверхности (алтари, курганы, оленные камни) и часто встречающиеся ритуальные места по склонам гор позволяют предполагать наличие здесь в каменном и бронзовом веках культурного центра.

Здесь, как и везде в Северном полушарии, последний ледниковый период закончился к 12 тыс. л. н. [Correlation..., 1986]. Ледники заполняли долины ЦС/БО, распространялись до возвышений, где коренная порода сменяется галечно-гравийными. За собой они оставляли следовавшие друг за другом морены, покрытые гравием склоны гор и долины. Их хорошо видно сегодня, они отмечают движение ледников, по крайней мере, по двум направлениям (ЗЮЗ и З). Ступенчатый характер ландшафта от современных русел рек к основаниям склонов гор и затем выше по самим склонам хорошо маркирован. В этом ландшафте низкие места представлены преимущественно равнинными формами рельефа, изборожденными ледниками и сглаженными водой, а возвышенности - следующими друг за другом террасами. Это особенно заметно на участке

* Это долины рек Цагаан-Салаа и Бага-Ойгор, Хар-Яма, Их-Ойгор, верхний Цагаан-Гол и его притоков, Могойтин-Гол, нижний Цагаан-Ус и несколько долин в пределах верхнего стока Ховда.

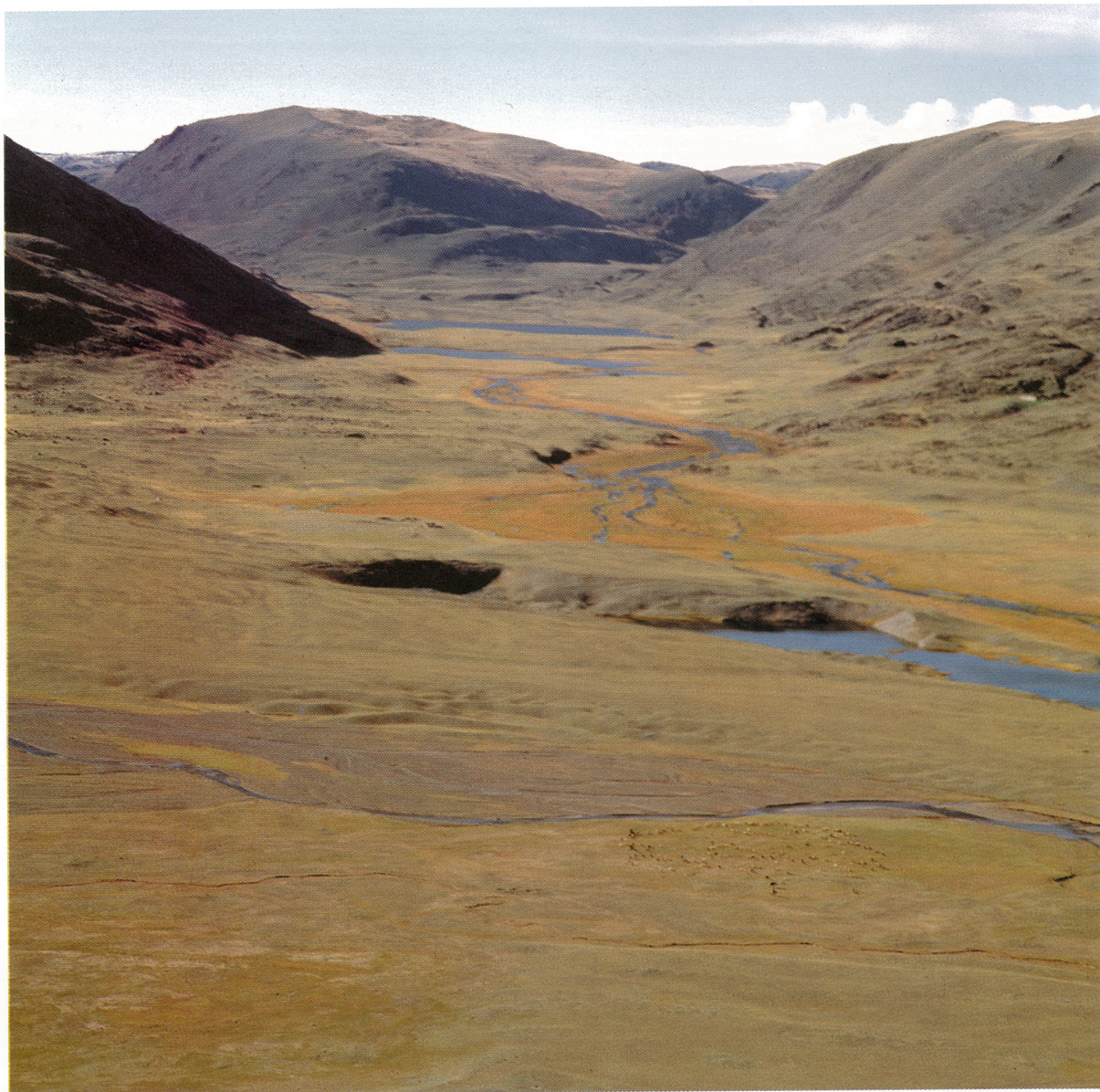


Рис. 1. Вид на долину р. Цагаан-Салаа с западной стороны от хребта на правом берегу р. Бага-Ойгор.
Фото Гэри Тепфера.

БО I (рис. 2). Более низкие места с террасами - у рек и на подъемах от них - заполнены в основном маленькими валунами и гравием. На более высоких склонах с террасами среди сглаженных выходов коренной породы разбросаны валуны разных размеров.

Кроме пастбищ с обильным травостоем в этом регионе можно отметить другие природные особенности, позволяющие предположить наличие здесь значительных популяций в доисторические времена. Зимой постоянно дули ветры, сметавшие снег с высоких пастбищ, а морены и лощины создавали защитные ниши для животных и людей. Концентрация в таких защищенных местах петроглифов позднего бронзового и раннего железного веков указывает на то, что одни и те же места использовались для зим-

них укрытий тысячелетиями, и сейчас там можно увидеть загоны для скота или зимние жилища.

Скалы в этом районе сложены в основном глинистыми песчаниками, видоизменявшимися в течение длительного периода регионального горообразования. Повсюду в долинах встречаются также гранитные валуны, принесенные с гор*. Обнаженная порода сама по себе очень древняя (1 - 2 млрд лет), ледники в последнее оледенение содрали с обнаженных поверхностей все ранее появившиеся пятна и налет. Они оставили следы мощных абразий: колеи, борозды, трещины и

* За анализ образцов, взятых из ЦС/БО, и за общие консультации по геологии этого района я благодарна Клиффорду Амберсу, научному сотруднику факультета геологии Орегонского университета.

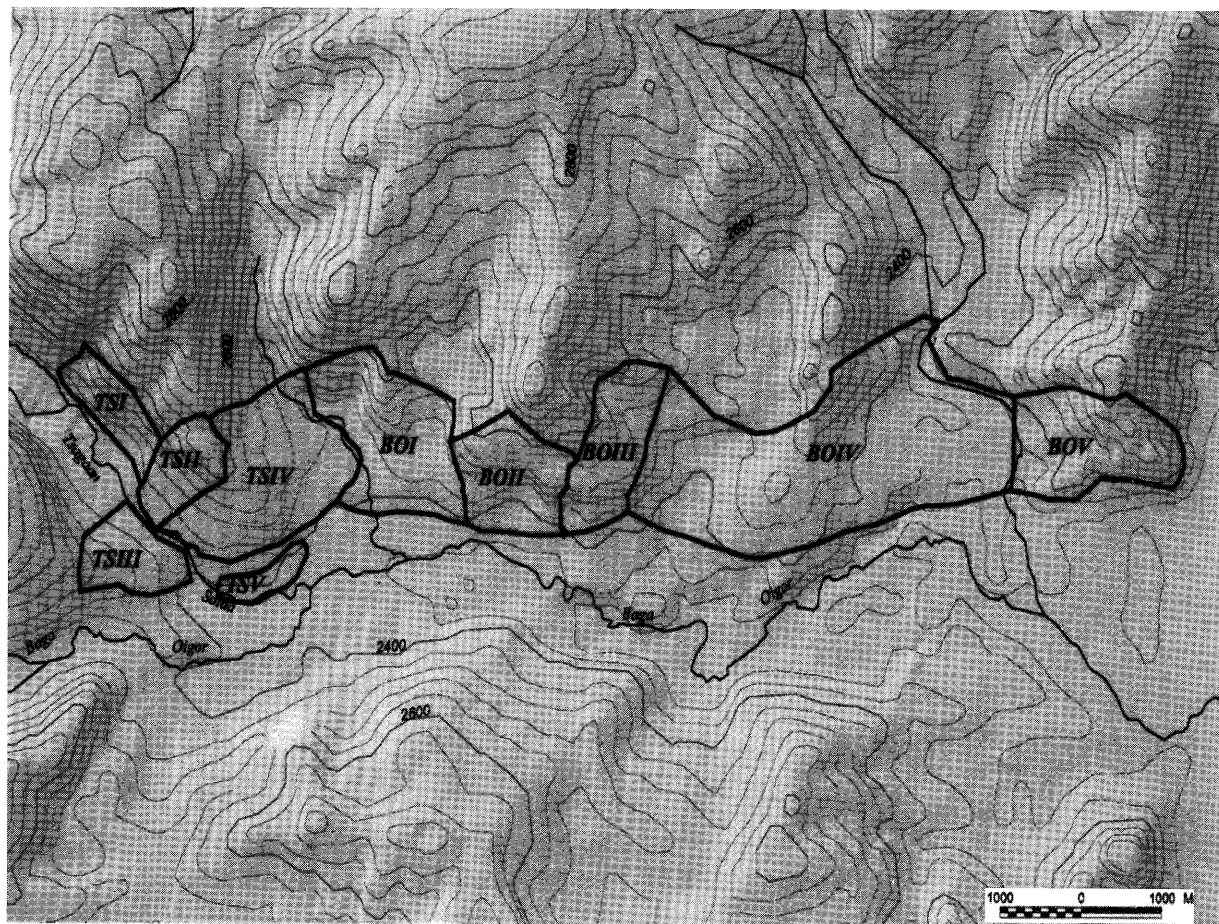


Рис. 2. Карта местности в районе рек Цагаан-Салаа и Бага-Ойгор, составленная в Лаборатории UO InfoGraphics Орегонского университета.

отшлифованную поверхность - и всюду демонстрируют меняющиеся направления разрушительного воздействия. Камни в этой долине, как коренная порода, так и валуны, имеют в основном ярко-розовую, темно-красную, красно-коричневую или коричневую окраску. В некоторых местах поверхности скал стали блестящими черными или даже черно-синими. Анализы образцов, взятых со всех участков ЦС/БО, показывают, что красноватые поверхности - это пятна железа, появившиеся в результате различных процессов, происходящих в железистых и марганцевых оксигидрооксидах из камня*.

* Во многих случаях пятнистая поверхность образовала заметную корку, которую можно считать результатом поверхностной закалки, цементации [Dorn, 1988]. Корка особенно заметна в петроглифах-“призраках”: при нанесении изображения она была разрушена, и обнажился более мягкий камень, который со временем крошился, в результате чего первоначальный образ приобретал все более грубые очертания. В нескольких случаях мы обнаружили небольшие концентрации гроздевидного глянца в желобках и ямках на поверхности, т.е. в местах, которые могут служить защитой железо-марганцевым окисляющим колониям бактерий [Dorn, 1998; Liu, Dorn, 1996; Jacobson, Kubarev, Tseveendorj (in press)].

Одно из наиболее интересных мест в комплексе расположено на стыке БО II и БО III, в южной части. Если находиться на левом берегу реки, на дальнем плане слева виден выход скалы, где на одной из террас расположена ритуальная площадка. Поверхность более низкой части скального обнажения чрезвычайно черная и местами выделяется особым блеском, наиболее ярко выраженным внизу этого выхода. Одним из низко расположенных изображений является голова быка, сильно почерневшая и едва различимая на черной скале. Такой же блеск виден на части маленького валуна рядом со скалой; на нем выбиты два архаичных изображения лошадей (рис. 3). Немного выше этого скального обнажения есть несколько изображений диких животных. Они имеют разную степень сохранности, находятся на поверхности скалы, на которой начинает проявляться темный глинаец. Местами он неровный, а сами рисунки темные, но не черные.

Четыре изображения мамонта непосредственно на почерневшем выходе скалы и рядом с ним свидетельствуют о том, что между БО II и БО III находится скопление наиболее древних петроглифов комплекса. Два мамонта изображены на темной и

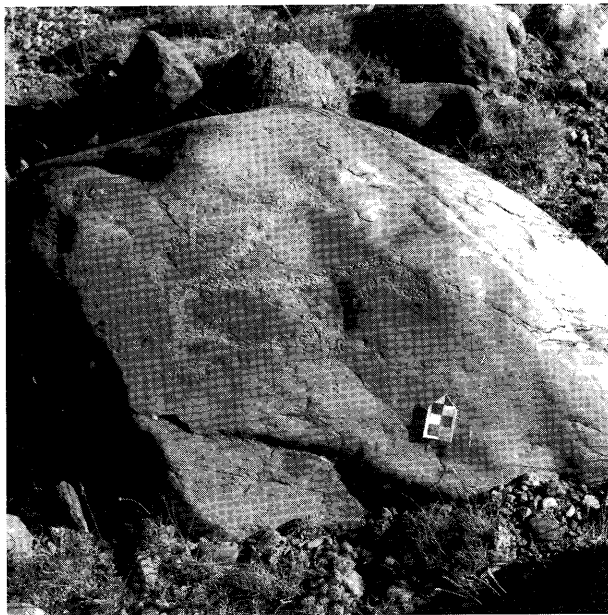


Рис. 3. Маленький валун с изображениями лошадей. Западный конец БО III. Фото Гэри Тепфера.

блестящей части обнажения; но поверхность здесь не такая черная, как на метр ниже, где выбита голова быка. Еще одна неясная фигура мамонта зафиксирована на валуне у основания скального выхода. А в нескольких метрах к востоку от почерневшего обнажения и немного выше изображения головы быка лежит еще один неравномерно почерневший валун с более темным изображением мамонта, различимым под современной надписью. Если двигаться вдоль относительно ровной террасы к востоку от почерневшего обнажения, то в более низких фасах коренной породы, поднимающейся от террасы, можно заметить темный блеск. Валуну менее ровно покрыты темным глянцем. Нельзя объяснить потемнение петроглифов только возрастом. Предположим, что все изображения мамонтов датируются периодом до голоцена, но более поздним, чем оледенение плейстоцена. Тогда можно ожидать, что похожие камни должны иметь одинаковую корку выветривания. Однако прекрасная фигура мамонта в южном конце ЦС IV - в еще одном месте скопления древних изображений - отчетливо видна на темно-красной скале. В одном и том же скоплении древних петроглифов стиль превосходного изображения быка (рис. 4) указывает на то, что оно почти такое же древнее, как и изображение мамонта, но на поверхности камня нет следов почернения. Таким образом, само почернение поверхности камня либо выдолбленных мест не может быть абсолютным показателем возраста.

Блестящая почерневшая поверхность не является обычной в ЦС/БО. Во всем комплексе наиболее стойкое почернение поверхности скал наблюдается в

современном русле нижнего течения Цагаан-Салаа до ее слияния с Бага-Ойгор и вдоль него (см. рис. 1). В Бага-Ойгор вода бесцветная, а в Цагаан-Салаа она имеет янтарный цвет, вероятно, из-за богатой растительности в ее нижней болотистой части. Галька, взятая из заболоченного места, примыкающего к Цагаан-Салаа, оказывается черной, как и валуны в русле реки. В тонком срезе гальки обнаруживается твердая черная корочка гидроокиси железа и марганца на поверхности с глубокими интрузиями в трещины камня. Предварительно можно заключить, что отчетливое потемнение является покрытием, появившимся в результате погружения в воду, богатую органическими веществами (см. [Dorn, 1998, Chap. 4])*. Этот вывод наводит на мысль о причине почернения поверхностей в БО II, III, но терраса там сейчас значительно выше, чем современное русло реки. Вероятно, в древности вода в этой долине была достаточно высокой и затопляла коренную породу, а также валуны на террасе. Юго-западный конец ЦС V предоставляет еще одну возможность обдумать эту проблему. Он находится в юго-западной части долины р. Бага-Ойгор. Если смотреть на восток с этого места, то можно заметить, что долина спускается вниз широкими террасами вплоть до современного уреза реки. Равнина, где расположен ЦС V, находится на несколько метров выше, чем современное заболоченное русло реки. Ближе к юго-западному концу этой равнины можно отметить несколько больших скальных выходов и необычно разбросанные валуны. На одном большом обнажении скалы в дальней западной и более высокой ее части на поверхности есть пятна черного глянца и несколько изображений эпохи камня. Другой скальный выход, далее на восток по равнине и ниже, выглядит темным и отполированным; на нем видно выветрившееся и потемневшее изображение лошади. К востоку от этой скалы находится ряд камней поменьше, некоторые имеют прекрасную красноватую окраску, на них обнаружены петроглифы в основном бронзового века (напр. рис. 5). Камни меньшего размера гладкие, как будто окатанные быстро текущей водой. Я бы предположила, что большой скальный выход с почерневшим изображением лошади находится на этом месте гораздо дольше, чем валуны с петроглифами бронзового века. Почерневшие поверхность скалы и изображение лошади свидетельствуют о том, что после появления здесь рисунка вода на равнине регулярно поднималась и затапливала этот скальный выход. Обнажение скалы, расположенное к западу от него и выше, не так часто затапливалось, но находилось под воздействием насыщенной органическими веществами воды вокруг него. Однако в

* Определение природы покрытий поверхности скал остается весьма дискуссионной проблемой.

то время никаких маленьких валунов там не было: они находились где-то выше по долине в пределах русла быстро текущей реки, которая формировала их сглаженные контуры. Но после того как большая часть воды отступила из долины, меньшие по размеру камни, вероятно, были перенесены в это место во время большого затопления, когда запруда немного выше по реке прорвалась и сильный поток устремился вниз. Этот сценарий кажется единственно возможным объяснением странной окраски скал и распределения окатанных валунов на этой низкой равнине.

Визуально единственным непосредственным свидетельством гипотетического наводнения на равнине являются валуны в ее юго-западной части. На востоке БО V ясно видны результаты этого мощного наводнения (см. рис. 2). Здесь границы предполагаемого бассейна расширяются вплоть до прорванной морены. На северо-западе бассейн окружен высокими скалами. Следы наводнения сохранились в серии небольших морен, которые демонстрируют мощность огромного потока воды. Этот поток перенес массивные обломки пород в восточную часть БО IV и далее в долину р. Бага-Ойгор. Вероятнее всего, наводнение произошло в начале голоцена, после завершения последнего оледенения, в результате которого сформировалась большая морена, способствовавшая образованию огромного озера. Ясно видимый “волновой” характер меньших морен в главной долине БО был бы сглажен, если бы такое событие произошло до последнего ледникового эпизода в этой части Монгольского Алтая. К тому же во всем огромном бассейне нет петроглифов, относящихся к периоду, предшествовавшему бронзовому веку. Вероятно, затопление основательно стерло все следы человеческой деятельности эпохи камня.

Изображения, выбитые на коренной породе и валунах в ЦС/БО, дают новый ориентир для дальнейшей реконструкции палеолитической окружающей среды, а материалы палеоэкологов позволяют установить те изменения среды обитания в доисторический период, которые нашли отражение в комплексе



Рис. 4. Дикий бык среди лошадей. Южный конец ЦС II, непосредственно над берегом р. Цагаан-Салаа. Фото Гэри Тепфера.

зооморфных изображений. Оба источника указывают на то, что петроглифы этого комплекса появились до бронзового века. Самые древние рисунки в ЦС/БО – это, конечно же, изображения мамонтов (по крайней мере пять зарегистрировано в ЦС IV, БО II, III) и быков (отмечено в тех же районах и в ЦС III). Изображения мамонтов очень важны, они указывают на конкретные природные условия, а следовательно, и на определенный период времени. Наиболее благоприятные для мамонтов природные условия были в плейстоцене. Ухудшение их в так называемой мамонтовой степи [Guthrie, 1982, p. 308] явилось первопричиной исчезновения мегафауны на рубеже плейстоцена и голоцена. Изменения в окружающей среде, а в результате и биологический сдвиг могут быть использованы для определения времени, не позже которого появились первые изображения мамонтов и некоторых других видов диких животных*.

* Эти комментарии относятся и к стоянке Арал-Толгой на западном побережье Хотон-Нуур (см. статью В.Д. Кубарева и Д. Цэвээндоржа в этом номере журнала). Мы начали делать полную документацию этой стоянки и будем публиковать результаты наших исследований [Jacobson, Kubarev, Tseveendorj (in press)].

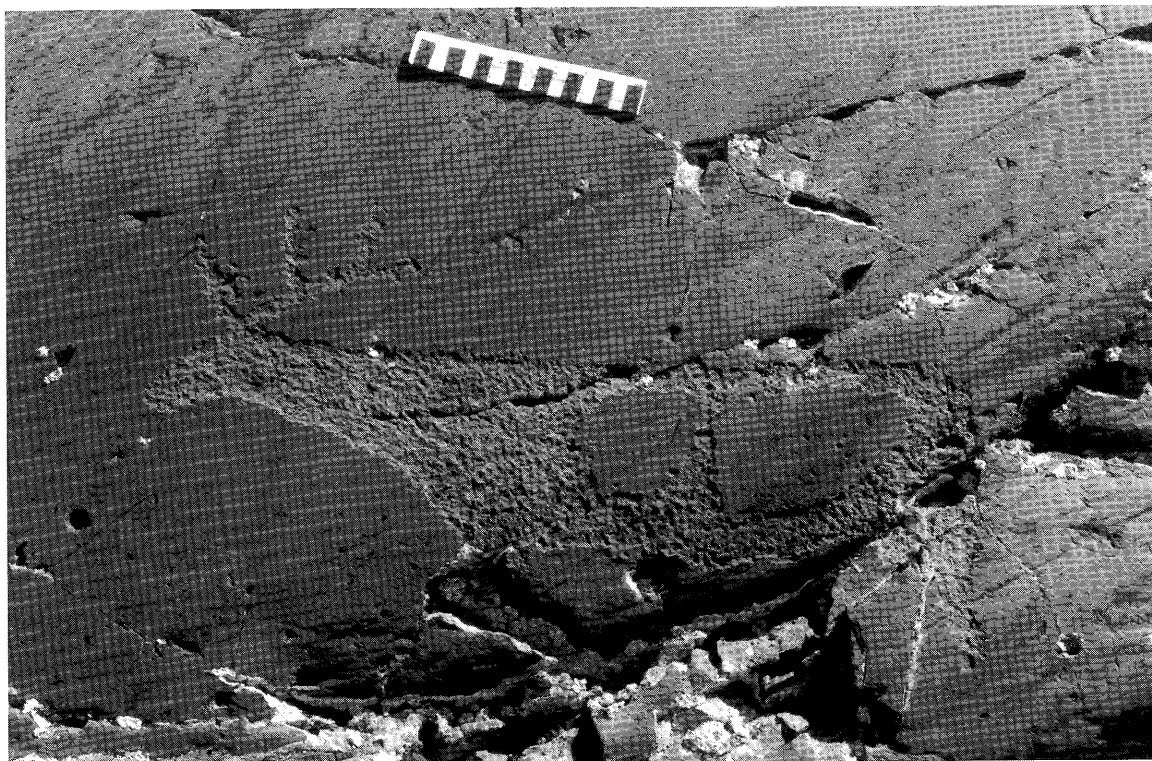


Рис. 5. Марал. Южный конец ЦС IV. Фото Гэри Тепфера.

Материалы из Северо-Западной Монголии, относящиеся к позднему плейстоцену и рубежу плейстоцена и голоцена, недостаточны для того, чтобы определить палеоэкологию этого района, поэтому необходимо рассматривать их в одном ряду с материалами с близлежащих территорий. В Северном Китае и на Цинхай-Тибетском плато мамонты (*Mammuthus primigenius*) и носороги (*Coelodonta*) обитали в плейстоцене. Между 35 и 18 тыс. л. н. мамонты были широко распространены в Северо-Восточном Китае, но они, по-видимому, исчезли не менее 18 тыс. л. н., т.е. к самому холодному времени последнего ледникового периода [Liu, Li, 1984; Huang, Hou, 1998]. Мамонты существовали гораздо дольше в мамонтовой степи в более северных областях. Самая поздняя плейстоценовая радиоуглеродная дата для мамонтов, обнаруженных на территории России, была определена по находке из населенного пункта Юрибей на Гыданском п-ове - $10\,000 \pm 70$ л. н. Все другие, более ранние, даты для Сибирского региона варьируют в интервале 10 370 - 13 900 л. н. Большинство ученых соглашается с тем, что вымирание мегафауны плейстоцена в Северо-Восточной Сибири произошло в результате экологической катастрофы - амелиорация климата привела к таянию льдов Арктического бассейна и стала причиной превращения богатой кормом тундры-степи во влажную, болотистую, покрытую мхом тундру [Vereshchagin, Baryshnikov, 1982, p. 492; 1984].

Условия сибирской степи в плейстоцене были благоприятными для животных, исчезнувших к настоящему времени в этом районе, но запечатленных в петроглифах в ЦС/БО и в других местах. В эпоху плейстоцена зимы были чрезвычайно холодными и малоснежными [Vereshchagin, Baryshnikov, 1982]. Мамонты и другие животные (например, носороги), вероятно, совершали сезонные миграции на большие расстояния в поисках пастбищ и источников воды. Они обитали в открытой местности с лугами и кустарниками в долинах рек. Несмотря на суровые природные условия в плейстоценовой мамонтовой степи, регион изобилдовал необходимой этим животным пищей. Почвы были более засоленными, поэтому травы обладали высокими питательными качествами. Прибрежные зоны, богатые ивовыми зарослями и разнообразными травянистыми сообществами, были лучшими источниками пищи поздней весной и летом. Луга с их разнотравьем удовлетворяли потребность животных в пище [Olivier, 1982, p. 301]. Очень важно, что в этом оптимальном для обитания месте растительные сообщества позднего плейстоцена имели мозаичный характер (в голоцене господствовало зональное распределение растительности) [Ibid; Guthrie, 1982]. Сухой холодный климат позднего плейстоцена препятствовал развитию биомассы, почва промерзала в холодные месяцы и глубоко прогревалась в теплые, но при этом все-таки оставалась твердым субстратом для крупной фауны. Более теплые и влажные условия

на рубеже плейстоцена и голоцена способствовали более длительной вегетации растений, увеличению биомассы и почвенного покрова. Постепенно это должно было создать условия, способствовавшие чрезмерному увлажнению почвы, которая уже не могла выдерживать тяжелых животных [Guthrie, 1982].

Р. Оливье обобщил основные причины изменения окружающей среды, определившие разрушение мамонтовой степи и исчезновению мегафауны [Olivier, 1982, fig. 3]. Он считал, что глобальное потепление привело к серьезным последствиям для крупных животных позднего плейстоцена. Произошли изменения (1) поверхностно-почвенного слоя (под влиянием сезонного таяния, уменьшения мощности и продолжительности залегания снежного покрова, а также в химическом составе почв), (2) растительности, следствием чего явились (3) недостаток подходящей пищи в местах обитания и в результате (4) ослабление животных (см. также [Kubiak, 1982; Guthrie, 1982; Vereshchagin, Baryshnikov, 1982; Vereshchagin, 1972]).

Анализ изображений мамонтов и других диких животных в ЦС IV и БО II, III подтверждает, что в позднем плейстоцене после отступления оледенения этот район Монголии был частью огромной сибирской мамонтовой степи. Почернение скал на определенных участках комплекса, характер морен и террас, расположение озер, а также форма и текстура долины, свидетельствующие о наводнении, наводят на мысль об изменениях среды обитания, в результате которых мамонты либо совсем ушли из этих мест, либо, что более вероятно, погибли. Последний период существования мамонтов в ЦС/БО совпал по времени со стабилизацией популяций быков (*aurochs*) - животных, хорошо приспособившихся к разнообразным условиям плейстоценовой Евразии*. В противоположность мамонтам и носорогам, сохранению быков способствовали именно те условия, которые привели к гибели мегафауны: влажность климата с соответствующими изменениями растительности. В самом деле, увеличившееся количество растительности в некоторых зонах, прибрежных и лесных, могло обеспечить пищей стада менее активно мигрирующих диких животных. Принимая во внимание материалы, относящиеся к поверхности скал, геологии долин и

евразийской палеоэкологии, которые обсуждались выше, я бы предположила, что в ЦС/БО изображения мамонтов и самые древние изображения быков относятся к рубежу плейстоцена и голоцена, т.е. 12 - 10 тыс. л. н.

Я указывала, что представители мамонтовой фауны обитали в условиях открытого ландшафта с преобладанием сложного набора трав и многих травянистых растений и ветреной зимы, во время которой снежный покров сметался ветром и верхний слой почвы высыхал и выветривался [Guthrie, 1982, p. 311]. Они питались ксерофитами, т.е. растениями, приспособленными к сухому климату. Но животные постледникового периода, в первую очередь олени, избегают этой грубой пищи, ускоряющей износ зубов. Они предпочитают мезофитную растительность - верхушки молодых побегов, листья и лишайники [Ibid]. Сибирский марал (*Cervus elaphus sibiricus*) хорошо адаптируется к зимним условиям: может питаться сухой травой, а в местах, где лежит снег, - молодыми веточками. Но все-таки маралы меньше, чем лоси (*Alces alces*) и северные олени, приспособлены к добычанию пищи зимой [Ibid, p. 314 - 315]. В связи с недостатком корма олени (*Dama dama* и др.) исчезают с территорий, покрытых глубоким снегом. Быки также могли испытывать большие затруднения при добычании корма, когда толщина снега превышала 50 см [Heptner, Nasimovich, Bannikov, 1988, p. 544 - 545].

В местах необычного скопления самых древних петроглифов в ЦС/БО встречается большое количество превосходных изображений марала. Такие изображения отмечены на стыке БО II и БО III и на террасе к западу от него. Особенно хорошо представлены марал и лось наряду с лошадьми и другими дикими животными в скоплении изображений на южных окраинах ЦС II и ЦС IV. Как правило, одна или две фигуры оленей даны в профиль, с высоко поднятой головой, украшенной ветвистыми рогами, при этом изображение тела и головы часто выбито. В других местах, особенно на участках ЦС III около реки, имеется несколько перекрывающих друг друга фигур животных. Возможно, древний художник хотел запечатлеть быстро движущееся стадо. На краю участка ЦС III над рекой находится по крайней мере одно слабо читаемое изображение лоса, которое по стилю, кажется, принадлежит к тому же культурному пласту, что и фигуры крупных маралов. Около этих фигур, а также в сценах с другими видами животных никогда не изображались люди. Большое количество маралов в данной группе изображений указывает на существование значительных их популяций в соответствующий период, а следовательно, на более высокую влажность, чем на рубеже плейстоцена и голоцена, обилие молодых побегов в прибрежных зонах, наличие лесных зон, служивших укрытием и источником пищи.

* Немногие исследователи палеоэкологии Сибири и севера Средней Азии изучали это животное, возможно, потому что его останки "относительно редки в отложениях плейстоцена, но очень распространены в постледниковых" [Kurten, 1968, p. 188]. Это, вероятно, объясняется тем, что оно меньше мигрировало, чем мамонт или зубр (*B. bonasus*) и, таким образом, не могло пользоваться удаленными друг от друга в эпоху плейстоцена источниками пищи. Бык (*aurochs*) в плейстоцене обитал в Сибири, а на рубеже плейстоцена и голоцена - в Средней Азии [Vereshchagin, Baryshnikov, 1984].

Появление лося в таких же условиях свидетельствует о наличии снежного покрова, который не могли преодолеть крупные млекопитающие мамонтовой степи.

Датировка культурного слоя, на основе которой определяется время появления ранних изображений крупных животных с ветвистыми рогами и других представителей фауны, дискуссионна. Моя точка зрения основана на данных палеоэкологов, согласно которым условия, благоприятные для крупных животных с ветвистыми рогами, следует соотносить с ранним голоценом, точнее, с тем его периодом, когда уже установилась растительность, имевшая значительную биомассу, и появились лесные массивы. Наличие влажности, необходимой для такого изменения растительности, было документировано в ряде исследований осадочных пород со дна озер из соседних или близлежащих районов. На севере Китая на протяжении последних 18 тыс. лет самый теплый и наиболее влажный период - 8 - 3 тыс. л. н. Тогда, в оптимум голоцена, произошли изменения от тундро-степного ландшафта позднего плейстоцена до лесостепного, приведшие к преобладанию хвойных лесов [Liu, 1988]. Похожие изменения в растительности и увеличение уровня воды в озерах Северного Казахстана отмечены в течение сходного периода - 8 - 6,5 тыс. л. н. [Дорофеюк, Тарасов, 1998, с. 96]. А самый высокий уровень озер в Центральной Монголии был 7,5 - 4 тыс. л. н. [Там же, с. 81; Harrison, Yu, Tarasov, 1996]. На основании предварительных исследований осадочных пород со дна оз. Хотон-Нуур, которое территориально гораздо ближе к нашему комплексу ЦС/БО, П.Е. Тарасов и Н.Е. Дорофеюк выявляют изменения влажности и соответственно растительности [Дорофеюк, Тарасов, 1998]. До 10 тыс. л. н. среди растительности доминировали степные травы и полынь. К 9,5 тыс. л. н. началось быстрое развитие хвойных лесов, состоявших из ели, сосны и лиственницы. Распространение леса прекратилось 4,6 тыс. л. н., и началось наступление трав и кустарников*, произошел сдвиг в сторону природных условий, характерных для позднего голоцена.

Таким образом, можно предположить, что изображения одиночных или парных монументальных фигур маралов и лосей в ЦС/БО были сделаны в период самой высокой влажности и максимального уровня

* Участки этих древних лесов еще остались на северных склонах верхнего стока Хотон-Нуур и в нескольких высоких долинах Цагаан-Гола. По мнению Р. Гутри, в известных нам пыльцевых спектрах могут быть представлены не все основные источники пищи [Guthrie, 1982, p. 319]. За информацию о предварительных исследованиях в районе Хотон-Нуур я очень благодарна П.Е. Тарасову (Московский государственный университет) и Н.И. Дорофеюк (Институт экологических проблем и эволюции им. Н.А. Северцова РАН).

озер в Северо-Западной Монголии, т.е. приблизительно 9 - 4,6 тыс. л. н. Даже если поднять верхнюю границу - скажем, до 4 тыс. л. н., - все равно получится, что среда обитания маралов и лосей начала значительно ухудшаться к началу II тыс. до н. э. Поскольку среда обитания изменялась очень медленно, то определенные виды животных могли сохраняться в течение долгого времени. Это мнение легко подтверждается многочисленными петроглифами бронзового века с изображениями охотников, окружающих лосей или стоящих против маралов. Вместе с тем изображения лосей, относящиеся к концу бронзового века, многочисленны и удалены друг от друга. Кроме того, ни на одном из них нет изображений охотников периода ранних кочевников (первая половина I тыс. до н. э.)*. То же можно сказать и об изображениях маралов, которые к I тыс. до н. э. из реалистичных трансформировались в стилизованные.

Вывод о том, что изображения животных и людей на поверхности скал во всей Центральной Азии и Сибири отражают реальные природные условия, реальную экономику и реальные социальные отношения, не требует доказательств. Сопоставление материалов, полученных при исследовании окружающей среды древности, т.е. естественной истории долин, и информации об отдельных видах млекопитающих, запечатленных в петроглифах, позволяет установить хронологию последних. Материалы из ЦС/БО дают основания датировать ранние петроглифы на скалах временем не позже рубежа плейстоцена и голоцена. Некоторые изображения крупных животных с ветвистыми рогами относятся к ранне-среднему голоцену, с которым в Сибири связаны разные культуры - от мезолитических до ранних неолитических [Tankersley, Kyzmin, 1998]. Следует предположить, что появлению петроглифов бронзового века в этом районе предшествовал длительный период, представленный в петроглифах преимущественно изображениями крупных животных.

Список литературы

Дорофеюк Н.И., Тарасов П.Е. Растительность и уровни озер в Северной Монголии за последние 12 000 лет по данным пыльцевого и диатомового анализов // Стратиграфия и геологические корреляции. - 1998. - Т. 6, № 1. - С. 70 - 83.

Correlation of Quarternary Glaciations in the Northern Hemisphere: Report of the International Geological Correlation Programme, Project 24 / Ed. by V. Sibrava, D.Q. Bowen, G.M. Richmond // Quarternary Science Reviews. - 1986. - Vol. 5.

Dorn R.I. Rock Varnish // American Scientist. - 1991. - Vol. 79, N 6. - P. 542 - 553.

* Лоси (*A. alces*) по-прежнему обитают в более лесистых горах Российского Алтая.

Dorn R. Rock Coatings // Developments in Earth Surface Processes. - Amsterdam: Elsevier, 1998. - Vol. 6.

Guthrie R. Mammals of the Mammoth Steppe as Palaeoenvironmental Indicators // Hopkins M. et al. Paleoeecology of Beringiaz. - N. Y.: Academic Press, 1982. - P. 307 - 326.

Harrison S.P., Yu Ge, Tarasov P.E. Late Quaternary Lake-Level Records from Northern Eurasia // Quaternary Research. - 1996. - Vol. 45. - P. 138 - 159.

Heptner V.G., Nasimovich A.A., Bannikov F.G. Mammals of the Soviet Union. - Wash., D.C.: Smithsonian Institution Libraries and the National Science Foundation, 1988. - Vol. 1.

Huang Wei-Wen, Hou Ya-Mei. A Perspective on the Archeology of the Pleistocene-Holocene Transition in North China and the Qinghai-Tibetan Plateau // Quaternary International. - 1998. - Vol. 49, N 50. - P. 117 - 127.

Jacobson E., Kubarev V., Tseveendorj D. A New Petroglyphic Complex in the Altay Mountains, Bayan Olgiy Aimag, Mongolia // International Newsletter on Rock Art (in press).

Kubiak H. Morphological Characters of the Mammoth: an Adaptation to the Arctic-Steppe Environment // Hopkins D.M. et al. Paleoeecology of Beringiaz. - N. Y.: Academic Press, 1982. - P. 291 - 305.

Kurten B. Pleistocene Mammals of Europe. - Chicago: Aldine Publishing Co, 1968.

Liu Kam-biu. Quaternary History of the Temperate Forests of China // Quaternary Science Review. - 1988. - Vol. 7. - P. 1 - 20.

Liu T., Dorn R.I. Understanding the Spatial Variability of Environmental Change in Drylands with Rock Varnish Microlaminations // Annals of the Association of American Geographers. - 1996. - Vol. 86, N 2. - P. 187 - 212.

Liu Tung-sheng, Li Xing-guo. Mammoths in China // Quaternary Extinctions / Ed. by Paul S. Martin, Richard G. Klein. - Tuscon, Arizona: University of Arizona Press, 1984. - P. 517 - 527.

Olivier R.C.D. Ecology and Behavior of Living Elephants: Bases for Assumptions Concerning the Extinct Woolly Mammoths // Hopkins D.M. et al. Paleoeecology of Beringiaz. - N. Y.: Academic Press, 1982. - P. 291 - 305.

Tankersley K.B., Kuzmin Y.V. Patterns of Culture Change in Eastern Siberia during the Pleistocene-Holocene Transition // Quaternary International. - 1998. - Vol. 49, N 50. - P. 129 - 139.

Vereshchagin N.K., Baryshnikov G.F. Paleoeecology of the Mammoth Fauna in the Eurasian Arctic // Hopkins D. et al. Paleoeecology of Beringiaz. - N. Y.: Academic Press, 1982. - P. 267 - 279.

Vereshchagin N.K., Baryshnikov G.F. Quaternary Mammalian Extinctions in Northern Eurasia // Quaternary Txtinctions / Ed. by Paul S. Martin, Richard G. Klein. - Tuscon, Arizona: University of Arizona Press, 1984. - P. 483 - 516.

*Материал поступил в редколлегию 03.06.99 г.
Перевод с английского Н.К. Размахниной*

УДК 903.27

Г. Парцингер

*Германский археологический институт, Берлин,
Deutsches Archäologisches Institut Podbielskallee, 69-71, D-14195 Berlin, die BRD
E-mail:eurasien@dainst.de*

СЕЙМИНСКО-ТУРБИНСКИЙ ФЕНОМЕН И ФОРМИРОВАНИЕ СИБИРСКОГО ЗВЕРИНОГО СТИЛЯ

Сегодня ясно, что корни своеобразного искусства населения евразийских степей и соседних с ними южных регионов, которое мы часто обозначаем обобщенным названием “звериный стиль”, многочисленны и уходят во время, предшествовавшее I тыс. до н. э. В связи с этим необходимо учитывать зооморфную орнаментику из Китая и Монголии, а также орнаментированные стелы окуневской культуры в бассейне среднего течения Енисея. Скифский звериный стиль в Северном Причерноморье, нашедший свои новые формы выражения под влиянием греческого искусства, является всего лишь поздним проявлением развития феномена. В 1987 г. Г. Коссак писал: «...первые свидетельства “сибирского звериного стиля” в многочисленных композиционных чертах и формах - металлические изделия из понтийских провинций. Обе группы находок имеют столько общего, что науке необходимо искать связи и истоки скифо-иранского искусства» [Kossack, 1987, S. 24]. И сегодня эти вопросы ждут своего ответа.

Бронзовые изделия сейминско-турбинского типа являются частью знаменитых евроазиатских древностей. В 1912 г. в поле зрения исследователей почти одновременно попали два важных и связанных между собой памятника. Вблизи впадения Оки в Волгу был обнаружен могильник Сейма, на котором в 1912 - 1914 гг. проводились непрофессиональные раскопки. Был получен материал хорошей сохранности, но определить его принадлежность к конкретным погребениям не удалось. В то же время между Днестром и дельтой Дуная был найден Бородинский клад. Относящиеся к нему наконечник копья указывает на связь с сейминскими материалами, а булава с ромбическим навершием, украшенная спиральным орнаментом, - с микенскими шахтными гробницами [Кривцова-Гракова, 1949]. Обстоятельства обнаружения клада неясны, поэтому попытки отнести предметы из него к од-

ному комплексу, а следовательно, и датировать его, сейминские и близкие им материалы микенским временем в Греции вызывают споры. После второй мировой войны в Турбино неоднократно производились археологические исследования, материалы которых, к сожалению, до сих пор полностью не опубликованы [Бадер, 1964]. Их сходство с сейминскими находками было столь велико, что некоторые специалисты заговорили о сейминско-турбинском феномене. К этому кругу предметов отнесли и материалы из Ресного, где О.Н. Бадер в 1970-х гг. вел раскопки [Chernykh, 1992, p. 217]. Больше данных имеется о могильнике Ростовка у Омска, но и их, к сожалению, не очень много. Кроме того, они не позволяют решить вопросы, касающиеся хронологии [Матющенко, Силицына, 1988]. Имеются также многочисленные единичные находки, а также фрагменты вещей из комплексов других культур и регионов, которые считаются типичными для Сейма - Турбино [Chernykh, 1992; Черных, Кузьминых, 1989]. К сейминско-турбинским относят в первую очередь отлитые из высококачественных оловянистых бронз металлические изделия определенных форм. Почти половина артефактов найдена только в пяти могильниках. Некоторые так называемые единичные находки могут принадлежать кладам, содержащим один или несколько предметов. Сами захоронения не имели курганных насыпей, обычных для памятников степи и лесостепи, в них практически отсутствовала керамика. Человеческие скелеты *in situ* встречались очень редко. Инвентарь представлен в основном оружием, изредка украшениями. Литейные формы, хотя и встречаются, но скорее как исключение.

Комплексы и единичные находки, которые связываются исследователями с кругом форм Сейма - Турбино, встречаются на территории от Монгольского Алтая до Бессарабии (Бородино) и Восточной