



Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая

Материалы XI Международной научной
конференции





September 8-11, 2021, Abakan

ANCIENT
CULTURES
MONGOLIA
SOUTHERN
SIBERIA
NORTHERN
CHINA

Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences
South Siberian Branch of the Institute for the History of Material Culture
of the Russian Academy of Sciences
Banzarov Buryat State University
Institute of Archaeology of Inner Mongolia Autonomous Region of China
Irkutsk State University
Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov
of the Tatarstan Academy of Sciences
Renmin University of China
National University of Mongolia
Inner Mongolia Autonomous Region Museum of China
Northwestern University of China
Ulaanbaatar State University
Katanov Khakass State University
Jilin University of China

Ancient cultures of Mongolia, Southern Siberia and Northern China

Transactions of the XIth International Conference

September 8–11, 2021, Abakan

Институт истории материальной культуры РАН
Южносибирский филиал Института истории материальной культуры РАН
Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова
Институт археологии Автономного района Внутренняя Монголия КНР
Иркутский государственный университет
Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
Китайский народный университет
Монгольский государственный университет
Музей Автономного района Внутренняя Монголия КНР
Северо-Западный университет КНР
Улан-Баторский государственный университет
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
Цзилиньский университет КНР

Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая

Материалы XI Международной научной конференции

8–11 сентября 2021 года, г. Абакан

УДК 902/904
ББК 63.4

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН
Approved for print by the Academic Council of IHMC RAS

Редакционная коллегия:

д.и.н. А.В. Поляков (отв. ред.), к.и.н. М.Т. Кашуба (отв. ред.), д.и.н. А.Д.Цыбиктаров (отв. ред.),
В.М. Лурье (отв. секретарь)

Editorial board:

A.V. Polyakov, Dr of History (executive editor); M.T. Kashuba, Candidate of History (executive editor);
A.D. Tsybiktarov, Dr of History (executive editor); V.M. Lurie (executive secretary)

Рецензенты:

доктор исторических наук, профессор Ю.С. Худяков (ИАЭТ СО РАН),
доктор исторических наук, профессор В.В. Бобров (КемГУ)

Reviewers:

Yu.S. Khudjakov, Dr of History, Professor (Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS),
V.V. Bobrov, Dr of History, Professor (Kemerovo State University)

Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая: Материалы XI Международной научной конференции (8–11 сентября 2021 года, г. Абакан / отв. ред. А.В. Поляков, М.Т. Кашуба, А.Д. Цыбиктаров. — Абакан: ИИМК РАН, 2021. — 376 с.: ил.

Ancient cultures of Mongolia, Southern Siberia and Northern China: Transactions of the XIth International Conference (September 8–11, 2021, Abakan) / executive eds. A.V. Polyakov, M.T. Kashuba, A.D. Tsybiktarov. — Abakan: Institute for the History of Material Culture RAS, 2021. — 376 p.: ill.

ISBN 978-5-907298-19-4

Сборник материалов XI Международной научной конференции «Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая» содержит работы участников конференции, состоявшейся 8–11 сентября 2021 года в г. Абакан (Российская Федерация). Эта конференция, которая продолжает серию научных мероприятий, начатых в 2010 году в г. Улан-Удэ, была проведена на базе Южносибирского филиала Института истории материальной культуры РАН. Материалы сборника хронологически охватывают большой период времени от палеолита до современности и посвящены актуальным проблемам археологической науки, этнологии и сохранения историко-культурного наследия восточной части Северной Евразии.

The Proceedings of the 11th International Scientific Conference “Ancient Cultures of Mongolia, South Siberia and North China” contain works of participants of the conference held on September 8–11, 2021 in Abakan (Russian Federation). This conference, which continues a series of scientific events started in 2010 in Ulan-Ude, was held on the basis of the South Siberian Branch of the Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences. The Conference Proceedings chronologically cover a large period of time from the Paleolithic to the Modern Times and are devoted to current problems of archaeological science, ethnology and preservation of historical and cultural heritage of the eastern part of Northern Eurasia.

В оформлении обложки использованы: пейзажная фотография — вид с востока–северо-востока на реку Абакан в районе впадения в нее реки Сос (фотография А.В. Полякова); художественное изделие из рога — Итколь II курган 14 могила 4 (раскопки А.В. Полякова).

In the design of the cover were used: landscape photography — view from the east-northeast of the Abakan River in the area of the confluence of the Sos River (photography by A.V. Polyakov); artistic product made of a horn — Itkol II barrow 14 grave 4 (excavations by A.V. Polyakov).

ISBN 978-5-907298-19-4

DOI: 10.31600/978-5-907298-19-4

© Институт истории материальной культуры РАН, 2021
Institute for the History of Material Culture RAS, 2021

© Авторы статей (фамилии выделены в содержании), 2021
Authors of the papers (the names noted in the contents), 2021

Археология сквозь века и эпохи

Ю.М. Свойский^{1, 3}, Е.С. Леванова², Е.В. Романенко¹, Д. Уранчимэг⁴

¹Лаборатория RSSDA (Россия)

²Высшая школа экономики (Россия)

³Институт археологии РАН (Россия)

⁴Академия художеств (Дурслэх урлагийн академи) (Монголия)

К ВОПРОСУ ОБ АТРИБУЦИИ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДАТИРОВКЕ ПЕТРОГЛИФОВ РАШААН-ХАД (МОНГОЛИЯ)

Петроглифы Рашаан-Хад («Рашаан хадны зураг») находятся в Батширээт сомоне Хэнтий аймака Монголии, на левом борту долины р. Хурхын-Гол, в 34 км юго-западнее сомонного центра Биндэр и в 0,6 км севернее восточной оконечности оз. Биндэр-Нур. Рашаан-хад представляет собой невысокий останцовый скальный массив восточной оконечности отрога горы Дулын-Годзгор (отм. 1339 м), перекрытого четвертичными отложениями. Скалы Рашаан-Хада сложены осадочными отложениями – гравелитами и песчаниками с прослоями гравелитов.¹

Петроглифы Рашаан-Хада были открыты монгольским археологом Х. Перлээ в 1942 г., который их изучал начиная с 1960 г. В 1973 г. Х. Перлээ предпринял раскопки у «камня со знаками» и вскрыл культурный слой развитого неолита, перекрывающий нижнюю часть этого камня. Это позволило ему обосновать раннеолитический возраст знаков и привлекло к памятнику интерес других исследователей. В 1974 г. исследования Рашаан-Хада были предприняты отрядом советско-монгольской историко-культурной экспедиции (В.В. Волков, Э.А. Новгородова, В.И. Свинин). Результаты работ этой экспедиции публиковались Э.А. Новгородовой (Новгородова, 1980, 1983, 1984, 1989). В 1977 и 1980 гг. памятник посещал палеолитический отряд этой экспедиции под руководством А.П. Окладникова. Им был составлен схематический план памятника и опубликован ряд фотографий и прорисовок (Окладников, 1981, 1982, 1983).

¹ Описание Э.А. Новгородовой горных пород, слагающих скалы Рашаан-Хад, как «песчанико-графитовых конгломератов» (Новгородова, 1989) геологически некорректно.

Несмотря на то, что исследование петроглифов Рашаан-Хада началось во второй четверти XX в., до настоящего времени памятник остается полноценно не документированным. Единственный опубликованный план памятника (Окладников, 1983) мало соотносится с местностью и не позволяет найти поверхности с петроглифами. На плане указаны нумерованные римскими цифрами «пункты», однако для прорисовок соответствие этим «пунктам» не указано, поэтому петроглифы никак не привязаны к местности и таким образом оторваны от ландшафтного контекста. Общее число поверхностей с петроглифами на памятнике остается неизвестным. Прорисовки наскальных изображений неточны, неполны, фрагментарны. Изучение публикаций Э.А. Новгородовой и А.П. Окладникова показывает, что наскальные изображения Рашаан-Хада фиксировались и исследовались весьма поверхностно. При сопоставлении опубликованных изображений (Окладников, 1983, с. 30; Новгородова, 1989, с. 52; Цэвээндорж, 2012, с. 356) легко заметить, что они существенно отличаются как друг от друга, так и от выбивок, непосредственно наблюдаемых на камне. Сплошное документирование петроглифов Рашаан-Хада никогда не выполнялось, копии снимались лишь с наиболее ярких изображений, а прорисовки выполнялись схематически. По крайней мере, в ряде случаев они представляют собой не контактные копии, а полевые зарисовки и прорисовки по фотографиям. Таким образом, приходится констатировать, что по результатам предшествующих работ петроглифы Рашаан-Хада, в сущности, остались опубликованными частично и с большими лакунами.

Еще одну попытку выборочного документирования предприняла российско-монгольская научная

искусствоведческая экспедиция Алтайского государственного технического университета и Института искусств и дизайна Улан-Баторского университета культуры. Цели документирования и картирования памятника исследователями не ставились, однако в ходе копирования петроглифов ими были обнаружены новые изображения: «бык-бизон» – на камне с архаичными изображениями животных и антропоморфные фигуры – на камне со знаками (Шишин, 2015, с. 17, 19).

Раскопки, предпринятые на памятнике на рубеже XX–XXI вв. монгольскими, японскими и корейскими археологами, показали наличие несомненно палеолитических слоев с каменными орудиями и костными останками лошади и быка, для которых были получены радиоуглеродные определения возраста в диапазоне 39–41 тыс. л.н. (Гунчинсүрэн, 2013). Это позволяет отнести появление человека у скал Рашаан-Хада к эпохе верхнего палеолита, хотя типологический анализ каменной индустрии показывает соответствие лишь поздней его фазе (Рыбин и др., 2016, с. 12). В материалах раскопок советско-монгольской историко-культурной экспедиции отмечены также неолитические находки, в т.ч. тонкостенная керамика развитого неолита и многочисленные каменные орудия, выполненные в технике леваллуа (Окладников, 1981). На памятнике известны археологические находки и более позднего времени, вплоть до киданьского Средневековья. В ближайших окрестностях наблюдаются плиточные могилы и захоронения других типов (Окладников, 1983), а также «оленные» камни. В пределах памятника наблюдается несколько десятков «обо», как древних, так и современных. Наиболее современный пласт петроглифов также связан с буддизмом, при этом рисунки сопровождаются надписями тибетским письмом. Помимо тибетских, на памятнике известны также арабские, китайские, старомонгольские надписи и тюркское руническое письмо.

Таким образом, скалы Рашаан-Хада и периодически действующий источник в течение тысячелетий привлекали внимание человека и являлись объектом почитания и местом жертвоприношений. Это святилище функционировало с каменного века по настоящее время. Рашаан-Хад – не рядовое местонахождение петроглифов, особенно с учетом его расположения за пределами основных ареалов распространения петроглифов в Монголии.

В 2016 г. были предприняты работы по общему картированию памятника и подготовке топографической основы для дальнейших исследований коллективом под руководством Ю.М. Своейского

и Д. Уранчимэг.² Эта задача была решена плано-перспективной аэрофотосъемкой с БПЛА. Материалы аэрофотосъемки были обработаны фотограмметрическим способом с формированием ортофотоплана с разрешением 2 см, цифровой модели рельефа с разрешением 10 см, облака точек и трехмерных полигональных моделей с разрешением (максимальным размером единичного полигона) 5 см (для всей площади съемки) и 4 см (для центральной части площади).³ Для совместной удаленной работы исследователей были дополнительно сформированы веб-версии облака точек и модели пониженной детальности (10 млн точек и 10 млн полигонов соответственно).⁴

Помимо картирования на памятнике Рашаан-Хад было выполнено документирование пяти поверхностей с петроглифами разного времени. Задача сплошного документирования при этом не ставилась. Поверхности документировались фотограмметрическим способом с последующим формированием трехмерных полигональных моделей поверхностей с петроглифами и отдельных, наиболее важных фрагментов (участки детализации). Трехмерные полигональные поверхности с петроглифами моделировались с детальностью (размер единичного полигона модели) 0,15–0,5 мм в зависимости от размера поверхности. На участках детализации модель формировалась с детальностью 0,05–0,15 мм. В дальнейшем к этим моделям был применен ряд математических преобразований, улучшивших читаемость изображений и послуживших основой для геометрически корректных прорисовок.

К наиболее древнему пласту наскальных изображений Рашаан-Хада относятся, по-видимому, две поверхности с петроглифами. Первая находится на обращенном к ЮЮВ склоне небольшого изолированного скального выхода, расположенного в 50 м к СВ от «камня со знаками»,⁵ и состоит из трех контурных изображений животных, выполненных в несомненно

² В документировании памятника участвовали Ю.М. Своейский и А.С. Пешков, обработка данных выполнена Е.В. Романенко и А.А. Зиганшиной, иллюстрации подготовлены А.А. Зиганшиной.

³ Исходная модель имеет разрешение 1398 полигонов на кв.м, для практических целей разрешение уменьшалось до 372 (вся площадь съемки) и 643 (центральная часть) полигонов на кв.м соответственно.

⁴ Веб-версии пространственных данных и иллюстрации к настоящей статье доступны по ссылке <https://rssda.su/PN-M49-001/>.

⁵ А.Э. Новгородова указывает расстояние 20 м, А.П. Окладников – 25 м. Здесь и далее все расстояния указываются по непосредственным измерениям.

архаичном стиле. При первой публикации этих изображений в 1975 г. «палеонтологи высказали разные мнения: одни предположили, что это носороги, другие решили, что кабаны, большинство же склонились к мнению, что выбиты дикие бодающиеся быки» (Новгородова, 1984, с. 35). Э.А. Новгородова пришла к заключению, что на камне изображены быки, и датировала изображения мезолитом (Новгородова, 1984, 1989). По мнению А.П. Окладникова, животные могут быть быками, носорогами, кабанами, но более вероятно – носорогами и датируются предположительно доголоценовым временем (Окладников, 1981, с. 78). В последней публикации А.П. Окладникова, вышедшей посмертно, упоминалось наличие у животных бивней и делалось осторожное предположение, что они могут оказаться слонами (Окладников, 1983, с. 30). При этом Э.А. Новгородова спорила с А.П. Окладниковым в своих публикациях и приписывала ему «вывод, что изображения быков⁶ в Аршан-хаде следует датировать эпохой палеолита» (Новгородова, 1984, с. 35–36), хотя Окладников был более чем осторожен в интерпретации и тем более в датировке. В монографии 1981 г. он писал следующее: «архаический облик загадочных зверей Аршан-Хада настолько выразителен и они настолько выделяются на фоне всех остальных известных нам наскальных рисунков Монголии, что их следует выделить особо в наиболее раннюю здесь группу независимо от их отношения к подъемному материалу каменных изделий» (Окладников, 1981, с. 79). Позднее на камне было обнаружено четвертое зооморфное изображение, интерпретированное М.Ю. Шишиным как «бык-бизон» и стилистически несколько отличающееся от трех верхних фигур (Шишин, 2015, с. 17).

Вторая поверхность находится «на отвесных плоскостях скалы за отвалившимся громадным блоком. В этом месте в скале имеется глубокая трещина. По обе стороны от нее на высоте примерно 3,5 м размещаются выбитые изображения» (Окладников, 1983, с. 31). Согласно описанию А.П. Окладникова, здесь им было обнаружено три изображения животных, выполненные в той же архаичной манере, что описанные выше изображения на изолированном скальном выходе. Э.А. Новгородовой эти рисунки обнаружены не были и не прорисовывались. В ходе экспедиции 2016 г. они также не изучались.

⁶ Не совсем ясно, почему Э.А. Новгородова упоминает быков во множественном числе: у А.П. Окладникова в публикации 1983 г., на которую она ссылается, он – один.

Все попытки датировать древнейший пласт петроглифов Рашаан-Хада были связаны со стилистической хронологией (основанной на недостаточно детальных прорисовках) и попытками связать петроглифы с культурным слоем памятника.

Петроглифы на «камне со знаками» (PN-M49-001-01, далее 01) Э.А. Новгородовой были отнесены к мезолиту на основании перекрытия нижней части камня рыхлыми отложениями с орудиями и тонкостенной керамикой развитого неолита (Новгородова, 1989, с. 30–31). Утверждение Э.А. Новгородовой о полном отсутствии на камне изображений зверей и людей ошибочно – такие изображения на камне имеются и не могут быть интерпретированы иначе (опубликованы М.Ю. Шишиным – см.: Шишин, 2015). При этом гравированные изображения (в т.ч. вполне фигуративные), выполненные относительно тонкими линиями, отмечаются на поверхности (до раскопок Х. Перлээ), перекрытой культурным слоем. А.П. Окладников, осматривавший шурфы Х. Перлээ, указал на принципиальную возможность попадания неолитических изделий в перекрывающий нижнюю часть камня суглинок в результате естественных процессов (Окладников, 1981, с. 77). Это утверждение вполне согласуется с характером наблюдаемых на местонахождении отложений делювиального шлейфа, сформированных плоскостным смывом. В дальнейшем исследователи, закладывавшие раскопы в пределах памятника, отмечали, что «жизнедеятельность грызунов в местах раскопок привела к тому, что слои и расположенные в них артефакты существенно перемешались и отнесение найденных артефактов к определенному культурному слою осложнилось» (Гунчинсүрэн, 2013). Нельзя не отметить, что «камень со знаками» в момент создания петроглифов, несомненно, был приведен в положение, близкое к вертикальному. На это указывают рисунки на его обратной стороне, в т.ч. и фигуративные. При этом форма камня – относительно небольшая толщина в 0,90 м при длине 6,04 м и видимой ширине в 2,52 м – требует (при предполагаемой массе не менее чем в 16 тонн) некоторого заглубления в грунт. Для стабильного состояния камень должен быть погружен не менее чем на 20% объема.⁷ Такое искусственное заглубление не могло не нарушить культурный слой с неолитическими (и палеолитическими) артефактами.

⁷ Для расчета массы, при предполагаемом погружении в грунт на 20% объема, плотность горной породы условно принята за 2500 кг/куб.м (при граничных значениях плотности песчаников в 2250–2670 кг/куб.м). Объем определен по трехмерной модели.

Камень с изображениями животных (PN-M49-001-03, далее 03 – **рис. 1-7**) также был отнесен А.Э. Новгородовой к мезолиту (Новгородова, 1984, 1989). А.П. Окладников первоначально определял возраст этих петроглифов как мезолитический и указывал на их сходство с ранними наскальными рисунками Сикачи-Аяна (Окладников, 1981). Однако в дальнейшем он сопоставил их с рисунками из пещеры Хойт-Цэнгер-Агуй (Западная Монголия) и отнес к «древнейшим памятникам каменного века Монголии» (Окладников, 1983, с. 33). Э.А. Новгородова полагала, что камень с изображениями животных связан с тамгообразными знаками этого же памятника, аналогии которым она видела в мезолитических памятниках и, неожиданно, в палеолитических росписях пещеры Хойт-Цэнгер-Агуй. Не последнюю роль в этом сопоставлении, видимо, играло то, что автор считала неоспоримой датировку «камня со знаками» неолитом или мезолитом по материалам раскопок Х. Пэрлээ. Однако знаки, широко представленные на памятнике Рашаан-Хад (копыта, круги, кресты, следы и пр.), вряд ли относятся к периоду ранее конца эпохи бронзы и раннего железного века и представляют собой как тамгообразные знаки, так и тюркские тамги, которые морфологически не связаны с архаическими зооморфными изображениями.

Таким образом, вопрос о возрасте наиболее древнего пласта петроглифов Рашаан-Хада остается к настоящему времени нерешенным. Новейшие исследования, несмотря на продолжительность и высокий градус дискуссии о палеолитическом возрасте петроглифов Горного Алтая и Монгольского Алтая, основываются в основном на аналогиях и субъективных оценках, зачастую сделанных по фотографиям и прорисовкам, которые не всегда имеют достаточное качество. Уровень аргументации практически не изменился со времен А.П. Окладникова и Э.А. Новгородовой.⁸

На наш взгляд, для петроглифов Рашаан-Хада наиболее надежным способом датировки является определение видового состава изображенных на камнях животных. Если можно уверенно опознать характерных представителей позднеплейстоценовой териофауны – носороговых (шерстистого носорога и сибирского эласмотерия) и хоботных (шерстистого

мамонта), в таком случае и верхнепалеолитический возраст рисунков становится несомненным. Изображения вымерших копытных (быков, лошадей, антилоп) в этом отношении менее надежны, т.к. редко выполнены столь искусно, чтобы было возможно надежно установить видовую принадлежность животного – в то время как хобот мамонта и рог носорога, как правило, идентифицируются однозначно.

Датировка вымирания мамонтовой териофауны Монголии, в частности шерстистого мамонта (*Mammuthus primigenius*) и шерстистого носорога (*Coelodonta antiquitatis*), изучена недостаточно. Тем не менее накопленные данные позволяют утверждать, что мамонт исчез в Китае приблизительно 23–20 тыс. л.н., а в Южной Сибири около 11 тыс. л.н. (Stuart, Lister, 2012). Таким образом, современные данные не противоречат предположению С.М. Цейтлина о вымирании мамонта в Монголии около 15 тыс. л.н. (Цейтлин, 1972, с. 121). Ситуация с шерстистым носорогом представляется несколько более сложной. Если изменение ареала мамонта в Евразии можно рассматривать как постепенное смещение южной границы ареала к северу, то ареал носорога постепенно сжимался к Центральной Азии. Так, наиболее поздние даты (12–15 тыс. л.н.) отмечены на Алтае и в Приангарье (Гарутт, Боесков, 2005), для востока Китая известны датировки в 20 тыс. л.н. (Буровский, 2010). По мнению Н.В. Гарутт, «...постепенно сужая ареал своего распространения на рубеже позднего плейстоцена и голоцена, шерстистый носорог вернулся на исходную свою прародину и обитал на территории Монголии и Северного Китая до полного вымирания» (Гарутт, Боесков, 2005, с. 166). Если это предположение верно, можно допустить, что носороги сохранялись в Монголии по крайней мере до конца плейстоцена. Следует еще раз подчеркнуть, что все опубликованные карты датированных находок мамонта и носорога демонстрируют отсутствие таких находок непосредственно на территории Монголии (за исключением приграничного аймака Сэлэнгэ), «байкальский» и «верхнеамурский» кластеры находок обрываются непосредственно на современной политической границе. Это следует объяснять скорее слабой изученностью территории и отсутствием подтвержденных датировок, чем действительным отсутствием останков плейстоценовой териофауны, т.к. находки костей шерстистого носорога известны в аймаках Архангай, Булган, Хубсугул, Тув и Хэнтий (Цэвээндорж, 2012, с. 120), непосредственно прилегающих к «байкальскому» кластеру.

Вполне очевидно, что выявление петроглифов с изображениями мамонта и/или носорога для

⁸ Наиболее полно суть дискуссии описана на страницах коллективной монографии «Петроглифы Цагаан-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай)», где рассматриваются спорные вопросы датировки петроглифов Монголии эпохой верхнего палеолита (Кубарев и др., 2005, с. 44–48).

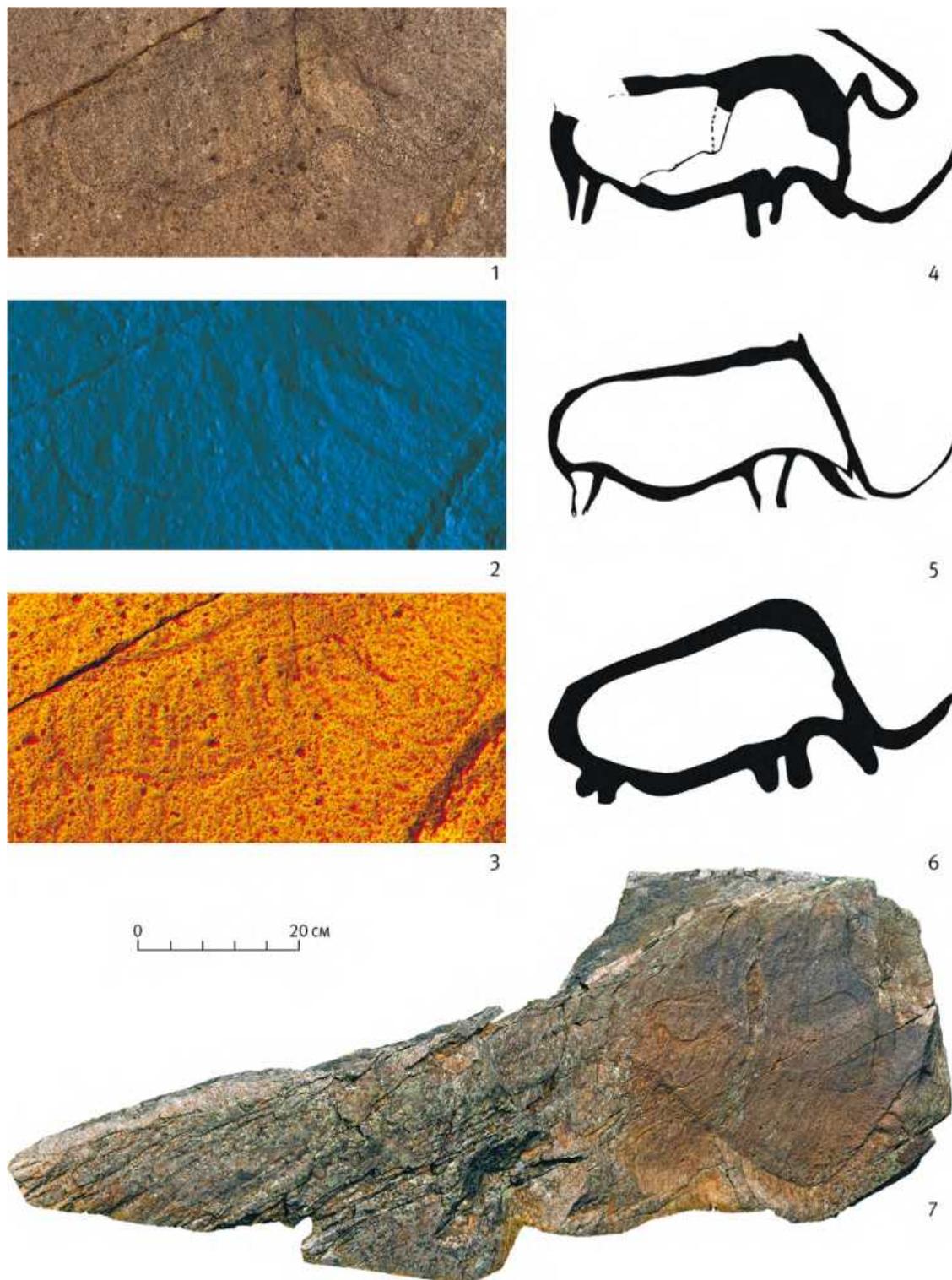


Рис. 1. Изображение животного на камне 03 Рашаан-Хада, Монголия. 1–3 – трехмерная полигональная модель (1 – с фотографической текстурой, 2 – без текстуры, 3 – обработанная алгоритмом интегральной инвариантной фильтрации); 4–6 – прорисовки изображения животного, опубликованные (4 – А.П. Окладниковым (по: Окладников, 1981), 5 – Э.А. Новгородовой (по: Новгородова, 1989), 6 – Д. Цэвээндорж (по: Цэвээндорж, 2012)); 7 – общий вид камня с петроглифами

Fig. 1. Image of an animal on stone 03 of Rashaan-Khad, Mongolia. 1–3 – three-dimensional polygonal model (3 – with a photographic texture, 2 – without a texture, 3 – processed by an integral invariant filtering algorithm); 4–6 – drawings of an animal image published (4 – by А.П. Okladnikov (after Okladnikov, 1981), 5 – by Е.А. Novgorodova (after Новгородова, 1989), 6 – by D. Tseveendorzh (after Цэвээндорж, 2012)); 7 – general view of the stone with petroglyphs

Северной Монголии может считаться подтверждением верхнепалеолитического возраста изображений – вне зависимости от того, произошло ли вымирание 10, 15 или 20 тыс. л.н. Ключевым фактором надежного выявления таких изображений является высокое качество документирования петроглифов, причем наиболее перспективным представляется дальнейшее исследование камня ОЗ и дальнейшее выявление наиболее древних петроглифов Рашаан-Хада с применением современных технологий, позволяющих выявить детали плохо сохранившихся выбивок на камне.

Первый опыт документирования изображений камня ОЗ можно считать частично успешным (рис. 1-1–1-3). Первичная трехмерная полигональная модель этого камня позволяет создать частные модели с разрешением до 18 тыс. полигонов на кв.см и карты высот фрагментов с рисунками и применить к ним различные математические алгоритмы визуализации,⁹ тем самым достаточно надежно восстановить геометрию петроглифов. В качестве примера рассмотрим наиболее плохо сохранившееся изображение камня ОЗ, ранее опубликованное как А.П. Окладниковым, так и Э.А. Новгородовой (рис. 1-4, 1-5). Петроглифы на этом камне выполнены желобчатым контуром, шириной 15–18 мм и глубиной 2–10 мм, при этом внутренние края контура сглажены и, вероятно, пришлифованы после выбивки. Конечности животного, а также элементы, которые можно интерпретировать как рог, хобот и бивни, выполнены сплошной желобчатой выбивкой. На теле животного прослеживаются вертикальные полосы, аналоги которым наблюдаются на изображениях носорогов из пещеры Шове и Шулган-Таш (Каповая). По мнению Б.Ю. Кассала, это объясняется анатомией и поведением носорогов, в т.ч. и современных: «При плохой упитанности носорогов ребра рельефно проступали через кожу.

Список литературы

- Авдеев А.Г., Свойский Ю.М.** Методы документирования эпиграфических памятников Московской Руси в рамках свода русских надписей (CIR) // Вопросы эпиграфики. – М., 2019. – Вып. 10. – С. 229–260.
- Буровский А. М.** Первая антропогенная перестройка биосферы // Биосфера. – 2010. – № 1. – С. 29–45.
- Гарутт Н.В.** Шерстистый носорог (морфология, систематика, геологическое значение): Автореф. дис. ... канд. г.-м. наук. – СПб., 1998. – 22 с.

На них хорошо держалась грязь после грязевых ванн, зрительно формируя своеобразную "манжетку" на боках в каудальной части грудной стенки» (Кассал, 2016, с. 29). Профиль животного также соответствует скорее носорогу, чем мамонту. Дополнительным аргументом в пользу носорога является и находка зуба носорога непосредственно на памятнике в ходе раскопок СММКЭ (Цэвээндорж, 2012, с. 119–120). Тем не менее, вследствие плохой сохранности изображения, нельзя исключить, что древний скульптор изображал мамонта – элементы в передней части животного могут быть интерпретированы и как передняя часть морды с рогом, и как хобот с бивнями. Однако иные варианты: «дикий бодающийся бык» и кабан – можно полностью исключить.

В случае, если высказанные нами предположения верны, Рашаан-Хад представляет собой уникальное святилище, почитаемое на протяжении более чем 12 тысяч лет – от эпохи верхнего палеолита до настоящего времени – и по-прежнему сохраняющее свое значение для местного населения, несмотря на многократную смену этносов, языков, верований и культур. Наблюдаемые здесь петроглифы, вероятно, древнейшие, известные на территории Монголии и одни из древнейших в Центральной Азии. До настоящего времени петроглифы Рашаан-Хада остаются плохо документированными и опубликованными лишь частично. Наскальные изображения выбиты на осадочных породах не слишком высокой стойкости (песчаники и гравелиты) и постепенно разрушаются, в т.ч. при периодическом удалении лишайников посещающими памятник исследователями и туристами. Изложенное выше подчеркивает необходимость полноценного документирования петроглифов Рашаан-Хада и их ландшафтного контекста современными техническими средствами и методами, а также возобновления полноценных исследований этого уникального памятника.

- Гарутт Н.В., Боескоров Г.Г.** Шерстистые носороги: к истории рода // Мамонт и его окружение: 200 лет изучения: юбил. сб. науч. тр. / Отв. ред. А.Ю. Розанов. – М.: ГЕОС, 2001. – С. 157–167.
- Гунчинсүрэн Б.** Поселения Рашаан Хад и Тулбурийн Гол в Монголии // Гуманитарный вектор. Серия: История, политология. – 2013. – № 3 (35). – С. 18–19.
- Кассал Б.Ю.** Двурогие носороги – арт-объекты реальных плейстоцена // Омский научный вестник. Серия: Общество. История. Современность. – 2016. – № 1. – С. 26–37.
- Кубарев В.Д., Цэвээндорж Д., Якобсон Э.** Петроглифы Цагаан-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 640 с.

⁹ Подробнее о применении алгоритмов визуализации см.: Свойский и др., 2018; Авдеев, Свойский 2019; Тишкин и др., 2020.

- Новгородова Э.А.** Аршан-Хад – древнейший памятник изобразительного искусства восточной Монголии // История и культура Центральной Азии / Редкол.: Г.М. Бонгард-Левин и др. – М.: Наука, 1983. – С. 306–310.
- Новгородова Э.А.** Мир петроглифов Монголии. – М.: Наука, 1984. – 168 с.
- Новгородова Э.А.** Древняя Монголия (Некоторые проблемы хронологии и этнокультурной истории). – М.: Наука, 1989. – 384 с.
- Окладников А.П.** Петроглифы Монголии. – Л.: Наука, 1981. – 228 с.
- Окладников А.П.** Древнейшие петроглифы Аршан-хада (Монголия, Хэнтэй) // Пластика и рисунки древних культур / Отв. ред. Р.С. Василевский. – Новосибирск: Наука, 1983. – С. 27–33. (Первобытное искусство).
- Рыбин Е. П., Хаценович А. М., Кандыба А. В.** Палеолитическое заселение Монголии: по данным абсолютной хронологии // Известия АлтГУ. – 2016. – № 2 (90). – С. 245–254.
- Свойский Ю.М., Романенко Е.В., Миклашевич Е.А.** Опыт создания цифровых образов эстампажей енисейских петроглифов методом трехмерного моделирования // Camera Praehistorica. – 2018. – № 1. – С. 106–116.
- Тишкин А.А., Свойский Ю.М., Романенко Е.В., Зиганшина А.А., Идэрхангай Т.-О.** Новые результаты документирования «оленных» камней у поселка Баян зурх (Монгольский Алтай) // Тр. VI (XXII) Всерос. археологического съезда в Самаре: в 3 т. – Самара: СГПУ, 2020. – Т. III. – С. 103–105.
- Цейтлин С.М.** Некоторые вопросы геологии и геологическая периодизация памятников палеолита Сибири // Бюллетень Комис. по изуч. четвертич. периода. – 1972. – № 38. – С. 116–125.
- Цэвээндорж Д.** История древнего искусства Монголии. – Улаанбаатар: АН Монголии, ИА, 2012. – 385 с.
- Черемисин Д.В., Молодин В.И., Зоткина Л.В., Цэвээндорж Д., Кретэн К.** Новые исследования раннего пласта наскального искусства Монгольского Алтая // Вестник НГУ. Серия: История, филология. – 2018. – Т. 17, № 3. – С. 57–77.
- Шишин М.Ю.** Новые петроглифы в комплексе Рашан-хад в Монголии // Искусство Евразии. – 2015. – № 1 (1). – С. 10–24.
- Nowgorodowa E.** Alte Kunst der Mongolei. – Leipzig: E.A. Seemann Verlag, 1980. – 281 с.
- Stuart A. J., Lister A. M.** Extinction chronology of the woolly rhinoceros *Coelodonta antiquitatis* in the context of late Quaternary megafaunal extinctions in northern Eurasia // Quaternary Science Reviews. – 2012. – No. 51. – P. 1–17.

Yu.M. Svoisky^{1,3}, E.S. Levanova², E.V. Romanenko¹, D. Uranchimeg⁴

¹ *Laboratory RSSDA (Russia)*

² *Higher School of Economics (Russia)*

³ *The Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (Russia)*

⁴ *Academy of Arts (Mongolia)*

ON THE QUESTION OF ATTRIBUTION AND RELATIVE DATING OF RASHAAN-KHAD PETROGLYPHS (MONGOLIA)

The article gives a brief outline of the discovery and study of the rock art site Rashaan-Khad (Arshan-Khad, Rashan-Khad) during the 20th and beginning of the 21st centuries. Rashaan-Khad is a unique sanctuary revered for more than 12 thousand years – from the Upper Paleolithic Period to the present, and still retains its importance for the local population. Until now, petroglyphs of Rashaan-Khad remain poorly documented and only

partially published. The paper describes the studies of the Russian-Mongolian research group that conducted test surveys and work on mapping and three-dimensional modeling of surfaces with petroglyphs in 2016. Based on the results of the survey, the question of returning to the discussion of the species belonging of zoomorphic images and probably the late Pleistocene Age of the oldest images is raised.

KEYWORDS: *Mongolia, rock art site, Rashaan-Khad, petroglyphs, Upper Paleolithic Period, New and Modern Period, test surveys, 3D-modeling of surfaces.*