

Л. В. Зоткина<sup>1</sup>, Е. А. Миклашевич<sup>2</sup><sup>1</sup>Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия<sup>2</sup>Кемеровский государственный университет  
ул. Красная, 6 Кемерово, 650043, Россия

lidiazotkina@gmail.com

**ТРАСОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕТРОГЛИФОВ МИНУСИНСКОГО СТИЛЯ  
НА ПАМЯТНИКЕ ОГЛАХТЫ VI (ХАКАСИЯ)\***

Приводятся результаты трасологического изучения одной плоскости с петроглифами местонахождения Оглахты VI (Республика Хакасия), выполненными в характерной для минусинской изобразительной традиции художественной манере. Наскальные изображения, принадлежащие к этому пласту, считаются наиболее древними на территории Минусинской котловины. Однако среди археологических материалов пока не обнаружено схожих по иконографии изобразительных элементов, что затрудняет культурно-хронологическую атрибуцию петроглифов минусинского стиля. В связи с этим данные о технологических особенностях выполнения наскальных изображений местонахождения Оглахты VI могут быть полезны для уточнения хронологии минусинской традиции. Безусловно, прежде чем делать какие-либо выводы о времени бытования и культуре, с которой связан этот слой в наскальном искусстве Минусинской котловины, необходимо провести исследование большой серии изображений, принадлежащих к этой стилистике. Настоящая работа является первым шагом в данном направлении, и открывает серию статей, посвященных этой проблематике.

*Ключевые слова:* Хакасия, Оглахты, петроглифы, трасология наскального искусства, минусинский стиль.

Комплекс памятников наскального искусства в горах Оглахты (левый берег Енисея, Богградский район Республики Хакасия) – один из крупнейших в Южной Сибири. Здесь представлены наскальные изображения самых разных эпох, сконцентрированные в десяти местонахождениях в разных частях горного массива. Одни из наиболее интересных и значимых – изобра-

жения так называемого минусинского стиля [Шер, 1980. С. 190–193]. Культурно-хронологическая атрибуция их до сих пор не ясна, так как нет никаких соответствий этим изображениям в археологическом материале<sup>1</sup>. Исследователи едины во мнении, что это самые ранние наскальные изображения в регионе<sup>2</sup>, но к какому конкретно хронологическому периоду они относятся, неиз-

\* Исследование проведено при поддержке РГНФ (проекты № 13-04-0070, 13-04-08002).

Авторы выражают благодарность Л. Л. Бове, А. К. Солодейникову, А. С. Техтерекову за помощь в документировании петроглифов местонахождения Оглахты VI, а также руководству Государственного природного заповедника «Хакасский» за содействие в проведении экспедиции.

<sup>1</sup> Все остальные стилистические группы так или иначе можно связать с предметами мелкой пластики или изображениями на курганных и могильных плитах соответствующих культур начиная с эпохи бронзы.

<sup>2</sup> Изображения минусинского стиля отчетливо выделяются среди всех других наскальных изображений региона: по своим художественным характеристикам, по набору образов (дикие животные, в том числе вымершие и изменившие ареал), по топографии (часто расположены высоко, на ставших недоступными плоскостях), по стратиграфии (не перекрывают никаких других изображений, тогда как сами бывают перекрыты петроглифами более поздних эпох) и т. д. (подробнее см.: [Шер, 1980. С. 190–193; Миклашевич, 2015] и др.).

вестно. С уверенностью можно говорить лишь о том, что петроглифы минусинского стиля древнее окуневской культуры эпохи бронзы, а значит, могут относиться как к эпохе камня (неолит или даже верхний палеолит), так и к энеолитической афанасьевской культуре.

В связи с этим особенно актуально изучение технологических особенностей нанесения данных петроглифов. В первую очередь необходимо установить, выполнены ли они только каменными инструментами или есть следы использования металлических. Конечно, полностью проблему датировки это не решает, так как каменные инструменты вполне могли использоваться для выбивки изображений на скалах и в эпоху палеометалла, а в случае обнаружения единичных следов металлических орудий нельзя исключать возможность подновления с их помощью изображений каменного века в более поздние эпохи. Тем не менее систематическое изучение следов инструментов большой серии петроглифов с разных памятников может выявить новые данные для решения вопроса о хронологии наскальных изображений минусинского стиля.

Возможности исследования технологических особенностей пикетажа связаны не только с определением материала орудия. Они могут помочь, например, сравнить, одинаковы или принципиально различны технические приемы создания изображений, перекрывающих одно другое, стилистически сходных петроглифов на разных памятниках или изображений, нанесенных на одну плоскость и представляющихся нам единой композицией и т. д. Технология так же важна для «плана выражения» образов наскального искусства, как и их стилистико-иконографические характеристики. На «произведениях» минусинского стиля особенно заметно мастерское владение их создателей определенным набором приемов нанесения изображений. Продуманное изменение направления ударов пикетажа, вариации в форме, частоте и глубине выбоин, проработка линий контуров – все это, несомненно, добавляет фигурам животных объема, реалистичности, экспрессии и красоты, делает петроглифы минусинского стиля узнаваемыми.

Изучение технологических особенностей древнейших наскальных изображений проводилось на нескольких местонахождениях

Минусинской котловины, включая и комплекс памятников в горном массиве Оглахты. Изображениями минусинского стиля было особенно богато местонахождение Оглахты I [Sher et al., 1994], ныне почти полностью погибшее в результате заполнения водохранилища Красноярской ГЭС. Однако исследование технологических особенностей петроглифов, начатое Я. А. Шером [1980. С. 75–77, 173, 174, 191], можно продолжать по его фотоматериалам и некоторым частично сохранившимся плоскостям. Древнейшие петроглифы представлены также на сохранившемся местонахождении Оглахты II [Sher et al., 1994], на Оглахты VII и недавно открытом Оглахты IX. Все перечисленные памятники связаны с береговыми скалами, как и абсолютное большинство других местонахождений петроглифов минусинского стиля. В Оглахты, тем не менее, единичные плоскости с подобными изображениями известны также в двух пунктах на скалах, расположенных на значительном удалении от реки – Оглахты IV и VI. В данной статье рассмотрены технологические особенности изображений минусинского стиля из пункта Оглахты VI.

Индексом Оглахты VI обозначается скопление наскальных изображений (рис. 1, 1), располагающихся в северо-западной части горы, тянущейся от восточного берегового склона массива Оглахты до южной части горы «Сорок Зубьев». Среди разновременных петроглифов выявлены две плоскости с древнейшими изображениями, выполненными в характерном стиле. Всего здесь нанесено четыре изображения: медведь, дикая лошадь, косуля и голова другой лошади (рис. 1, 1–2; 2). Они находятся в нескольких метрах друг от друга в нижней части (близко ко дну лога) южного склона горы (рис. 1, 2). Одна плоскость (координаты: N 53°59.701'; E 91°30.065') расположена на скальном выходе вогнутой формы: в верхней части поверхность имеет сильный положительный уклон, в нижней части – почти горизонтальная. Плоскость ограничена слева и справа другими скальными выходами, сверху – нависающим карнизом (т. е. находится в своего рода нише), а с наружной стороны прикрыта кустарником и деревьями, растущими по дну лога (рис. 1, 3). Эти условия способствовали довольно хорошей сохранности изображений, во всяком случае, предотвратили обрастание лишайником.



Рис. 1 (фото). Оглахты VI:  
1 – общий вид плоскости с петроглифами; 2, 3 – местоположение плоскости с изображениями, выполненными в минусинском стиле

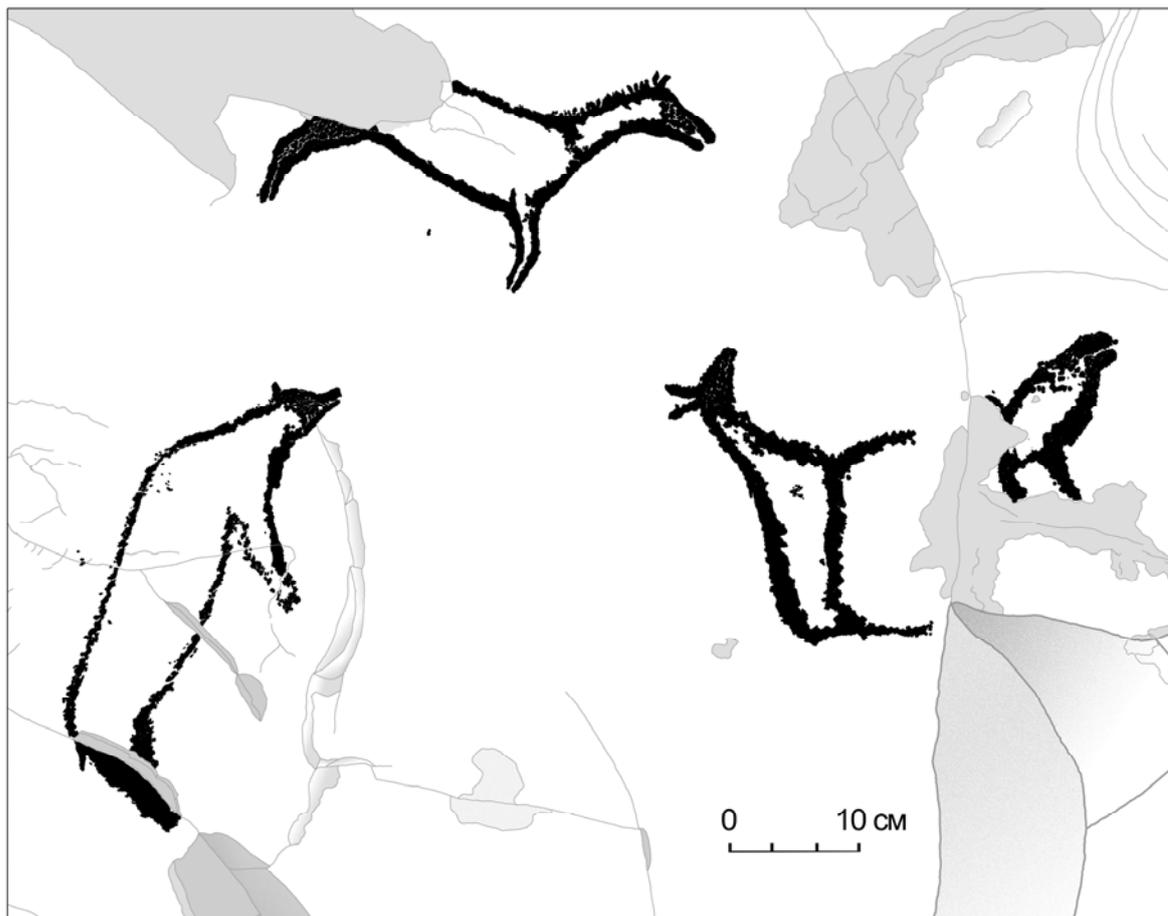


Рис 2. Прорисовка плоскости с изображениями, выполненными в минусинском стиле

Тем не менее отмечены утраты фрагментов камня и скальной корки, а также продолжающееся отслоение корки на том участке, где изображена фигура лошади.

Все изображения выполнены в технике пикетажа, контурными линиями, с силуэтным заполнением головы или морды животного. У медведя и лошади ноги показаны двойными линиями, причем пространство между линиями задних ног также заполнено выбоинами. У лошади дополнительными короткими линиями показана грива. Голова другой лошади отличается по размерам от остальных изображений. Ниже нее наблюдается отслоение скальной корки и утрата значительного фрагмента камня, так что нельзя исключать, что некогда изображение животного было полным (см. рис. 2). Однако отсутствие выбивки на сохранившемся фрагменте поверхности с большой вероятностью указывает на то, что это изображение изначально было парциальным. Трудно

сказать, носит ли нетипичное композиционное расположение фигур на плоскости намеренный характер. Возможно, оно связано с тем, что к почти горизонтальному скальному выходу можно подойти с разных сторон (нельзя определить, где у этой композиции верх и низ). На второй плоскости изображены одна целая и две фрагментарные фигуры неопределенных животных, также выполненных в минусинском стиле. Назвать удовлетворительной их сохранность нельзя. Многочисленные отслоения и утраты скальной корки, а также слой кальцитового натёка, сгладивший контуры сохранившейся выбивки, затрудняют исследование ее технологических особенностей. Ниже представлены результаты анализа изображений первой плоскости.

Как и большинство петроглифов Минусинской котловины, рассматриваемые изображения выполнены на красноцветном девонском песчанике – достаточно мягком

и податливым материале, что позволило провести их трасологическое изучение, опираясь на разработанные Е. Ю. Гирей и Е. Г. Дэвлет принципы изучения технологических характеристик выбитых петроглифов, апробированные на других памятниках Минусинской котловины ([Гиря, Дэвлет, 2010, Дэвлет, Гиря, 2011] и др.). Были использованы следующие методические приемы:

- наблюдение за наскальными изображениями при помощи микроскопа с увеличением в десять раз и описание признаков, наиболее значимых для технологической характеристики петроглифов (форма отдельных лунок пикетажа в плане и в профиле, топография следов пикетажа и плотность заполнения ими скальной поверхности, морфологические особенности выбитой поверхности, не имеющей отдельных следов пикетажа, характер границ выбивки и контуров отдельных выступающих следов);

- фиксация выявленных характеристик при помощи различных способов фотографирования (макрофотография с дистанционной вспышкой, макрофотография с увеличительными кольцами), а также методом объемного копирования с применением силиконовой пасты и дентологического гипса;

- изучение гипсовых и силиконовых копий фрагментов петроглифов с целью получения информации о морфологических характеристиках выбитой поверхности в профиле; сопоставление полученных данных с результатами экспериментальных исследований.

Несмотря на немногочисленность изображений, изучение следов пикетажа петроглифов рассматриваемой плоскости дает неоднозначные результаты и указывает на большую специфичность технологических особенностей выбивки.

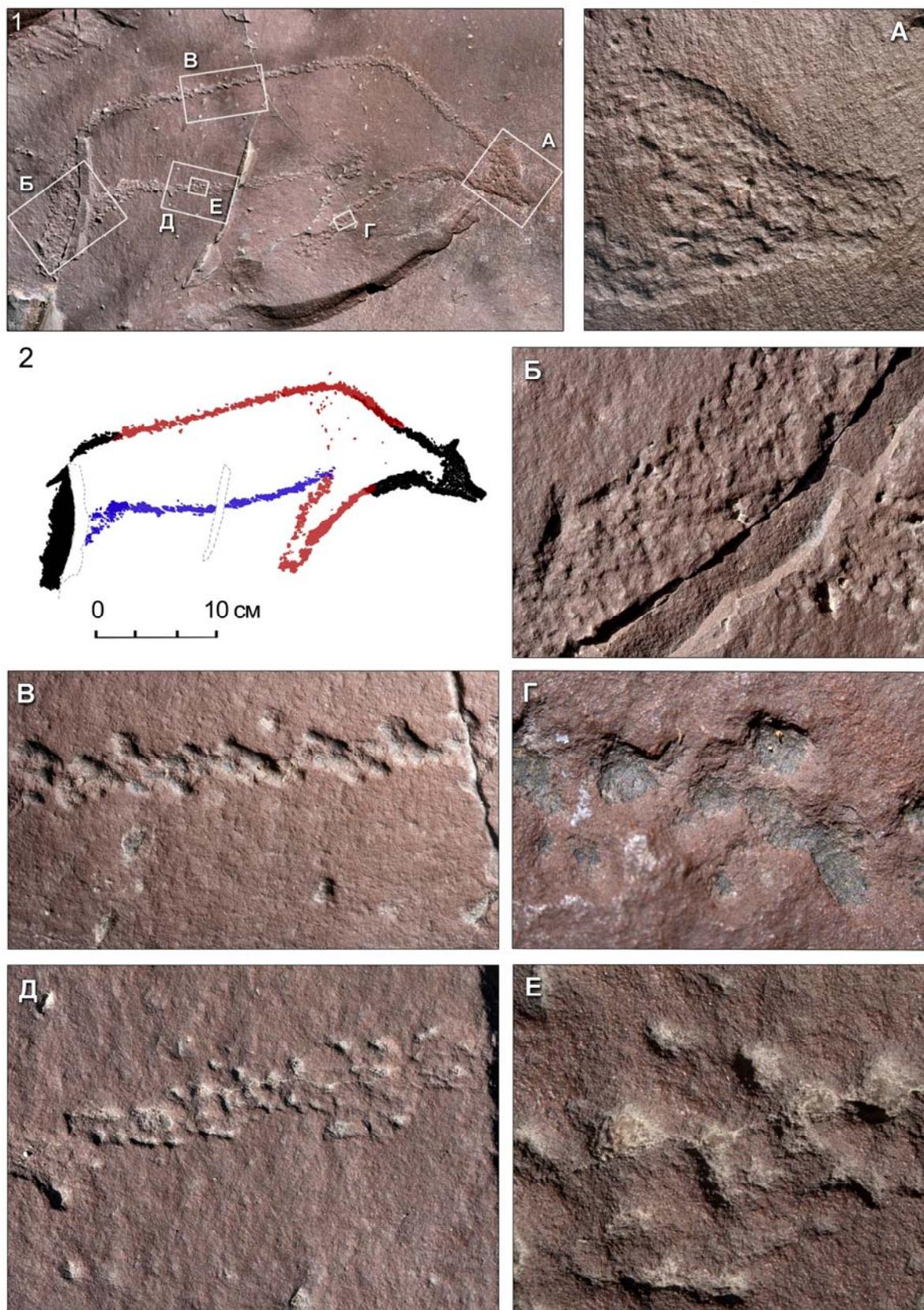
При анализе изображения медведя было выделено три разновидности образующих его следов (рис. 3, 1–2, А–Е). Они отличны друг от друга и располагаются на разных участках. По всей выбитой поверхности отмечается большая плотность концентрации следов, однако отдельно расположенные лунки пикетажа также присутствуют. Голова животного выполнена в силуэтной манере (плоскостная выбивка), а туловище – в контурной (линейный пикетаж). Характер границ выбитой поверхности сильно варьируется: от практически идеально ровных в области головы и морды животного (рис. 3,

А) до нестабильных, неровных, с большим количеством отдельных выбоин вокруг, например в области спины, передней лапы и живота (рис. 3, В–Е). Это говорит о применении двух технических приемов для выполнения изображения – прямого и опосредованного пикетажа. На некоторых линиях изображения отмечается не просто тщательная проработка контура, но даже систематическое расположение следов пикетажа (рис. 3, В). Этот признак особенно ярко выражен на внешних контурах головы и шеи, а также встречается на части спины и задней лапы медведя. Такое внимание к голове и шее животных характерно для изображений минусинского стиля.

Характеристики следов на разных участках довольно сильно отличаются друг от друга. По трасологическим признакам выбоин и их топографии можно выделить три типа пикетажа.

Следы первого типа концентрируются в области головы и шеи (см. рис. 2; 3, А). Подобные выбоины встречаются в области задней лапы животного (рис. 3, В). Особенности выбитой поверхности на этих участках очень схожи: пикетаж здесь довольно плотный, практически непрерывный, выступающих выбоин почти нет или они не имеют ярко выраженных специфических признаков, указывающих на форму рабочей части инструментов, которыми были выполнены. Выбивка в этих областях неглубокая, резкие пики и впадины не фиксируются на пикетированной поверхности. Такой характер профиля выбитых участков указывает на высокую вероятность применения каменного орудия. Дополнительным аргументом в пользу этого может служить «зубчатость» кромки выбитых линий. Экспериментально установлено, что на границах опосредованного пикетажа часто фиксируются морфологические особенности следов, как в данном случае. По контуру выбивки иногда можно отследить характер отдельных лунок, их края несколько «рваные», нестабильные, и, чаще всего, продолговатые или подтреугольные, что также свидетельствует о применении каменного орудия (см. рис. 3, А).

На границе шеи и груди животного отмечается изменение в характере следов пикетажа. Контурные, образующие спину и переднюю лапу зверя, – это следы второго типа (см. рис. 3, 2). Здесь лунки становятся более



*Рис. 3. Технологические особенности изображения медведя:*  
 1 (фото) – общий вид изображения с трасологически значимыми участками (А – голова медведя; Б – задняя лапа; В – линия спины; Г – фрагмент линии передней лапы; Д – линия живота; Е – фрагмент линии живота);  
 2 (прорисовка) – различные виды выбивки

глубокими, располагаются они не так плотно, более точно, что позволяет зафиксировать форму отдельных следов в плане и в профиле. Очертания выбоин округлые или продолговато-округлые, форма при этом стабильная (рис. 3, В, Г). На основании этих данных можно сделать вывод о высокой вероятности использования для нанесения линий этих частей изображения металлического инструмента с довольно массивной незаостренной рабочей частью. Судя по небольшой ширине линий (одна-две лунки в ряд) и довольно плотному заполнению выбоинами контуров изображения на этих участках, можно также говорить об использовании техники опосредованного пикетажа. Границы выбивки обозначены более небрежно: строго говоря, сами контуры определяются морфологическими особенностями каждой выбоины, которые достаточно четко отделяются одна от другой, образуя цепочки лунок пикетажа, а не заполненную область, как в первом случае. Очевидно, что следы второго типа отличны от выбоин первого. Это связано как с использованием иного технического приема, так и с иным характером орудия нанесения пикетажа.

К третьему типу следов отнесена линия, образующая живот медведя (см. рис. 3, 2). Отличие этих выбоин от описанных выше заключается в их небольших размерах при достаточно стабильной округлой форме с относительно ровными краями отдельных лунок (рис. 3, Д, Е), что может указывать на применение металлического инструмента. Их глубина не очень велика и не одинакова, а концентрация варьируется от плотной до редкой, что характерно для прямого пикетажа, при котором сила удара и область контакта орудия с поверхностью нестабильны. Ширина и границы линии также не сильно варьируются. Фиксируется большое количество отдельно стоящих выбоин. Все эти признаки в совокупности указывают на прямой пикетаж металлическим орудием.

Таким образом, в результате анализа изображения медведя в первую очередь обращает на себя внимание неоднородность и большая вариабельность составляющих его следов (рис. 3, 2). Здесь на разных участках фиксируются признаки опосредованного пикетажа каменным орудием, опосредованной и прямой выбивки металлическими инструментами. Поскольку одно и то же

орудие из металла в ходе применения различных технических приемов может дать очень разные следы, сложно сказать, одним инструментом был выполнен прямой и опосредованный пикетаж или разными. Судя по тому, что выявлено три вида выбивки, велика вероятность, что некоторые элементы наскального изображения были выполнены в разное время, возможно подновлены.

Изучение технологических особенностей других петроглифов плоскости показало, что в каждом случае пикетаж однороден.

Изображение косули (рис. 4, 1, А–Г) обнаруживает следующие характеристики. Все участки, кроме головы, выполнены контурно. Линии довольно широкие (от 1 до 2 см), с нестабильными границами, часто с выступающими за пределы контуров отдельными выбоинами (рис. 4, Б). Это не характерно только для контуров головы, внешней границы линии спины и внутренней границы линии живота, где отдельных выбоин проследить практически не удастся, но фиксируются очень ровные края линий и систематическое расположение следов по контуру – признак опосредованного пикетажа (рис. 4, 1, В). В остальных случаях границы линий проработаны гораздо менее аккуратно, встречается большое количество отдельных выбоин, позволяющих установить их характеристики: форма лунок часто ближе к округлой, но края почти всегда неровные, «рваные», что дает основание говорить скорее об аморфности отдельных выбоин – характерных следов каменных орудий (см. рис. 4, А–Г). Изредка встречаются и продолговатые, и подтреугольные следы. Нестабильность формы отдельных лунок и их бессистемное расположение на многих участках изображения предполагают высокую вероятность использования техники прямого пикетажа. Несмотря на то что глубина линий в целом довольно велика, отдельные выбоины широкие и неглубокие, их размеры также не стабильны. Следы выбивки в плане на большинстве участков довольно крупные, за исключением области головы животного, возможно из-за износа орудия (увеличение площади рабочей части) в процессе выполнения изображения.

Описанный комплекс признаков свидетельствует о применении техники опосредованного пикетажа для проработки контуров головы, внешнего контура линии спины и внутреннего контура линии живота косули,

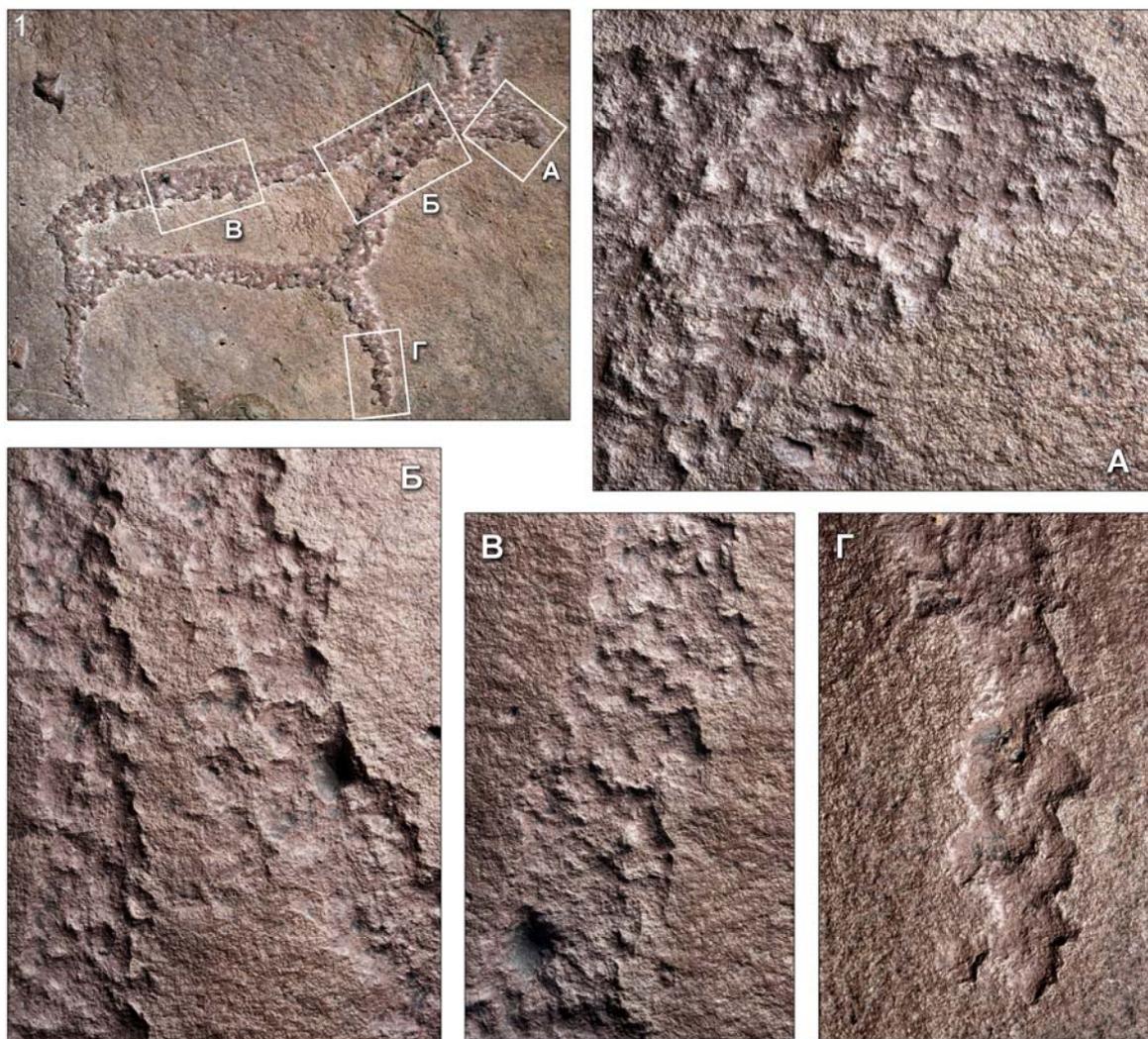


Рис. 4 (фото). Технологические особенности изображения косули:  
 1 – общий вид изображения с трасологически значимыми участками; А – фрагмент морды животного;  
 Б – шея; В – линия спины; Г – линия передней ноги

что может указывать на проработку данных фрагментов в первую очередь; большая часть изображения выполнена в технике прямого пикетажа. Скорее всего, для создания петроглифа использовалось каменное орудие из довольно вязкой, нехрупкой породы, так как аморфные и округлые следы, скорее, означают забивание и уплощение рабочей части инструмента, а не расщепление в ходе износа.

Два изображения лошади (полная фигура и голова) очень сходны по манере исполнения (рис. 5). Они отличаются от изображения косули прежде всего тем, что прямой пикетаж здесь использовался гораздо реже, возможно, только для заполнения пространства между контурами. Практически все

границы линий, особенно внешние, являются ровными и во многих случаях обнаруживают систематическое расположение следов, например, по контуру шеи и морды (рис. 5, А, 3). Крайне сложно отследить повторяющуюся форму отдельных выбоин, однако на некоторых участках, например, внутренних контуров линий туловища первой лошади, встречаются аморфные выбоины с характерными «рваными» краями (рис. 5, Б), а в области головы второй лошади фиксируются подтреугольные выбоины (см. рис. 5, 3). В целом, пикетированная поверхность не имеет резких пиков и углублений. Все эти признаки напоминают участки изображения медведя, выполненные каменным орудием (см. рис. 3, А, Б).



Рис. 5 (фото). Технологические особенности изображений лошадей:

- 1 – общий вид полной фигуры лошади с трасологически значимыми участками; А – голова лошади с гривой;  
Б – линия живота; В – линии передней ноги лошади; 2 – общий вид парциального изображения лошади (головы);  
3 – фрагмент морды парциальной лошади (головы)

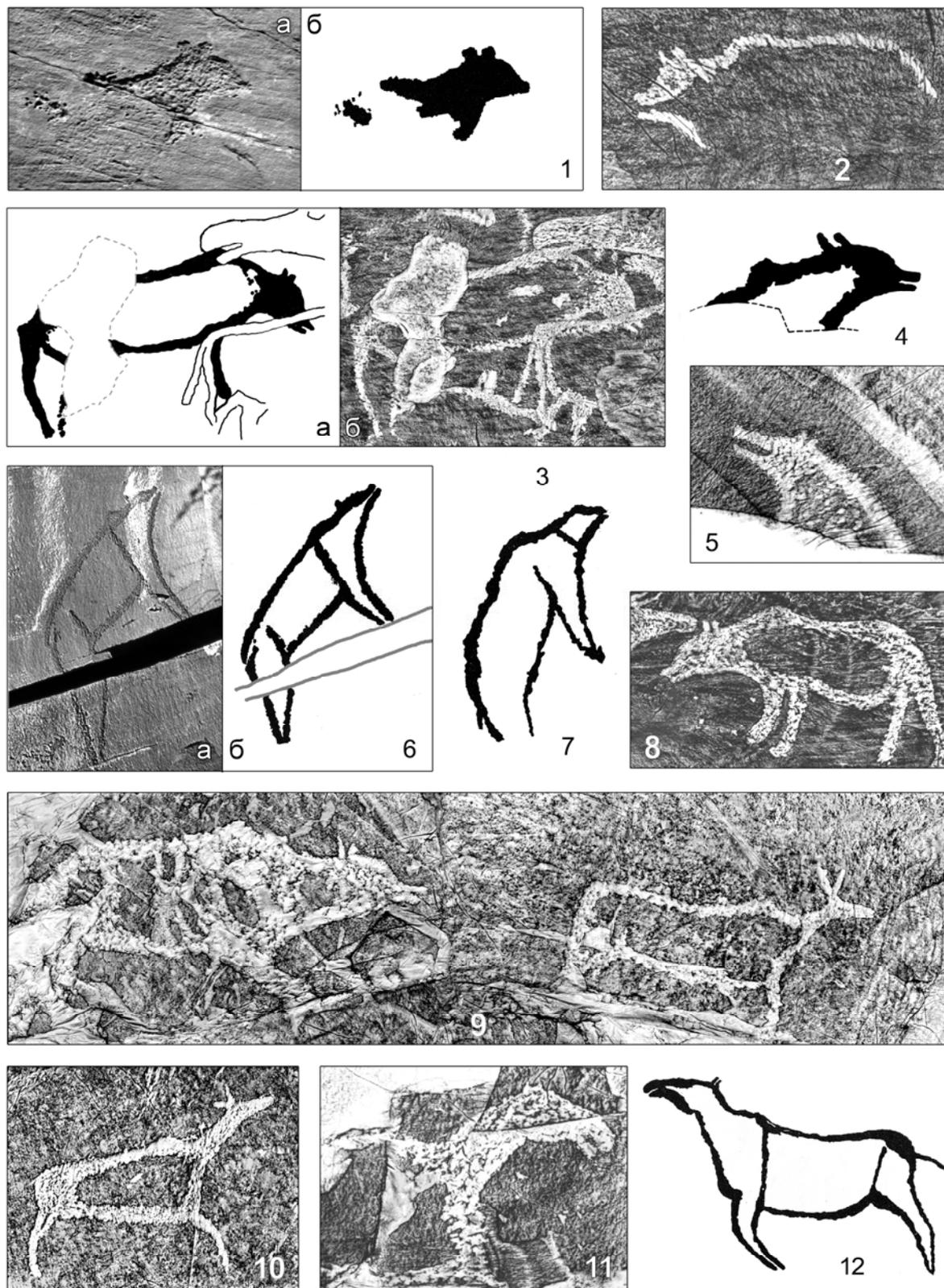


Рис. 6. (прорисовка). Аналогии с изображениями минусинского стиля из Оглахты VI на других памятниках Минусинской котловины: 1 – Оглахты II; 2–5, 8–11 – Шалаболино; 6 – Тепсей I; 7, 12 – Оглахты I (16, 7, 12 – по: [Sher et al., 1994]; 2, 5, 8, 11 – по: [Пяткин, Мартынов, 1985]; 66 – по: [Blednova et al., 1995. Рис. 1а, 6а], 9, 10 – фото и копии Е. Миклашевич)

Подводя итоги трасологического изучения вышеописанных петроглифов, можно сделать следующие выводы. Изображения лошадей и некоторые фрагменты фигуры медведя выполнены в схожей манере – каменными орудиями с преобладанием техники опосредованного пикетажа. Изображение козули сделано в другой манере, но также, наиболее вероятно, каменным орудием из износоустойчивого вязкого сырья, реже с применением опосредованного, чаще прямого пикетажа. Изображение медведя является наиболее сложным в плане техники исполнения. Выбивка его различна на разных участках: голова и шея выполнены, скорее всего, каменным инструментом опосредованным пикетажем; сходным образом выполнена задняя часть фигуры (хвостик и задняя лапа); линия спины и передняя лапа выполнены опосредованным пикетажем, но совершенно другим, предположительно металлическим, орудием с массивной незаостренной рабочей частью; линия живота выполнена (с высокой степенью вероятности) металлическим орудием прямым пикетажем, при этом следы металлических орудий не перекрывают выбитых камнем линий.

Таким образом, все рассмотренные фигуры, расположенные на одной плоскости, демонстрируют нам большое разнообразие технических приемов, использованных для их нанесения. По-видимому, создание этой композиции производилось в несколько подходов разными людьми, а изображение медведя – даже в разные эпохи. При этом по результатам сравнительного стилистико-иконографического анализа все рассмотренные изображения явно относятся к одному пласту: небольшие различия между ними – это лишь разные вариации минусинского стиля. Эти же образы в сложившейся форме и устойчивых композиционных сочетаниях встречаются на других местонахождениях древнейшего наскального искусства Минусинской котловины (рис. 6). Последовательность нанесения изображений на рассматриваемую плоскость установить не представляется возможным, но это не имеет большого значения, так как в результате нескольких «эпизодов рисования» получилась композиция, в которой представлены персонажи некоего устойчивого сюжета (мифа), повторяющегося на других памятниках, узнаваемые по стилю и иконографии, выпол-

ненные в рамках одного изобразительного канона.

Относительно фигуры медведя можно предположить, что первоначально это изображение было парциальным (были выбиты лишь его голова и шея). В пользу этого предположения свидетельствует то, что эта часть рисунка заметно отличается тщательностью исполнения. Кроме того, на этой же плоскости присутствует другая неполная фигура (голова лошади). И в целом для минусинского стиля характерна парциальность, в том числе и для изображений медведя (рис. 6, 1, 2). Видимо, позже голова медведя была дополнена в несколько подходов, и появилось изображение всей его фигуры, выполненное с соблюдением изобразительного канона (ср. с рис. 6, 6, 7), что вызывает у нас некоторое недоумение, так как трасологический анализ показывает высокую вероятность использования металлического орудия для нанесения линий спины и, особенно, живота медведя. Поскольку изображения минусинского стиля относятся к доокуневскому времени, то самый поздний возможный период их создания – афанасьевская культура, носители которой располагали лишь медными орудиями. Эксперименты показывают, что производить выбивку по камню инструментами из меди нерационально, так как их рабочая часть сминается после нескольких ударов. Логично было бы предположить, что фигура медведя была дополнена значительно позднее, в те эпохи, когда люди уже располагали орудиями из более твердых металлов, чем медь. Но тогда не совсем понятно, почему задняя лапа выполнена каменным орудием, и почему все-таки в итоге весь рисунок получился в характерном стиле древнейшего пласта. Возможно, это противоречие удастся разрешить в ходе дальнейших экспериментально-трасологических исследований изображений минусинского стиля и накопления больших серий образцов.

### Список литературы

Гиря Е. Ю., Дэвлет Е. Г. Некоторые результаты разработки методики изучения техники выполнения петроглифов пикетажем // Уральский исторический вестник. 2010. № 1 (26). С. 107–118.

Дэвлет Е. Г., Гиря Е. Ю. «Изобразительный пласт» в наскальном искусстве и исследование техники выполнения петроглифов Северной Евразии // Древнее искусство в зеркале археологии. К 70-летию Д. Г. Савинова. (Тр. САИПИ. Вып. VII). Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. С. 186–201.

Миклашевич Е. А. Древнейшие наскальные изображения Минусинской котловины: проблемы и перспективы исследования // Учен. зап. музея-заповедника «Томская Писаница». 2015. Вып. 2. С. 66–78.

Пяткин Б. Н., Мартынов А. И. Шалаболдинские петроглифы. Красноярск, 1985. 192 с.

Шер Я. А. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М.: Наука, 1980. 328 с.

Blednova N., Francfort H.-P., Legtchilo N., Martin L., Sacchi D., Sher J., Smirnov D., Soleilhavoup F., Vidal P. Tepsej I–III, Ust'-Tuba I–VI (Russie, Khakassie). Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale. Fascicule No. 2. Sibérie du Sud 2. Paris: Diffusion de Boccard, 1995. 246 p.

Sher J. A., Blednova N., Legchilo N., Smirnov D. Oglakhty I–III (Russie, Khakassie). Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale. Fascicule No. 1: Sibérie du Sud 1. Paris: Diffusion de Boccard, 1994. 156 p.

Материал поступил в редколлегия 12.01.2016

L. V. Zotkina <sup>1</sup>, E. A. Miklashevich <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Novosibirsk State University  
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>2</sup> Kemerovo State University  
6 Krasnaya Str., Kemerovo, 650043, Russian Federation

lidiazotkina@gmail.com

#### TRACEOLOGICAL ANALYSIS OF MINUSINSK STYLE PETROGLYPHS AT OGLAKHTY VI ROCK ART SITE (KHAKASSIA)

*Purpose.* We present some results of rock art traceological analysis applied to one rock art site in Khakassia which is called Oglakhty VI. It is situated in the Khakass Republic, in the Oglakhty Conservancy Area. Our interest is focused on the Oglakhty images which can be attributed to so-called «Minusinsk» stylistics. The petroglyphs carved in this style are considered the most ancient for the Minusinsk Basin. Presently, we have no archaeological evidences which could explain either the chronological context or the origin of this iconographic tradition in the rock art of the region. This is one of the main concerns for local rock art researchers. We can shed light on this issue by using technological research methods. We aimed at obtaining new information on technological methods of creating art figures in the Minusinsk style. Traceological analysis explains what kind of tools were used for pecking, and we can also distinguish diversity of carving methods, such as direct and indirect pecking. This data is useful for understanding technological subtlety as another aspect of the figurative methods used in rock art. Our paper presents first results of analyzing the Minusinsk carving technology, and we hope to start a series of publications on this issue. We also share our thoughts about how the data of the traceological analysis can be useful for dating petroglyphs.

*Results.* The petroglyphs found in Oglakhty VI were preserved quite well. They include a bear, a wild horse, a roe deer and the head of another horse, which could have been a whole animal, but the image partly disappeared because of cleavage. They were carved on the old red sandstone. The figure of the bear, gives us an ambiguous result which cannot be explained in a simple way. There were three types of technological methods used, direct and indirect picketage, distinguished on this petroglyph. Special attention was given to the head and the neck of the animal, which is typical for the Minusinsk style. Different kinds of pecking and different tools were used to create this carving including stone and metal tools. Nevertheless, the same metal tool, for example, can leave different kinds of traces, so it is very difficult to identify if the creators used the same or different metal in-

struments. The image could have been improved later, using more modern instruments. Other figures were found less composite and sophisticated; however, there are similar features distinguished for all the engravings analyzed.

*Conclusion.* The traceological analysis of Oglakhty VI rock art shows us the features which are significant for revealing the technological complexity of the Minusinsk style. We are going to identify technological specifications of the Minusinsk petroglyphs in the papers to follow (a series of articles).

*Keywords:* Khakassia, Oglakhty, petroglyphs, traceology of rock art, Minusinsk style.

## References

Gyria E. Yu., Devlet E. G. Nekotoryye resul'taty razrabotki metodiki izucheniya tekhniki vypolneniya petroglifov piketazhem [Some notes on methodological approach to rock art technology analysis]. *Ural'skii istoricheskii vestnik* [*The Urals Historical Bulletin*], 2010, no. 1 (26), p. 107–118. (in Russ.)

Devlet E. G., Gyria E. Yu. «Izobrazitel'nyi plast» v naskal'nom iskusstve i issledovaniye tekhniki vypolneniya petroglifov Severnoi Evrazii [«Pictorial Stratum» in rock art and technological analysis of North Eurasia petroglyphs]. *Trudy SAIPI. Drevnee iskusstvo v zerkale arkheologii. K 70-letiyu D.G. Savinova* [Occasional SAPAR Publications. Ancient Art in the Mirror of Archaeology. To D.G. Savinov's 70th Anniversary]. Kemerovo, Kuzbassvuzizdat Publ., 2011, vol. 7, p. 186–201. (in Russ.)

Miklashevich E. A. Drevneishie naskal'nye izobrazheniya Minusinskoi kotloviny: problemy i perspektivy issledovaniya [The earliest rock art imagery of the Minusinsk basin: research problems and perspectives]. *Uchenye zapiski muzeja-zapovednika «Tomskaya Pisanitsa»* [Scientific Notes of the Museum-reserve «Tomskaya Pisanitsa»]. 2015, vol. 2, p. 66–78. (in Russ.)

Pyatkin B. N., Martynov A. I. *Shalabolinskiye petroglify* [Petroglyphs of Shalabolino]. Krasnoyarsk, KGPU Publ., 1985, 192 p. (in Russ.)

Sher Ya. A. *Petroglify Srednei i Tsentral'noi Azii* [Petroglyphs of Middle and Central Asia]. Moscow, Nauka, 1980, 328 p. (in Russ.)

Blednova N., Francfort H.-P., Legtchilo N., Martin L., Sacchi D., Sher J., Smirnov D., Soleilhavoup F., Vidal P. Tepsei I–III, Ust'-Tuba I–VI (Russie, Khakassie) [Tepsei I–III, Ust'-Tuba I–VI (Russia, Khakassia)]. *Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale*. Fascicule, No. 2, Sibérie du Sud 2 [Topics of the Central Asian petroglyphs. Issue 2. South Siberia 2], Paris, Diffusion de Bocard, 1995, 246 p. (in French)

Sher J. A., Blednova N., Legchilo N., Smirnov D. Oglakhty I–III (Russie, Khakassie) [Oglakhty I–III (Russia, Khakassia)]. *Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale*. Fascicule, No. 1, Sibérie du Sud 1 [Topics of the Central Asian petroglyphs. Issue 1. South Siberia 1], Paris, Diffusion de Bocard, 1994, 156 p. (in French)