



Е. Г. Дэвлет, Е. Ю. Гиря

«ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫЙ ПЛАСТ» В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕТРОГЛИФОВ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований Президиума РАН
«Историко-культурное наследие и духовные ценности России»

Одним из основных направлений в исследовании наскального искусства является изучение абсолютной и относительной хронологии создания петроглифов. Этому посвящено столь значительное число разноплановых исследований, основанных на различных подходах, что лишь один их перечень мог бы стать предметом специального обширного обзора. Отметим лишь, что понимание сравнительной хронологии ареалов наскального искусства Северной Евразии ещё долгое время, по-видимому, будет производным от комплексного использования сравнительно-исторических, а не естественно-научных методов. Краеугольным вопросом для многих региональных традиций наскального искусства являются критерии определения времени возникновения и длительности существования отдельных изобразительных стилей, пластов или канонов [Молодин, Черемисин, 1999]. Если некоторые достаточно надёжно отсекаются по наличию специфических датированных сюжетов и стилистическим особенностям образов, то в характеристике многих традиций размытость хронологических (или стадийных) границ остаётся всё ещё непреодоленной. Более детальное, комплексное изучение регионов наскального искусства в значительной мере поколебало представления о механизме чередования стилистических традиций и о линейной последовательности в развитии изобразительных стилей, многие из которых, по всей вероятности, долговременно сосуществуют. Эффективным инструментом понимания закономерностей смены и наследования художественных традиций наскального искусства стала концепция Д. Г. Савинова об изобразительных пластах [2008, с. 73, 74].

Исследователь указывает, что «изобразительный пласт – это пространственно-временное распространение изображений, выполненных в одной изобразительной традиции, соответствующей определенному состоянию духовной культуры. Это то конкретное «поле», где формы существования и возможности изучения изобразительных памятников соприкасаются наиболее близко. Основой для выделения изобразительного пласта является серия однородных, стилистически определимых и хорошо «узнаваемых» изображений» [Там же, с. 73]. Д. Г. Савинов обращает внимание, что в «многослойных петроглифических комплексах изображения различных пластов “накладываются” друг на друга, образуя сложную хроностратиграфию, изучение которой подобно исследованию поселений. Наиболее насыщены в этом отношении местонахождения Саяно-Алтайской горной системы, особенно Монгольского Алтая. Однослойные петроглифические комплексы, отражающие длительное, переходящее из эпохи в эпоху существование одной изобразительной традиции, обычно связаны со столь же устойчивым существованием одного хозяйственно-культурного типа (например, петроглифы Пегтымеля)» [Там же, с. 74]. Изучение техники исполнения изображений исследователь определяет как один из способов приближения к творческой лаборатории создателей наскального искусства.



Начиная с 2006 г., на различных памятниках наскального искусства России предпринята попытка трасологического исследования петроглифов, выполненных выбивкой, или пикетажем, и поиска критериев, диагностирующих, нанесены они каменным или металлическим инструментом. В ряде случаев подобные критерии могли бы послужить дополнительным фактором уточнения относительной хронологии изобразительных пластов и формирования наших представлений об ареалах наскального искусства Евразии. Исследование было инициировано вопросами, возникшими при изучении петроглифов Пегтымеля, возможность выполнения многих из которых орудиями из камня вызвала сомнения [Диков, 1971; Дэвлет, 2007, с. 258-267; 2010, с. 180-208]. С этим местонахождением заполярной Чукотки в настоящее время связан наибольший массив собранной нами информации по технологии пикетажа.

Наскальные изображения Пегтымеля представлены на песчаниках и алевролитах, по-видимому, исключительно петроглифами, во всяком случае, следы пигмента нами не обнаружены. Большинство изображений выбито, некоторые фигуры выполнены с элементами пришлифовки и гравировки (**рис. I; V**). Завершённые изображения преимущественно нанесены силуэтом, контур зачастую проработан выбитым углублённым желобком. Пикетаж многообразен по глубине и плотности, на некоторых мастерски выполненных фигурах оленей различается выбивка инструментом перпендикулярно скальной поверхности и удлинённые следы ударов, нанесённые под углом, которые порождали имитацию шерсти изображённых животных (**рис. II**). Некоторые созданы с применением пришлифовки, в отдельных случаях контур корпуса животного остаётся выбитым, а тело слегка затёртым (**рис. III**). Примеры использования гравировки в сочетании с пикетажем зачастую соотносятся с неоконченными фигурами, хотя подобная техника представлена и на единичных художественно выполненных изображениях (**рис. I**). Значительное число набросков, эскизов, незавершённых фигур является интересной особенностью памятника, есть примеры и последующего «уничтожения» образов: изображения перекрыты подвертикальными царапинами (**рис. IV**).

На некоторых петроглифах отчётливо прослеживаются процарапанные тонкие линейные наброски контура будущего изображения – так автор делал разметку, которую затем предстояло заполнить выбивкой (**рис. I; VII**). Некоторые группы демонстрируют соседство завершённых изображений и набросков. Серия примеров иллюстрирует последовательность выполнения фигуры (чаще всего оленя). Представлены экземпляры с полностью проработанным контуром, который затем начинал заполняться пикетажем, есть и варианты альтернативных последовательностей: выбивка начинается со спины, с ноги или рогов животного, но работа не закончена. Зачастую подобные незавершённые фигуры расположены отдельно. В сложных композициях могут быть представлены преднамеренно неполные парциальные изображения – таким приёмом, видимо, автор стремился передать перспективу: из-за фигур животных, помещённых на переднем плане, видны лишь спины и головы расположенных позади них.

Поскольку сюжетные вариации в наскальном искусстве Чукотки весьма ограничены, существенное внимание было уделено изучению техники выполнения изображений и материала орудий, которыми они могли быть нанесены. Ставилась задача применить сложившиеся в российской трасологии методики и подходы [Семёнов, 1957; Семёнов, Щелинский, 1971, с. 19-30] к исследованию петроглифов и с этих позиций определить признаки, отличающие пикетаж металлическими и каменными орудиями.

Помимо традиционных наблюдений и описаний, для исследования техники выполнения петроглифов Пегтымеля был привлечён разнообразный круг источников: для выявления орудий и их фрагментов вблизи плоскости с петроглифами выполнена шурфовка с промывкой материала и его последующее трасологическое изучение, разработаны специфические приёмы и методы наблюдения, документирования и анализа следов орудий, применённых для выполнения петроглифов. В результате целенаправленных экспериментально-трасологических работ на Кайкууль-

ском обрыве были отработаны приёмы создания стабильного косонаправленного освещения, необходимого для достоверного определения контуров и особенностей изображений, расположенных на вертикальных скальных поверхностях, а также следов орудий, которыми они были нанесены [Гиря, Дэвлет, 2010, с. 107, 118].

Методика выполнения контактных силиконовых оттисков фрагментов поверхностей со следами пикетажа с предварительной защитой скальной плоскости при помощи разделительного слоя позволила получить материал для последующего анализа следов на макро- и микроуровне. Для изучения искусственно модифицированного выбивкой рельефа фрагмент петроглифа и прилегающей естественной скальной поверхности покрывался апробированным в реставрации смываемым защитным слоем. С участка снимался силиконовый оттиск, защитный слой смывался водой. С силиконового негативного оттиска затем выполнялась гипсовая отливка, точно воспроизводящая позитивный рельеф камня с изображением. Копии следов являются полноценными документами, сохраняющими информацию о характере изучаемой поверхности, об орудиях, которыми были нанесены петроглифы.

Для характеристики микрорельефа использовался метод светового сечения при помощи линейной тени, которую отбрасывает положенный горизонтально на отливку металлический стержень, освещённый с одной стороны под углом в 45°. Линейная тень точно очерчивает пикетированную поверхность. Меняя положение стержня, можно получить информацию о любом (поперечном, продольном и т. д.) сечении следов. При необходимости можно получить данные о высоте изучаемого микрорельефа в абсолютных величинах, но на данном этапе мы не задавались этой целью (**рис. VI**).

Для описания плотности пикетажа оказалось удобнее использовать не численный подсчёт отдельных лунок (следов ударов), а их соотношение (сплошной, плотный и разреженный пикетаж) и трёхчленную градацию по глубине (поверхностный/мелкий, средний, глубокий). Сплошной пикетаж, в котором следы ударов перекрывают друг друга, мало информативен для трасологического анализа, и особое внимание следует обращать на одиночные, выходящие за контур лунки. В этом случае наибольшего внимания заслуживают эскизы и незавершённые изображения. Глубокие и средние по глубине лунки передают очертания формы орудия пикетажа сравнительно точно, в то время как поверхностный пикетаж в этом аспекте менее информативен. Даже если орудие пикетажа достаточно глубоко проникает в камень, оставшийся след чаще всего не является точным негативом его рабочей части. Степень сохранности воздействует на возможности трасологического анализа, и выветренные изображения зачастую непригодны для достоверного исследования материала орудий, которым они были нанесены.

Было осуществлено свыше 50 экспериментов по пикетажу поверхностей алевролитов и песчаников, слагающих скалы Кайкуульского обрыва, протянувшегося вдоль р. Пегтымель. Были применены орудия из кварца (отбойники и посредники), шлифованного камня (шлифованные каменные тёсла в роговых рукоятках – как посредники), бронзы (посредники), железа (посредники). Исследовалась специфика следов от ударов, нанесённых под углом в 90 и 45° (**рис. VI**), результаты зафиксированы по той же методике, что и следы выбивки на исторических петроглифах. Большая часть экспериментов была посвящена моделированию выбивки с использованием орудий из кварца, выходы которого представлены вблизи петроглифов, и железа. Орудия из камня, бронзы и железа показали различную эффективность для выполнения пикетажа. Инструменты из оловянистой (7%) бронзы были признаны наименее производительными – их рабочие участки сминались очень быстро, после 10–20 ударов. Орудия из мягкого железа после нанесения 20–30 ударов также оказались малопригодны. Достаточно продолжительно и эффективно работали лишь кварцевые и железные орудия, а также каменные шлифованные тёсла.

Использование кварцевых орудий для выбивки петроглифов неминуемо связано с постоянным и достаточно интенсивным выкрашиванием их рабочих концов – ударная часть весьма динамично изменяется и остаются разноразмерные следы угловатой в плане формы. Выполнение



Рис. 1. Фрагмент одной из центральных плоскостей с петроглифами, нанесёнными в разнообразной технике. Пегтымель, Чукотка.

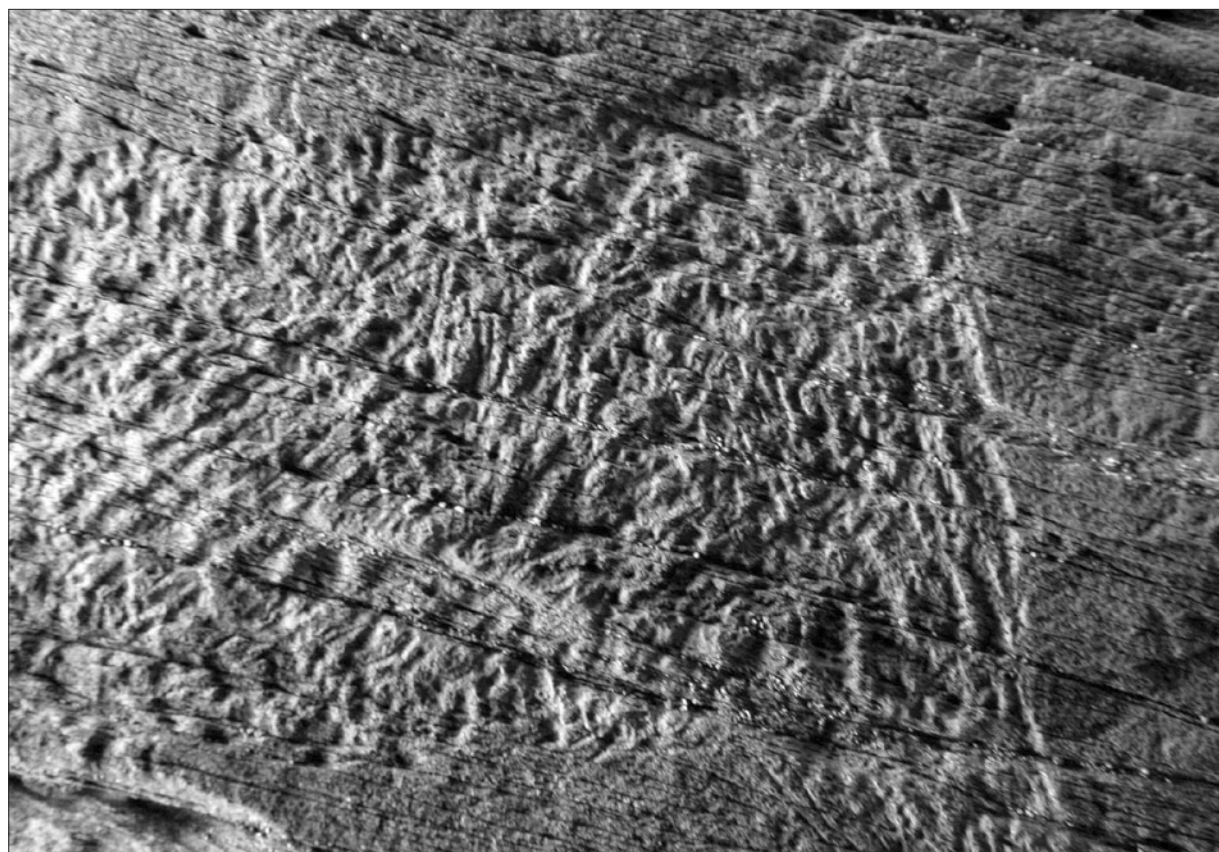


Рис. II. Скошенный пикетаж и удлинённые следы ударов создают имитацию шерсти животных. Изображение и его увеличенный фрагмент. Пегтымель, Чукотка.



Рис. III. Сочетание пикетажа и шлифовки. Изображение и его увеличенный фрагмент. Пегтымель, Чукотка.

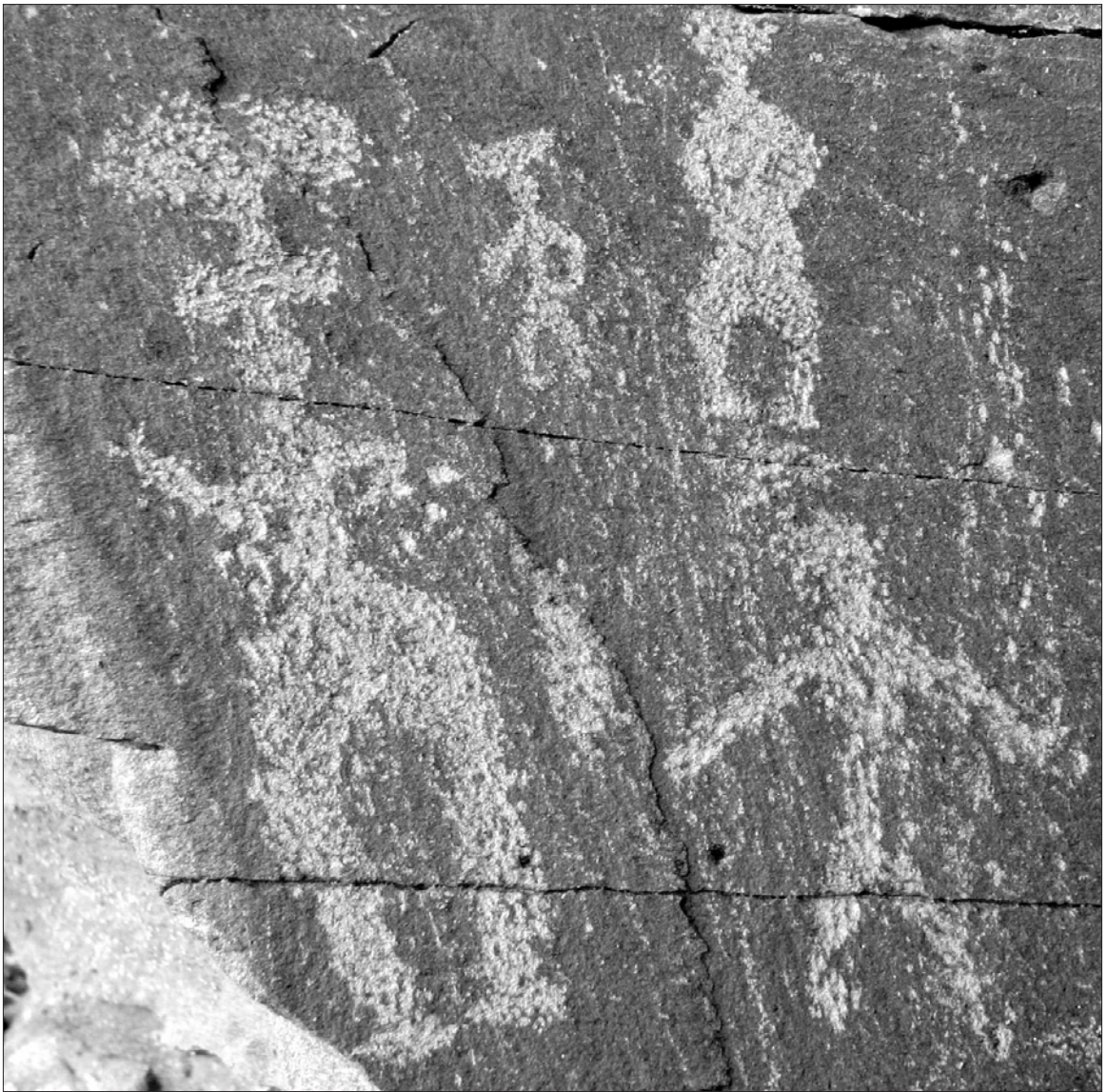


Рис. IV. Примеры «уничтожения» образов: изображения антропоморфных мухоморов перекрыты вертикальными царапинами. Пегтымель, Чукотка.

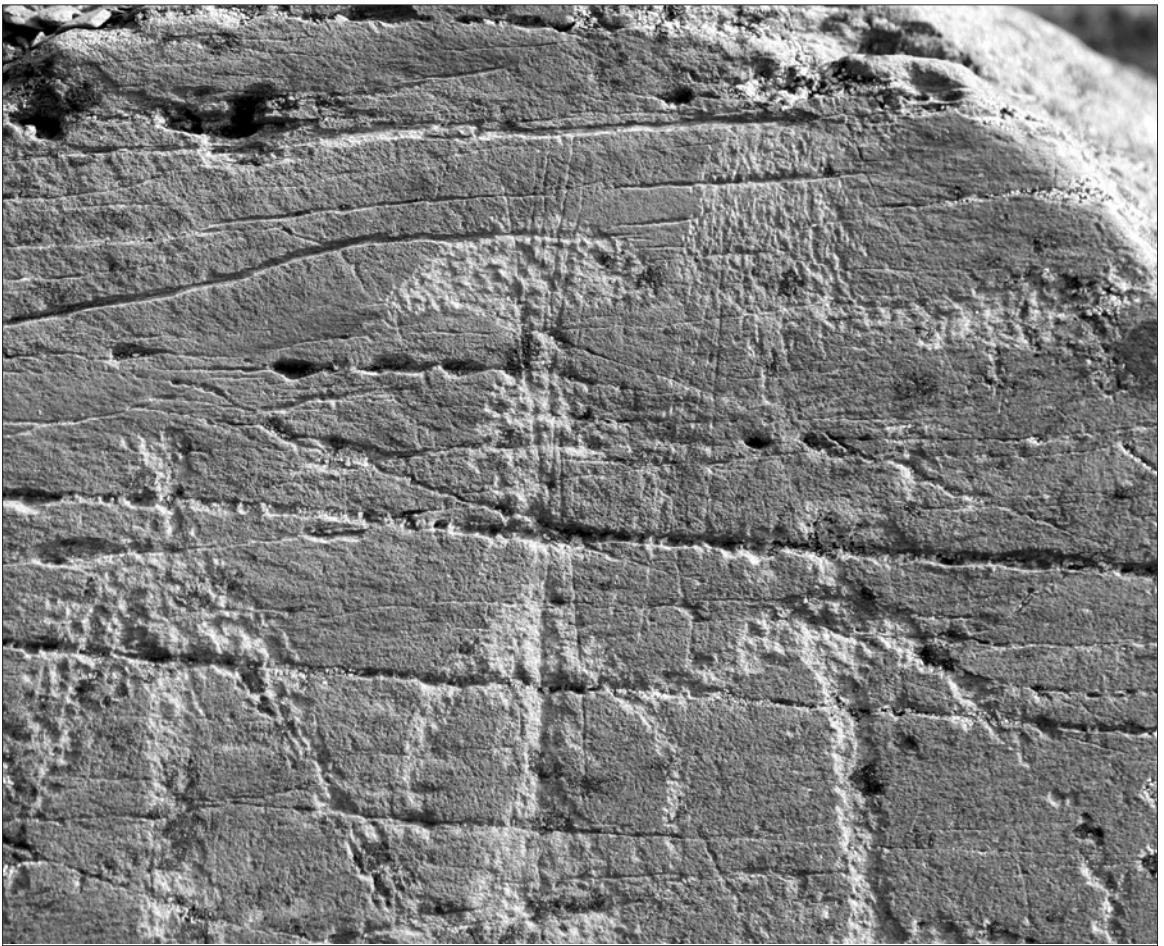




Рис. V. Многофигурная композиция включает петроглифы, выполненные выбивкой и с элементами пришлифовки. Пегтьемель, Чукотка.

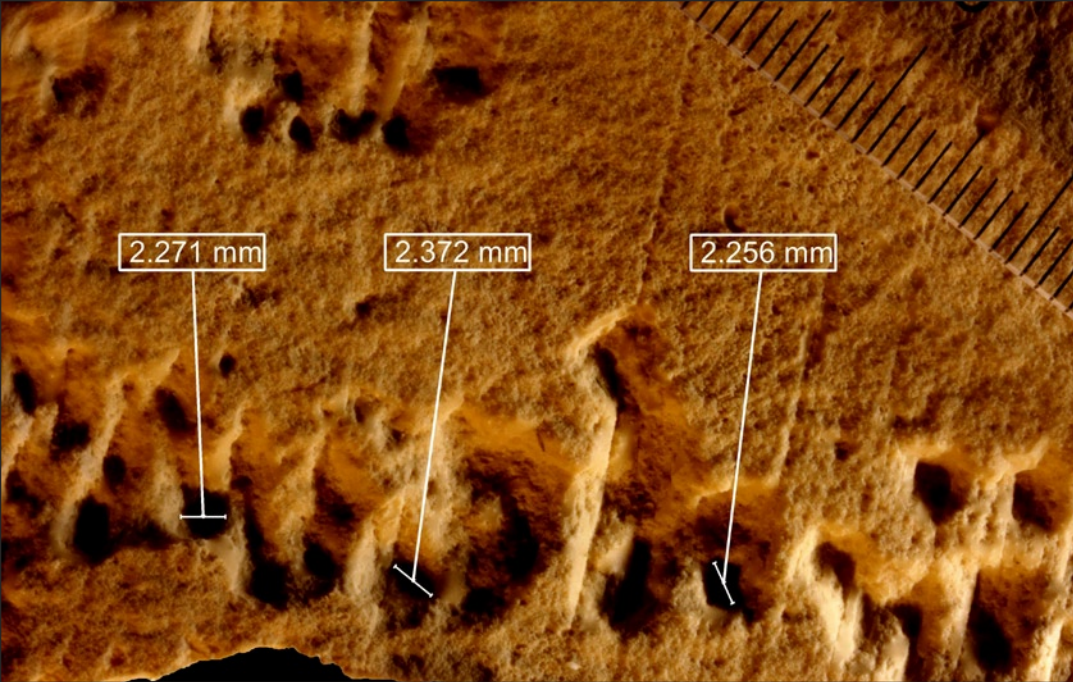
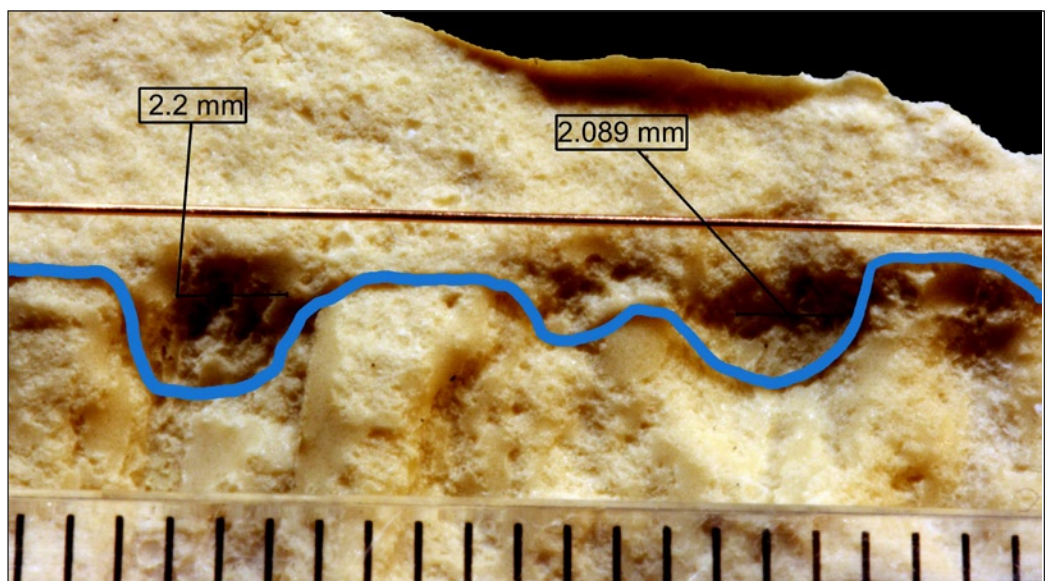


Рис. VI. Элементы экспериментальной программы и лабораторного трасологического изучения петроглифов. Пегтымель, Чукотка.

▲ Измерение ширины и глубины лунок пикетажа по отливке.



▼ Эксперимент по исследованию специфики следов от ударов, нанесённых под углом в 90 и 45°.



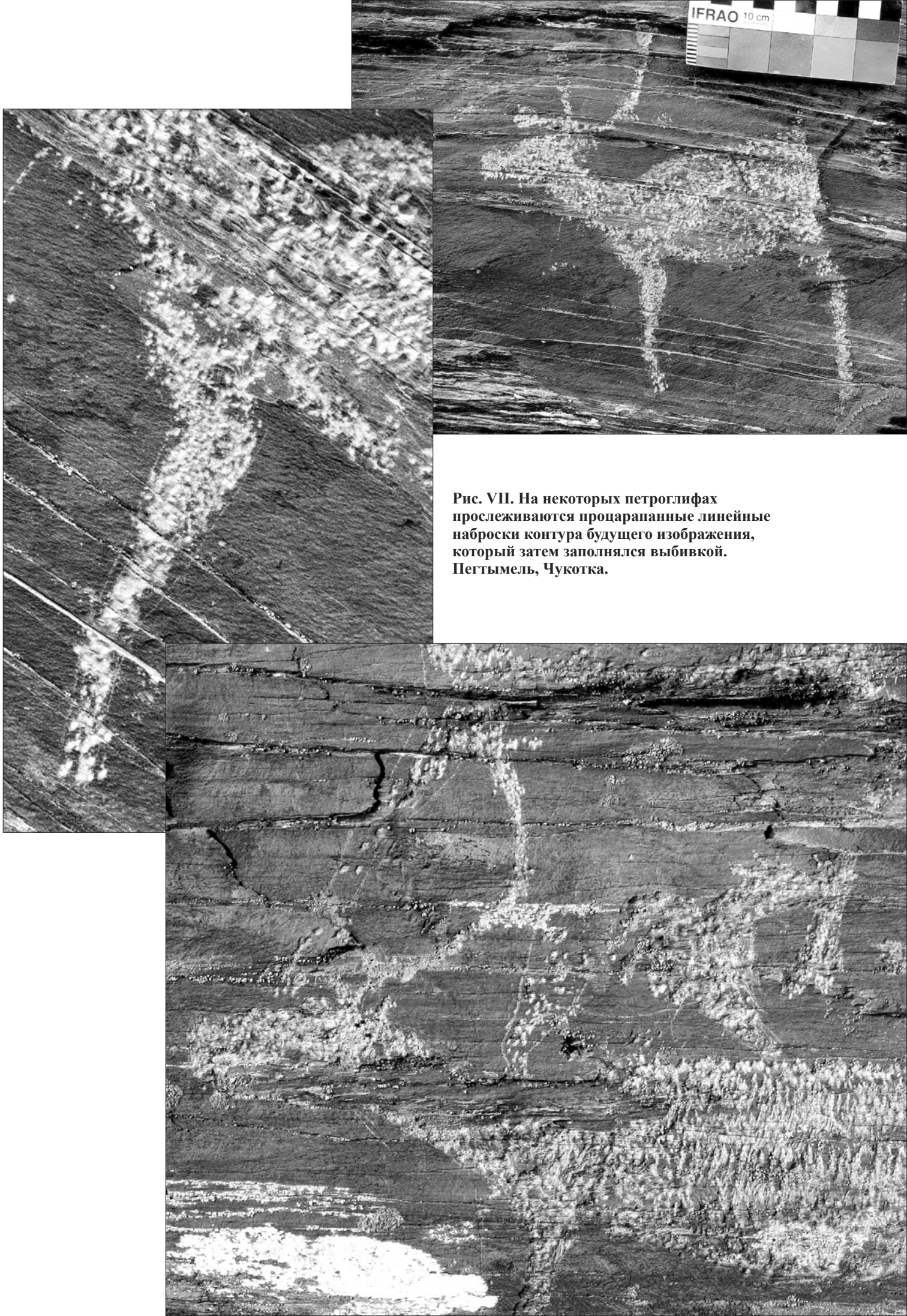


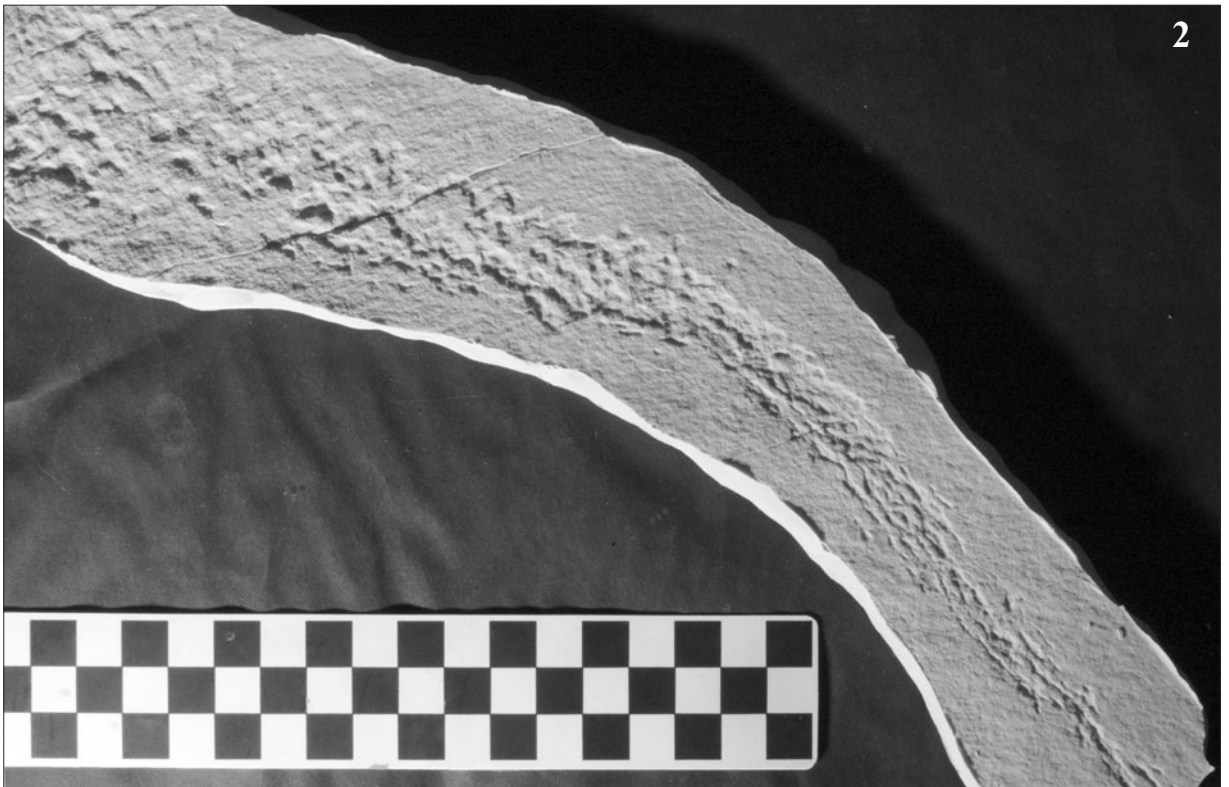
Рис. VII. На некоторых петроглифах прослеживаются процарапанные линейные наброски контура будущего изображения, который затем заполнялся выбивкой. Пегтымель, Чукотка.

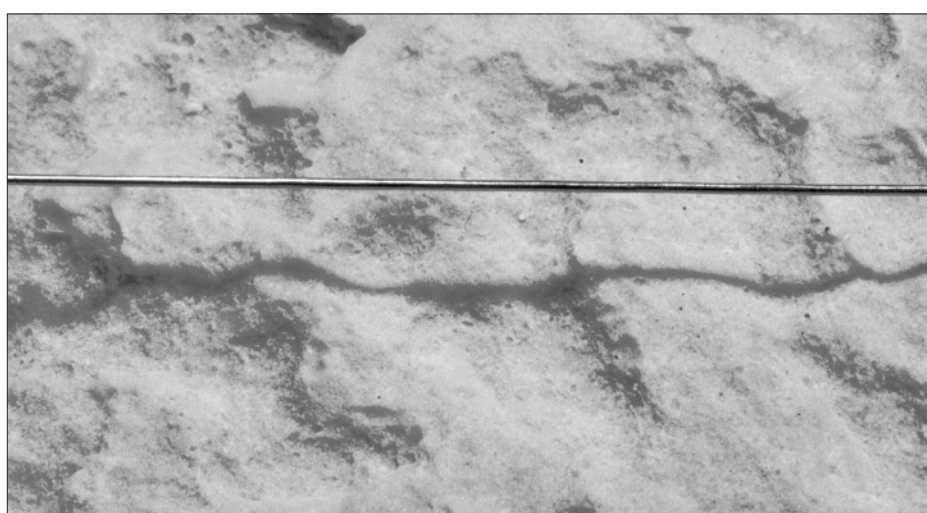
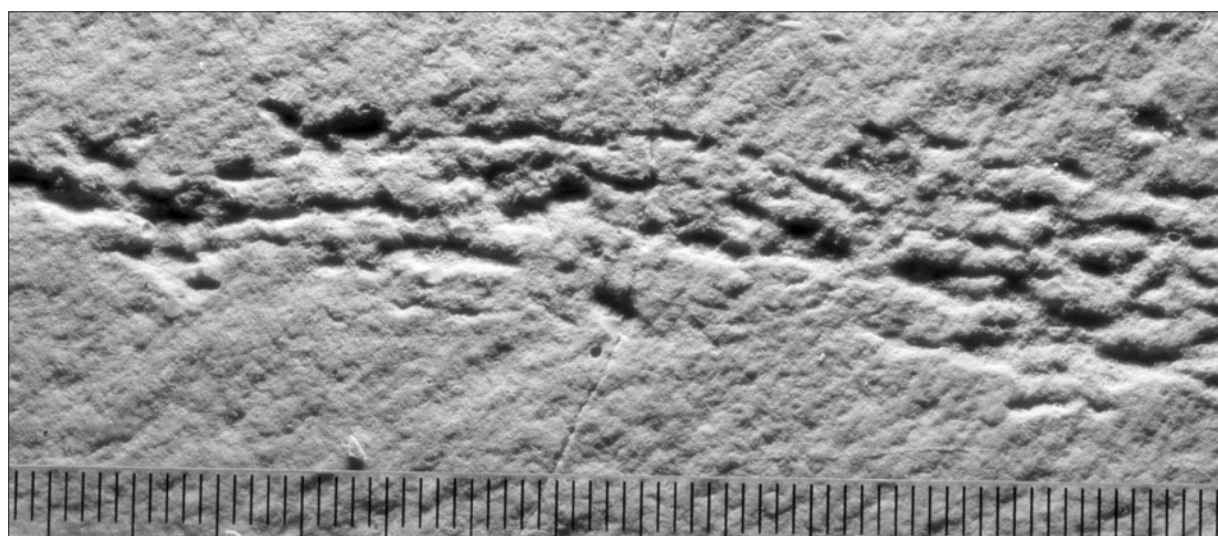
Рис. VIII. Шурф перед плоскостью с изображениями антропоморфных мухоморов и сценой морской охоты; промывка материала. Пегтымель, Чукотка, 2006 г.





Рис. IX. Плоскость с изображениями, которые могли быть нанесены инструментом из камня.
Пегтымель, Чукотка.





3

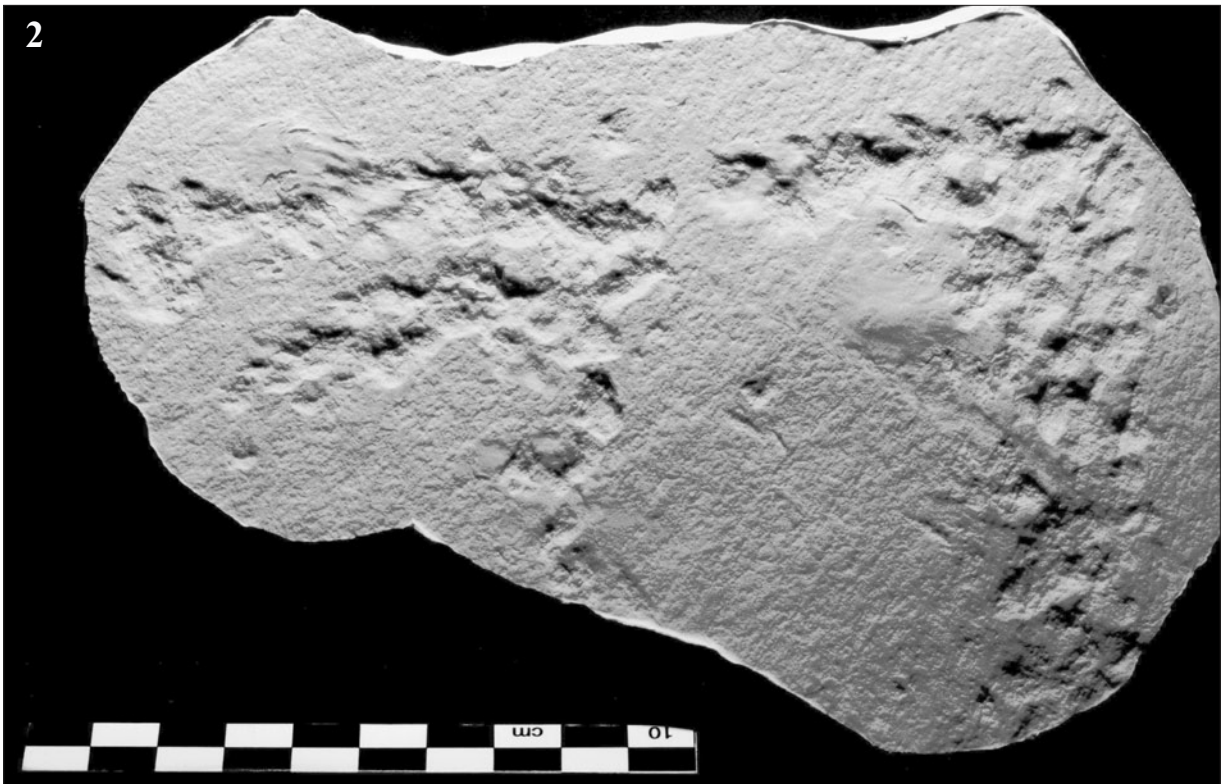
4

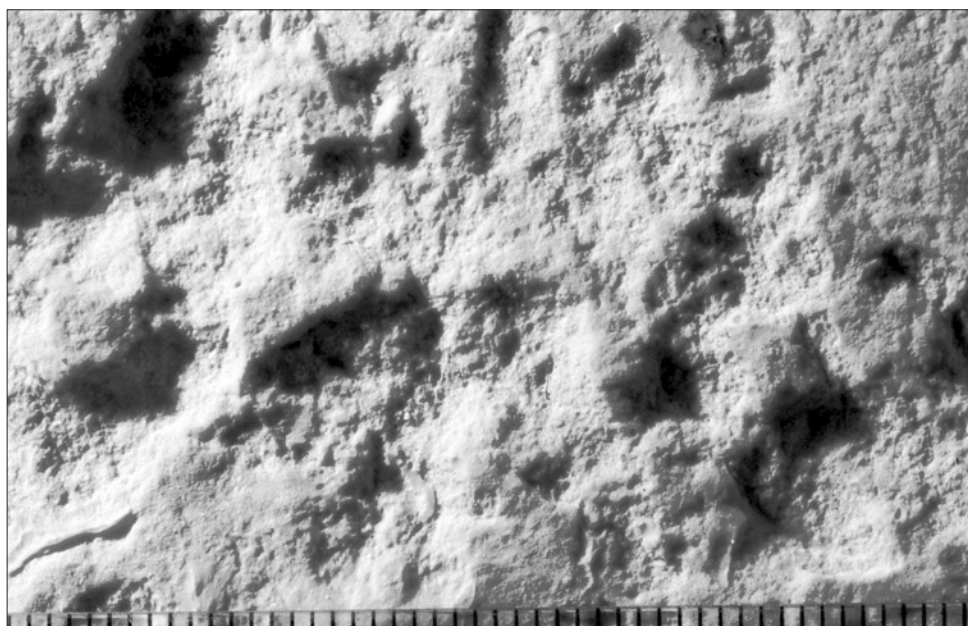
Рис. X. Зооморфное изображение, нанесённое с помощью каменного посредника. Шалаболино, Красноярский край: 1 – общий вид; 2 – гипсовая копия фрагмента изображения, выполненная по силиконовому оттиску; 3 – вид следов пикетажа в плане; 4 – теневое сечение поверхности пикетажа.

среднего и глубокого пикетажа со стабильной формой лунок кварцевыми орудиями практически невозможно. Использование инструментов из железа на некристаллических породах позволяет производить более 500 лунок, стабильных по очертаниям в плане. Если в ходе использования орудие специально не подправлялось, все угловатые в сечении рабочие концы металлических орудий по мере развития износа оставляют округлые в плане следы.

На основе собранных наблюдений можно сформулировать основные критерии различия следов выполнения пикетажа кварцевыми и железными орудиями: регулярный по форме и размерам, часто подокруглый в очертаниях отдельных лунок, глубокий при относительно узком входном отверстии пикетаж – результат использования орудий из железа. Нерегулярный по форме и размерам, угловатый в очертаниях отдельных выбоин, с широкими входными отверстиями пикетаж – результат использования кварцевых орудий (**рис. X; XI**).

Следует отметить, что исследование техники выполнения петгымельских петроглифов не было ограничено указанными аспектами. Использование каменных орудий для выполнения петроглифов должно было бы дать значительное количество чешуек и отщепов, которые потенциально могли сохраниться перед плоскостями с изображениями, если они не были перемещены под действием природных сил. С учётом последнего обстоятельства в 2006 г. была выбрана площадка





3



4

Рис. XI. Зооморфное изображение, нанесённое с помощью каменного посредника. Шалаболино, Красноярский край: 1 – общий вид; 2 – гипсовая копия фрагмента изображения, выполненная по силиконовому оттиску; 3 – вид следов пикетажа в плане; 4 – теневое сечение поверхности пикетажа.

перед вертикальной плоскостью с многочисленными изображениями антропоморфных мухоморов и сценой морской охоты (рис. VIII). В результате промывки грунта из шурфа размерами 4 м² были добыты многочисленные фрагменты кварца, которые при дальнейшем исследовании под микроскопом не выявили следов антропогенного расщепления, что может служить одним из аргументов в пользу того, что композиция на данной плоскости нанесена без применения орудий из кварца. Дальнейшее изучение техники пикетажа на пегтымельском материале по описанной выше комплексной методике также свидетельствовало, что композиция на данной плоскости выполнена металлическими инструментами. Совокупность наблюдений, аккумулированных в 2006–2008 гг., позволяет предполагать, что подобную шурфовку с последующим анализом материала промывки целесообразно было бы выполнить вблизи плоскости из скопления I (рис. IX), изображения на которой могли быть нанесены инструментом из камня.

Выявленные на Пегтымеле критерии отличий между следами пикетажа, выполненного каменными и металлическими орудиями, потребовали апробации на памятниках других регионов. Такие работы удалось осуществить в Красноярском и Хабаровском краях, на Кольском полуострове,

в Азербайджане [Вяткина, 1949; Окладников, 1971; Пяткин, Мартынов, 1985; Заика, Дроздов, Макулов, 2005; Фараджева, 2009]. В поле зрения также попали материалы музейных собраний: петроглифы Онежского озера и плитки из кургана Аржан 2 (Государственный Эрмитаж) [Савватеев, 1983; Çugunov, Parzinger, Nagler, 2010], материалы из культурного слоя местонахождений Ла Мадлен, Ложери-От и Ла Блан (музей Лез-Эйзи-де-Тайак, Франция) и др.; они становятся частью эталонной коллекции следов орудий, которыми в древности создавались выбитые изображения на камне.*

По результатам пегтымельских экспериментов и наблюдений на алевролитах и песчаниках основной диагностирующий признак, отличающий следы ударов, оставленных каменным орудием-посредником, от следов работы орудием из железа, – быстрое изменение рабочей части каменного инструмента, следы от которого динамично трансформируются от подокруглых или подквадратных к вытянутым линейным. Указанное различие было также прослежено при исследовании нижнего яруса петроглифов Шалаболино (**рис. X–XII**).

Два зооморфных изображения в рассмотренной выборке Шалаболинских петроглифов могут быть определены как нанесённые с помощью каменных орудий (**рис. X; XI**). Силиконовые оттиски следов пикетажа были сняты с трёх участков зооморфного изображения (**рис. X**) [Пяткин, Мартынов, 1986, фото 4, табл. 26.12: камень 41]. Хотя следы ударов, которыми выполнены голова, рога и ноги лося, в плане различаются по форме, на всех участках прослеживается сходная закономерность изменения очертаний следов орудий от подокруглых и подпрямоугольных к вытянутым. Это одна из наиболее характерных черт применения каменного орудия-посредника: подготовленный пикообразный конец орудия по мере использования достаточно быстро выкрашивался, превращаясь, в конечном счете, в долотовидное орудие (*piece esquille*). Подправлял ли древний художник одно орудие несколько раз или по мере износа рабочего края менял инструмент – в данном случае определить невозможно. В экспериментах по моделированию пикетажа кварцевыми отбойниками и посредниками на пегтымельском материале наблюдалось аналогичное изменение формы рабочего края орудия и соответственно сходная динамика изменения формы отдельных следов ударов. На нижнем ярусе Шалаболинской писаницы также представлены многочисленные примеры петроглифов, нанесённых металлическим инструментом с характерными стабильными единообразными по форме следами глубоких ударов с узким входным отверстием (**рис. XII**) [Заика, Дроздов, Макулов, 2005].

Существенные различия в износе получают орудия-ударники, применённые с посредником из камня или металла. Чётко читаются следы сработанности исключительно на тех ударниках, которыми работали с каменным посредником, – это концентрация выбоин и грубых царапин. При работе с посредниками из металла или каменными инструментами в роговых рукоятях подобные следы не образуются.

В непосредственной близости от пегтымельских петроглифов в 2007 г. была обнаружена галька со следами использования, позволяющими интерпретировать её как ударник для работы с каменным посредником [Гирия, Дэвлет, 2008, с. 12-15]. Следы износа на её поверхности полностью соответствуют полученным на экспериментальных образцах, применённых для выполнения пикетажа кварцевыми орудиями (**рис. XIII**). Необходимо обратить внимание исследователей наскального искусства на целесообразность направленного поиска близ плоскостей с петроглифами

* Авторы выражают глубокую признательность за содействие в исследовании ректору Красноярского гос. педагогического университета д. и. н. Н. И. Дроздову, к. и. н. В. И. Макулову (КГПУ), директору Гобустанского национального историко-художественного заповедника к. и. н. М. Н. Фараджевой, А. Р. Ласкину (НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Хабаровского края), к. и. н. А. Н. Мазуркевичу и К. В. Чугунову (Государственный Эрмитаж), к. и. н. В. Я. Шумкину (Институт истории материальной культуры РАН), Администрации Чукотского АО и всем сотрудникам Петроглифической экспедиции Института археологии РАН, а также нашим французским коллегам J. J. Cleyet-Merle, Conservateur general, Directeur du Musée National de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac; A. Morala, Ingénieur d'études, Musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac; J. M. Geneste, Conservateur général du patrimoine, Directeur du Centre National de Préhistoire, Périgueux; H. Plisson, Chargé de recherche CNRS, PACEA, Université Bordeaux 1, Talence.

Рис. XII. Антропоморфное изображение, нанесённое с помощью металлического посредника скошенными ударами. Шалаболино, Красноярский край.

Изображение на скальной плоскости.



Гипсовая копия изображения, выполненная по силиконовому оттиску.



Вид следов пикетажа в плане.

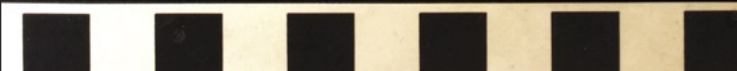
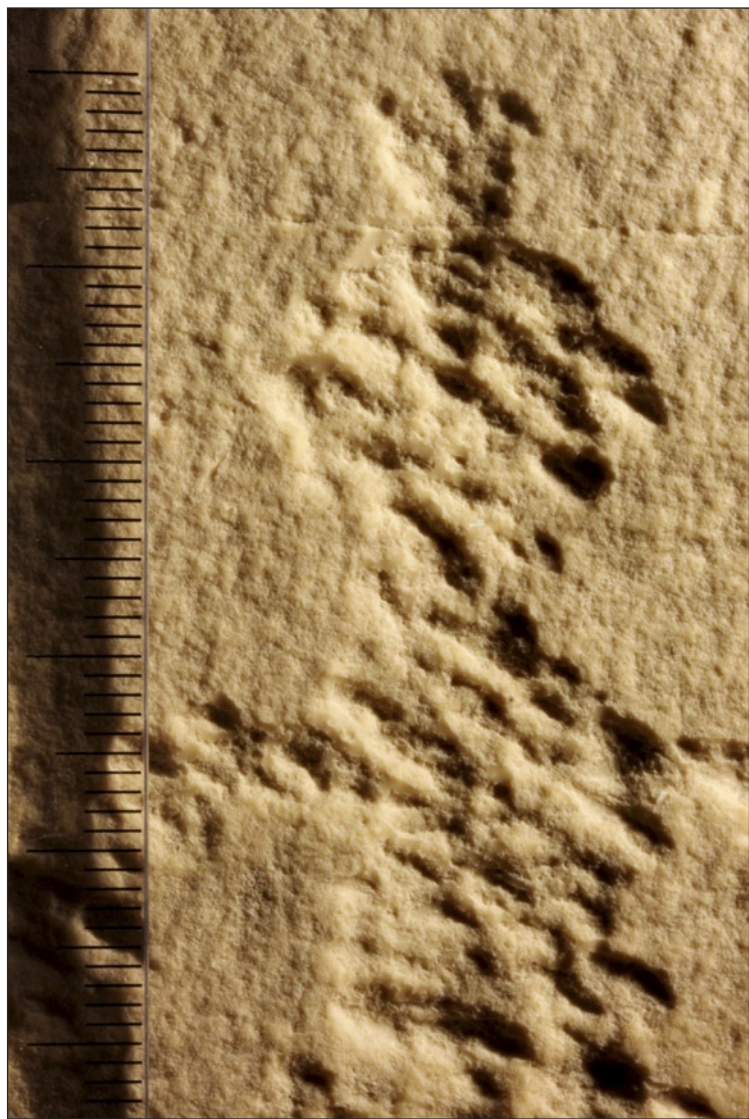
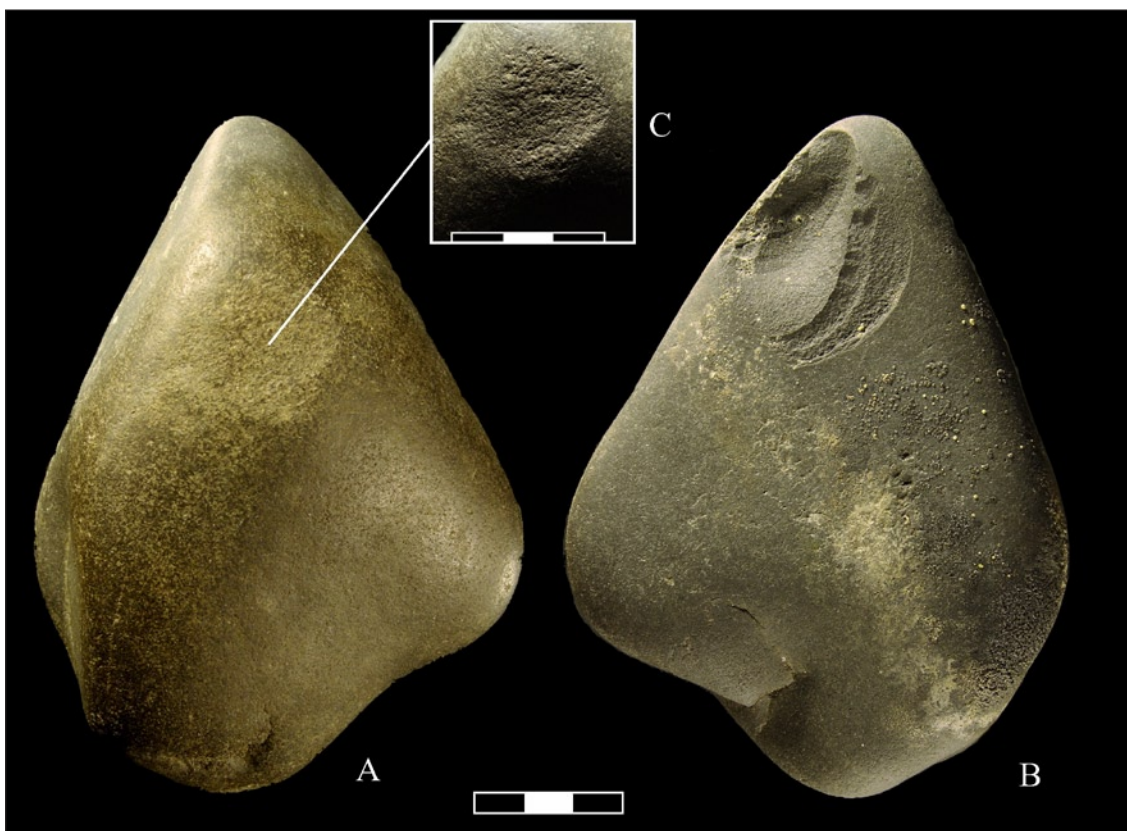


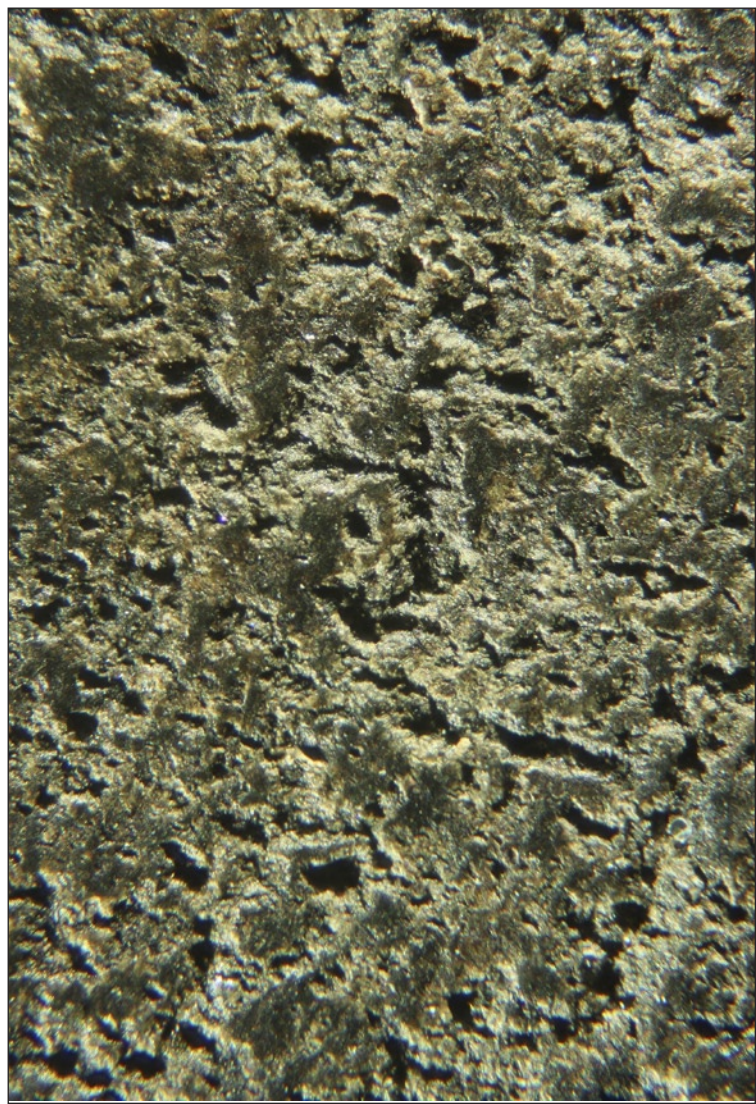
Рис. XIII.
Каменный
ударник – одно
из орудий
выполнения
пикетажа.
Пегтымель,
Чукотка.

Общий вид
с указанием
рабочего
участка.
▶



▼ Следы износа на рабочем участке
(косое одностороннее освещение).

Следы износа на рабочем участке
(освещение через объектив $\times 50$). ▼



орудий-ударников, в качестве которых удобны гальки округло-уплощённой и вытянутой форм, поскольку они могли бы служить дополнительными свидетельствами применения орудий из камня или металла.

В отношении петроглифов на р. Пегтымель необходимо отметить, что использование материалов экспериментов с каменными орудиями для сравнения с массивом наскальных изображений показывает, что лишь незначительная часть петроглифов демонстрирует сопоставимые следы выполнения. Это, как правило, отдельные нефигуративные пятна в композициях, а также некоторые со стилистической точки зрения довольно грубо нанесённые изображения (**рис. IX**), присутствие которых можно объяснить не столько относительной хронологией, сколько индивидуальной слабой подготовленностью того, кто взялся за создание рисунков, – многие из них так и остались незавершёнными. Иначе выглядит основной корпус петроглифов, в значительном большинстве выполненных неглубоким стандартизированным пикетажем, который мог быть получен лишь при работе металлическим инструментом. Следует отметить, что в этом массиве петроглифов различаются несколько изобразительных пластов, синхронность или диахронность которых ещё предстоит продемонстрировать.

Результаты пегтымельских экспериментов могут быть использованы для сравнительного наблюдения на местонахождениях других регионов при условии, что слагающие горные породы, на которых выбиты петроглифы, близки по механическим свойствам и текстуре пегтымельским алевrolитам и песчаникам.

Поскольку при пикетаже поверхностей кристаллических пород форма отдельных следов ударов зависит не столько от формы рабочего края инструмента, сколько от формы и размеров разрушающихся кристаллов, трасология петроглифов на подобных породах (базальты Амура и Уссури, граниты Онежского озера) требует модификации методики и, прежде всего, новых экспериментов.

Библиография

- Вяткина К. В.** Шалаболинские (тесинские) наскальные изображения // Сборник Музея антропологии и этнографии. Т. XII. – М.; Л., 1949.
- Гиря Е. Ю., Дэвлет Е. Г.** Трасологическое исследование петроглифов Пегтымеля // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. III. – М., 2008.
- Гиря Е. Ю., Дэвлет Е. Г.** Некоторые результаты разработки методики изучения техники выполнения петроглифов пикетажем // Уральский исторический вестник. № 1 (26). – Екатеринбург, 2010.
- Диков Н. Н.** Наскальные изображения древней Чукотки. Петроглифы Пегтымеля. – М., 1971.
- Дэвлет Е. Г.** Петроглифы Пегтымеля: застывший миф // Чукотка в прошлом и настоящем. Наследие народов Российской Федерации. – М., 2007.
- Дэвлет Е. Г.** Новое в исследовании наскального искусства Северной Евразии // III Северный археологический конгресс: доклады. – Екатеринбург; Ханты-Мансийск, 2010.
- Заика А. Л., Дроздов Н. И., Макулов В. И.** Исследование Шалаболинских петроглифов (итоги работ 2004 г.) // Археология Южной Сибири: идеи, методы, открытия. – Красноярск, 2005.
- Молодин В. И., Черемисин Д. В.** Древнейшие наскальные изображения плоскогорья Укок. – Новосибирск, 1999.
- Окладников А. П.** Петроглифы Нижнего Амура. – Л., 1971.
- Пяткин Б. Н., Мартынов А. И.** Шалаболинские петроглифы. – Красноярск, 1985.
- Савинов Д. Г.** Изобразительный пласт как форма существования и изучения наскального искусства (по материалам Центральной Азии и Сибири) // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. III. – М., 2008.
- Савватеев Ю. А.** Наскальные рисунки Карелии. – Петрозаводск, 1983.
- Семёнов С. А.** Первобытная техника. (Опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы) // Материалы и исследования по археологии. № 54. – М.; Л., 1957.
- Семёнов С. А., Щелинский В. Е.** Микрометрическое изучение следов работы на палеолитических орудиях // Советская археология, № 1. – М., 1971.
- Фараджева М. Н.** Наскальное искусство Азербайджана. – Баку, 2009 (на азерб. языке).
- Čugunov K. V., Parzinger H., Nagler A.** Der Skythenzeitliche Fürstengurgan Aržan 2 in Tuva. – Mainz, 2010.