

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ АН РТ
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН

Т Р У Д Ы
IV (XX)
ВСЕРОССИЙСКОГО
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО
СЪЕЗДА
в К а з а н и

Том IV

Ответственные редакторы:

А.Г. Ситдигов, директор ИА АН РТ, зав. кафедрой археологии и этнологии К(П)ФУ, д.и.н.;
Н.А. Макаров, директор Института археологии РАН, академик РАН;
А.П. Деревянко, директор Института археологии и этнографии СО РАН, академик РАН.

Казань, 2014

УДК 902/904
ББК 63.4
Т78

Утверждено к печати Ученым советом Института археологии Академии наук Республики Татарстан

Проведение IV (XX) Всероссийского съезда в Казани и подготовка к печати материалов съезда осуществлены при финансовой поддержке Кабинета Министров Республики Татарстан и проекта РГНФ №14-11-16502 г(р) /2014

Редакционная коллегия

Х.М. Абдуллин (редактор-составитель), С.И. Валиулина, П.Г. Гайдуков, А.Н. Гей, А.П. Деревянко (отв. редактор), Е.Г. Дэвлет, А.Р. Канторович, И.Р. Каримов, Д.С. Коробов, Г.Г. Король, Н.Н. Крадин, Е.В. Кузьминых, Н.А. Макаров (отв. редактор), А.В. Мастыкова, М.Б. Медникова, А.А. Сайфуллин, А.Г. Ситдинов (отв. редактор), Н.М. Чаиркина, М.В. Шуньков, А.В. Энговатова

Т78 Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани.
Казань: Отечество, 2014.
ISBN 978-5-9222-0908-3
Том IV. - 2014. - 443 с., илл., вклейка.
ISBN 978-5-9222-0907-6

В IV том собрания трудов IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани, который проходил в октябре 2014 г., включены доклады, прозвучавшие на заседаниях секций, отражающих мультидисциплинарные подходы в археологии и сохранении культурного наследия.

Для археологов, историков, специалистов по смежным дисциплинам.

УДК 902/904
ББК 63.4

ISBN 978-5-9222-0907-6 (т. 2)
ISBN 978-5-9222-0908-3

© Обособленное структурное подразделение ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» Институт археологии АН РТ, 2014
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии РАН, 2014
© Авторы докладов, 2014



**Организаторы IV (XX) Всероссийского археологического съезда
(Казань, 20–25 октября 2014 г.)**

**ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ АН РТ
КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН**

Оргкомитет IV (XX) Всероссийского археологического съезда

Сопредседатели Оргкомитета
академик А.П. Деревянко, академик РАН Н.А. Макаров, д.и.н. А.Г. Ситдииков

Секретариат Оргкомитета – к.и.н. Х.М. Абдуллин, В.А. Харитонович

Члены Оргкомитета – академик В.И. Молодин, чл.-корр. РАН Х.А. Амирханов, чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуков, чл.-корр. РАН Г.А. Кошеленко, чл.-корр. РАН Н.Н. Крадин, чл.-корр. РАН Р.М. Мунчаев, чл.-корр. РАН Е.Н. Носов, чл.-корр. РАН М.Б. Пиотровский, чл.-корр. РАН В.В. Седов, чл.-корр. РАН Е.Н. Черных, чл.-корр. АН Татарстана Ф.Ш. Хузин, д.и.н. Л.А. Беляев, д.и.н. М.С. Гаджиев, д.и.н. Н.И. Дроздов, д.и.н. Е.Г. Дэвлет, д.и.н. М.А. Дэвлет, д.и.н. Ю.Ф. Кирюшин, д.и.н. С.И. Кочкуркина, д.и.н. Д.Г. Савинов, д.и.н. А.А. Тишкин, д.и.н. М.В. Шуньков, к.и.н. О.И. Богуславский, к.и.н. С.И. Валиулина, к.и.н. А.Р. Канторович, к.и.н. Н.В. Лопатин, к.и.н. И.К. Решетова, к.и.н. Н.М. Чаиркина, к.и.н. А.В. Энговатова

**ИССЛЕДОВАНИЕ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ГОРНОГО АЛТАЯ
(ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ПЕТРОГЛИФОВ КАЛБАК-ТАША II)***

© 2014 г. Д.В. Черемисин¹, Л.В. Лбова², Е.А. Миклашевич³, Л.В. Зоткина²,
Ж.-М. Женест⁴, Х. Плиссон⁵, К. Кретан⁴

¹ *Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (cheremis@archaeology.nsc.ru)*

² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск
(lbovapnr5@gmail.com; lidiazotkina@gmail.com)*

³ *Кемеровский государственный университет, Кемерово
(elena-miklashevich@yandex.ru)*

⁴ *Лаборатория «Национальный центр первобытной истории»
UMR 5199 университета Бордо (Франция)*

(jean-michel.geneste@culture.gouv.fr; catherine.cretin@culture.gouv.fr)

⁵ *Университет Бордо UMR 5199, Франция (hugues.plisson@u-bordeaux.fr)*

Ключевые слова: петроглифы, техника нанесения, трасология, фотограмметрия, гравировка, пикетаж, Горный Алтай, Калбак-Таш II.

Резюме. В статье приводятся некоторые результаты исследования памятника Калбак-Таш II участниками международного проекта по комплексному изучению наскального искусства Алтая. Современные технологии документирования позволили выявить новые изображения на ранее известных плоскостях, получить данные о технике нанесения петроглифов, характере следов от орудий на скальных поверхностях, о последовательности нанесения изображений на скальные плоскости. Для одного из объектов был применен метод фотограмметрии и построена трехмерная модель.

В рамках международного проекта по комплексному изучению памятников наскального искусства Горного Алтая нами исследуется несколько местонахождений, среди которых значительный интерес представляет Калбак-Таш II. Этот памятник расположен в нижнем течении р. Чуя в нескольких км вниз по течению от знаменитого святилища Калбак-Таш I. В отличие от монографически опубликованного Калбак-Таша I (Кубарев, 2011) Калбак-Таш II представлен в научной литературе лишь несколькими композициями и изображениями, при том что и этот памятник обладает большим количеством очень выразительных петроглифов разных эпох. Открытый В.Д. Кубаревым, Калбак-Таш II в последнее время привлекает внимание многих исследо-

вателей, но его информационный потенциал еще предстоит раскрыть, так как документирование петроглифов (особенно гравировок) этого памятника связано с определенными трудностями.

Документирование осуществлялось разными методами. Так, для получения цифрового графического воспроизведения плоскостей использовался метод цифровой фотосъемки скальной поверхности небольшими фрагментами и последующей «склейки» их в единое изображение, дающее возможность увеличения на экране компьютера в несколько раз. В процессе изучения увеличенных фотографий выявлено не только множество детализированных гравированных изображений, но и случаи предварительной разметки выбитых

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, проекты № 13-21-08002, 13-31-01264.

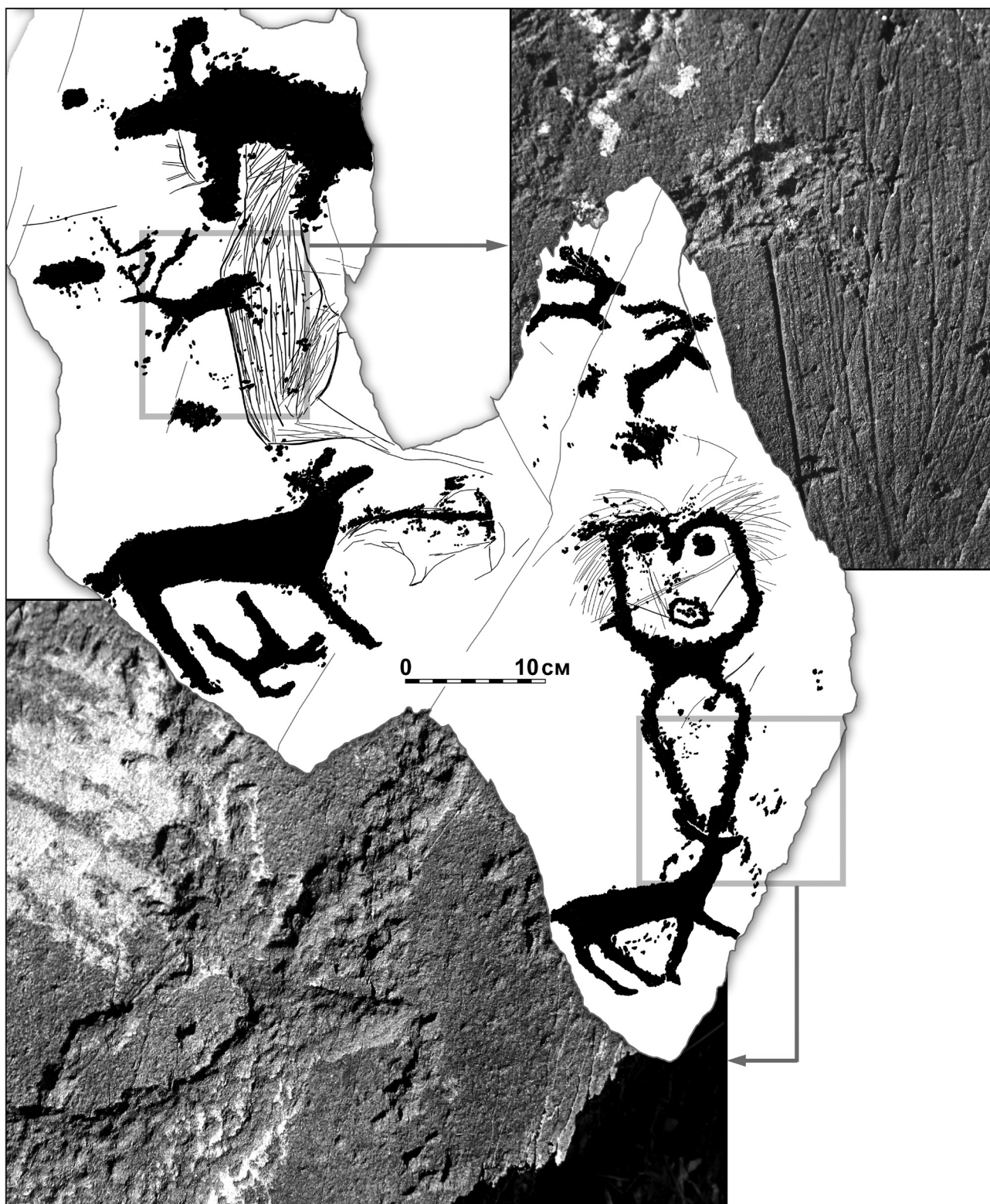


Рис. 1. Калбак-Таш II. Фрагмент композиции с каракольской личиной. Прорисовка и увеличенные детали изображений.

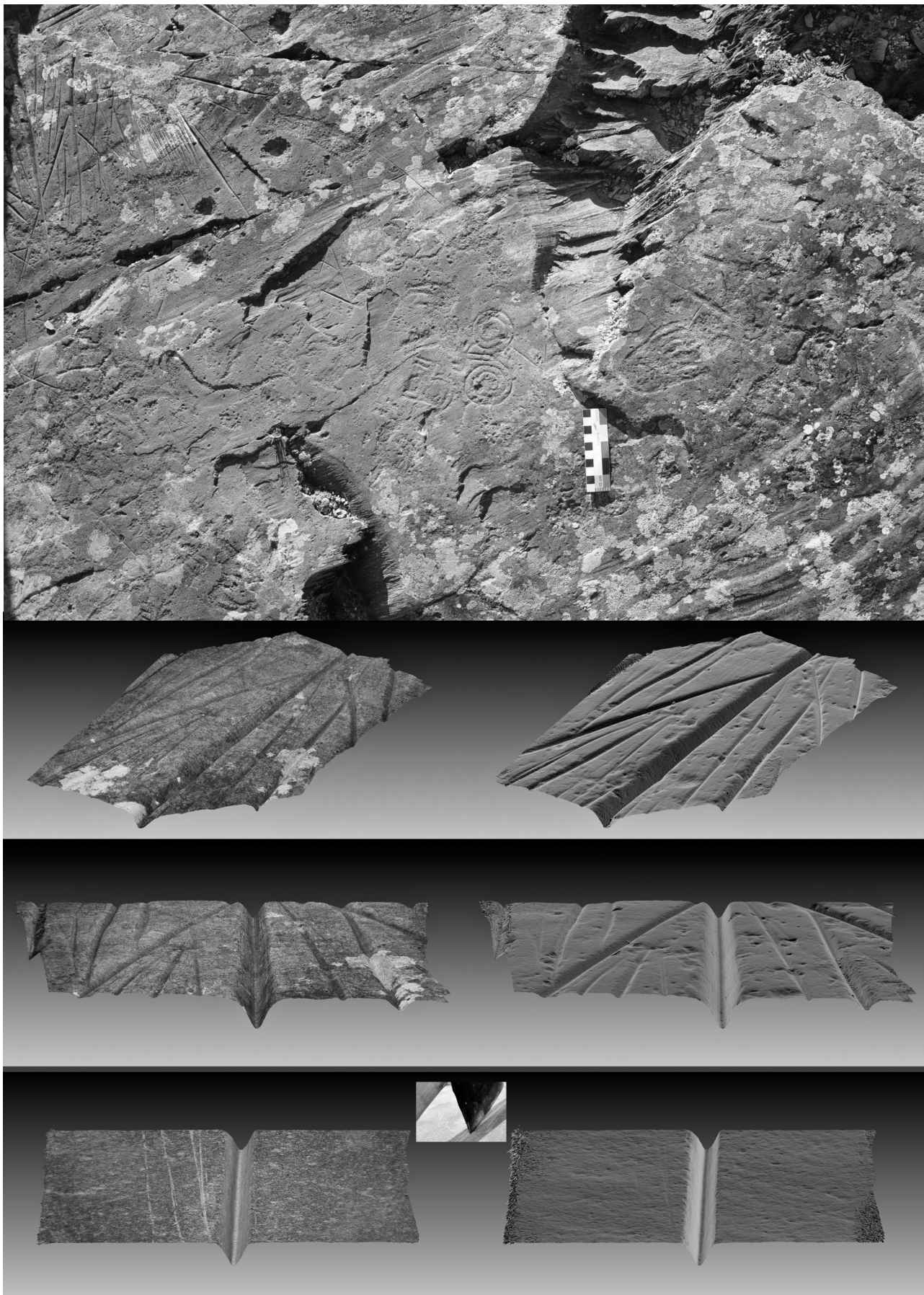


Рис. 2. Горизонтальная плоскость Калбак-Таш II с глубокими резными линиями и 3D-модели их фрагментов.

рисунков резными линиями, а также использования комбинированной техники исполнения.

Одна из композиций, привлечших наше внимание, относится к эпохе ранней бронзы с последующим добавлением изображений в эпоху поздней бронзы. Прорисовка фрагментов этой плоскости была ранее опубликована (Кубарев, 2007. Рис. 1). Именно здесь В.Д. Кубаревым впервые были выявлены антропоморфные изображения на скалах, аналогичные известным на могильных плитах каракольской культуры, что позволило поставить вопрос о выделении каракольского пласта в наскальном искусстве Алтая (Кубарев, 1999). При новом документировании плоскости выяснилось, что на ней, помимо опубликованных изображений, имеется значительное количество гравированных рисунков и эскизов, а также значимые гравированные детали выбитых рисунков. Выявлена серия изображений лосей и оленей, выполненных в характерном стиле частыми глубокими резными линиями (рис. 1). Многие из них перекрыты выбитыми изображениями, как более поздними, так и выполненными в аналогичном стиле (Черемисин и др., 2013. Рис. 1). Составляют ли эти изображения единую композицию с антропоморфными образами каракольской культуры, еще предстоит выяснить.

Изображение каракольской маски-личины на этой плоскости (Кубарев, 2007. Рис. 1), довольно сложное в технологическом плане (рис. 1), выполнено в комбинированной технике: выбивка и гравировка. При этом следы пикетажа практически на всех участках однообразны и имеют ярко выраженные характеристики выбоин от достаточно массивного металлического орудия со скругленной рабочей частью. Гравированные линии различны. «Волосы», обрамляющие маску-личину, за редким исключением выполнялись единичными поступательными движениями в один прием. Гравировки же внутри контура личины были выполнены с помощью возвратно-поступательных движений, благодаря чему эти линии более углублены, и рядом с основным желобком часто фиксируются дополнительные тонкие царапины.

В нижней части маска-личина сочетается с фигурой неопределенного животного. Его уши почти совпадают с линиями подтреу-

гольного «туловища», отходящего от «шеи» личины. Д.Г. Савинов интерпретировал антропоморфное изображение как реальный культовый объект, где маска укреплена на клиновидном основании, возможно, вкапывавшемся в землю (Савинов, 2000. С. 201–203). В.Д. Кубарев считал подобную интерпретацию невозможной, исходя из того, что две линии, сходящиеся в области головы животного, относятся именно к нему и изображают его длинные рога (Кубарев, 2010. С. 49). При близком рассмотрении данного фрагмента (рис. 1, фото внизу) очевидна разница в качестве выбивки этих линий и изображения животного, что позволяет говорить о палимпсесте. Отмечается сходство в характере следов пикетажа, образующих маску-личину и отходящую от нее подтреугольную фигуру. Можно утверждать, что это единое изображение. Большая глубина выбитого участка в области головы животного по сравнению с линией пикетажа, которая составляет туловище маски-личины, указывает на то, что последняя была выполнена ранее, чем животное. Кроме того, невооруженным глазом заметно, что выбивка на зооморфном изображении более плотная, отдельные следы выбоин значительно более мелкие, а на некоторых участках они не фиксируются вовсе, так как сливаются друг с другом. При более детальном рассмотрении палимпсеста отмечается, что в области пересечений с изображением животного некоторые следы, образующие «туловище» маски-личины, прерваны, т.е. фиксируются фрагменты выбоин. Перечисленные признаки позволяют сделать вывод о том, что антропоморфная фигура нанесена на скальную поверхность ранее изображения животного, а другие случаи палимпсестов на этой плоскости подтверждают, что оно относится к более позднему изобразительному пласту.

На этом же памятнике исследован другой интересный объект: горизонтальная плита (рис. 2), которая, по сообщению местных жителей, издавна была включена в обряды календарного и погребально-поминального цикла. На ней имеются выбитые фигуры животных (в том числе известное изображение хищника с двойным хвостом), чашечные углубления-лунки и глубоко прорезанные изображения. Это не характерные для Алтая

нефигуративные «знаки»: некоторые из них напоминают тамги, но большая часть кажется бессистемным скоплением линий. Техника их нанесения отличается от широко распространенной тонкой гравировки: следы имеют вид глубоких желобков, как правило, V-образной формы в профиле. Для фиксации этих линий была применена фотограмметрия.

Этот метод дает возможность с большой точностью воспроизвести объем или рельеф фиксируемого объекта на основе серии фотоснимков, направленных на один предмет (в одну точку), перекрывающих друг друга по принципу черепицы. Выполненные на основе корреляции изображений 3D-модели позволяют получать метрические данные об изучаемом объекте в трех измерениях и обозреть его одновременно в двух измерениях (что невозможно с обычной фотографией); демонстрировать при большом разрешении детали объекта в плане и в профиле; применять увеличение глубины резкости; использовать ортогональные проекции и различную текстуру.

С помощью метода фотограмметрии был воспроизведен рельеф фрагмента плиты из Калбак-Таша II: построена 3D-модель глубоких желобков (рис. 2). Данные, полученные при помощи 3D-моделирования и трасологического анализа, позволяют утверждать, что эти линии образовались в результате применения заточенного края (грани) топора из износостойчивого металла, по всей видимости, стали.

В ходе первичного трасологического изучения петроглифов Калбак-Таша II мы пришли к выводу, что практически все изученные изображения, выполненные в технике выбивки, были нанесены металлическими орудиями. При этом характер следов пикетажа, образующих некоторые изображения, позволяет утверждать, что орудия, которыми они были нанесены, схожи по ряду признаков: довольно массивны, выполнены из износостойчивых металлов, рабочая часть в большинстве случаев имела форму острия, оставляющего округлые следы. С помощью цифровых технологий в рамках проекта формируется коллекция 3D-моделей петроглифов, составляющая необходимую базу для наиболее детального изучения технологических особенностей наскальных изображений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Кубарев В.Д. Каракольские сюжеты в новых петроглифах Алтая // Проблемы сохранения, использования и изучения памятников археологии. Горно-Алтайск: ГАГПИ, 1999. С. 47–48.

Кубарев В.Д. Калбак-Таш II: памятник наскального искусства Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Ч. 1. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. С. 282–287.

Кубарев В.Д. История изучения святилища Калбак-Таш (Республика Алтай) // Древности Сибири и Центральной Азии. Горно-Алтайск: ГАГУ, 2010. № 3 (15). С. 43–58.

Кубарев В.Д. Петроглифы Калбак-Таша I (Российский Алтай). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2011. 442 с.

Савинов Д.Г. Изобразительные памятники и ритуал (по материалам эпохи бронзы Южной Сибири) // Междунар. конф. по первобытному искусству. Труды. Т. 2. Кемерово: САИПИ, 2000. С. 197–206.

Черемисин Д.В., Зоткина Л.В., Миклашевич Е.А., Лбова Л.В., Женест Ж.-М., Плиссон Ю., Кретан К. Исследование технологических особенностей наскальных изображений Горного Алтая в 2013 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 362–368.