

**Г.В. Кубарев**

Институт археологии и этнографии СО РАН  
Новосибирск, Россия  
E-mail: gvkubarev@gmail.com

*Светлой памяти Владимира Дмитриевича Кубарева,  
отца, учителя, коллеги, страстного исследователя Алтая,  
в год его 75-летия посвящается*

## **Исследование петроглифов нижнего течения р. Чуи на Алтае**

*Статья посвящена результатам работ автора по поиску, копированию и интерпретации новых петроглифов и надписей в нижнем течении р. Чуи (Онгудайский р-н Республики Алтай), а также документированию гравированных изображений на широко известном местонахождении петроглифов Калбак-Таши I. Несмотря на более чем столетнюю историю изучения петроглифов Калбак-Таши и монографические публикации его материалов В.Д. Кубаревым, плоскости с гравированными рисунками остались необработанными, либо качество их копирования является недостаточно высоким. Автор кратко рассматривает историю исследования петроглифов Калбак-Таши I, в том числе работы разных исследователей по документированию гравировок на этом памятнике в последние несколько лет. В статье обсуждаются технические трудности в копировании тонких резных изображений на скалах, особенно в составе больших разновременных композиций. Дается ретроспектива развития методики по копированию гравировок и использованию для этой цели как прозрачных материалов, так и цифровой фотографии. Автор приходит к выводу, что для больших по размеру композиций лучшей методикой является их совместное использование. Приводятся предварительные результаты обработки больших гравированных композиций на плоскостях скалы I Калбак-Таши. Вероятней всего можно выделить два хронологических пласта налегающих друг на друга гравировок: хуннского времени и раннесредневекового периода. На одной из плоскостей памятника автором была обнаружена и скопирована новая руноподобная надпись. Результатом проведенных разведочных работ на правом берегу р. Чуи на участке от бома Калбак-Таши до с. Июдро стало обнаружение новых компактных местонахождений петроглифов и двух надписей (руноподобной строки и надписи, выполненной уйгурским письмом черной краской). Основной массив петроглифов местонахождения Июдро, включая центральную многоярусную ярусную композицию, относится к эпохе бронзы – раннему железному веку. Однако здесь зафиксированы и раннесредневековые изображения оленей.*

*Ключевые слова: Алтай, петроглифы, гравировки, Калбак-Таши, Июдро, многоярусная ярусная композиция, эпоха бронзы, скифский и древнетюркский периоды.*

**G.V. Kubarev**

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS  
Novosibirsk, Russia  
E-mail: gvkubarev@gmail.com

## **Study of Petroglyphs in the Lower Reaches of the Chuya River in the Altai**

*This article describes the results of author's work on searching, copying, and interpreting new petroglyphs and inscriptions in the lower reaches of the Chuya River (Ongudaysky District of the Altai Republic) as well as documenting engraved images at the well-known petroglyphic site of Kalbak-Tash I. Despite over a century of studying the petroglyphs at Kalbak-Tash and its monographic publications by V.D. Kubarev, the surfaces with engraved drawings have remained unprocessed or quality of their copying was not high enough. The author briefly examines the history of research into the Kalbak-Tash I petroglyphs, including the works of various scholars on copying the engravings at that site in the recent years. The article discusses technical difficulties in copying fine engravings on rocks, especially if they are a part of large compositions of different periods. History of elaborating techniques for copying engravings and use of both transparent materials and digital photography*

*for this purpose is provided. The author concludes that the best technique for large compositions is to use them as a whole. Preliminary results of coping large engraved compositions on the surfaces of rock I at Kalbak-Tash are presented. Most likely, two chronological layers of overlapping engravings can be distinguished: the Hunnic period and Early Middle Ages. On one of the surfaces, the author discovered and copied a new rune-like inscription. The survey which was conducted on the right bank of the Chuya River in the area from the cliffy bank of Kalbak-Tash to the village of Iodro resulted in discovering new compact petroglyphic sites and two inscriptions (a rune-like line and inscription made in the Uighur script in black paint). The main cluster of petroglyphs from the Iodro site, including the central multi-row tiered composition, belongs to the Bronze Age – Early Iron Age. However, Early Medieval images of deer were also found there.*

Keywords: *Altai, petroglyphs, engraving, Kalbak-Tash, Iodro, multi-row tiered composition, Bronze Age, Scythian and Ancient Turkic periods.*

## Введение

В начале 1990-х гг. В.Д. Кубарев и Е.П. Маточкин обобщили данные о 172 памятниках наскального искусства на территории Республики Алтай [Кубарев, Маточкин, 1992]. С тех пор исследование петроглифов Алтая продолжалось самым активным образом, прежде всего, силами петроглифоведов-археологов, а также любителей (искусствоведов, художников, архитекторов и пр.). За это время опубликовано несколько монографий и десятки статей, как по новым, так и по уже известным местонахождениям петроглифов Алтая. Без преувеличения можно сказать, что практически каждый год ведет к открытию новых пунктов петроглифов, пусть зачастую довольно компактных, но от этого не менее интересных и значимых. Не ослабевает интерес и к, казалось бы, досконально изученным и хорошо известным памятникам наскального искусства.

В полевом сезоне 2021 г. автором были продолжены археологические разведочные работы по поиску новых наскальных изображений и эпиграфики на территории нижнего течения р. Чуи (Онгудайский р-н Республики Алтай), а также работы по фиксации сцен граффити на местонахождении Калбак-Таш I. Их результатом стало обнаружение новых компактных местонахождений петроглифов, обработка нескольких крупных сцен граффити на памятнике Калбак-Таш I и обнаружение трех надписей (двух руноподобных и одной надписи, выполненной уйгурским письмом черной краской).

## История изучения Калбак-Таша I

История изучения петроглифов Калбак-Таша, по видимому, насчитывает более ста лет [Кубарев В.Д., 2011, с. 8]. Первооткрывателем этого выдающегося петроглифического памятника, вероятно, нужно считать художника Д.И. Кузнецова из г. Бийска, который в 1912 г. сделал на нем первые зарисовки наскальных рисунков [Хороших, 1949, рис. 50, 51].

В 1979 г. петроглифы Калбак-Таша были заново открыты археологами ИИФФ СО АН СССР (в на-

стоящее время – ИАЭТ СО РАН). В 1980 и 1981 г. петроглифы Калбак-Таша были полностью скопированы (во всяком случае, как это представлялось исследователям) и по итогам работ было опубликовано несколько небольших статей [Окладникова, 1981, 1987]. По оценке Е.А. Окладниковой, на Калбак-Таше ими было зафиксировано более 200 композиций, из которых 5 – в технике гравировки, а также одна руноподобная надпись [Окладникова, 1987, с. 98,99]. Менее четверти из них были представлены в публикациях, в очень мелком размере, с отсутствием масштаба и какой-либо нумерации [Там же, рис. 1–6].

В 1984–1988 и 1991 г. В.Д. Кубарев проводил исследования на Калбак-Таше I. Итогом стала целая серия научных публикаций, две из которых являлись монографиями [Kubarev, Jacobson, 1996; Кубарев, 2011]. В общей сложности им было обработано и скопировано 3720 рисунков, входивших в состав 662 композиций или в качестве отдельных изображений [Кубарев, 2011, с. 14, 125–333]. Многие из них были очищены от лишайника, земли и камней. 19 композиций и отдельных фигур из общего числа были выполнены в технике гравировки. В.Д. Кубарев заложил на Калбак-Таше I два раскопа у основания скал с петроглифами, в которых обнаружил заготовки каменных орудий, «чашечку» со следами растирания темно-красной охры и пр. [Там же, с. 15, рис. IV]. В юго-восточной части святилища Калбак-Таш им было раскопано погребение в каменном ящике эпохи бронзы, а в трехстах метрах к югу – три пазырыкских кургана [Там же, с. 16,17, прил. V, фото 83].

Открытая в 1980 г. Е.А. Окладниковой руноподобная надпись вошла в число двенадцати надписей, обнаруженных и обработанных В.М. Наделяевым в том же году [Кубарев, 2011, с.8]. При сплошных съемках петроглифов в 1987 г. В.Д. Кубарев обнаружил еще 8 руноподобных надписей [Там же, с.9].

Казалось бы, петроглифы Калбак-Таша I исчерпывающе исследованы, однако В.Д. Кубарев отмечал, что: «... на памятнике осталось несколько

необработанных плоскостей с тонкими, слабо различимыми граффити. Они будут исследованы, когда появятся новые технические возможности для более точного копирования рисунков» [Кубарев, 2011, с. 14]. Несмотря на монографические издания петроглифов Калбак-Таша, изучение раннесредневековой эпиграфики и гравированных рисунков в разные годы было продолжено. Так, в конце 1990-х – начале 2000-х гг. усилиями тюркологов И.Л. Кызласова, Д.Д. Васильева, М. Эрдала, И.А. Невской, Л.Н. Тыбыковой и др. были открыты новые руноподобные надписи, предложено то или иное их прочтение [Тыбыкова, Невская, Эрдал, 2012, с. 69–94]. В общей сложности на скальных плоскостях Калбак-Таша удалось зафиксировать 31 руноподобную надпись, что выдвинуло этот памятник на первое место на территории всей Южной Сибири по количеству образцов раннесредневековой эпиграфики.

В 2007 г. Е.А. Миклашевич и А.Н. Мухарева с помощью очистки горизонтальных скальных поверхностей от лишайников обнаружили и скопировали на памятнике Калбак-Таш I незаурядные петроглифические композиции (изображения хищников скифского времени, «свернувшейся пантеры» и др.), выполненные как в технике гравировки, так и выбивки [Миклашевич, Мухарева, 2011, рис. 1–3; Миклашевич, 2012, рис. 3, 4]. В разные годы автор данной статьи также документировал разновременные и зачастую уникальные граффити этого памятника – сцены терзания, парциально изображенных хищников и «олене-грифонов» [Кубарев, 2013, рис. 1,2; 2019, рис. 1, 1; 2; 3, 1]. Собрание раннесредневековых тамг Калбак-Таша было мной заново скопировано и уточнено. Идентификация калбак-ташских тамг с конкретными токуз-огузскими и другими южносибирскими племенами позволила выдвинуть гипотезу о собрании знаков, как свидетельстве создания антиуйгурской коалиции племен во главе с алтайскими карлуками в период внутренних войн в Уйгурском каганате в правление Элетмиш Бильге-кагана (747–759 гг.) [Кубарев, 2018].

Таким образом, исследование уникального петроглифического святилища Калбак-Таш I идет по пути все большего охвата всего массива наскальных рисунков и эпиграфики, более качественной их фиксации и дальнейшего осмысления, датировки и интерпретации. Если первые исследователи на глаз зарисовывали отдельные рисунки или фигуры, то последующие за ними археологи сплошной съемкой пытались скопировать все наскальные изображения. Несмотря на десятки статей и монографические публикации Калбак-Таша I, процесс документирования наскальных рисунков памятни-

ка нельзя считать исчерпывающим и он продолжается по сегодняшний день. Особое внимание в подобном документировании должно быть уделено гравировкам.

### Методика прорисовок граффити

На трудности копирования гравированных рисунков обращали внимание многие петроглифоведы-археологи [Окладникова, 1988, с. 141; Кубарев, Маточкин, 1992, с. 30; Кубарев, 2011, с.14; Черемисин, 2011; Миклашевич, 2012 и др.]. Так, Е.А. Окладникова разработала свою технику копирования резных изображений: хорошо видимые при косом освещении рисунки прочерчивались мягким острозаточенным грифелем, затем рисунок покрывался смоченной в воде микалентной бумагой, сквозь которую прочерченные линии проступали. Они повторно обводились по мокрой бумаге прямо на скале [Окладникова, 1988, с. 141]. В 1980-х – начале 1990-х гг. археологи копировали граффити на полимерные прозрачные материалы шариковыми ручками, а позднее и перманентными маркерами. Трудности копирования граффити на полимерные материалы перманентными маркерами (изменение освещенности под прозрачной пленкой, блики, более толстая линия маркера, нежели прорезанная на скале линия), о которых пишет Д.В. Черемисин [2011], вполне очевидны и с ними сталкивались все исследователи, пытавшиеся когда-либо копировать тонкие резные рисунки. Также вполне очевидны и преимущества цифровой фотографии для прорисовки граффити (возможность многократно увеличить изображения, «склеить» их в одну композицию, прорисовать рисунок в графическом редакторе и т.п.) [Черемисин, 2011, с. 176; Миклашевич, 2012, с. 167].

Методика прорисовки сцен граффити в графическом редакторе по предварительно «склеенной» из отдельных фрагментов композиции, предложенная Е.А. Миклашевич [2012, с. 167], заслуживает самого большого внимания и высокой оценки. Существенным минусом этой методики является объективная сложность фотосъемки отдельными кадрами большой скальной поверхности строго под прямым углом и на одинаковом расстоянии от нее. Далекое не все скальные поверхности являются горизонтальными и идеально ровными (часто они имеют закругления и перепады), и чем больше петроглифическая композиция (например, 3 × 2 м), тем сложнее без искажений ее сфотографировать. Именно поэтому я предпочитаю копировать подобные большие композиции на полимерные материалы перманентными маркерами и тщательно фотографировать отдельные фигуры или группы

фигур цифровым фотоаппаратом. Впоследствии, имея своеобразную основу в виде прорисовки на полиэтилене, на которой соблюдены пропорции и размеры основных фигур, расстояния между ними, происходит уточнение отдельных фигур или групп фигур по цифровым фотографиям. В любом случае, процесс документирования «многослойных», т.е. имеющих палимпсесты, сцен граффити большого размера и их прорисовка, занятие очень трудоемкое как в полевых, так и в камеральных условиях.

Необходимо отметить, что фотограмметрия и 3D сканирование не заменяют и не облегчают процесс графической прорисовки, а являются лишь альтернативным способом фиксации петроглифов. Несомненно также, что процесс прорисовки неизбежно включает в себя индивидуальную авторскую интерпретацию образов и целых композиций и может быть весьма субъективным. Это касается как «видения» и интерпретации собственно фигур животных, человека и др. (например, путем «увеличения» на 0,5–1 см ушей оленухи в интерпретации какого-либо исследователя, они чудесным образом могут превратиться в рога быка), так и последовательности налегания петроглифов друг на друга, а значит их датировки и культурно-исторической атрибуции.

### **Документирование граффити на скале I памятника Калбак-Таш I**

На скальном выступе западной оконечности горы Калбак-Таш (скала I по В.Д. Кубареву) находится несколько плоскостей, покрытых наскальными рисунками в различной технике исполнения, а также раннесредневековыми руноподобными надписями. Вертикальная плоскость I на этом скальном выступе обращена на запад, в сторону р. Чуи. Ее размеры составляют ок. 110 × 112 см. В левой части плоскости нанесены три рунические надписи [Кубарев, 2011, рис. 1; Тыбыкова, Невская, Эрдал, 2012, с. 70–72]. В монографии по Калбак-Ташу на прорисовке этой плоскости воспроизведено 16 фигур животных (оленей, лосей и др.) [Кубарев, 2011, с. 125], в действительности же фигур животных и людей в композиции примерно в два раза больше. В нижней части композиции прочерчены две тамги. Большую часть гравированных изображений можно рассмотреть только при боковом освещении. Используя уже описанную выше методику копирования вся композиция, включая рунические надписи, была снята на полимерный материал и детально сфотографирована на цифровой фотоаппарат.

Предварительно на скальной поверхности можно выделить два хронологических пласта граффи-

ти, один из которых раннесредневековый, налегающий на гравировки, вероятно, хуннского времени. Последний из них представлен целой группой стремительно бегущих оленей, козлов и других животных, загоняемых собакой на пешего лучника (рис. 1). В правой нижней части композиции поверх лучника и животных в древнетюркскую эпоху вырезаны крупные фигуры оленя и лося (рис. 1). Раннесредневековый олень практически полностью перекрывает фигуру более раннего, хуннского (?) оленя. На фигурах различимы линии, слегка выходящие за их контур – места, в которых рука художника с резцом сорвалась. В целом все изображения весьма реалистичны. В левой части композиции поверх более ранних изображений прочерчена крупная фигура еще одного оленя и одна из руноподобных надписей. В противоположной нижней левой части сцены вырезана фигура, напоминающая птицу (рис. 1).

Сцена загонной охоты на оленей весьма динамичная: олени, загоняемые собакой, двигаются на бегущего им навстречу лучника. Он держит М-образный лук со стрелой, а за его пояс заткнуто несколько стрел. Близкой по манере изображения к этому лучнику является фигура человека, поверх которой вырезаны раннесредневековые тамги VIII века (рис. 2). Этот сюжет, также как налегание руноподобных надписей на фигуры оленей, крайне важен для установления относительной датировки разновременных гравировок.

Благодаря проведенным работам на плоскости II была обнаружена и скопирована новая руноподобная надпись (либо продолжение уже известной), насчитывающей ок. 15 знаков.

### **Петроглифы Иодро**

Автор также провел разведочные работы по поиску петроглифов и эпиграфики на скальных выходах правого берега р. Чуи на участке от бома Калбак-Таш до с. Иодро. В 4 км к юго-западу от с. Иодро было обнаружено компактное местонахождение петроглифов, получившее одноименное название. Оно расположено на скальном выходе протяженностью 60–70 м, высотой 8–10 м, ориентированном на юг (рис. 3). Вероятно, в разные периоды истории пространство перед скалой служило местом для стоянки человека и загона скота. Насчитывается, по меньшей мере, 20 композиций, включающих фигуры животных (быков, козлов, лошадей и др.) и человека (рис. 4). Все они нанесены на плоскостях нижнего яруса скалы.

Выделяются изображения оленя, выполненного в стиле оленных камней (рис. 4, 1), а также центральная многофигурная композиция (размерами

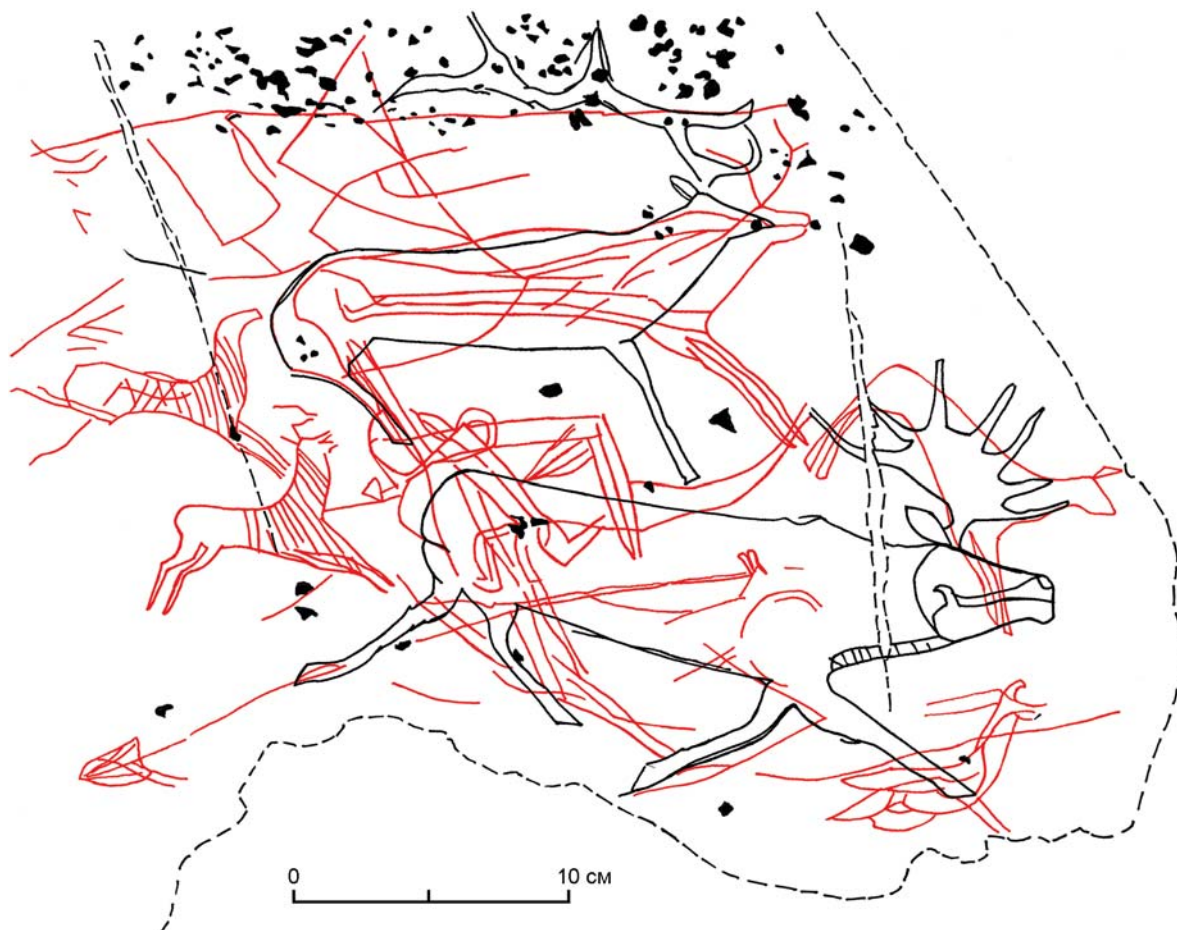
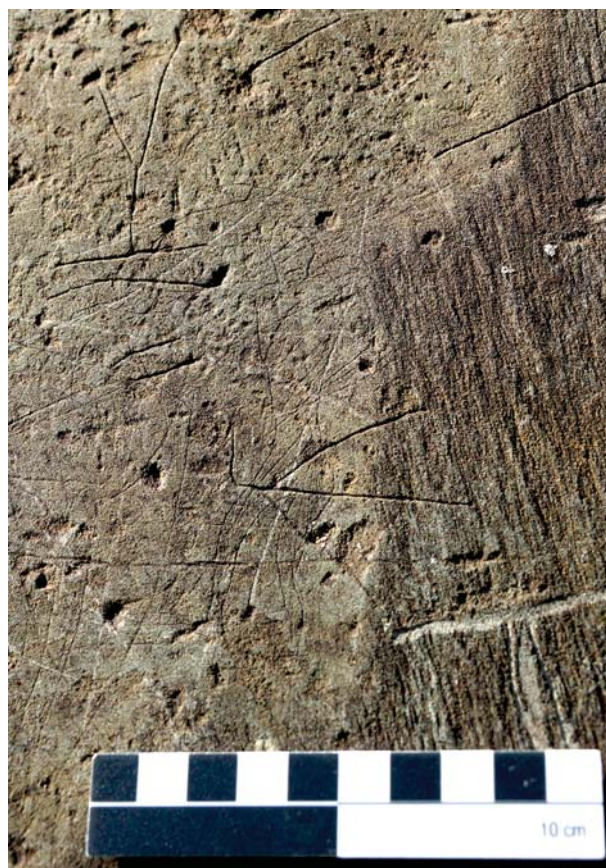


Рис. 1. Фрагмент композиции на плоскости I скалы I. Калбак-Таш I.



150 × 110 см), на которой глубокой выбивкой воспроизведены преимущественно лошади, а также собаки, вероятно, фигура оленухи и человека (рис. 4, 2; 5). Сцена насчитывает 58 фигур, почти все из которых ориентированы вправо и вписаны в плоскость, ограниченную расщелинами. В композиции различимы также изображения собак с загнутым вверх хвостом, человека (?), держащего одной рукой собаку, а другой – лошадь за хвост (рис. 5). В верхней части две собаки (волки ?) нападают на оленуху. Любопытно, что многие фигуры лошадей расположены рядами и ярусами друг над другом. Это напоминает многоярусные композиции на плите из с. Озерного, Копёнского чаатаса, петроглифов Монголии и Казахстана [Советова, 2011, рис. II]. Основной массив петроглифов Иодро, включая центральную многофигурную композицию, должен быть отнесен к эпохе бронзы – раннему железному веку. Однако на место-

Рис. 2. Изображение человека, перекрытое тамгами, на плоскости I скалы I. Калбак-Таш I.



Рис. 3. Общий вид на петроглифический памятник Иодро. Вид с юга.

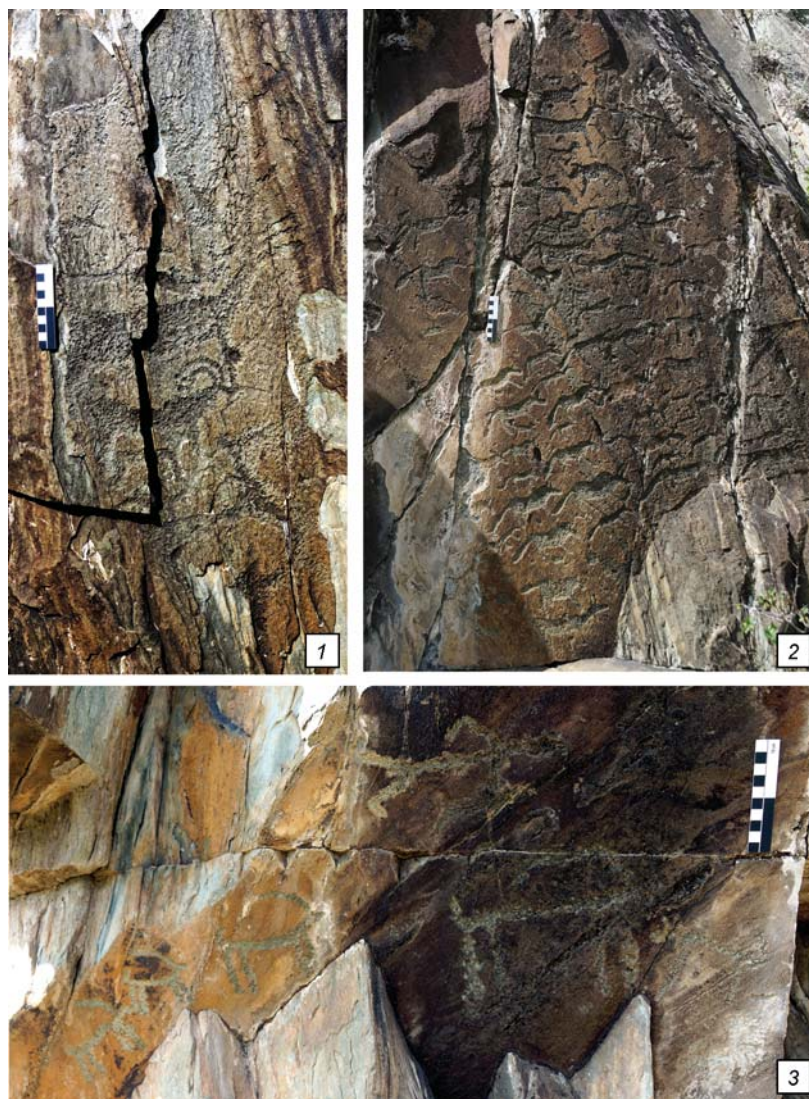


Рис. 4. Петроглифы Иодро.



Рис. 5. Прорисовка многоярусной ярусной композиции в петроглифах Иодро.

нахождении имеются и изящные раннесредневековые изображения оленей.

На исследованном участке нижнего течения р. Чуи, на ее правом берегу, я обнаружил две надписи, одна из которых является руноподобной, насчитывающей 11 знаков, вторая – выполнена уйгурским письмом, черной краской. Обнаружение обеих надписей является большим научным открытием. Достаточно сказать, что на Алтае на сегодняшний день известно ок. 110–120 руноподобных надписей и всего две надписи уйгурским письмом черной краской из местности Уркош [Тугушева, Кляшторный, Кубарев, 2014, рис. 3; Кубарев, 2020, рис. 5]. Обе надписи после обработки и предполагаемого прочтения планируется ввести в научный оборот в отдельных публикациях.

## Заключение

Несмотря на, казалось бы, легкодоступность правобережья р. Чуи, по которому проходит Чуйский тракт, длительную историю археологического изучения этого района, исследователей, безусловно, ждет здесь еще большое количество замечательных открытий. Как, впрочем, и на памятниках труднодоступного левобережья р. Чуи. Несомненно, что документирование петроглифов Калбак-Таша I необходимо продолжить, т.к. этот уникальный петроглифический комплекс еще не раз удивит замечательными образцами древнего искусства. Лучшей памятью о Владимире Дмитриевиче Кубареве – увлеченном исследователе Алтая и Калбак-Таша – была бы подготовка и из-

дание книги по гравированным рисункам этого неординарного памятника.

## Благодарности

Работа выполнена по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № 0264-2021-0004.

## Список литературы

**Кубарев В.Д.** Петроглифы Калбак-Таша I (Российский Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 444 с.

**Кубарев В.Д., Маточкин Е.П.** Петроглифы Алтая. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1992. – 123 с.

**Кубарев Г.В.** Археологические работы Чуйского отряда на Алтае в 2013 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 225–229.

**Кубарев Г.В.** Раннесредневековые тамги Калбак-Таша I и их исторический контекст // Значение природного и культурного наследия в современном обществе. Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посв. 100-летию со дня основания Бюджет. учреждения Республики Алтай «Национальный музей Республики Алтай им. А.В. Анохина». – Горно-Алтайск: НМРА; ГАГУ, 2018. – С. 33–39.

**Кубарев Г.В.** Гравировки скифского времени из Калбак-Таша I // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 425–431. doi:10.17746/2658-6193.2019.25.425-431

**Кубарев Г.В.** Новые петроглифические и эпиграфические местонахождения на Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 476–483. doi:10.17746/2658-6193.2020.26.476-483

**Миклашевич Е.А.** Техника гравировки в наскальном искусстве скифского времени // Изобразительные и технологические традиции в искусстве Северной и Центральной Азии. – М.; Кемерово: Кузбассвузиздат, 2012. – С. 157–202.

**Миклашевич Е.А., Мухарева А.Н.** Новые петроглифы Калбак-Таша. К вопросу о расчистке наскальных рисунков от лишайников // Древнее искусство в зеркале археологии. К 70-летию Д.Г. Савинова. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – Труды САИПИ, вып. VII. – С. 233–246.

**Окладникова Е.А.** Петроглифы Калбак-Таша // Изв. СО АН СССР. – Сер. обществ. наук. – 1981. – № 11, Вып. 3. – С. 61–64.

**Окладникова Е.А.** Хронология наскального искусства горы Калбак-Таш (Горный Алтай) // Новые памят-

ники эпохи металла на Среднем Амуре. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР. – 1987. – С. 98–110.

**Окладникова Е.А.** Граффити Кара-Оюка, Восточный Алтай (характеристика изобразительных особенностей и хронология) // Материальная и духовная культура народов Сибири. – Сб. МАЭ. – 1988. – Вып. XLII. – С. 140–158.

**Советова О.С.** Приемы композиционного построения в наскальном искусстве Евразии // Древнее искусство в зеркале археологии. К 70-летию Д.Г. Савинова. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – Труды САИПИ, вып. VII. – С. 161–185.

**Тугушева Л.Ю., Кляшторный С.Г., Кубарев Г.В.** Уйгурская и рунические надписи из местности Уркош (Центральный Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2014. – № 4. – С. 88–93.

**Тыбыкова Л.Н., Невская И.А., Эрдал М.** Каталог древнетюркских рунических памятников Горного Алтая. – Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 2012. – 152 с.

**Хороших П.П.** Изображения на скале Ялбак-Таш // КСИИМК. – М.; Л.: 1949. – Вып. XXV. – С. 132–133.

**Черемисин Д.В.** О копировании граффити Горного Алтая // Наскальное искусство в современном обществе. К 290-летию научного открытия Томской писаницы: мат-лы Междунар. науч. конф. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – Т. 2. – С. 175–178. – (Труды САИПИ; Вып. VIII).

**Kubarev V.D., Jacobson E.** Siberie du sud 3: Kalbak-Tash I (Republique de L'Altai). Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale. – Paris: De Boccard, 1996. – T.V.3. – 45 p., 662 pl.

## References

**Cheremisin D.V.** O kopirovaniy graffiti Gornogo Altaya In *Naskal'noe iskusstvo v sovremennom obshchestve. K 290-letiyu nauchnogo otkrytiya Tomskoi pisanitsy: materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii. Trudy SAIPi*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011, iss. 8. Vol. 2. P. 175–178. (In Russ.).

**Khoroshikh P.P.** Izobrazheniya na skale Yalbak-Tash In *КСИИМК*. М., Л., 1949, iss. 25, P. 132–133. (In Russ.).

**Kubarev G.V.** Arkheologicheskie raboty Chuiskogo otryada na Altae v 2013 godu. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2013. Vol. 19. P. 225–229. (In Russ.).

**Kubarev G.V.** Early middle aged tamgas of Kalbak-Tash I and their historical context In *Znachenie prirodnogo i kul'turnogo naslediya v sovremennom obshchestve. Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 100-letiyu so dnya osnovaniya Byudzhethnogo uchrezhdeniya Respubliki Altai «Natsional'nyi muzei Respubliki Altai im. A.V. Anokhina»*. Gorno-Altai: NMRA & GASU Press., 2018. P. 33–39. (In Russ.).



**Kubarev G.V.** Engravings of the Scythian Period from Kalbak-Tash I In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. Vol. 25. P. 425–431. (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2019.25.425-431

**Kubarev G.V.** New Petroglyphic and Epigraphic Sites in the Altai In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2020. Vol. 26. P. 476–483. (In Russ.). doi:10.17746/2658-6193.2020.26.476-483

**Kubarev V.D.** The petroglyphs Kalbak-Tash I (Russian Altai). Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2011, 444 p. (In Russ.).

**Kubarev V.D., Jacobson E.** Sibirie du sud 3: Kalbak-Tash I (Republique de L'Altai). Répertoire des pétroglyphes d'Asie Centrale. Paris: De Boccard, 1996. Vol.3, 45 p., 662 pl.

**Kubarev V.D., Matochkin E.P.** Petroglify Altaya. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 1992. 123 p. (In Russ.).

**Miklashevich E.A.** The technique of engraving in rock art of the Scythian period. In *Izobrazitel'nye i tekhnologicheskie traditsii v iskusstve Severnoi i Tsentral'noi Azii*. Moscow, Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2012. P. 157–202. (In Russ.).

**Miklashevich E.A., Mukhareva A.N.** Novye petroglify Kalbak-Tasha. K voprosu o raschistke naskal'nykh risunkov ot lishainikov. In *Drevnee iskusstvo v zerkale arkheologii. K 70-letiyu D.G. Savinova. Trudy SAIPI*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011, iss. 7. P. 233–246. (In Russ.).

**Okladnikova E.A.** Petroglify Kalbak-Tasha In *Izvestiya SO AN SSSR. Seriya obshchestvennykh nauk*, 1981, no. 11, iss. 3. P. 61–64. (In Russ.).

**Okladnikova E.A.** Khronologiya naskal'nogo iskusstva gory Kalbak-Tash (Gornyi Altai) In *Novye pamyatniki epokhi metalla na Srednem Amure*, Novosibirsk: IIF SB AS USSR Publ., 1987. P. 98–110. (In Russ.).

**Okladnikova E.A.** Graffiti Kara-Oyuka, Vostochnyi Altai (kharakteristika izobrazitel'nykh osobennosti i khronologiya) In *Material'naya i dukhovnaya kul'tura narodov Sibiri. Sbornik Muzeya antropologii i etnografii.*, 1988, iss. 42. P. 140–158. (In Russ.).

**Sovetova O.S.** Priemy kompozitsionnogo postroeniya v naskal'nom iskusstve Evrazii In *Drevnee iskusstvo v zerkale arkheologii. K 70-letiyu D.G. Savinova. Trudy SAIPI*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2011, iss. 7. P. 161–185. (In Russ.).

**Tugusheva L.Y., Klyashtorny S.G., Kubarev G.V.** Inscriptions in Uyghur writing and runic characters from the Urkosh area (Central Altai). *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2014, no. 42 (4). P. 88–93. (In Russ.).

**Tybkova L.N., Nevskaya I.A., Erdal M.** Katalog drevnetyurkskikh runicheskikh pamyatnikov Gornogo Altaya. Gorno-Altaysk: GASU Press., 2012, 152 p. (In Russ.).

Кубарев Г.В. <https://orcid.org/0000-0001-6376-4153>