

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии им. А.Х. Халикова

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

**Материалы Всероссийского научно-практического
семинара «Археолог и музей: диалог о вечном»**

Казань, 11-13 сентября 2019 г.

**№ 5
2019**

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

№ 5 2019

Издаётся при поддержке Фонда "История Отечества" Российского исторического общества Договор №15/2019/ФП-ММ от 15 апреля 2019 г., Доп.соглашение №1 от 20 июля 2019 г.

Главный редактор:

чл.-корр. АН РТ, док. ист. наук А.Г. Ситдиков

Ответственный редакторы:

канд. ист. наук Е.Е. Воробьева, Ч.З. Рахматуллина

Ответственный секретарь: А.С. Беспалова

Редакционный совет:

Атанасов Г., д.и.н., проф. (Силистра, Болгария); **Авербух А.**, д-р, (Париж, Франция); **Афонсо Марреро Х.А.**, проф. (Гранада, Испания); **Бороффка Н.**, д-р, проф. (Берлин, Германия); **Виноградов Н.Б.**, д.и.н., проф. (Челябинск); **Канторович А.Р.**, д.и.н., проф., (Москва); **Кожокару В.**, д-р хабилитат (Яссы, Румыния); **Напольских В.В.**, д.и.н., чл.-корр. РАН (Ижевск); **Сакун Н.Н.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Франсуа В.**, д-р хабилитат (Экс-ан-Прованс, Франция); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Черных Е.Н.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва); **Шуньков М.В.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Новосибирск); **Янхунен Ю.**, д.и.н., проф. (Хельсинки, Финляндия).

Редакционная коллегия:

Ситдиков А.Г., д.и.н. (Казань); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Мухаметшина А.С.** (Казань); **Баранов В.С.** к.и.н. (Казань); **Голубева Е.Н.** (Казань); **Вязов Л.А.** к.и.н. (Казань); **Воробьева Е.Е.** к.и.н. (Казань); **Рахматуллина Ч.З.** (Казань).

Адрес редакции:

420012, г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Телефон: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

<https://www.evrazstep.ru>

Индекс 71457, каталог «ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ»

Агентство "Роспечатать"

Выход 6 раз в год

The work is published with the support of the “History of the Fatherland” Foundation of the Russian Historical Society, Contract No. 15/2019/FP-MM dated April 15, 2019 Supplementary Agreement No. 1 dated July 20, 2019

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A.G. Sittikov**

Executive editor:

Candidate of Historical Sciences **Elena E. Vorobeva, Chulpan Z. Rakhmatullina**

Executive Secretary: Antonina S. Bespalova

Atanasov Georgy, Dr. Hab., Prof. (Silistra, Bulgaria); **Afonso Marrero José Andrés**, PhD, Prof. (Granada, Spain); **Averbouh Aline**, Dr. (Paris, France); **Boroffka Nikolaus**, PhD, Prof. (Berlin, Germany); **Chernykh Evgenii N.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow); **Cojocaru Victor**, Dr. Hab. (Yassy, Romania); **François Véronique**, Dr. Hab. (Aix-en-Provence, France); **Janhunen Ju.**, PhD, Prof. (Helsinki, Finland); **Kantorovich Anatolii R.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Moscow); **Khayrulin Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Napolskikh Vladimir V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk), **Shunkov Michael V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk); **Skakun Natalia N.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Vinogradov Nikolay B.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk).

Editorial board:

Sittikov Ayrat G. , Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Khayrulin Ramil R.** , Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Mukhametshina Asiya S.** (Kazan); **Baranov Vyacheslav S.** Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Golubeva Ekaterina N.** (Kazan); **Vyazov Leonid A.** Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Vorobeva Elena E.** Candidate of Historical Sciences; **Rakhmatullina Chulpan Z.** (Kazan).

Editorial Office Address:

Nekrasov St., 28, office 1203, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation
Telephone: (843)210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com
<https://www.evrazstep.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	8
-------------------	---

Общие вопросы: правовые аспекты, история формирования и особенности хранения и учета археологических коллекций

Воробьева С.Л. (Уфа, Россия)

Прием археологических коллекций в музеях: правовые аспекты и особенности учета (на примере работы Национального музея Республики Башкортостан)	11
--	----

Набиуллин Н.Г. (Казань, Россия) Из истории формирования коллекций Джукетау

24

Агаркова А.Б. (Сургут, Россия) Археологические коллекции музеев Югры:

опыт комплектования, учета и популяризации	30
--	----

Руденко К.А. (Казань, Россия) Археологические материалы в школьных, муниципальных

музеях и музеях в библиотеках в Татарстане	41
--	----

Вопросы археологического музееведения, проблемы сохранения целостности археологических коллекций и их использования в научной и публичной сфере

Ютина Т.К. (Ижевск, Россия) Археологические коллекции музеев и университетов:

возможности популяризации историко-культурного наследия	48
---	----

Казанцева О.А. (Ижевск, Россия) Делить нельзя изучать (целостность археологической коллекции: возможности и трудности научного исследования)

57

Баранов В.С. (Казань, Россия) Целостность археологических коллекций

в музейном хранении: эффект «распредмечивания».....	66
---	----

Камалеев Э.В. (Уфа, Россия)

Каталогизация археологических коллекций в музеях на примере каталогов

Института этнологических исследований им. Р.Г. Кузеева	75
--	----

Вопросы музеификации археологических объектов

Губайдуллин А.М. (Казань, Россия) О музеификации объектов фортификации

81

Шакиров З.Г. (Казань, Россия) Проблемы изучения и музеификации археологизированных объектов Билярского городища

83

Бугарчев А.И., Сингатуллина А.З. (Казань, Россия)

Монеты хана Пулада, выпущенные на монетном дворе Булгар ал-Джадид

(по материалам Измериевского клада из фондов Национального музея РТ)	94
--	----

Междисциплинарные исследования в археологии: достижения и вызовы

Воробьева Е.Е., Голубева Е.Н. (Казань, Россия)

О работе VI Международной археологической школы	99
---	----

Винникова В.Е. (Минск, Республика Беларусь)

К истории становления антропологической науки в Беларуси	113
--	-----

Втюрина К.Н., Четвертаков Е.В. (Нижний Новгород, Россия)

Пример раневой баллистики по данным Старосельского Терюханского могильника	117
---	-----

Каретников А.Л. (Ростов, Россия)

Урочище «Гора Святой Марии» в окрестностях Ростова Великого: итоги и перспективы междисциплинарных исследований	123
---	-----

Кашей О.А. (Казань, Россия)	
Анализ состояния сохранности петроглифического комплекса Каракиясай и определение задач по его консервации и сохранению	129
Крутикова К.А. (Иркутск, Россия)	
Погребальных комплексах Усть-Бельского и Китайского могильников (Южное Приангарье)	141
Купцова М.С. (Елабуга, Россия)	
Прикамско-Приуральский компонент в керамическом комплексе Староромашкинского городища	146
Кутузова Д.О. (Йошкар-Ола, Россия)	
Бусы Мари-Луговского могильника	151
Макарова Ю.М. (Елабуга, Россия)	
Отражение духовной культуры ананьинцев в материалах Луговского могильника	157
Нефедова М.В. (Великий Новгород, Россия)	
Технологические аспекты выделки кожевенного сырья: опыт применения РФА (по материалам раскопок в Хлыновском Кремле)	164
Провоторов Е.В. (Курск, Россия)	
Новые археологические исследования на территории города Орла	171
Смертин П.Р. (Пермь, Россия)	
Сравнение палеодемографических показателей могильников Ломоватовской и Неволинской культур	177
Солод Ю.А., Давыдов Р.В. (Новосибирск, Россия)	
Торевтика с инкрустацией из погребений енисейских кыргызов: факторы сохранности в свете дальнейшего изучения	187
Торениязов А.Ж. (Нукус, Узбекистан)	
Анализ коллекции хумов Ташкерман-Тепе	196
Троицкий С.О. (Москва, Россия)	
Новые данные по ремесленным комплексам о обработке цветных металлов из раскопок городища Старая Рязань	215
Утягулова Р.Р. (Казань, Россия)	
О раннем импорте в материалах Билярского городища (на примере керамики типа «Сари»)	221
Хамидов О.А. (Самарканد, Узбекистан)	
Новый ирригационный район в Северной Бактрии эпохи поздней бронзы и раннего железа	225
Храмцов М.В. (Екатеринбург, Россия)	
Ареал Боборыкинской культуры в свете новейших открытий	229
Ahmed Motawea Hussein Shaikhon (Helwan, Egypt)	
Heritage Interpretation: analysis study of signage system at Deir El Medina archaeological site in Luxor, Egypt	234
Mohammad Abu Al Hasan, ASW Kurny (Dhaka, Bangladesh)	
Archaeometallurgical Analysis Of Four Silver Coins From Four Different Mints Of Independent Sultans Of Bengal	251
Федан П.В., Богатова Л.Ф., Буршинева С.Г. (Казань, Россия)	
Опыт обучения реставраторов по программе интенсива «Консервация и реставрация археологической кожи» на базе магистратуры К(П)ФУ по профилю «Реставрация историко-культурного наследия»	261
Резолюция Всероссийского научно-практического семинара	
"Археолог и музей: диалог о вечном" г. Казань, 11–13 сентября 2019 г.	268
Список сокращений	270

CONTENS

Foreword	8
-----------------------	---

General Issues: Legal Aspects, Development History and Specified Features and Storage and Accounting of Archaeological Collections

Vorobyeva S.L. (*Ufa, Russian Federation*)

Acceptance of Archaeological Collections in Museums: Legal Aspects and Features of Accounting (at the Example of the National Museum of Bashkortostan)	11
--	----

Nabiullin N.G. (*Kazan, Russian Federation*)

Revisiting the Compilation History of Juketau Collections	24
---	----

Agarkova A.B. (*Surgut, Russian Federation*) Archaeological Collections of Ugra Museums:

experience of compilation, accounting and popularization	30
--	----

Rudenko K.A. (*Kazan, Russian Federation*)

Archaeological Materials in School, Municipal and Library Museums in Tatarstan	41
--	----

Issues of Archaeological Museum Studies, Challenges of Preserving the Integrity of Archaeological Collections and their Application in Scientific and Public Spheres

Yutina T.K. (*Izhevsk, Russian Federation*) Archaeological Collections of Museums And

Universities: opportunities to popularize historical and cultural heritage	48
--	----

Kazantseva O.A. (*Izhevsk, Russian Federation*) Divide or Study (The Integrity of Archaeological Collections: Opportunities and Challenges of Scientific Research)

57

Baranov V.S. (*Kazan, Russian Federation*) The Integrity of Archaeological Collections in Museum Storage: the “Desobjectivation” Effect.....

66

Kamaleev E.V. (*Ufa, Russian Federation*) Catalogization of Archaeological Collections in

Museums on the Example of the Catalogs of R.G. Kuzeев Institute Of Ethnological Studie....	75
--	----

Issues of Museumification of Archaeological Sites

Gubaiddullin A.M. (*Kazan, Russian Federation*)

Museumfaction of Fortification Sites	81
--	----

Shakirov Z.G. (*Kazan, Russian Federation*) Issues of Studying and Museufication of

Archaeologized Sites of Bilyar Settlement	83
---	----

Bugarchev A.I., Singatullina A.Z. (*Kazan, Russian Federation*)

Khan Pulad Coins Issued at the Bulgar Al-Jadid Mint (Based on Izmerievsky Hoard Materials from the National Museum of the Republic Of Tatarstan).....	94
---	----

Interdisciplinary Research in Archaeology: Achievements and Challenges

Vorobieva E.E., Golubeva E.N. (*Kazan, Russian Federation*)

Proceedings of the 6th International Archaeological School	99
--	----

Vinnikova V.E. (*Minks, Republic of Belarus*)

History of the Establishment of Anthropological Science in Belarus	113
--	-----

Vtyurina K.N., Chetvertakov E.V. (*Nizhny Novgorod, Russian Federation*) Example of Wound

Ballistics Based on Information Obtained from Staroselsky Teryukhansky Burial Ground	117
---	-----

Karetnikov A.L. (Rostov, Russian Federation)	
Egora Svyatoy Marii (Hill Of St. Mary) Site in the Vicinity of Rostov the Great: results and prospects of interdisciplinary studies.....	123
Kashchey O.A. (Kazan, Russian Federation)	
Analysis of the Condition of Karakiyasay Petroglyph Complex and Determination of Its Conservation and Preservation Objectives	129
Krutikova K.A. (Irkutsk, Russian Federation)	
Bone Spires from the Early Neolithic Burial Complexes of Ust-Belya and Kitoi Burial Grounds (Southern Angara Region)	141
Kuptsova M.S. (Elabuga, Russian Federation)	
Kama-Ural Component in the Ceramic Complex of the Staroromashkinsky Settlement.....	146
Kutuzova D.O. (Yoshkar-Ola, Russian Federation)	
Beads from Mari-Lugovskoy Burial Ground	151
Makarova Yu.V. (Elabuga, Russian Federation)	
Reflection of the Spiritual Culture of Ananyino Population in the Materials of Lugovskoy Burial Ground	157
Nefyodova M.V. (Velikiy Novgorod, Russian Federation)	
Technological Aspects of the Leather Tanning Materials: XRF application experience (based on the excavations in the Khlynov Kremlin	164
Provotorov E.V. (Kursk, Russian Federation)	
New Archaeological Studies in the Territory of Orel.....	171
Smertin P.R. (Perm, Russian Federation)	
Comparison of the Paleodemographic Indicators of the Burial Grounds of Lomovatovskaya and Nevolinskaya Cultures	177
Solod Yu.A., Davydov R.V. (Novosibirsk, Russian Federation)	
Toreutics with Inlays from the Burials of Yenisei Kyrgyz Population: preservation factors in view of the further research ...	187
Toreniyazov A.Z. (Nukus, Republic of Uzbekistan)	
Analysis of the Hums Collection of Tashkerman-Tepe	196
Troitsky S.O. (Moscow, Russian Federation)	
New Information on the Craft Complexes Related to the Processing of Ferrous Metals from the Excavations of Staraya Ryazan Settlement.....	215
Utyagulova R.R. (Kazan, Russian Federation)	
Early Import in the Materials of Bilyar Settlement (on the example of the “Sari” type of ceramics)	221
Khamidov O.A. (Samarkand, Republic of Uzbekistan)	
New Irrigational Region in Northern Bactria of the Late Bronze and Early Iron Ages	225
Khramtsov M.V. (Yekaterinburg, Russian Federation)	
The Areal of Boborykinskaya Culture in View of the Recent Discoveries	229
Ahmed Motawea Hussein Shaikhon (Helwan, Egypt)	
Heritage Interpretation: analysis study of signage system at Deir El Medina archaeological site in Luxor, Egypt	234
Mohammad Abu Al Hasan, ASW Kurny (Dhaka, Bangladesh)	
Archaeometallurgical Analysis Of Four Silver Coins From Four Different Mints Of Independent Sultans Of Bengal	251
Fedan P.V., Bogatova L.F., Burshneva S.G. (Kazan, Russian Federation)	
Experience of Restorer Training under the “Conservation and Restoration of Archaeological Leather” Intensive Program under the “Restoration of Historical and Cultural Heritage” Master Course of Kazan (Volga Refion) Federal University.....	261
Scientific Workshop Resolution “Archaeologist And Museum: Dialogue On Eternal Issues” September 11-13, 2019, Kazan	268
List of Abbreviations	270

УДК 903.27

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СОХРАННОСТИ ПЕТРОГЛИФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАРАКИЯСАЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ЕГО КОНСЕРВАЦИИ И СОХРАНЕНИЮ

© 2019 г. О.А. Кащей

Статья посвящена оценке состояния археологического комплекса с петроглифами, расположенного на южных склонах хребта Каржантау (Узбекистан). Несмотря на то, что памятник был открыт более шестидесяти лет назад, мониторинг его сохранности и необходимые консервационные работы ранее не проводились. В результате сопоставления документальных данных, полученных в ходе наших исследований, с опубликованными прорисовками наскальных изображений и туристическими фотографиями более раннего времени были выявлены серьезные утраты и повреждения на многих каменных поверхностях петроглифического комплекса. В статье приводится анализ основных процессов, влияющих на сохранность петроглифов, представлены фотоматериалы основных разрушений на Каракиясае. Определены основные задачи для принятия безотлагательных мер по практической консервации и реставрации уникального памятника.

Ключевые слова: наскальное искусство, петроглифы Каракиясая, анализ состояния сохранности памятника.

Наскальная галерея Каракиясая – один из мало изученных в прошлом археологических комплексов с петроглифами, расположенный на территории Северо-Восточного Узбекистана, в приграничном районе с Казахстаном, на южных склонах хребта Каржантау, в 17 км от г. Газалкент Бостанлыкского района Ташкентской области. Отдельные группы скальных выходов с изображениями встречаются и в соседних с Каракиясаем ущельях (Чимбайллыксай, Кызылсу, Аулиесай и др.), но местонахождение с петроглифами в верховьях Каракиясая – одно из крупных не только в Ташкентской области, но и во всем в Узбекистане, по общему количеству изображений уступая первенство только Сармишсаю (по нашим подсчетам наскальная галерея Каракиясая насчитывает порядка 2000 отдельных изображений).

В 2016–2017 гг. в ходе полевых исследований на левобережье Каракиясая нам удалось зафиксировать 180 камней с около 1500 петроглифами (Кащей, 2018а, с. 132) и отыскать главный алтарь горного храма – крупный камень с многочисленными наскальными изображениями и арабской надписью, который расположен в предвершинной части одной из высших точек хребта на высоте около 2550 м н.у.м. и известен под названием «Караташ». Летом 2018 г. в ходе проведения серии разведок было выявлено ранее неизвестное скопление камней с петроглифами на правобережном отроге Каржантау, который с

двух сторон охватывает горная река Каракиясай. Всего здесь было найдено 100 камней с около 400 отдельными изображениями (Кащей, 2019, с. 43–45).

Горная цепь Каржантау ориентирована в направлении с юго-запада на северо-восток и образована главным образом песчаниками, глинистыми сланцами и конгломератами (Каржантау, 1961, с. 238). Два основных скопления петроглифов Каракиясая (ранее известное скопление по левому берегу реки, которое мы обозначили как Каракиясай I и новое скопление, находящееся в 1 км от первого – Каракиясай II) расположены по обоим берегам левого рукава одноименной горной реки и разделены ущельем глубиной порядка 300 м. Высоты местонахождения петроглифов Каракиясая от 1600 м н.у.м. до 2600 м н.у.м.

Если еще несколько десятилетий назад полный цикл изучения наскальных изображений в качестве объекта истории культуры состоял из трех последовательных этапов: сплошного исследования и описания комплекса, классификации и датировки, этнокультурной и смысловой интерпретации (Хужаназаров, 1995, с. 8), то современное петроглифоведение подразумевает не только важность комплексного исследования памятника с наскальными изображениями, но и его сохранение от разрушения, порчи и утраты петроглифов. При этом важно отметить, что за последнее десятилетие изменился общий стратегический подход к исследова-

нию наскальных изображений. И сейчас главная задача состоит не столько в копировании рисунков любой ценой, сколько в сохранении самого памятника наскального искусства.

В связи с этим документирование петроглифов – самый первый и важный этап изучения памятников наскального искусства, от которого зависят не только результаты всех дальнейших научных изысканий, но и сохранность петрографических комплексов. Накопленный опыт полевой фиксации наскальных изображений очень ярко свидетельствует о том, что любые контактные способы копирования петроглифов в той или иной степени наносят определенный вред, нарушая микрофлору памятника, особенно если они связаны с привнесением на поверхность камня инородных материалов (мел, зубной порошок, типографская краска для снятия микалентных копий, промасленная калька и др.) (Дэвлет, 2002, с. 79). Придерживаясь позиции минимального вмешательства в микрофлору памятника, все наши полевые исследования проводились с использованием цифровых методик фиксации наскальных изображений, что также позволяло фиксировать все имеющиеся деструкции на каменных «холстах».

Результаты проведенного нами документирования наскальных изображений Каракиясая необходимо понимать как один из этапов «жизни» комплекса с петроглифами. Сегодня каждая сохранившаяся изобразительная плоскость является своего рода маркером природных изменений, которые здесь происходили в течение нескольких последних тысячелетий. Несмотря на то, что памятник с наскальными изображениями в урочище Каракия был открыт 60 лет назад, мониторинг его сохранности и консервационные работы, к большому сожалению, здесь ранее не проводились. Сегодня у нас имеется возможность оценить состояние сохранности лишь отдельных плоскостей с петроглифами, по которым удалось найти какие-либо документальные материалы. Здесь можно выделить два вида источников:

1. Фотографии, прорисовки петрографического материала, которые опубликованы по исследуемому памятнику другими авторами. К этим источникам относятся:

– монография М.М. Хужаназарова «Наскальные изображения Ходжакента и Каракиясая», вышедшая в 1995 г., в которой по Каракиясаю детально опубликованы лишь

34 черно-белые прорисовки каменных поверхностей с петроглифами и 4 черно-белые фотографии (Хужаназаров, 1995, с. 138–164, 172–173).

– 3 черно-белые прорисовки каменных полотен из публикации 1960 г., представленные у Т.Р. Агзамходжаева (Агзамходжаев, 1960, с. 81–82).

Данные источники имеют мало объективных данных для проведения сравнительного анализа с современными результатами документирования наскальных изображений т.к. они, во-первых, представлены черно-белыми плоскими прорисовками и не отражают макро- и микрорельеф поверхности, наличие и площадь биообрастателей и т.д., во-вторых, не все из опубликованных прорисовок удалось идентифицировать при сопоставлении с полученными нами материалами памятника и, в-третьих, они содержат множество ошибок, допущенных в прошлом при документировании фигур наскальных изображений (Кашей, 2018б, с. 77–79).

2. Фотоматериалы по памятнику, которые были собраны нами у горных туристов (фотографии, слайды, оцифрованные пленочные носители). Данный вид источников о Каракиясаяе создавался любителями гор в разные годы и отражает важные моменты из «жизни» отдельных каменных полотен петрографического комплекса за последние 29 лет. Пожалуй, на сегодняшний день это один из объективных видов источников данных для проведения сравнительного анализа сохранности петроглифов.

Все документальные материалы (фотографии туристов, некоторые прорисовки М.М. Хужаназарова и Т.Р. Агзамходжаева) позволили оценить состояние петроглифов в текущий момент, выявить изменения, которые произошли за минувшие десятилетия. Будем надеяться, что результаты представленного нами анализа нынешнего состояния памятника будут первым шагом на пути к его сохранению.

Плоскости с наскальными изображениями являются частью самой природы, они неотделимы от нее, поэтому первоначально необходимо выявить и проанализировать те процессы, от которых напрямую зависит сохранность петроглифов. Их можно разделить на две категории:

1. Атмосферные и другие природные явления, отрицательное воздействие кото-

рых на каменные полотна мы не в состоянии полностью устраниТЬ.

2. Антропогенное вмешательство, действие которого необходимо свести к минимуму.

К природным разрушениям на памятнике относятся:

1) Морозобойные трещины, развитие которых является следствием сильных перепадов температур и влажности окружающей среды. Замораживание и оттаивание попавшей в трещины воды приводит к их расширению и, в конечном счете, к выпадению фрагментов камня, а также к разделению единой изобразительной плоскости на отдельные фризы. Такие разрушения выявлены как на Каракиясае I, так и на Каракиясае II.

2) Корковое отслоение верхней части поверхности каменных полотен (рис. 1).

Образовавшиеся водостоки часто служат причиной подмывания камней, что способствует их смещению и дестабилизации. На памятнике имеются и открытые трещины, которые часто заполнены почвенно-растительным слоем, через который вглубь каменного массива проникает влага. Мы обратили внимание, что, как правило, во всех случаях на Каракиясае II подобные трещины являются благоприятной средой для развития разных видов биообразителей.

Для практической консервации данных видов разрушений необходимо:

– укрепить аварийные плоскости, подклейте выпавшие фрагменты камней, заполнить и произвести мастиковку трещин и утрат. Например, реставраторы из Казахстана в таких случаях применяли технику «мозаики», заполняя образовавшееся углубление тонкими пластинками песчаника, имитирующими естественные фактуру и цвет поверхности (Чарлина и др., 2004, с. 132);

– определить основные пути стока дождевых вод и разработать меры по отводу воды, которая скапливается в трещинах и разломах – для предотвращения дальнейшего разрушения камней.

3) Заселение поверхности скал лишайниками (корковыми, листоватыми) и мхом.

Эти виды растительности способствуют задержанию влаги на каменных поверхностях с петроглифами, что приводит к ускорению процесса выветривания (Чарлина и др., 2004, с. 133). Мхи, и особенно лишайники, причина интенсивной биохимической эрозии.

Они наносят непоправимый вред, разрушая поверхностный слой, который иногда бывает толщиной всего несколько миллиметров (Видаль, 1999, с. 64). Такой вид разрушения наиболее характерен для Каракияса II, который расположен в ущелье с повышенной влажностью. Было зафиксировано 25 (!) изобразительных поверхностей (около $\frac{1}{4}$ от общего числа каменных полотен), на которых выявлены колонии разного рода лишайников, разрастающихся поверх изображений (ср. рис. 2–3). Лишайники и мох не просто наползают на петроглифы, но в отдельных случаях и полностью их поглощают (рис. 4). Как показали обследования значительной части плоскостей с наскальными изображениями в Сармишсае, повреждение лишайниками петроглифов зависит не только от уровня увлажнения того или иного участка, но и от характера микрорельефа поверхности камня (Реутова, 2008, с. 62).

4) Тенденция к плохой сохранности изображений на каменных полотнах, которые имеют горизонтальную ориентацию или находятся на ровных площадках (рис. 5).

К антропогенным факторам разрушения относятся:

1) Многочисленные посетительские надписи, которые процарапаны, выбиты, встречаются случаи обводки наскальных изображений белой краской.

Практически все посетительские надписи появились за последние десятилетия и, как правило, они нанесены поверх древних изображений. В этой связи приведем яркий пример сравнения фотографии одной каменной поверхности, сделанной в 1990 г. и современное состояние этой же поверхности (ср. рис. 6–7). Как видно на приведенном примере, если на каменном «холсте» появляется одна надпись, то она в дальнейшем является «поводом» для появления многих других посетительских «автографов». Поэтому при отсутствии физической охраны восстановление первоначальной чистоты места в какой-то мере предохраняет его от посетительского вандализма (Алтынбеков, Чарлина, 2011, с. 95).

Устранение данного вида разрушения каменных полотен – одна из первоочередных задач практической консервации. Необходимо провести мастиковку глубоко прочерченных и процарапанных надписей, удалить краску с петроглифов. Как правило, после проведения

подобных процедур могут проявиться ранее не выявленные древние пласти с наскальными изображениями.

2) Срезы фрагментов с каменных поверхностей с петроглифами, которые уже утрачены навсегда.

3) Хозяйственное использование данной территории под выпас скота, которое вносит определенный «вклад» в процесс разрушения памятника. При этом в ходе полевых исследований памятника мы неоднократно предотвращали попытки местных пастухов процарать на древних каменных полотнах свои имена и проводили с ними разъяснительно-воспитательную работу.

Немаловажной частью комплекса мер по сохранению памятников наскального искусства является мониторинг состояния памятника в различных природных условиях. Фикса-

ция изменений, происходящих со временем на каменных «холстах» с изображениями, позволяет спрогнозировать и своевременно предотвратить утрату оригинальных петроглифов.

Таким образом, в результате анализа состояния памятника были выявлены различные виды повреждений, которые вызывают серьезные опасения за настоящее и будущее уникального комплекса с наскальными изображениями. За последние два десятилетия наблюдается тенденция к увеличению посетительских надписей и площади биообрастателей, поглощающих бесценные образцы древнейшего вида изобразительного искусства. Для предотвращения природной деструкции объектов необходима грамотная полевая консервация, для предотвращения нанесения вреда посетителями – охрана памятника государством.

ЛИТЕРАТУРА

Агзамходжаев Т.Р. Наскальные изображения в Бостандыкском районе Ташкентской области // Научные работы и сообщения АН УзССР. Кн. 1. Ташкент: Изд-во Академии наук УзССР, 1960. С. 80–82.

Алтынбеков А.А., Чарлина Л.Ф. Презентация петроглифов Тамгалы и Тамгалытас (Илийский Капшагай) и задачи практической консервации // Сборник материалов Международного семинара-тренинга по историко-культурному наследию стран СНГ, проведенного 19–23 сентября 2011 г. в г. Алматы (Казахстан). Алматы: «Аруна», 2011. С. 182–188.

Видаль П. Повреждения скальных плоскостей некоторых петроглифических памятников Центральной Азии (Южная Сибирь и Казахстан) // Международная конференция по первобытному искусству. Т. 1. / Под ред. Я.А. Шер. Кемерово: «НИКАЛС», 1999. С. 60–65.

Дэвлет Е.Г. Памятники наскального искусства. М.: Научный мир, 2002. 256 с.

Каржантау // Краткая географическая энциклопедия. Т. 2. М.: Советская энциклопедия, 1961. 592 с.

Кацай О.А. Образно-стилистический анализ наскальных изображений Каракиясая // I Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых (УПАСК, 1–4 февраля 2018 г.): материалы Всероссийской (с международным участием) конференции / под ред. С.Э. Зубова. Самара: Самарский университет, 2018а. С. 132–135.

Кацай О.А. Опыт документирования петроглифов наскальных галерей Каракиясая и Ходжикента с помощью современной цифровой фотографии // Международная археологическая школа в Болгаре: сборник материалов итоговой конференции. Вып. 5. Казань-Болгар: «Orange Key», 2018б. С. 68–80.

Кацай О.А. Неизвестные наскальные изображения Каракиясая // LI Урало-Поволжская археологическая студенческая конференция (УПАСК, 5–8 февраля 2019 года): материалы всероссийской (с международным участием) конференции студентов, аспирантов и молодых ученых / под ред. Д. Н. Маслюженко, И. К. Новикова. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2019. С. 43–45.

Реутова М.А. Сохранение наскального искусства Сармишсая // Достижения и перспективы изучения, сохранения и управления природного и культурного наследия «Сармишсая». Материалы региональной конференции Навои: Институт Археологии АН Республики Узбекистан, 2008. С. 60–72.

Хужаназаров М.М. Наскальные изображения Ходжакента и Каракиясая. Самарканд: Институт археологии Республики Узбекистан, 1995. 174 с.

Чарлина Л.Ф., Яценко Е.Л., Рогожинский А.Е., Исаков К.Т. Консервация петроглифов в Казахстане // Памятники наскального искусства Центральной Азии: общественное участие, менеджмент, консервация, документация / Отв. ред. А.Е. Рогожинский. Алматы: «Искандер», 2004. С. 128–133.

Информация об авторе:

Кашей Олеся Анатольевна, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); Shukunja@mail.ru

ANALYSIS OF THE CONDITION OF KARAKIYASAY PETROGLYPH COMPLEX AND DETERMINATION OF ITS CONSERVATION AND PRESERVATION OBJECTIVES

O.A. Kashchey

The paper features an assessment of the condition of an archaeological complex with petroglyphs located on the southern slopes of the Karjantau (Uzbekistan). Although this significant site was discovered over sixty years ago, monitoring of its condition and necessary conservation activities have not been conducted. Serious losses and damaging of many stone surfaces of the petroglyphical complex were identified as a result of correlation of documentary data collected during our research with the published trace drawings of rock carvings and tourist photos of an earlier period. The authors present an analysis of the main processes influencing the preservation of the petroglyphs, and photo materials on the main damaged areas at Karakiyasay. The primary objectives were determined concerning the urgent activities on practical conservation and restoration of the unique site.

Keywords: rock art, Karakiyasay petroglyphs, archaeological site preservation analysis.

About the Author:

Kashchey Olesya A. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya str., 18, Kazan, 420008, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Shukunja@mail.ru



Рис. 1. Корковое отслоение верхней части каменной поверхности на Каракияса I.



Рис. 2. Фотография камня № 5 на Каракиясае II, сделанная в 2007 г.



Рис. 3. Фотография камня № 5 на Каракиясае II, сделанная в 2018 г. Сравнительный анализ свидетельствует об увеличении площади поглощения лишайниками фигур животных за 11 лет.



Рис. 4. Утрата изображений животных на Каракиясае II по причине поглощения их лишайниками.



Рис. 5. Пример плохой сохранности изображений, находящихся на верхней горизонтальной площадке на Каракиясае I.



Рис. 6. Фотография камня с изображением животных на Каракияса I до появления многочисленных посетительских надписей (1990 г.). В нижней части каменного полотна зафиксировано появление первых надписей.

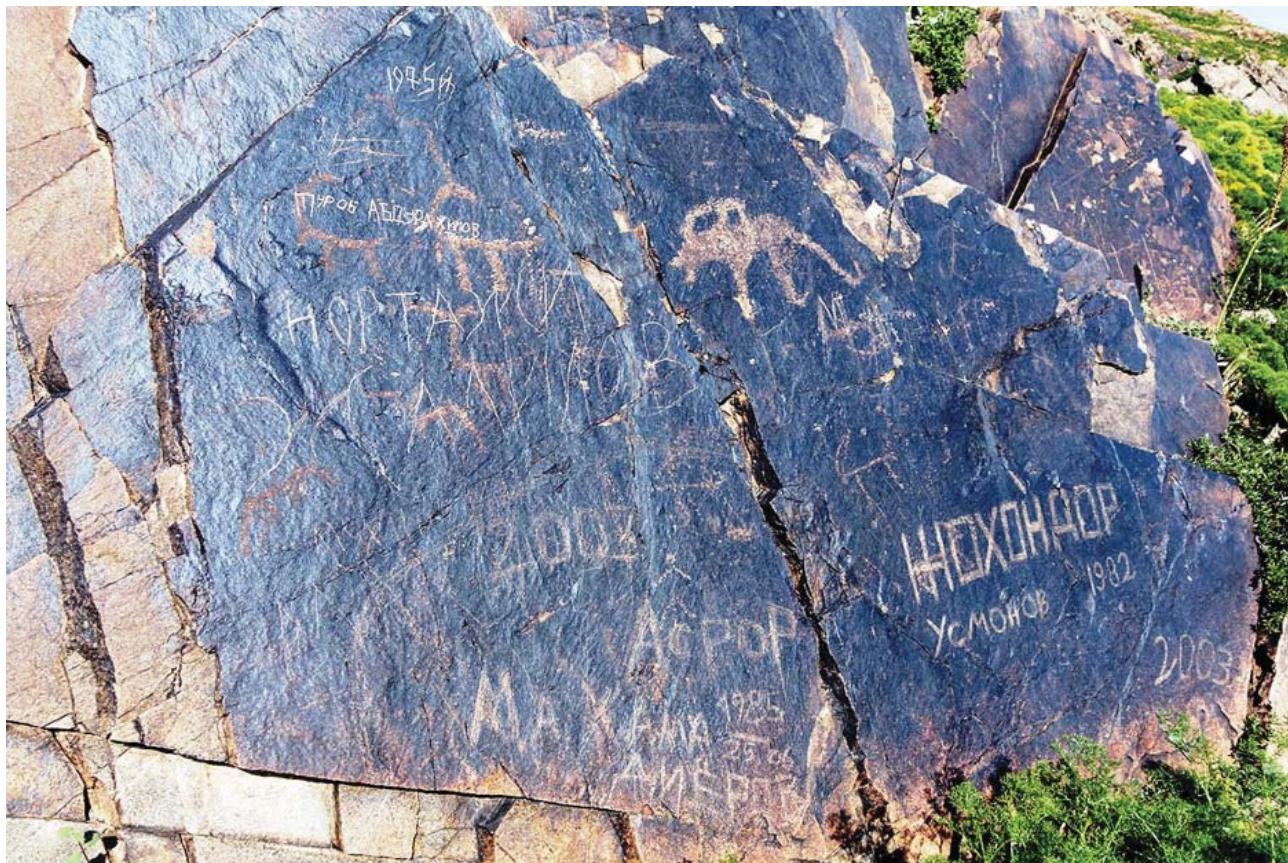


Рис. 7. Современное состояние то же скальной поверхности с петроглифами с многочисленными посетительскими надписями. Каракиясай I.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АГУ – Адыгейский государственный университет
АКИО – Ананьевская культурно-историческая область
АКР – Археологическая карта России
АН РТ – Академия наук Республики Татарстан
АН СССР – Академия наук СССР
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВАУ – Вопросы археологии Урала. Свердловск-Екатеринбург
ВНИИР – Всероссийский научно-исследовательский институт реставрации музейных ценностей
ВООПИК – Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры
ВРГО – Вестник Императорского Русского географического общества. М.
ГАИМК – Государственная Академия истории материальной культуры
ГИМ – Государственный исторический музей
ГПКиО – Городской парк культуры и отдыха
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ЕИ КФУ – Елабужский институт КФУ
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИГАИМК – Известия ГАИМК. Л.
Изв. ВСОРГО – Известия Восточно-Сибирского Отделения Императорского Русского географического общества
Изв. Урал. гос. ун-та. – Известия Уральского государственного университета
ИИ АН РТ – Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук РТ
ИИМК – Институт истории материальной культуры
ИИЯЛ – Институт истории языка и литературы
ИИЯЛ БФАН СССР/УНЦ РАН – Институт истории, языка и литературы Башкирского филиала АН СССР / Уральского научного центра РАН
ИИЯЛ УНЦ РАН – Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН
ИЯЛИ – Институт истории, языка и литературы им. Г. Ибрагимова КФАН СССР
ИЯЛИ – Институт языка, литературы и искусства
КАЭ – Камская археологическая экспедиция
КАЭЭ – Камская археолого-этнографическая экспедиция
КГПУ – Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
КГУ – Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина
КСИА – Краткие сообщения Института археологии. М.
КСИИМК – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института истории материальной культуры. М.-Л.
КФАН СССР – Казанский филиал Академии наук СССР
КФУ – Казанский федеральный университет
ЛГУ – Ленинградский государственный университет
МАРТ – Музей археологии Республики Татарстан ИА АН РТ
МАЭ – Музей археологии и этнографии УНЦ РАН
МАЭ РАН – Музей археологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской Академии наук
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
МИАР – Материалы и исследования по археологии России. М.
МИКВАЭ – Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции.
Н.с. – научный сотрудник

НА УНЦ РАН – Научный архив Уфимского научного центра РАН
НГУ – Новосибирский государственный университет
НЗО – Нумизматика Золотой Орды. Казань.
НИИ – Научно-исследовательский институт
НМ РБ – Национальный музей Республики Башкортостан (Фонд Археологии)
НМ РТ - Национальный музей Республики Татарстан.
ОГИК – Омский государственный историко-краеведческий музей
ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
ПГУ – Пермский государственный университет
ПСРЛ – Полное собрание русских летописей. СПб, Л., М.
ПФИЦ УрО РАН - Пермский федеральный исследовательский центр, Уральское отделение Российской академии наук
РА – Российская археология. М.
РАН – Российская академия наук
РАНИОН – Российская Ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук
РАО – Российское археологическое общество
РФА – рентгенофлуоресцентный анализ
СА – Советская археология. М.
САИ – Свод археологических источников. М.
СГАИМК – Сообщения ГАИМК. Л.
СНЦ РАН – Самарский научный центр Российской академии наук
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет
СПФ АРАН – Санкт-Петербургский филиал Архива РАН
ССАЭ – Сейминско-Суджинская археологическая экспедиция
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
ТАССР – Татарская Автономная Советская Социалистическая Республика
ТМАЭ – Труды Марийской археологической экспедиции. Йошкар-Ола.
УАВ – Уфимский археологический вестник. Уфа
УдГУ – Удмуртский государственный университет.
УИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН
УрО РАН – Уральское отделение РАН
ЯрГУ – Ярославский государственный университет

Журнал основан в мае 2017 г.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77–69645

от 2 мая 2017 г. выдано Роскомнадзором

Оригинал–макет – *А. С. Беспалова*

420012 г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Подписано в печать 29.10.2019 г. Формат 60×84 1/8

Печать офсетная. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 31,62

Тираж 1000 экз. Первый завод 150 экз. Заказ №

Свободная цена

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии "Orange Key"

г. Казань, ул. Галактионова, 14

