

**С. Алишер кызы¹✉, В.В. Оленченко², Т. Чаргынов³,
А. Рыскелдиев³, А. Эмиль уулу⁴, С.В. Шнайдер¹**

¹ZooSCAN, CNRS – ИАЭТ СО РАН

Международная исследовательская лаборатория, IRL 2013
Новосибирск, Россия

²Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН
Новосибирск, Россия

³Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына
Бишкек, Кыргызстан

⁴Национальный исторический музей Кыргызской Республики
Бишкек, Кыргызстан

E-mail:saltanat.alisher.kyzy@gmail.com

Кызыл-Кошун – новый археологический памятник на юге Кыргызстана

Появления доместикации на территории Ферганской долины является одним из самых актуальных вопросов археологии Центральной Азии. В 2022 г. в рамках работ российско-кыргызской экспедиции с целью обнаружения новых стратифицированных памятников позднего каменного века для изучения появления и распространения доместикации, была проведена разведка на территории юга Кыргызстана, в ходе которой обнаружен новый объект – Кызыл-Кошун. В данной статье представлены предварительные результаты исследования грота Кызыл-Кошун, который располагается в 15 км от ранее известных памятников неолита Обишир-5 и Сурунугур. В полевом сезоне 2018 г. на памятнике были проведены геофизические изыскания с целью определения мощности отложений и перспективных участков для проведения археологического изучения памятника. В результате данных работ удалось установить, что мощность рыхлых отложений оценивается до 2 м и выделяется серия локальных аномалий пониженного электросопротивления, что указывает на перспективность исследуемого объекта в археологическом контексте. После завершения геофизических исследований на памятнике в 2023 г. был заложен шурф 1 × 1 м и глубиной – 1 м с учетом полученных геофизических данных, где выделено, пять литологических слоев, три из которых имеют археологический контекст. В заложенном шурфе обнаружена небольшая археологическая коллекция, которая включает каменные артефакты, фрагменты керамики и палеофаунистический материал. Коллекция каменных артефактов представлена пластинами и концевыми скребками, которые находят аналогии с материалами памятников Обишир-5 и Сурунугур. Керамический комплекс Кызыл-Кошуна относится к чустской культуре бронзового века, которая широко представлена на территории Ферганской долины.

Ключевые слова: Центральная Азия, Ферганская долина, каменная индустрия, геофизика, электротомография.

**S. Alisher kyzy¹✉, V.V. Olenchenko², T. Chargynov³,
A. Ryskeldiev³, A. Emil uulu⁴, S.V. Shnaider¹**

¹ ZooSCAN, CNRS – IAET SB RAS

International Research Laboratory, IRL 2013
Novosibirsk, Russia

² Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

³ J. Balasagyn Kyrgyz National University
Bishkek, Kyrgyzstan

⁴National Historical Museum of the Kyrgyz Republic
Bishkek, Kyrgyzstan

E-mail:saltanat.alisher.kyzy@gmail.com

Kyzyl-Koshun – a New Archaeological Site in Southern Kyrgyzstan

The emergence of domestication in the Fergana Valley is one of the most discussed problems in the Central Asian archaeology. A new archeological site of Kyzyl-Koshun was discovered in 2022 during the exploration works of the joint Russian-Kyrgyz expedition in Southern Kyrgyzstan. This article presents preliminary results of research at the site located 15 km from the Neolithic sites of Obishir-5 and Surunugur. In the field season of 2018, geophysical surveys were done at the site for establishing the thickness of deposits and prospects for archaeological study. These works made it possible to establish that the estimated thickness of loose sediments could reach 2 m. A number of local anomalies of reduced electrical resistance were detected, which indicated good prospects of archaeological context. After completion of geophysical research at the site in 2023, a 1 sq. m test pit was made where five lithological layers were identified. Three of them showed archaeological context. A small archaeological collection was obtained from the test pit, including lithic objects, pottery fragments, and paleofaunal evidence. The discovered collection of lithic artifacts included blades and end-scrapers which find similarities with evidence from the Obishir-5 and Surunugur sites. The Kyzyl-Koshun pottery complex belongs to the Chust culture of the Bronze Age, which widely occurred in the Fergana Valley.

Keywords: Central Asia, Fergana Valley, lithic industry, geophysics, electrical resistivity tomography.

Введение

Ферганская долина на протяжении многих столетий являлась оживленным культурным перекрестком [Анарбаев, 2000; Анарбаев, Бернштам, 1951; Максудов, 2007; Krivoshapkin et al., 2020; Taylor et al., 2021; Xasanovich, Shukirilloevich, 2021]. Наиболее раннее заселение региона относится к нижнему палеолиту [Конопля, 1959; Окладников, 1966; Чаргынов, 2006], но активное заселение территории начинается в раннем голоцене [Исламов, 1980; Исламов, Тимофеев, 1986; Шнайдер и др., 2021]. Среди стратифицированных местонахождений рубежа этого периода в регионе отмечены стоянки Обишир-1, -5, Чешме и Сурунгур [Исламов, 1980; Шнайдер и др., 2021]. На новом этапе изучения возобновлены исследования памятника Обишир-5. Полученные данные свидетельствуют о наличии скотоводства в регионе как минимум с 8 тыс. л.н. [Taylor et al., 2021]. Таким образом, проведенные работы актуализируют изучение ферганских памятников путем более детального изучения уже имеющихся коллекций и проведением новых полевых исследований. Совместной российско-кыргызской экспедицией в ходе археологических разведок был обнаружен грот Кызыл-Кошун, исследования которого проводились в полевые сезоны 2022 и 2023 гг.

Кызыл-Кошун располагается по дороге Охна-Айдаркен (рис. 1, 1), по правому борту узкой долины, где протекает арык Кайынды, на западном склоне хребта Шибели-Тоо, на высоте 2 603 м над ур. м. Вход в грот подтреугольной формы, его высота составляет 3 м, ширина – 6 м, внутри грот подовальной формы, ширина – 2,5 м, глубина – 2 м (рис. 1, 2). Пол грота ровный, по всей площади прослеживаются рыхлые отложения, предвходовая площадка площадью примерно 2 × 7 м, по периметру она обложена обвальным известняком, вероятнее всего, данный грот использовался чабанами в недавнее время во время сезонных перекочевок и из упавшего обломочника сооружалась небольшая стенка, защищающая от ветра и ограничивающее движение скота. На склоне перед объектом обнаружены кремневые артефакты – отщепы и обломки. Перед на-

чалом археологических раскопок на памятнике была проведена геофизическая разведка с целью определения перспективных участков для проведения археологического изучения памятника. После этого на стоянке был заложен шурф 1 × 1 м в центральной части грота.

Методы исследования

Электротомография. При работе методом электротомографии (ЭТ) использовалась многоэлектродная электроразведочная станция «Скала-48». Последовательность подключения электродов соответствовала трехэлектродной (поле-дипольная) прямой и встречной установкам с межэлектродным расстоянием 0,25 м, максимальная глубинность исследований составила 3 м. Измерения проведены на двух профилях длиной по 11,75 м. Первый профиль располагался вдоль капельной линии по длинной оси грота (рис. 1, 2). Второй профиль проходил перпендикулярно первому, от стенки грота наружу. Обработка данных проводилась с помощью программы двумерной инверсии Res2Dinv (автор М.Н. Loke). В результате получены разрезы удельного электрического сопротивления горных пород по профилям.

Анализ археологического материала. Анализ каменных артефактов, полученных в 2023 г, был проведен при помощи технико-типологического метода [Павленок, Белоусова, Рыбин, 2011; Monigal, 2002]. Необходимо отметить, что при анализе первичного расщепления в категорию отходов производства были отнесены обломки, осколки, чешуйки, отщепы до 20 мм в максимальном измерении.

Результаты

Электротомография: На геоэлектрическом разрезе по профилю 1 высокими значениям УЭС (более 1000 Ом·м) выделяются коренные породы, на которых залегают рыхлая осадочная толща, сопротивление которой изменяется в широких пределах в зависимости от литологического состава и влажности. В осадоч-

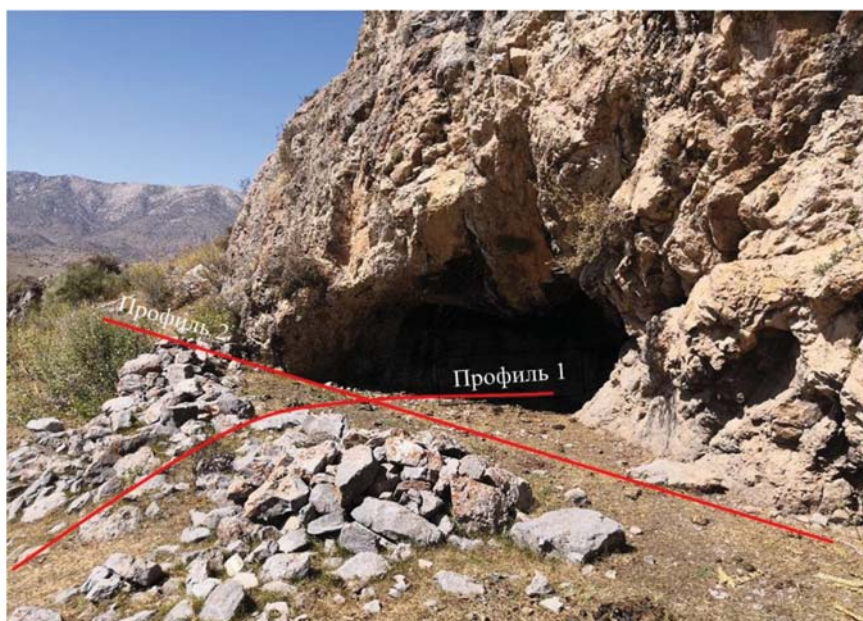
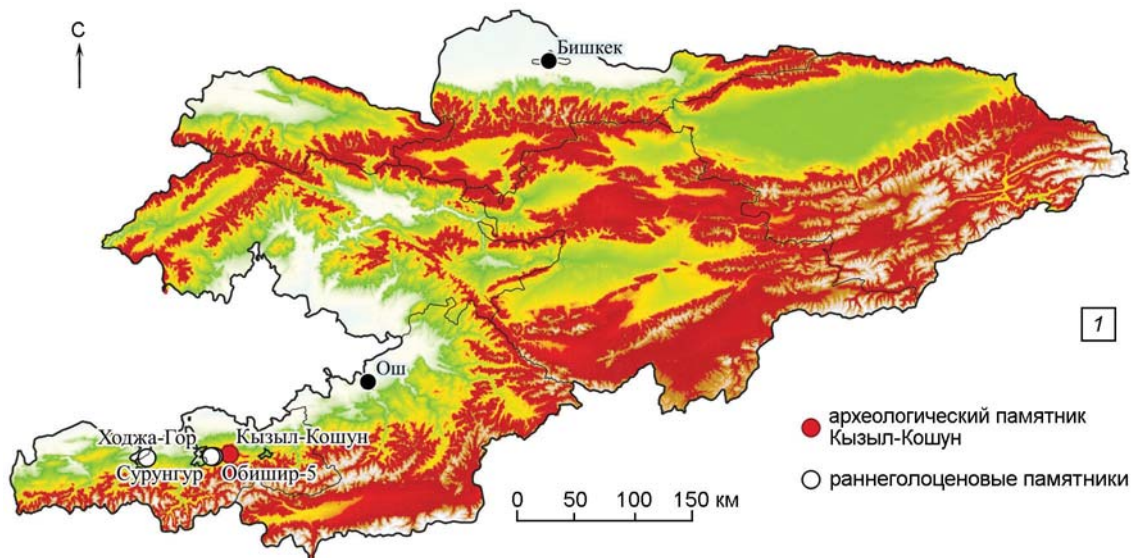


Рис. 1. Карта расположения и вид на памятник.

1 – расположение упомянутых в тексте памятников Ферганской долины; 2 – схема расположения профилей электротомографии в гроте Кызыл-Кошун.

ной толще выделяются локальные аномалии очень низкого сопротивления (1–3 Ом·м). Ранее нами было установлено, что такие аномалии могут быть связаны с отложениями кострищ [Оленченко и др., 2017]. Их низкое сопротивление обусловлено присутствием углерода в виде сажи, которая является электронным проводником [Ермолаев и др., 2023]. По данным ЭТ предполагается, что глубина залегания поверхности коренных отложений изменяется от 0,3 м в глубине грота до 1,7–2,0 м у капельной линии.

На разрезе по профилю 2 глубина залегания кровли коренных пород оценивается в 1,0–1,8 м. В интервалах профиля 3,5–4,5 и 6,25–7,25 м с глубины 0,6–0,7 м выделяются две области пониженного УЭС,

предположительно связанные с отложениями кострищ. Результаты электротомографии показали, что участок является перспективным для заложения раскопов – мощность рыхлых отложений оценивается до 2 м, кроме этого, выделена серия локальных аномалий пониженного электросопротивления, предположительно, связанных с отложениями кострищ.

Комплексные археологические изыскания на памятнике Кызыл-Кошун были предприняты после завершения геофизических исследований. В полевом сезоне 2023 г. на памятнике заложен шурф 1 × 1 м и глубиной – 1 м с учетом геофизических данных. На памятнике выделено пять литологических слоев, описание приводится сверху вниз.

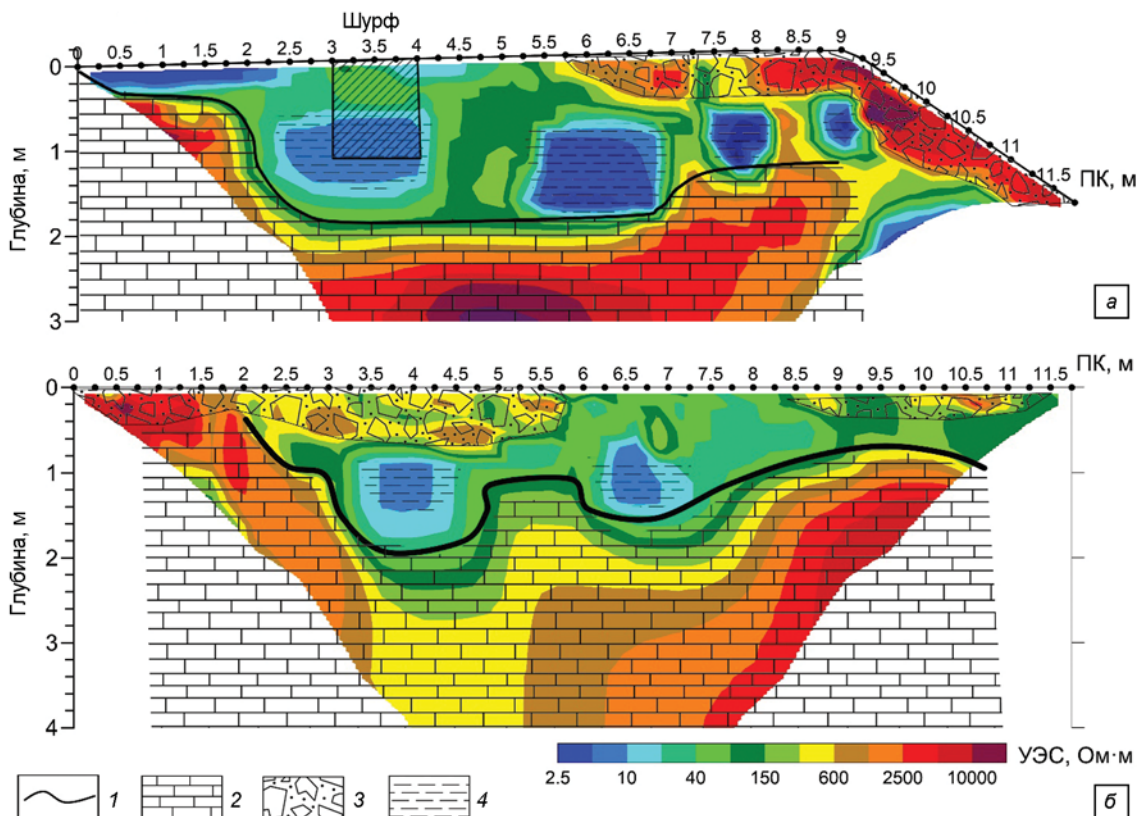


Рис. 2. Геоэлектрические разрезы по профилю 1 (а) и 2 (б).

1 – кровля коренных пород; 2 – карбонатные породы; 3 – обломочные породы; 4 – рыхлые отложения с пеплом и сажей.

Слой 1 сложен из серой супеси, мощность слоя варьирует от 2 см на северо-западном профиле (рис. 2, а) до 20 см на восточном профиле (рис. 2, б). В слое прослеживаются корни растений и единичные древесные угли. В северо-западном профиле граница со слоем 2 постепенная и перерезана слоем 2.1. На восточной стенке слой 1 перекрывает слой 3, граница между слоями четкая.

Слой 2 состоит из серии пепловых прослоев, толщина которых не превышает 5 см мощность слоя составляет от 1 до 40 см, сужаясь в южном профиле. Отдельно выделяется прослой 2.1, который, вероятнее всего, представляет собой яму, которая позже была заполнена золой.

Слой 3, как и слой 2, состоит из серии пепловых прослоев, которые чередуются с супесью коричневого цвета, толщина прослоев не превышает 5 см. Мощность слоя составляет ок. 20 см. В северо-западной части шурфа верхняя часть слоя 3 срезана слоем 2.1, нижняя граница слоя нечеткая (рис. 2, 2а).

Слой 4 сложен преимущественно средним и крупным обломочником известняковых пород, которые слагают пещеру. Видимая мощность слоя составляет ок. 30 см, основание слоя не достигнуто.

Слой 5 представляет собой желтоватый песчанистый ил, слой выходит только на нескольких участках шурфа, максимальная мощность его достигает 10 см.

Археологический материал обнаружен во всех культурных слоях и представлен каменными артефактами, фрагментами керамики и костями животных (см. таблицу).

Археологический комплекс слоя 1 представлен тремя фрагментами керамических сосудов, и 37 экз. фрагментов костей. Фрагменты керамики являются частями полого тела одного сосуда (рис. 3, 1), изготовленного из ожелезненного глинистого сырья на гончарном круге, возможно, с примесью шамота. На

Археологические материалы грота Кызыл-Кошун

Археологический материал Кызыл-Кошун	слой 1	слой 2	слой 3
каменный инвентарь	–	11	38
крупные отщепы (более 5 см)	–	6	–
отщепы	–	2	32
пластинки	–	1	1
отходы производства (обломки и осколки)	–	2	5
орудия	–	–	6
скребок (4/4 округлый)	–	–	1
концевой скребок	–	–	1
отщепы с ретушью	–	–	4
керамика	3	4	2
фаунистическая коллекция	37	21	47

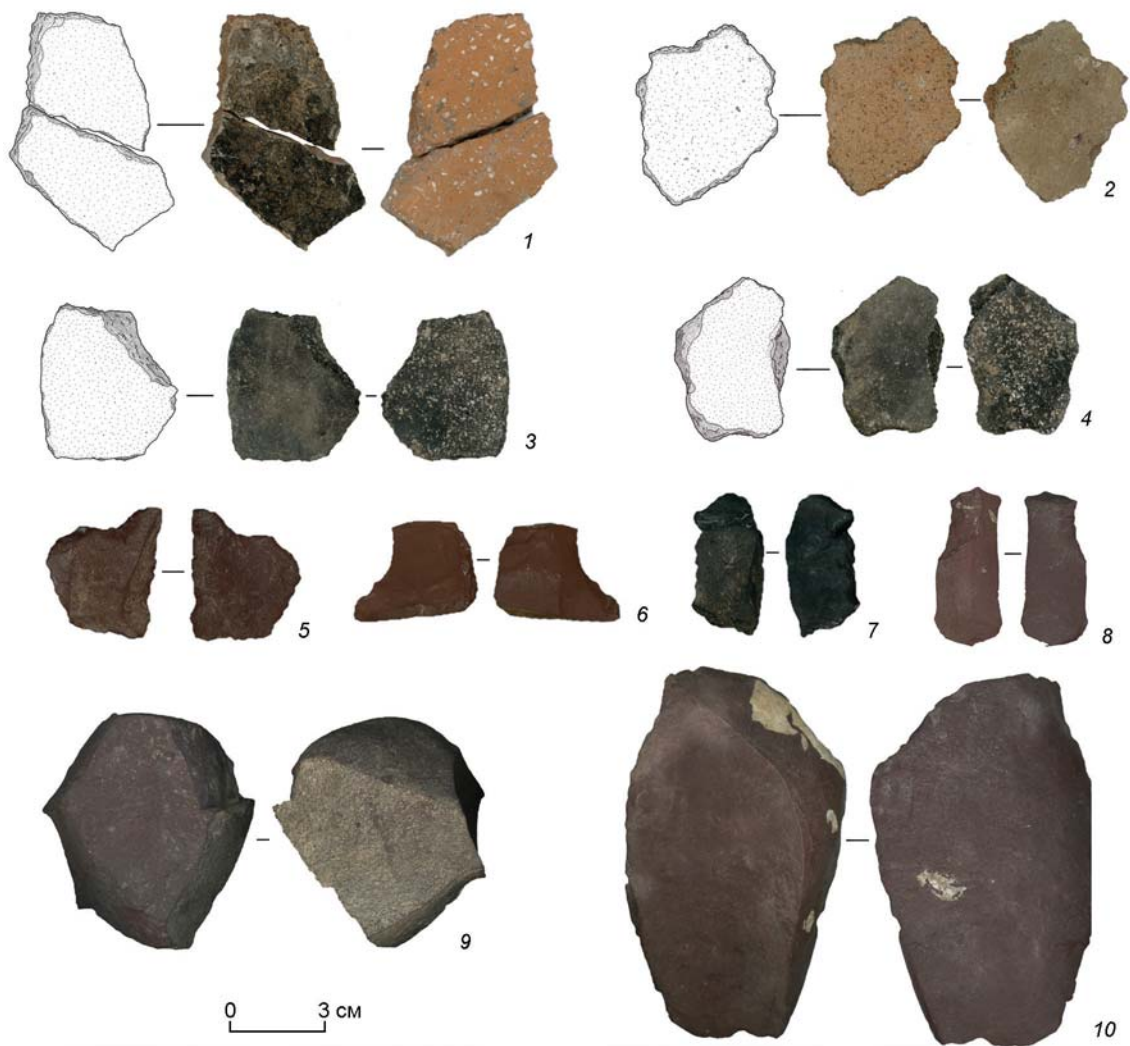


Рис. 3. Археологические материалы грота Кызыл-Кошун.

1–4 – керамический комплекс: 1 – слой 1, 2 – слой 2, 3–4 – слой 3, 5–10 – каменные артефакты из грота Кызыл-Кошун: 5, 6 (слой 3), 9, 10 (слой 2) – отщепы; 7 (слой 3), 8 (слой 2) – пластины.

обнаруженных фрагментах не отмечается орнамента. Фаунистическая коллекция представлена фрагментами костей мелкого рогатого скота.

В слое 2 обнаружено 11 экз. каменных артефактов из красного яшмоидного галечного сырья, которое встречается в отложениях пещеры Сельунгур, и грота Обишир-5 [Шнайдер и др., 2019; Krivoshapkin et al., 2020;]. Больше половины коллекции составляют крупные отщепы (> 5 см) с галечной поверхностью (рис. 3, 9–10), в коллекции выделена одна пластинка (рис. 3, 8). В археологическом комплексе слоя 2 представлены четыре фрагмента керамики, три из них относятся к круговой керамике, один фрагмент, возможно, изготовлен с применением лепной техники (рис. 3, 2). Фаунистический материал второго слоя представлен 21 фрагментом трубчатых костей мелкого рогатого скота, из которых 7 экз. – обожженные.

В слое 3 насчитывается 38 каменных артефактов, из них 20 экз. изготовлены из красно-бурого яшмо-

видного сырья, 18 экз. – из кремнистого сырья черного и серого оттенков. В коллекции каменных артефактов больше половины составляют отщепы, среди них 6 экз. сохранили галечную корку. Пластинчатые сколы представлены только единичной пластинкой, изготовленной из кремнистого сырья серого оттенка (рис. 3, 7). Орудийный комплекс представлен единичным скребком и отщепами с ретушью (4 экз.; рис. 3, 5–6). Фрагменты керамики в слое 3 представлены двумя обломками черной керамики без орнамента (рис. 3, 3–4) с примесью в формовочном материале шамота. Палеофаунистическая коллекция насчитывает 46 мелких фрагментов трубчатых костей и один фрагмент нижней челюсти мелкого рогатого скота.

Дискуссия и заключение

В результате геофизических исследований на стоянке удалось зафиксировать глубину залегания скаль-

ного основания и определить участки с непотревоженными рыхлыми отложениями. В настоящий момент на данном местонахождении изучена лишь небольшая площадь скального навеса. Результаты электротомографии показали, что памятник Кызыл-Кошун является перспективным для заложения раскопов – мощность рыхлых отложений оценивается до 2 м, кроме этого, выделена серия локальных аномалий пониженного электросопротивления, предположительно связанных с отложениями кострищ.

В раскопе был получен многочисленный археологический материал, анализ которого, тем не менее, позволил составить общую характеристику изучаемого объекта. Такие отложения в виде пеплов были вскрыты в первом раскопе. В дальнейшем планируется расширить площадь раскопа с учетом геофизических данных.

Среди обнаруженных артефактов каменной индустрии отмечаются пластинки и концевые скребки, которые представлены на стоянках Обишир-5, Обишир-1, Ходжа-Гор и Сурунгур в слоях, которые датируются в пределах 9–6,5 тыс. л.н. [Шнайдер и др., 2021; Shnaider et al., 2017]. Керамический комплекс, представленный во всех культурных слоях, изготовлен из ожелезненного глинистого сырья и состоит из фрагментов кухонной посуды. Отсутствие орнамента и детального технологического анализа осложняют культурно-хронологическую атрибуцию керамического материала. Самые близкие аналогии по имеющимся характеристикам отмечаются в чустской керамике из памятника Обишир-5 [Селин и др., 2023]. Полученные результаты на данном этапе исследования являются предварительными и указывает на то, что памятник, вероятнее всего, периодически использовался как временное убежище группами, проживающим на близлежащих памятниках Обишир-1, -5, Сурунгур.

Благодарности

Работа проведена при поддержке РНФ, проект № 22-28-01958 «Пересмотр перехода к производящей экономике в Центральной Азии: Новый междисциплинарный подход к вопросу неолитизации в Ферганской долине».

Коллектив авторов выражает искреннюю благодарность Грете Бранкалеоне (Институт геологии, Варшава, Польша) за предоставленные материалы геологического описания разреза.

Список литературы

Анарбаев А.А. Средневековые города Ферганы по письменным источникам // История. культура и экономика юга Киргизстана. Мат-лы Междунар. науч. конф. – Ош, 2000. – Т. 1. – С. 110–113.

Анарбаев А.А., Максудов Ф. Древнее земледелие Южной Ферганы и образование города Маргилана // O'zbekiston tarixi. – 2007. – № 2. – С. 77–90.

Бернштам А.Н. Древняя Фергана (научно-популярный очерк). – Ташкент: Фан, 1951. – 48 с.

Ермолаев К.А. Геоэлектрические аномалии от кострищ и причины их возникновения / К.А. Ермолаев, В.В. Оленченко // Геофизические исследования. – 2023. – Т. 24. – № 1. – С. 61–73. – doi 10.21455/gr2023.1-4

Исламов У.И. Обиширская культура. – Ташкент: Фан, 1980. – 147 с.

Исламов У.И., Тимофеев В.И. Культура каменного века Центральной Ферганы. – Ташкент: Фан, 1986. – 304 с.

Конопля Г.Т. Следы людей каменного века на территории Южной Киргизии // Изв. АН Киргизской ССР. Сер. обществ. наук. – Фрунзе, 1959. – Т. I. – Вып. 1. – С. 41–47.

Оленченко В.В., Шнайдер С.В., Осипова П.С., Григорьевская А.В., Абдыканова А.К., Колобова К.А., Федорченко А.Ю., Цибилов Л.В., Алишер-кызы С., Кривошапкин А.И. Геоэлектрическое строение археологического памятника Обишир-5 (Кыргызстан) по данным электротомографии // Теория и практика археологических исследований. – 2017. – №. 4 (20). – С. 150–157.

Окладников А.П. Палеолит и мезолит Средней Азии // Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. – М.; Л., 1966. – С. 11–75.

Павленок К.К., Белоусова Н.Е., Рыбин Е.П. Атрибутивный подход к реконструкции «операционных цепочек» расщепления камня // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: история, филология. – 2011. – Т. 10. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 35–46.

Селин Д.В., Шнайдер С.В., Абдыканова А., Тейлор В., Кривошапкин А.И. Новые данные по Чустской культуре Памиро-Алая (Южный Кыргызстан) // Вестн. Томск. гос. ун-та. Сер. История. – 2023. – № 84. – С. 175–183.

Чаргынов Т.Т. Палеолит Южного Кыргызстана: по материалам местонахождения Юташ-Сайи: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 2006. – 20 с.

Шнайдер С.В., Алишер кызы С., Селин Д.В., Рендю В., Абдыканова А., Бранкалеоне Г., Крайцарж М., Кривошапкин А.И. Результаты экспедиционных исследований памятника Обишир-5 в 2018–2019 годах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 184–189.

Шнайдер С.В., Жилич С.В., Федорченко А.Ю., Рендю В., Пархомчук Е.В., Алишер кызы С., Оленченко В.В., Цибилов Л.В., Сердюк Н.В., Зеленков Н.В., Чаргынов Т.Т., Кривошапкин А.И. Сурунгур – новый памятник раннего голоцена в Ферганской долине // Stratum plus. Археология и культурная антропология. – 2021. – № 2. – С. 319–337.

Krivoshapkin A., Viola B., Chargynov T., Krajcarz M.T., Krajcarz M., Fedorowicz S., Shnaider S.V., Kolobova K. Middle Paleolithic variability in Central Asia: lithic assemblage of Sel'Ungur cave // Quatern. Intern. – 2020. – № 535. – P. 88–103. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.09.051>

Monigal K. The Levantine leptolithic: blade technology from the Lower Paleolithic to the dawn of the Upper Paleolithic:

Unpublished PhD dissertation. – Dallas: Southern Methodist Univ. Press, 2002.

Shnaider S.V., Krajcarz M.T., Viola T.B., Abdykanova A., Kolobova K.A., Fedorchenko A.Y., Alisher kyzy S., Krivoshapkin A.I. New investigations of the Epipalaeolithic in western Central Asia: Obishir-5 // *Antiquity*. – 2017. – N 91. <https://doi.org/10.15184/aqy.2017.213>

Taylor W.T.T., Pruvost M., Posth C., Rendu W., Krajcarz M.T., Abdykanova A., Brancaloni G., Spengler R., Hermes T., Schiavinato S., Hodgins G., Stahl R., Min J., Alisher kyzy S., Fedorowicz S., Orlando L., Douka K., Krivoshapkin A., Jeong C., Warinner C., Shnaider S. Evidence for early dispersal of domestic sheep into Central Asia // *Nature Human Behavior*. – 2021. – N 5. P. 1169–1179. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01083-y>

Xasanovich I. M., Shukirilloevich K.N. A New Archeological Site of the Eneolithic and Early Bronze Ages of Fergana // *Central Asian J. of Social Sciences and History*. – 2021. – № 2 (11). – P. 60–66.

References

Anarbayev A.A. Srednevekovye goroda Fergany po pis'mennym istochnikam. In *Istoriya. kul'tura i ekonomika yuga Kirgizstana. Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*. Osh, 2000. Vol. 1. P. 110–113. (In Russ.).

Anarbayev A.A., Maksudov F. Drevnee zemledelie Yuzhnoi Fergany i obrazovanie goroda Margilana. In *O'zbekiston tarixi*, 2007. N 2. P. 77–90. (In Russ.).

Bernshtam A.N. Drevnyaya Fergana (nauchno-populyarnyi ocherk). Tashkent, 1951. 48 p. (In Russ.).

Chargynov T.T. Paleolit Yuzhnogo Kyrgyzstana: po materialam mestonakhzhdeniya Yutash-Saii: cand. sc. (history) dissertation abstract. Novosibirsk, 2006. 20 p. (In Russ.).

Ermolaev K.A., Olenchenko K.A. Geoelectric anomalies from bonfires and the causes of their occurrence. In *Geophysical research*, 2023, Vol. 24. N 1. P. 61–73. (In Russ.). doi: 10.21455/gr2023.1-4

Islamov U.I. Obishirskaya kul'tura. Tashkent, 1980. 147 p. (In Russ.).

Islamov U.I., Timofeev V.I. Kul'tura kamennogo veka Tsentral'noi Fergany. Tashkent: Fan, 1986. 304 p. (In Russ.).

Krivoshapkin A., Viola B., Chargynov T., Krajcarz M. T., Krajcarz M., Fedorowicz S., Shnaider S.V., Kolobova K. Middle Paleolithic variability in Central Asia: lithic assemblage of Sel'Ungur cave. In *Quatern. Intern.*, 2020. N 535. P. 88–103. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.09.051>

Konoplya G.T. Sledy lyudei kamennogo veka na territorii Yuzhnoi Kirgizii. In *Izvestiya AS Kirgizskoi SSR. Seriya obshchestvennykh nauk*. Frunze, 1959. Vol. 1. Iss. 1. P. 41–47. (In Russ.).

Monigal K. The Levantine leptolithic: blade technology from the Lower Paleolithic to the dawn of the Upper Paleolithic: Unpublished PhD dissertation. Dallas: Southern Methodist Univ. Press, 2002.

Olenchenko V.V., Shnaider S.V., Osipova P.S., Grigorevskaya A.V., Abdikanova A.K., Kolobova K.A., Fedorchenko A.Y., Tsbizov L.B., Alisher kyzy S., Krivoshapkin A.I. Geoelectric structure of Obishir-5 archaeological site (Kyrgyzstan) based on electrical resistivity tomography data. In *Theory and practice of archaeological research*, 2017. N 4. Vol. 20. P. 150–157. (In Russ.). doi: 10.14258/tpai(2017)4(20).-11

Okladnikov A.P. Paleolit i mezolit Srednei Azii. In *Srednyaya Aziya v epokhu kamnya i bronzy*. Moscow; Leningrad, 1966. P. 11–75. (In Russ.).

Pavlenok K.K., Belousova N.E., Rybin E.P. Attributive Approach to the Reconstruction of the “Operational Chains” of Stone Splitting. In *Vestnik of Novosibirsk State Univ. Series: History, Philology*, 2011. Vol. 10. Iss. 3. Archaeology and Ethnography. P. 35–46. (In Russ.).

Selin D.V., Shnaider S.V., Abdykanova A., Taylor W., Krivoshapkin A.I. New evidence for the Chust culture in the Pamiro-Alay mountains (South Kyrgyzstan). In *Tomsk State Univ. J. of History*, 2023. N 84. P. 175–183. (In Russ.).

Shnaider S.V., Krajcarz M.T., Viola T.B., Abdykanova A., Kolobova K.A., Fedorchenko A.Y., Alisher kyzy S., Krivoshapkin A.I. New investigations of the Epipalaeolithic in western Central Asia: Obishir-5. In *Antiquity*, 2017. N 91. <https://doi.org/10.15184/aqy.2017.213>

Shnaider S., Alisher kyzy S., Selin D.V., Rendu W., Abdykanova A., Brankaleone G., Krajcarzh M.T., Krivoshapkin A.I. Results of Field Studies at the Obishir-5 Site in 2018–2019. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2019. Vol. 25. P. 286–292. (In Russ.). doi: 10.17746/2658-6193.2019.25.286-292

Shnaider S.V., Zhilich S., Fedorchenko A.Y., Rendu W., Parkhomchuk E.V., Alisher Kyzy S., Olenchenko V.V., Tsbizov L.V., Serdyuk N.V., Zelenkov N.V., Chargynov T., Krivoshapkin A.I. Surungur – New Early Holocene Archaeological Site in Fergana Valley. In *Archaeology and Cultural Anthropology*, 2021. N 2. P. 319–337. (In Russ.).

Taylor W.T.T., Pruvost M., Posth C., Rendu W., Krajcarz M.T., Abdykanova A., Brancaloni G., Spengler R., Hermes T., Schiavinato S., Hodgins G., Stahl R., Min J., Alisher kyzy S., Fedorowicz S., Orlando L., Douka K., Krivoshapkin A., Jeong C., Warinner C., Shnaider S. Evidence for early dispersal of domestic sheep into Central Asia. In *Nature Human Behavior*, 2021. N 5. P. 1169–1179. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01083-y>

Xasanovich I. M., Shukirilloevich K.N. A New Archeological Site of the Eneolithic and Early Bronze Ages of Fergana. In *Central Asian J. of Social Sciences and History*, 2021. N 2 (11). P. 60–66.

Алишер кызы С. <https://orcid.org/0000-0003-3138-0942>

Оленченко В.В. <https://orcid.org/0000-0002-4386-7064>

Чаргынов Т.Т. <https://orcid.org/0000-0002-6210-9250>

Шнайдер С.В. <https://orcid.org/0000-0003-2230-4286>