

УДК 903.1
ББК 63.442.12(2)Дата поступления статьи: 29.01.2024
Дата принятия статьи: 12.03.2024**НОВЫЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ
В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ¹****Вячеслав Георгиевич Котов,^{1,2} Равиль Гадельевич Курманов,¹ Сергей Юрьевич Николаев,¹
Михаил Михайлович Румянцев,¹ Анвар Альбертович Хурмаев¹**¹ Уфимский федеральный исследовательский центр РАН, Уфа, Россия² E-mail: kslav1@yandex.ru

Аннотация. Известные в настоящее время десятки палеолитических памятников в Южном Зауралье являются поверхностными местонахождениями. Эта ситуация сужает возможности датировки коллекций, в основном, типологическими аналогиями. В ходе исследований последних лет вблизи д. Кусимово в Абзелиловском районе Башкортостана был открыт ряд памятников, содержащих материалы нижнего и раннего этапа среднего палеолита – это стоянки Кусимово-6, Кусимово-7, местонахождение Кусимово-8 и др. Они были исследованы археологическими раскопками и шурфами. Были собраны крупные коллекции каменных изделий, изучена стратиграфия. Палинологические анализы из шурфов на местонахождении Кусимово-8 и стоянке Кусимово-6 показали чередование теплых влажных и засушливых периодов в рамках неоплейстоцена. Сузить временную привязку позволили две ОСЛ даты – 258 ± 13 и 136 ± 9 тыс. л.н. Они указывают, что возраст отложений с находками нижнего и среднего палеолита в данном микрорайоне – конец среднего неоплейстоцена (MIS 6). На стоянке Кызыл-Яр-2 в Баймакском районе Башкортостана находки изделий ашельского времени (рубила, грубые скребла, архаические нуклеусы, цалди и пр.) заключены внутри скопления глыб и крупных камней под скальным обнажением из яшмы. По данным спорово-пыльцевого анализа заполнение грунтом промежутков между глыбами и камнями происходило в различные периоды конца позднего неоплейстоцена и голоцена. ОСЛ дата 20 ± 4 тыс. л.н. подтверждает эти выводы. Таким образом, было установлено, что на стоянке Кызыл-Яр-2 культурные слои нижнего палеолита неоднократно размывались в различные геологические периоды, что приводило к частичному перемешиванию и незначительному перемещению материала. Это предполагает отбор находок и сколов на данном памятнике. В итоге новых исследований с привлечением данных смежных наук были получены важные сведения о природе геологических отложений и возрасте палеолитических памятников Южного Зауралья.

Ключевые слова: технико-типологический анализ, стратиграфия, палеоэкологические анализы, ОСЛ датирование, нижний палеолит, Южный Урал

Цитирование. Котов В.Г., Курманов Р.Г., Николаев С.Ю., Румянцев М.М., Хурмаев А.А. Новые естественно-научные исследования палеолитических памятников в Южном Зауралье // Уфимский археологический вестник. 2024. Т. 24. № 1. С. 6–27. DOI: <https://doi.org/10.31833/uav/2024.24.2.001>

Благодарности. Статья подготовлена в рамках государственного задания ИИЯЛ УФИЦ РАН № 075-01134-23-00, при поддержке гранта РНФ № 22-28-00815 «Комплексная реконструкция освоения горных степей Южного Урала от эпохи камня до Нового времени (социокультурные и природные трансформации)» и благотворительного пожертвования ООО «Корунд».

UDC 903.1
LBC 63.442.12(2)Submitted: 29.01.2024
Accepted: 12.03.2024**NEW NATURAL SCIENCE RESEARCH OF PALEOLITHIC SITES
IN THE SOUTHERN TRANSURALS****Vyacheslav G. Kotov,^{1,2} Ravil G. Kurmanov,¹ Sergej Yu. Nikolaev,¹
Mihail M. Rumyantsev,¹ Anvar A. Hurmaev¹**¹ Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia² E-mail: kslav1@yandex.ru

Abstract. Currently known dozens of paleolithic sites in the Southern Urals are surface sites. This situation limits dating of the collections with primarily typological equivalents. Over the recent years the course of research has been unfolding near Kusimovo village in Abzelilovsky District of Bashkortostan. The research discovered a range of sites with materials dated back to the lower and early middle Palaeolithic. These are Kusimovo-6 and Kusimovo-7 workshop-sites and Kusimovo-8 scattered workshop-site, etc. They were studied with archaeological excavations and research pits. The researchers gathered substantial collections of stone items and studied their stratigraphy. The research pits at Kusimovo-8 scattered workshop-site and Kusimovo-6

¹ Статья посвящена 85-летию д.и.н. Вячеслава Евгеньевича Щелинского (ИИМК РАН), внесшего большой вклад в изучении каменного века Южного Урала.

workshop-site and paleoecological analysis revealed alternating warm humid and drought periods throughout the Neopleistocene. The researchers managed to narrow down the time frame based on two OSL dates, i.e. 258 ± 13 and 136 ± 9 thousand years ago. They indicate that the age of the deposits with lower and middle Palaeolithic finds in this microdistrict dates back the middle Neopleistocene (MIS 6). Kyzyl-Yar-2 workshop-site in Baymasky District of Bashkortostan is found with Acheulean items (hand axes, rough scrapers, archaic nucleuses, tsaldis, etc.). These items are concealed inside the rock constellations and large stones under exposed jasper. The spore & pollen analysis shows that gaps between the rocks and stones were filled with soil during different periods of the end of the late Neopleistocene and Holocene. The OSL date 20 ± 4 thousand years ago confirms this conclusion. Thus, it is established that Kyzyl-Yar-2 workshop-site's cultural layers of the Lower Palaeolithic were washed out several times in different geological periods. It resulted in partial mixing and slight dislocation of the material. It implies a more thorough selection of the finds and fragments in the given site. The new researches used data of other related sciences and obtained additional information about the nature of the geological deposits and the age of Palaeolithic sites from the Southern Transurals.

Keywords: technical and typological analysis, stratigraphy, paleoecological analyses, OSL dating, Lower Paleolithic, Southern Urals

Citation. Kotov, V.G., Kurmanov, R.G., Nikolaev, S.Yu., Rummyantsev, M.M., Hurmaev, A.A. 2024, "New Natural Science Research of Paleolithic Sites in the Southern Transurals", *Ufa Archaeological Herald*, vol. 24, no. 1, pp. 6–27. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31833/uav/2024.24.1.001>

Acknowledgements. The article is formed under the state-issued assignment of the Institute of History, Language and Literature of the Federal State Budgetary Institution of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences No. 075-01134-23-00 and supported by the grant of the Russian Science Foundation No. 22-28-00815 Comprehensive Reconstruction of Development of Mountain Steppes in the Southern Urals from the Stone Age till the Modern Era (Social & Cultural and Natural Transformations), as well as by the charitable contribution by Korund LLC.

Введение

Эпохальное открытие в 1991 г. древнейшего памятника на территории Евразии – стоянки Дманиси в Закавказье, возраст которой установлен в промежутке 1,6 – 2 млн. лет [Lordkipanidze, 2015], послужило толчком к поиску памятников эпохи эоплейстоцена в этом и других регионах Евразии. На территории России первые такие памятники, сравнимые по возрасту, были открыты и изучены В.Е. Щелинским на Таманском полуострове – это стратифицированные стоянки с фауной Родники, Богатыри и Кермек [Щелинский и др., 2008; Щелинский, 2013]. Эти открытия инициировали поиск древнейших памятников на Кавказе и стоянки раннего палеолита были обнаружены (Айникаб, Мухкай, Гегалашур, Карахач, Мурадово, Таштадем и др.) [Беляева, Любин, 2013; Амирханов, 2013]. Все это позволяет говорить о вероятности заселения юга Русской равнины еще в раннем неоплейстоцене и проникновении отдельных групп на территорию Уральского региона в среднем неоплейстоцене. Об этом свидетельствуют местонахождения с костными останками трогонтериевого слона в Прикамье (Ельники II) и Старо-Тукмаклинское в Южном Приуралье [Павлов, 1996. С. 46; Шокуров, 1977]. Первый памятник с представительными материалами, предположительно, нижнего палеолита на Урале был открыт Г.Н. Матюшиным и дополнительно исследовался О.Н. Бадером – это стоянка Мысовая (Урта-Тубе, Карабалыкты VII) в Южном Зауралье [Бадер, Матюшин, 1973].

В результате исследований стоянки Мысовая была получена коллекция палеолитических изде-

лий, которая по предположению Г.Н. Матюшина и О.Н. Бадера состояла из изделий среднего и нижнего палеолита [Бадер, Матюшин, 1973]. Здесь была зафиксирована стратиграфическая колонка, которая была изучена только с точки зрения геоморфологии [Цейтлин, 1975]. С конца 1990-х годов в Южном Зауралье было открыто около двух десятков палеолитических памятников поверхностного залегания, на которых собраны представительные коллекции нижнепалеолитического облика [Котов, 2009; 2012]. Датировка этих памятников осуществлялась исключительно на основе технико-типологических характеристик и сохранности артефактов. Между тем, при изучении поверхностных местонахождений всегда существует вероятность столкнуться с разновременным материалом. Проблема усугублялась тем, что Южное Зауралье – это денудационный район и лессовые отложения здесь отсутствуют [Данукалова, 2010. С. 116]. В свете этого, большое значение имело открытие в Южном Зауралье стратифицированных памятников Кусимово-6, Кусимово-8 и Кызыл-Яр-2. В 2022 году на них был проведен комплекс естественно-научных исследований, результаты которых приводятся в данной работе.

Стоянка-мастерская Кызыл-Яр-2

Выявлена в 1997 г. Н.С. Савельевым и В.Л. Чемодановым в ходе обследования Ирендыкской комплексной археолого-этнографической экспедицией Министерства культуры РБ южной части Баймакского района. Исследовалась В.Г. Котовым в 2003 (рук. экспедиции Н.С. Савельев) [Котов, 2009; 2012; 2013] и в 2022 гг. (рук. экспедиции

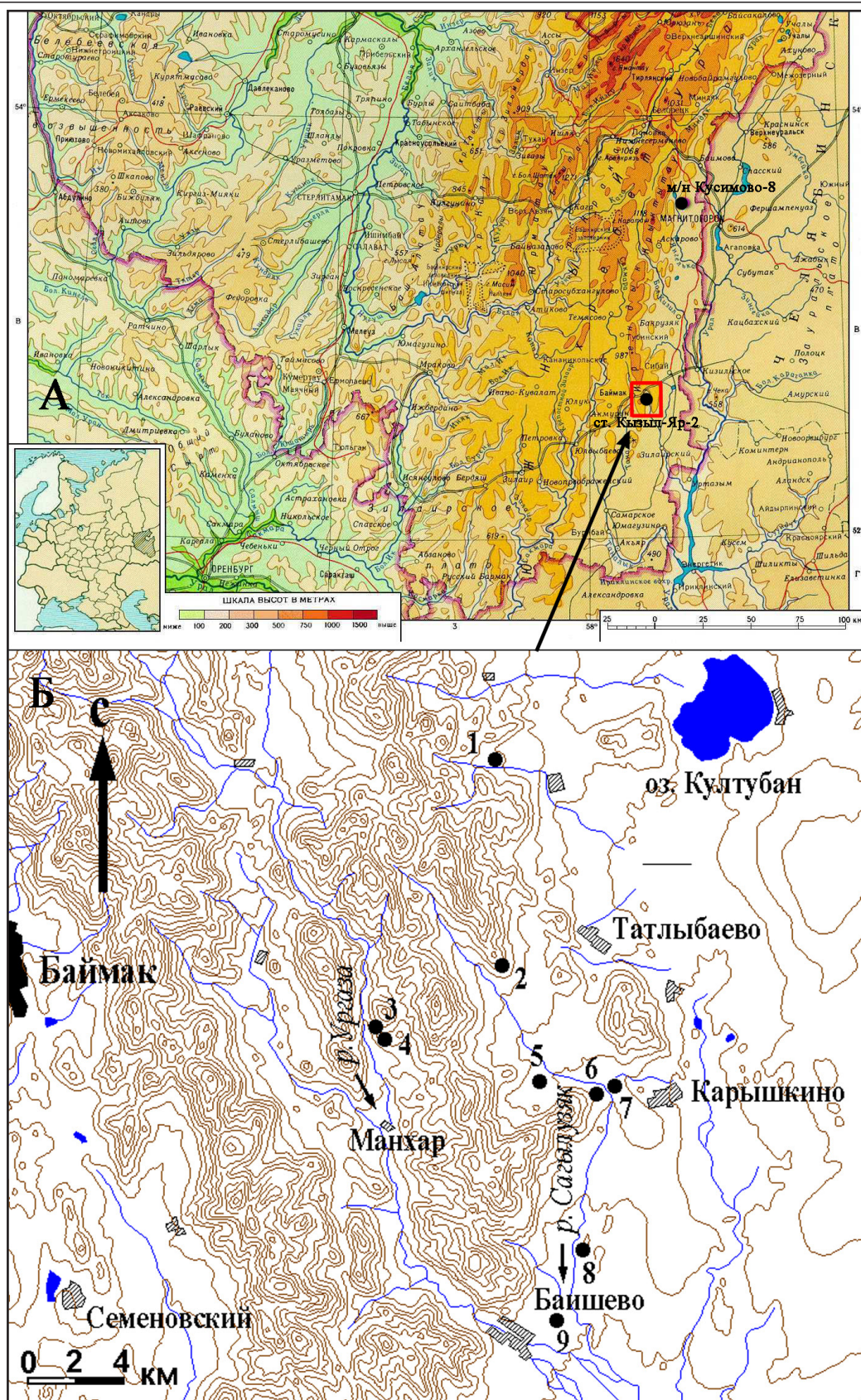


Рис. 1. Расположение памятников. А – карта Южного Урала с палеолитическими памятниками; Б – памятники нижнего палеолита Байшевского микрорайона (хребет Иртыш, Баймакский район Башкортостана). 1 – Улек-Хазы; 2 – Яшмовый курган; 3 – Кызыл-Яр-2; 4 – Кызыл-Яр-4; 5 – Сарыташ-1в; 6 – Карышкино-11; 7 – Карышкино-12; 8 – Долина-11; 9 – Долина-1. 1, 2, 5, 7–9 – местонахождения; 3, 4, 6 – стоянки-мастерские

Fig. 1. Sites layout. А – map of the Southern Transurals with Palaeolithic sites; Б – sites of the Lower Palaeolithic in Baishevsky microdistrict (Irtindyk ridge, Baymaksky District, Bashkortostan). 1 – Ulek-Khazy; 2 – Yashmovy kurgan; 3 – Kyzyl-Yar-2; 4 – Kyzyl-Yar-4; 5 – Sarytash-1b; 6 – Karyshkino-11; 7 – Karyshkino-12; 8 – Dolina-11; 9 – Dolina-1. 1, 2, 5, 7–9 – sites; 3, 4, 6 – workshop-sites

В.Г. Котов) [Котов, 2022-А]. Приурочена к скальному выходу яшмы в горной долине р. Ургаза в 1,5 км к северу от д. Мансурово (Манхар) Баймакского района Башкортостана (рис. 1, А, Б). Основание скального обнажения расположено на высоте от 1,5 до 3 м от летнего уровня р. Ургаза. Скальный выход яшмы имеет протяженность около 30 м, а его высота от 1 м в южной части до 4,5 м в северной (рис. 2). Площадь памятника составляет 150 м². В 2003 г. вблизи скалы был заложен раскоп 1 размером 1×2 м и доведен до глубины 1 м. Он был вписан в сетку квадратов, имеющую с севера на юг буквенное обозначение, с запада на восток – цифровое. В 2022 г. раскоп выбран до скального

основания (рис. 3) [Котов, 2022-А]. Разборка отложений осуществлялась с помощью ножей и совков условными горизонтами по 10 см параллельно поверхности. Грунт просеивался на крупном сите и промывался на мелком. Осуществлялась индивидуальная фиксация находок и камней.

Глубина раскопа 1 составляет 1,25 м. Описание стратиграфии дается по восточной стенке, которая имеет высоту от 0,8 до 1,25 м (рис. 3, В).

1. Дерн. Мощность 0,1 м.

2. Гумусированная почва с крупными камнями и мелкими глыбами яшмы и яшмоида. Слой имеет падение к югу в 40°. Контакт с нижележащим слоем нечеткий. Мощность 0,6–0,8 м.

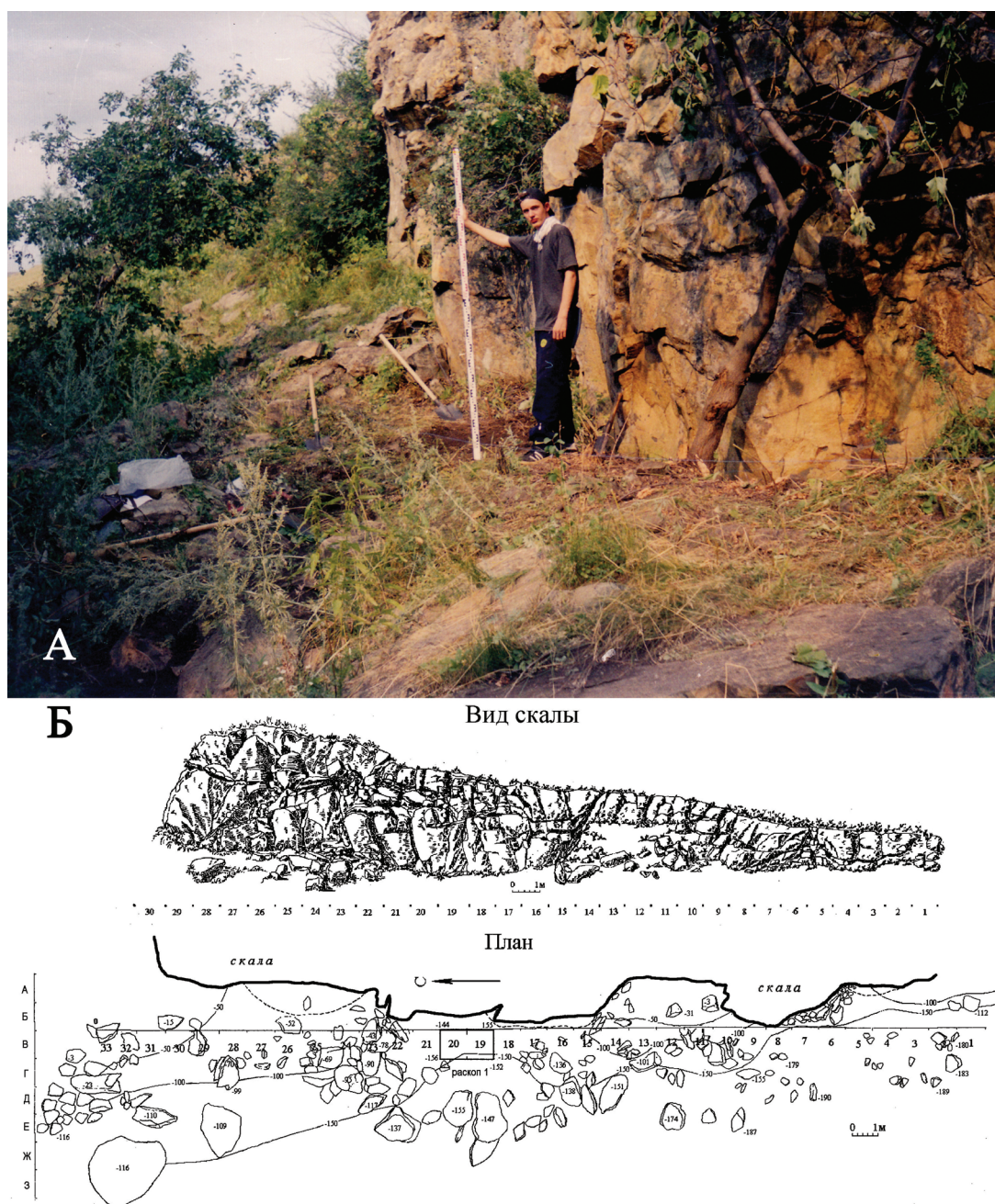


Рис. 2. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр-2. А – вид на скалу и на место раскопа 1 с востока; Б – схематический рисунок скалы и план стоянки-мастерской Кызыл-Яр-2 (по: [Котов, 2012]). Фото и рисунок В.Г. Котова

Fig. 2. Kyzyl-Yar-2 workshop-site. А – East view over the rock and over excavation 1 site; Б – sketch of the rock and Kyzyl-Yar-2 workshop-site (acc.: [Kotov, 2012]). Photo and figure by V.G. Kotov

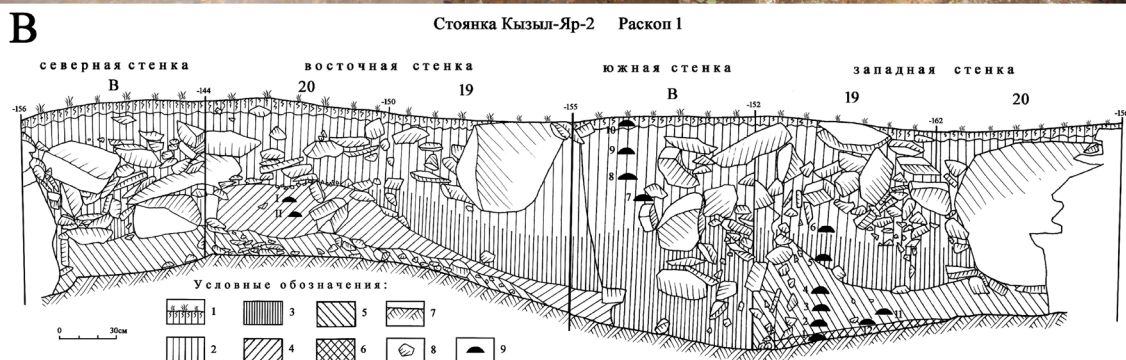


Рис. 3. Стоянка Кызыл-Яр-2. *А* – вид на западную стенку раскопа 1 с востока; *Б* – вид на восточную и южную стенки с северо-запада; *В* – разрезы стенок раскопа 1. Условные обозначения: 1 – дерн; 2 – гумус; 3 – гумусированный суглинок; 4 – светло-коричневый суглинок; 5 – коричневатого-бурый пятнистый суглинок; 6 – сероватый суглинок; 7 – скальное дно; 8 – камень; 9 – место взятия образцов: 1–12 – пробы на спорово-пыльцевой анализ, I и II – образцы на ОСЛ датирование. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 3. Kyzyl-Yar-2 workshop-site. *A* – East view over excavation 1 western wall; *Б* – North-West view over the Eastern and Southern walls; *В* – cross-sections of excavation 1 walls. References: 1 – forest sod; 2 – humus; 3 – humous loam; 4 – light-brown loam; 5 – reddish brown spotty loam; 6 – greyish loam; 7 – rock bottom; 8 – stone; 9 – sampling point: 1–12 – samples for spore & pollen analysis, I and II – sample for OSL dating. Photo and figure by V.G. Kotov

3. Суглинок гумусированный с крупными и мелкими камнями зеленой яшмы и яшмоида. Контакт с нижележащим слоем четкий. Мощность 0,2–0,3 м.

4. Суглинок светло-коричневый с включением крупных камней. Контакт с нижележащим слоем четкий. Падение к югу 30°. Мощность 0,1–0,35 м.

5. Суглинок коричнево-бурый пятнистый комковатый с угловатой щебенкой и крошкой со слегка растворенными углами. В нем на скальном дне зафиксирована прослойка сероватого суглинка толщиной 3–5 см. Падение поверхности слоя к югу 30°. Мощность до 0,2 м.

6. Скальное дно. Имеет падение к югу 20–30° [Котов, 2022-А. С. 19].

Установлено, что отложения сложены из плотного скопления крупных, мелких глыб, обломков и осколков зеленой яшмы, с заполнением в верхней части гумусом мощностью от 0,5 до 0,9 м, под ним и у скальной стенки – светло-коричневым тяжелым суглинком мощностью от 0,2 до 0,4 м, и на скальном основании зафиксирован слой коричнево-бурого пятнистого комковатого суглинка с крошкой диабазы, с прослойкой в углублениях скального пола сероватого суглинка с мелкой крошкой диабазы общей мощностью 0,1–0,2 м (рис. 3).

Раскоп 1 показал, что находки присутствуют во всей толще отложений, вплоть до скального основания (рис. 3, А, Б). Большая часть рыхлых отложений из-за низкого расположения над уровнем реки между камнями и глыбами была вымыта и замещена суглинком или гумусом. Более древние отложения светло-коричневого и коричнево-бурого пятнистого суглинка сохранились в непосредственной близости от скалы и в самом низу на скальном основании, поскольку они находились за выступом скалы. В слое коричнево-бурого пятнистого суглинка у скального дна обнаружены единичные угольки, что, вероятно, может свидетельствовать о незначительной переотложенности этих отложений. Мы обратили внимание на то, что в раскопе 1 не найдены гальки и сколы красно-зеленой или сургучной яшмы, хотя гальки и глыбы из этой породы в изобилии встречаются в русле р. Ургазы. При этом наши эксперименты по раскалыванию яшмы показали большую пригодность красно-сургучной яшмы для изготовления крупных орудий. Это говорит о том, что отложения с культурными остатками стоянки Кызыл-Яр-2 сформировались до некоего геологического явления катастрофического характера, приведшего к переносу сургучной яшмы в виде галек и слабо окатанных кусков в межгорную долину хребта Ирендык с руслом р. Ургазы откуда-то издалека. Выходы красной и сургучной яшмы известны севернее, в 4–5 км выше по течению р. Ургазы. Предположительно, эти процессы могли быть ледниковыми проявлениями климата в эпоху среднего

неоплейстоцена (MIS 6), когда на Южном Урале присутствовали локальные ледники на вершинах гор, и именно для этого времени был характерен снос обломочного материала с хребтов в долины [Данукалова, 2010. С. 116–117].

Естественно-научные исследования

Со всей толщи отложений с интервалом 10 см были взяты 10 образцов и 2 образца дополнительно из слоя светло-коричневого суглинка на спорово-пыльцевой анализ (рис. 3, В), который был выполнен в ИГ УФИЦ РАН. В результате их изучения были сделаны следующие выводы.

В начальный период времени (СП 1, слой сероватого суглинка, гл. 1,20 м) на изучаемой территории были распространены лесостепные ландшафты и заболоченные территории со сфагнумом.² Лесные массивы были представлены березовыми и пойменными ивовыми лесами. Открытые пространства занимала лугово-степная полынно-злаково-разнотравная растительность. На скалистых участках росли различные папоротники и эфедра. Климат был умеренно теплым и умеренно влажным. Отложения формировались в табулдинское время (MIS 3).

Палиноспектр образца СП 12 из низа слоя коричнево-бурого пятнистого суглинка (кв. 19-Г, 13 условный горизонт, гл. 1,15 м) характеризует распространение лесостепных ландшафтов, скалистых территорий с папоротниками и заболоченных участков со сфагнумом. Лесные массивы были представлены березовыми, ольховыми и ивовыми лесами с примесью широколиственных (вяз, лещина) и хвойных пород (сосна), а также кустарников (калина). Открытые пространства занимали полынно-злаковые растительные сообщества, различные представители лугового разнотравья и разнообразные рудеральные растения (маревые, цикориевые, крапива). Климат в это время был умеренно теплым и умеренно влажным. Данный спорово-пыльцевой спектр имеет промежуточное положение между палиноспектрами СП 1 и 2. Отложения формировались на границе табулдинского (MIS 3) и кудашевского времени (MIS 2).

Единичные находки пыльцы и спор в выше лежащих отложениях коричнево-бурого пятнистого суглинка в интервале 0,8–1,0 м (СП 2–4) с большой вероятностью указывают на существование степных и лесостепных ландшафтов. Климат в это время был прохладным и сухим. Изучаемая территория начала испытывать антропогенную нагрузку (бодяк, крапива, горец птичий) лишь в конечный период (СП 4), когда климатическая обстановка стала более влажной. Данные отложения можно отнести к кудашевскому горизонту (MIS 2). В дополнительном образце СП 11 из нижней части слоя коричнево-бурого суглинка (гл. 1,0 м) были обнаружены единичные находки пыльцы и спор,

² Сфагнум – род мхов, обычных обитателей верховых и переходных болот.

которые, вероятно, указывают на распространение лесостепных ландшафтов. Осадки отлагались в кудашевское время (MIS 2).

Палиноспектр СП5 из слоя гумусированного суглинка (гл. 0,75–0,80 м) характеризует развитие лесной растительности в интерстадиале беллинг-аллеред кудашевского времени (MIS 2). В это время были широко распространены пойменные ольховые леса с примесью березы и лещины. На небольших открытых участках произрастали злаково-разнотравные растительные сообщества. Синантропная флора была представлена исключительно рудеральными растениями (крапива, цикориевые). Встречались заболоченные участки со сфагнумом.

Единичные палинологические находки из вышележащих отложений низа гумусированной почвы с гл. 0,7 м (СП6) предположительно указывают на распространение лесных ландшафтов с березой и сосной. Изученные осадки формировались в прохладный период времени, в позднем дриасе (конец кудашевского времени, MIS 2).

На следующем этапе (СП7–9, средняя часть гумусированной почвы, интервал 0,2–0,5 м) на описываемой территории были распространены березовые леса с примесью ольхи и ивы. Встречались небольшие заболоченные участки со сфагнумом. Площади открытых пространств постепенно увеличивались. Здесь наряду с разнообразным лугово-степным разнотравьем произрастали различные представители синантропной флоры, как рудеральные (чертополох, крапива, иван-чай узколистный) и пасквальные (горец птичий, подорожник), так и сеgetальные растения (василек синий). Антропогенная нагрузка была высокой: шло активное вытаптывание, прилегающие земли использовались в качестве пашни. Климат был умеренно теплым и умеренно влажным. Данные отложения, вероятно, формировались в среднем – позднем голоцене.

В заключительный период (СП10, верхняя часть гумусированной почвы, гл. 0,1 м) были распространены березовые и ольховые леса с примесью сосны и ивы. Скалистые горные склоны активно зарастали папоротниками и эфедрой. Встречались влажные (рогоз) и заболоченные участки (сфагнум). Площади открытых пространств продолжали увеличиваться за счет усиления антропогенной нагрузки на территорию. Шло активное вытаптывание (горец птичий) и нарушение естественных лугово-степных растительных сообществ (крапива, конопля, чертополох, маревые). Климат стал более прохладным и сухим. Данные осадки отлагались в субатлантическое время (поздний голоцен – MIS 1).

С целью получения ОСЛ даты из слоя светло-коричневого суглинка восточной стенки с глубины

0,6 м от поверхности был взят образец I (рис. 3, В). Он был передан в лабораторию ОСЛ датирования ВСЕГЕИ (г. Санкт-Петербург). Образец анализировался с помощью автоматизированной системы ТЛ/ОСЛ датирования Risø TL/OSL Reader DA-20C/D и низкофонового спектрометра гамма-излучения на основе кристалла из чистого германия CANBERRA BE3825. Возраст образца составил 20 ± 4 тыс. л.н. (RGI-1102). Эта дата подтверждает данные спорово-пыльцевого анализа.

Характеристика каменной индустрии

Всего коллекция изделий из яшмы из раскопа 1 составила 2166 экз.³ В качестве сырья использовались яшмоид, яшма крупнозернистая и мелкозернистая зеленого цвета с белесыми вкраплениями и мелкозернистая яшма темно-зеленого цвета, которые представлены здесь же в виде скального обнажения, обломков и глыб под скалой. На скале в разных местах зафиксированы негативы сколов, покрытые коркой выветривания и густой патиной. Все находки из зеленой яшмы в раскопе 1 имеют на поверхности толстую корку выветривания желто-коричневого цвета, присутствуют следы корроирования в виде крупных и мелких лунок отслаивания, края и грани слегка закруглены и заглажены. По сохранности эти предметы неотличимы от сохранности скальной поверхности. Артефакты из темно-зеленой яшмы покрыты густой молочной патиной. Сохранность этих изделий отличается от материалов мезолита-энеолита на соседних памятниках в этом микрорайоне, на которых зафиксирована, в лучшем случае, только слабая патина.

Большая часть артефактов являются отщепами – 1817 экз. (84% от всех изделий). Основная часть сколов – это аморфные массивные отщепы с естественной коркой или бессистемной огранкой, встречаются трехгранные, снятые вдоль ребра с крупных глыб или со скалы [Котов, 2012. Рис. 5, 1] (рис. 5, 3, 4; 6, 3, 6). Особенностью данного памятника являлось наличие крупных сколов от 10 см длиной [Котов, 2012. Рис. 5; 7; 8, 3] (рис. 4, 3, 5; 5, 2, 4, 5; 6, 1, 2, 5, 6). Среди них встречаются клетонские сколы укороченные с двухгранной ударной площадкой, скошенной к брюшку [Котов, 2012. Рис. 5; 8, 3] (рис. 5, 4; 6, 2, 3).

Значительное количество нуклеусов и орудий было найдено в ходе раскопок 2003 г. и наиболее информативные изделия подробно описаны в ряде публикаций [Котов, 2009; 2012; 2013]. Для полноты картины первичной и вторичной обработки на стоянке-мастерской далее приводятся краткие описания некоторых изделий. Первичную обработку характеризует нуклеус бессистемный: снятие отщепов производилось с гладких ударных площадок, которыми являлась поверхность фронта скалывания, а также в отдельных случаях

³ Общее количество находок приводится вместе с коллекцией, полученной в ходе раскопок 2022 г.

с помощью крупной ретуши выделялась выпуклая точка удара [Котов, 2012. С.9. Рис. 6, 2] (рис. 4, 6). К условному горизонту 2 относится плоский нуклеус параллельно-встречного скалывания со скошенной ударной площадкой, который был переформлен в рубящее орудие (рис. 4, 1) [Котов, 2012. С. 8. Рис. 6, 1].

Разнообразны рубящие орудия. Среди них пять цалди на массивных удлинённых отщепах большого размера или плитках длиной до 31–36 см, у которых крупной ретушью с двух сторон оформлялась рукоятка, рабочий участок – это продольный край с естественной режущей кромкой [Котов, 2012. С.9]. Так, например, у одного цалди

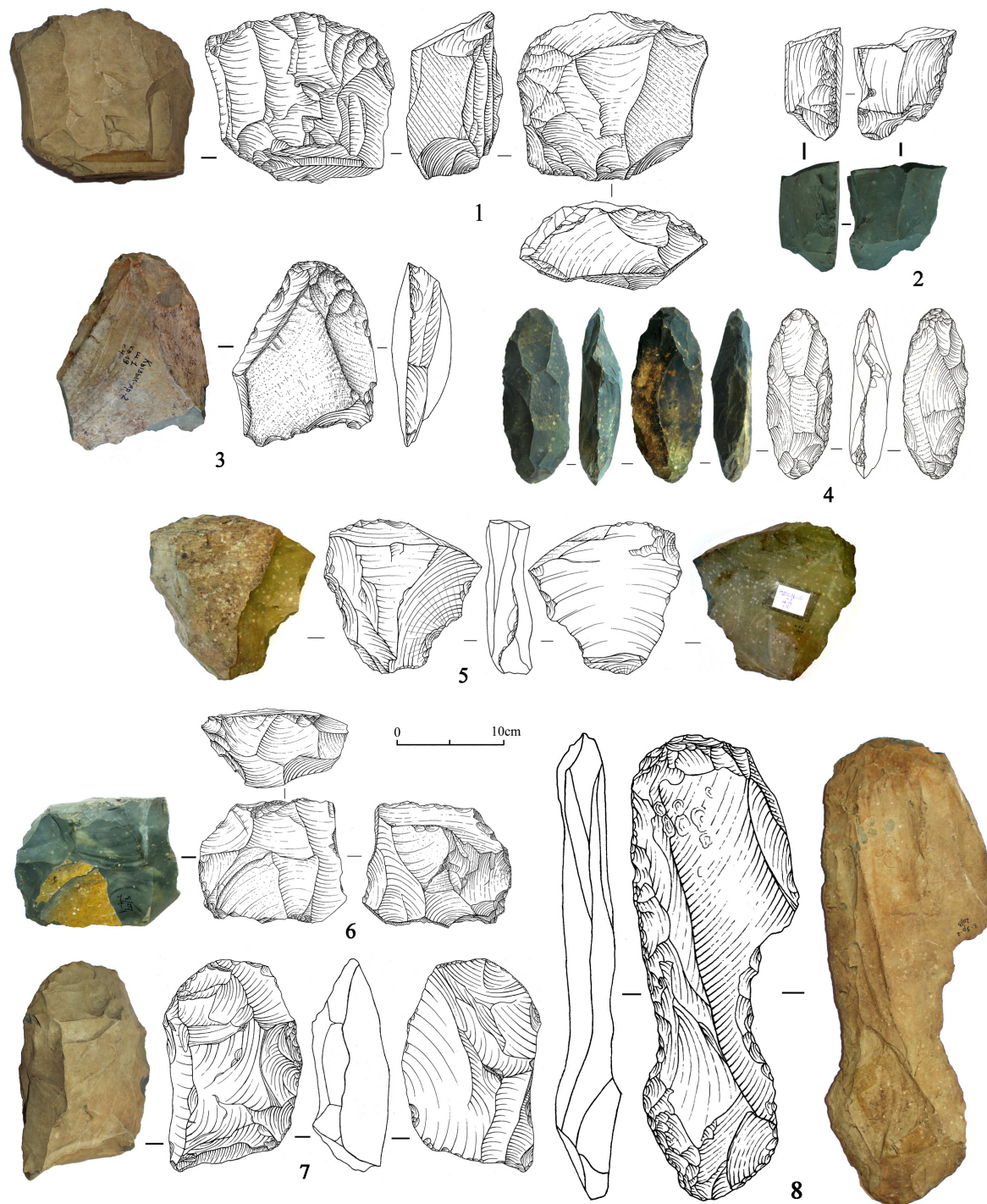


Рис. 4. Стоянка-мастерская Кызыл-Яр-2. Раскоп 1. Каменные изделия (находки 2003 г.). 1 – нуклеус-рубящее орудие; 2 – скребло продольное; 3 – скребло-рубящее орудие; 4 – лиманд (Кызыл-Яр-4, подъемный материал); 5 – рубящее орудие на массивном отщепе; 6 – нуклеус бессистемного скалывания; 7 – кливер; 8 – рубящее орудие-цалди. Яшма зеленая. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 4. Kyzyl-Yar-2 workshop-site. Excavation 1. Stone items (2003 finds). 1 – nucleus-thrust tool; 2 – longitudinal scraper; 3 – scraper-thrust tool; 4 – limande (Kyzyl-Yar-4, artefactual remains); 5 – thrust tool on a massive flake; 6 – random chipping nucleus; 7 – cleaver; 8 – thrust tool-tsaldi. Green jasper. Photo and figure by V.G. Kotov

продольный рабочий край оформлен в виде выступа, рукоятка имеет вогнутые края и расширяется книзу, в форме ромба, основание, обработанное крупной пологой ретушью (рис. 4, 8) [Котов, 2012. С. 9. Рис. 9]. Присутствует рубящее орудие на крупном отщепе с острыми концами (рис. 4, 5). Один кливер представляет собой массивный скол, который на обеих сторонах был обработан крупными радиальными снятиями, два соприкасающихся под прямым углом обушковых участка образованы длинными сколами, противолежащие им лезвия имеют выпуклые в плане края (рис. 4, 7). Рядом со стоянкой-мастерской на местонахождении Кызыл-Яр-4 было найдено рубило овальное удлиненной формы из зеленой яшмы [Котов, 2012. С. 14. Рис. 10, 1] (рис. 4, 4). Это изделие, судя по

пропорциям, можно отнести к лимандам [Bordes, 1988. Р. 84–85]. Скребла иллюстрируют два предмета: скребло базальное выпуклое – рубящее орудие на массивном отщепе (рис. 4, 3) и скребло выпукло-вогнутое на обломке темно-зеленой яшмы (рис. 4, 2).

В ходе раскопок в 2022 г. также были найдены другие рубящие орудия. Их подробное описание приводится ниже.

1. Кливер на отщепе зеленой яшмы (рис. 6, 3). Размер $9,5 \times 9,5 \times 3,5$ см. Основание массивного отщепа с ударным бугорком было удалено двумя крупными отвесными сколами, затем базальная грань была выровнена более мелкими сколами. Левый край обработан цепочкой полулунной крутой ретуши. Рабочее лезвие образовано на дорсаль-

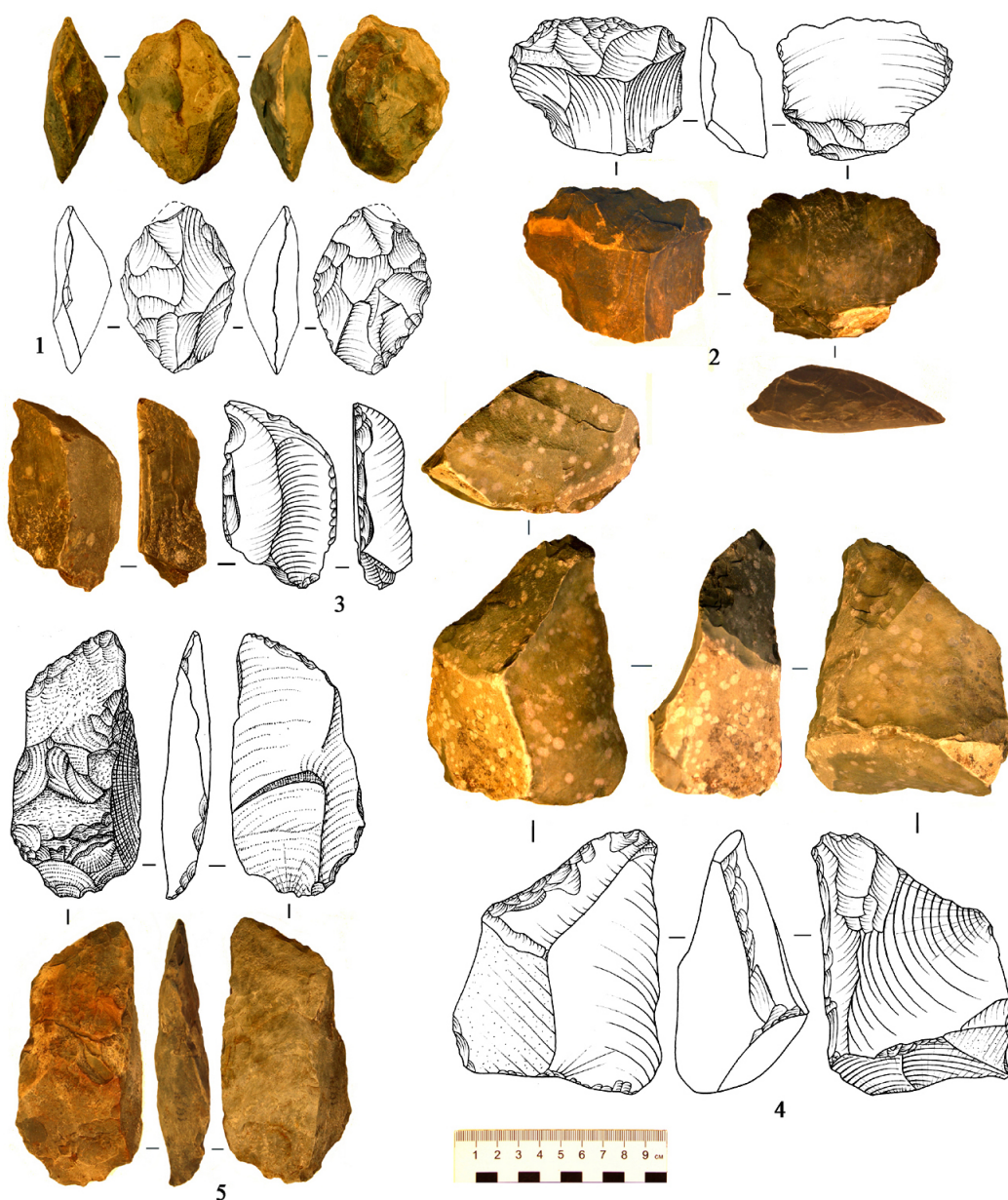


Рис. 5. Стоянка Кызыл-Яр-2. Раскоп 1. Каменные изделия (находки 2022 г.). 1 – рубило овальное; 2 – скребло поперечное выпуклое; 3 – орудие клювовидное; 4 – скребло конвергентное; 5 – нож обушковый. Яшма зеленая. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 5. Kyzyl-Yar-2 workshop-site. Excavation 1. Stone items (2022 finds). 1 – oval hand axe; 2 – transverse convex scraper; 3 – beak-shaped tool; 4 – convergent scraper; 5 – butt knife. Green jasper. Photo and figure by V.G. Kotov

ной стороне одним широким сколом продольной направленности. Острый край слегка выпуклый, он поврежден (?) цепочкой нерегулярной ретуши, мелкая ретушь на лезвии присутствует и на вентральной стороне. Орудие имеет толстый слой патины.

2. Рубящее бифациальное орудие на куске зеленой яшмы (рис. 6, 5). Обнаружено в южной стенке кв. 19, горизонт 10. Кусок яшмы треугольной формы по левому краю на левом фасе был обработан крупной и мелкой ретушью, не доходя до основания. Грань основания образована двумя широкими поперечными сколами. Правая грань создана одним скошенным сколом. Вершина обломана. На

правом фасе поверхность имеет негативы разнонаправленных крупных сколов разной сохранности. Изделие является оригинальной разновидностью уплощенного пикообразного орудия [Амирханов, 2012. С. 7]. Поверхность изделия покрыта густой патиной.

3. Рубящее орудие на массивном первичном сколе зеленой яшмы (рис. 6, 6). Предмет был обнаружен в скоплении крупных камней у южной стенки кв. 19 в заполнении светло-коричневого пестрого суглинка на уровне горизонта 11. Размер 11,2×2,4×5,4 см. Массивный полупервичный отщеп был сколот боковым ударом твердого отбойника по выступу скалы. Естественные участки

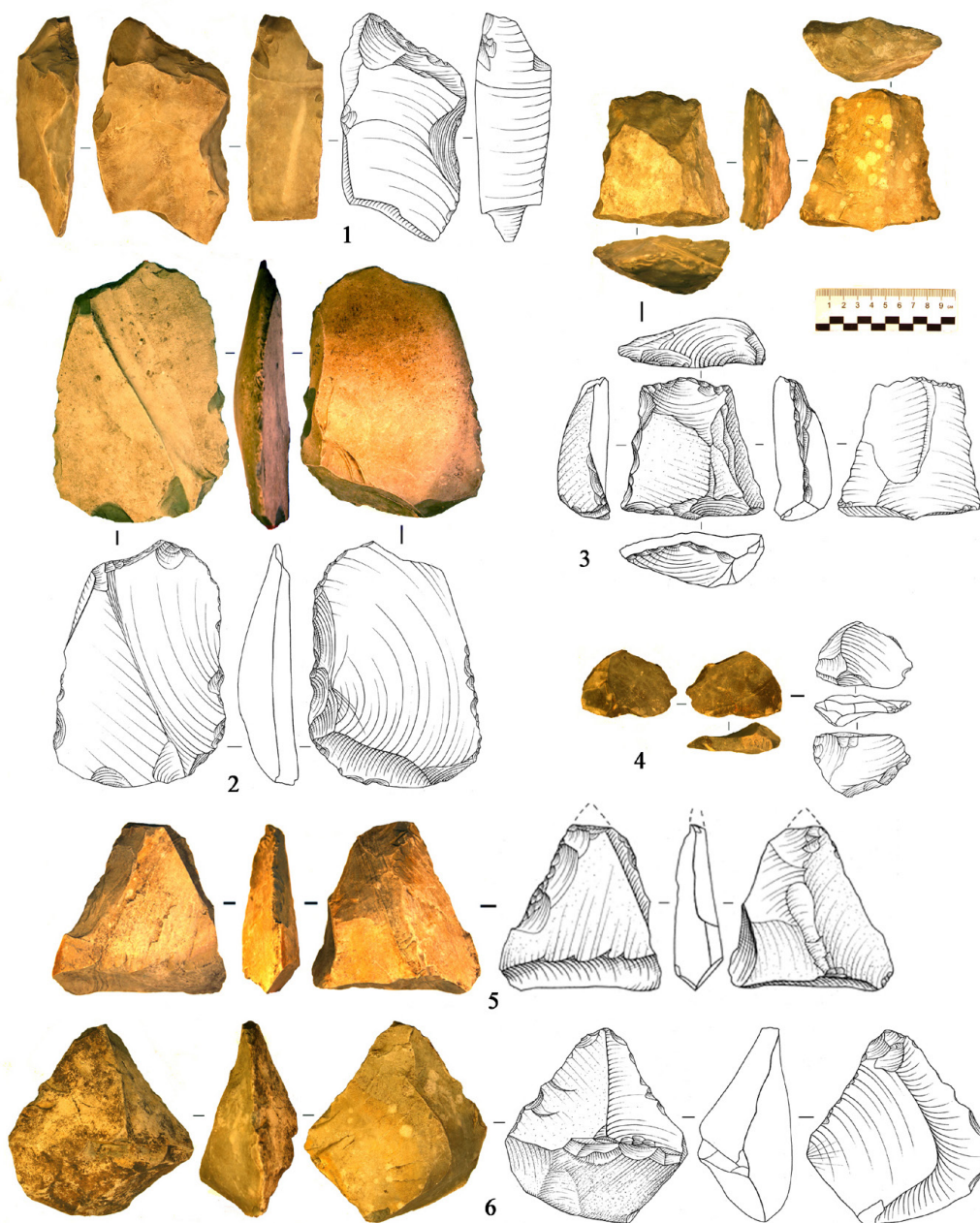


Рис. 6. Стоянка Кызыл-Яр-2. Раскоп 1. Каменные изделия (находки 2022 г.). 1 – скребло прямое скошенное; 2 – отщеп с ретушью; 3 – кливер; 4 – орудие с шипом; 5 – пикообразное орудие; 6 – рубящее орудие. Яшма зеленая. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 6. Kyzyl-Yar-2 workshop-site. Excavation 1. Stone items (2022 finds). 1 – straight bevelled scraper; 2 – flake with retouch; 3 – cleaver; 4 – barb tool; 5 – pick-shaped tool; 6 – thrust tool. Green jasper. Photos and figures by V.G. Kotov

имеют толстую корку выветривания поверхности скалы. Острие имеет закругленную вершину, у него на вентральной стороне присутствуют негативы трех плоских сколов. Края изделия покрыты несистематической прерывистой двусторонней ретушью. Поверхность изделия и, в том числе, обработанные участки, сильно патинизированы.

4. Рубило овальное укороченной формы из зеленой яшмы [Bordes, 1988. Р. 83–84] (рис. 5, 1). Орудие было найдено на горизонте 12 вблизи южной стенки кв. 19. Размер 7,9×5,8×2,7 см. Форма орудия получена посредством радиальных сколов на обеих сторонах, придавших изделию линзовидную форму. Края лезвия подправлены местами крупной ретушью. Поверхность изделия покрыта густой патиной.

Скребла, обнаруженные в ходе исследований 2022 г., в основном изготовлены на массивных отщепе, рабочие участки которых оформлялись чешуйчатой ступенчатой крутой ретушью. Ниже описываются орудия из раскопок 2022 г., которые впервые вводятся в научный оборот.

5. Скребло двойное с противолежащими лезвиями на нуклеидном изделии (рис. 5, 4). Кв. 19, гор. 9. Размер 12×9,2×5,9 см. Орудие найдено при разборке скопления камней в углу кв. 19. Представляет собой крупный угловатый кусок или массивный скол зеленого яшмоида. Левая скошенная грань на левом фасе создана одним сколом, по краю тянется цепочка разнокалиберной ступенчатой ретуши с заломы. На правом фасе поверхность создана одним крупным краевым сколом, правый край выровнен одним продольным сколом и подправлен цепочкой сколов, вершина уплощена несколькими продольными плоскими сколами. Вершина подработана или повреждена в ходе использования. Основание массивное, скошенное, создано двумя крупными крутыми сколами. Массивная пятка, противопоставленная специально оформленному острию, позволяет предполагать употребление этого изделия в качестве пикообразного рубящего орудия с нерегулярным поперечным сечением [Амирханов, 2012. С. 7].

6. Скребло поперечное выпуклое на отщепе массивного зеленой яшмы (рис. 5, 2). Размер 7,2×8,4×2,9 см. Огранка отщепе радиальная. Рабочее лезвие оформлено крупной несистематической ступенчатой ретушью, кромка неровная в плане. На боковых краях на вентральной стороне присутствует нерегулярная прерывистая ретушь. Ударная площадка после снятия скола была обработана несколькими боковыми сколами. Поверхность патинизирована.

7. Скребло прямое скошенное на массивном сколе из зеленой яшмы (рис. 6, 1). Обнаружено на горизонте 11 в юго-западном углу кв. 19 среди камней. Размер 16,5×9,2×4,7 см. Массивный вторичный скол был рассечен вдоль одним ударом, основании было удалено боковым сколом. Рабочая

грань была сформирована двумя крупными широкими полукруглыми сколами, лезвие выровнено цепочкой полулунной ступенчатой ретуши. Правый край имеет острое лезвие, оно наполовину повреждено крупным анкошем. Поверхность имеет сильную патины.

Наряду с этим, в собрании присутствуют и другие орудия.

8. Ключовидное орудие на массивном отщепе из зеленого яшмоида (рис. 5, 3). Обнаружено в кв. 20, гор. 11. Размер 7×5,3×2,7 см. Первичный массивный отщеп был утончен одним продольным сколом на вентральной стороне. Левое лезвие на вентральной стороне подработано крупной укороченной ретушью с заломы, кончик острия выделен крупным сколом. Цепочка систематической ретуши идет по правому краю. Поверхность покрыта густой патиной.

9. Орудие с шипом на отщепе зеленой яшмы (рис. 6, 4). Найдено в кв. 20, гор. 11. Размер 4,7×6,6×2,1 см. На правом крае укороченного отщепе с помощью ретуши с двух сторон был выделен шип. На вентральной стороне поверхность была утончена крупным боковым сколом. Поверхность покрыта густой патиной.

10. Нож обушковый на массивном отщепе из зеленого яшмоида (рис. 5, 5). Найдено на горизонте 11 в юго-западном углу кв. 19 среди камней. То, что это артефакт, удалось установить только после очистки от глины, поэтому место находки точно не зафиксировано. Размер 16,5×6,2×2,2 см. Массивный отщеп был обломан по противоположным краям, образовав две параллельные вертикальные грани. Скошенное острое лезвие имеет негативы пологой нерегулярной ретуши среднего размера с обеих сторон. Дорсальная поверхность имеет участки естественной корки и многочисленные негативы сколов повреждения (?). Отдельные участки края в базальной части имеют негативы укороченных сколов. На вентральной стороне ударный бугорок был утончен одним продольным плоским сколом, края повреждены нерегулярной ретушью с заломы. Поверхность покрыта густой патиной.

Анализ материала позволяет относить все находки со всей толщи отложений к одной традиции. На это указывают сходные приемы первичной и вторичной обработки. Также много общего в оформлении орудий, например, рубящие инструменты изготавливались на крупных аморфных отщепе или плитках посредством уплощенных широких радиальных снятий, у некоторых орудий одним или несколькими крупными снятиями создавалась гладкая обушковая грань, противолежащая острому лезвию. Рукоятки и лезвия рубящих орудий-цалди обрабатывались двусторонней полукруглой крупной ретушью. Сходна вторичная обработка уплощающими крупными и средними по величине сколами и несистематической чешуйчатой ретушью.

Принимая во внимание общую архаичность технологии и орудийных форм, можно отнести эти находки к раннему палеолиту. Наличие реки и, очевидно, деревьев в совокупности с неисчерпаемыми запасами крупноразмерного каменного сырья являлось причиной того, что это место было столь привлекательным для относительно долговременной стоянки, о чем свидетельствует большое количество и разнообразие орудий.

Сходные орудия (рубила, кливеры, пики, цалди) были обнаружены в раннепалеолитических слоях пещер Кударо I, III и Цона в Южной Осетии, Абхазии и Армении, причем цалди являются отличительной чертой ашельской традиции в этом регионе [Любин, 1984. С. 60 Рис. 17, 8; 18, 1; Moncel et al., 2013. Р. 58]. Подобное орудие обнаружено Х.А. Амирхановым в гор. 1 многослойной ашельской стоянки Мешхед III в Южной Аравии [Амирханов, 2006. С. 127. Рис. 73, 1]. Массивность инструментов является важным свидетельством архаичности в рамках ашеля, что демонстрируют находки в нижних горизонтах многослойного ашельского памятника Мурадово в Армении [Беляева, Любин, 2013. С. 44–45]. Приблизительный возраст находок – около 300–400 тыс. л.н. [Любин, 1984. С. 60]. Таким образом, технико-типологические характеристики материала противоречат возрасту отложений, в которых были заключены эти находки.

Следует отметить, что артефакты зафиксированы во всех отложениях стоянки Кызыл-Яр-2, и все они относятся к одной культурной традиции в рамках палеолита. Кроме того, памятник находится на берегу горной реки и скальное ложе находится фактически на уровне воды. Отложения стоянки представляют собой навал обломочного материала в виде плотного скопления глыб, крупных, средних и мелких камней яшмы и диабаз с заполнением суглинком и гумусом. Причем было установлено, что некоторые плоские камни залежали вертикально или под наклоном. Кроме того, были зафиксированы явные следы частичного перемещения находок, выразившиеся в многочисленных следах повреждений поверхности орудий из яшмы и яшмоида. Вместе с тем, на каменных артефактах и обломочном материале отсутствуют следы даже частичной окатанности. Это указывает на то, что если и было перемещение материала, то незначительное и на небольшое расстояние. Возможно, некоторые следы повреждений в виде несистематической ретуши могли появиться в ходе вертикальных подвижек в результате морозного вспучивания насыщенных влагой грунтов.

Следует учитывать тот факт, что спорово-пыльцевой анализ в данном случае не может иметь надежных датирующих возможностей – сходные палиноспектры могут быть характерны для различных периодов нижнего, среднего и верхнего неоплейстоцена [Данукалова, 2010]. Предположи-

тельно, процесс замещения отложений начался в период потепления и увлажнения климата последнего потепления вюрма – Табулдинский горизонт (MIS3). ОСЛ дата из средней части отложений свидетельствует, что один из этапов накопления рыхлых отложений стоянки происходил во время последнего оледенения – Кудашевское время (MIS2). Последний этап накопления и замещения рыхлых отложений приурочен к эпохе голоцена.

Местонахождение Кусимово-8

Выявлено экспедицией ИИЯЛ УФИЦ РАН в 2020 г. [Котов, Савельев, 2022]. Расположено на восточной окраине д. Кусимово Абзелиловского района Башкортостана, в 1,2 км к западу от оз. Сабакты (рис. 1; 7). Площадка памятника представляет собой поверхность террасы, возвышающейся над восточной частью поля на 3–4 м. С юга площадка ограничена заболоченным руслом ручья Карамалай, с севера – руслом ручья Бикембет. Площадь памятника 17,5 га [Археологическая экспедиция..., 2020] (рис. 7). Представляет собой рассеянную стоянку-мастерскую на выходах сырья в виде галек и кусков фтанита. В результате многолетней распашки поля гальки, нуклевидные изделия, нуклеусы и другие артефакты из фтанита и диабаз оказались на поверхности. Сборы осуществлялись с 2019 по 2022 гг. в ходе проведения раскопок кургана 1 могильника Кусимово-3 и стоянки-мастерской Кусимово-6 [Котов, Савельев, Русланова, 2020].

На территории местонахождения Кусимово-8 было заложено 4 шурфа, из них три – на стоянке Кусимово-6, которая входит в границы местонахождения Кусимово-8, а также сделаны зачистки трех ям [Котов, Савельев, Русланова, 2020] (рис. 7, Б; 8). В 2022 г. на южной окраине местонахождения на границе с лесным массивом и на левом берегу ручья Карамалай был заложен стратиграфический шурф №4 размером 2×1 м [Николаев, 2023-А] (рис. 7, Б).

Во всех шурфах и зачистках выявлена сходная стратиграфия (рис. 9; 10).

1. Почва (бывшая пашня), мощность 0,15 м.

2. Серовато-коричневый суглинок с мергелевой крошкой и кремневой щебенкой, с прослойкой кремневой гальки в покровных отложениях, мощность слоя от 0,1 до 0,4 м.

3. Желтовато-коричневый суглинок с мергелевой крошкой и щебенкой, мощность от 0,4 до 0,8 м.

4. Желтовато-серовато-коричневый окаменевший суглинок с горизонтальной слоистостью, трещиноватый, выявленная мощность до 0,4 м.

Первый культурный горизонт зафиксирован во всех шурфах в слое серовато-коричневого суглинка с мергелевой крошкой и кремневой щебенкой, в котором были обнаружены артефакты среднего палеолита, аналогичные материалу со стоянки Кусимово-6 (рис. 9, А). Второй культурный горизонт выявлен в шурфе №2 в слое желтовато-коричнево-

го суглинка, где на глубине 0,7–0,9 м от современной поверхности и в 0,5 м от поверхности третьего слоя были найдены отщепы из фтанита и обушковое рубило с продольным лезвием (?) на гальке из фтанита (рис. 9, А, Б).

Из шурфов и зачисток ям были взяты 44 образца на спорово-пыльцевой анализ, который был выполнен в ИГ УФИЦ РАН. Наиболее полные реконструкции проведены по материалам шурфа 2 (рис. 9).

Палиноспектр образца из нижней части слоя 4 шурфа 2 (желтовато-серовато-коричневый окаме-

невший суглинок) показывает распространение на данном участке открытых пространств, занятых в основном злаками и маревыми, островки леса состояли преимущественно из широколиственных пород (лещина, вяз, граб), реже встречались береза и ольха. О наличии вытаптывания на данной территории указывает обнаруженная пыльца подорожника. Климат в этот период времени был теплым и аридным.

В образце из верхней части слоя 4 (желтовато-серовато-коричневый окаменевший суглинок) был установлен спорово-пыльцевой спектр, показав-

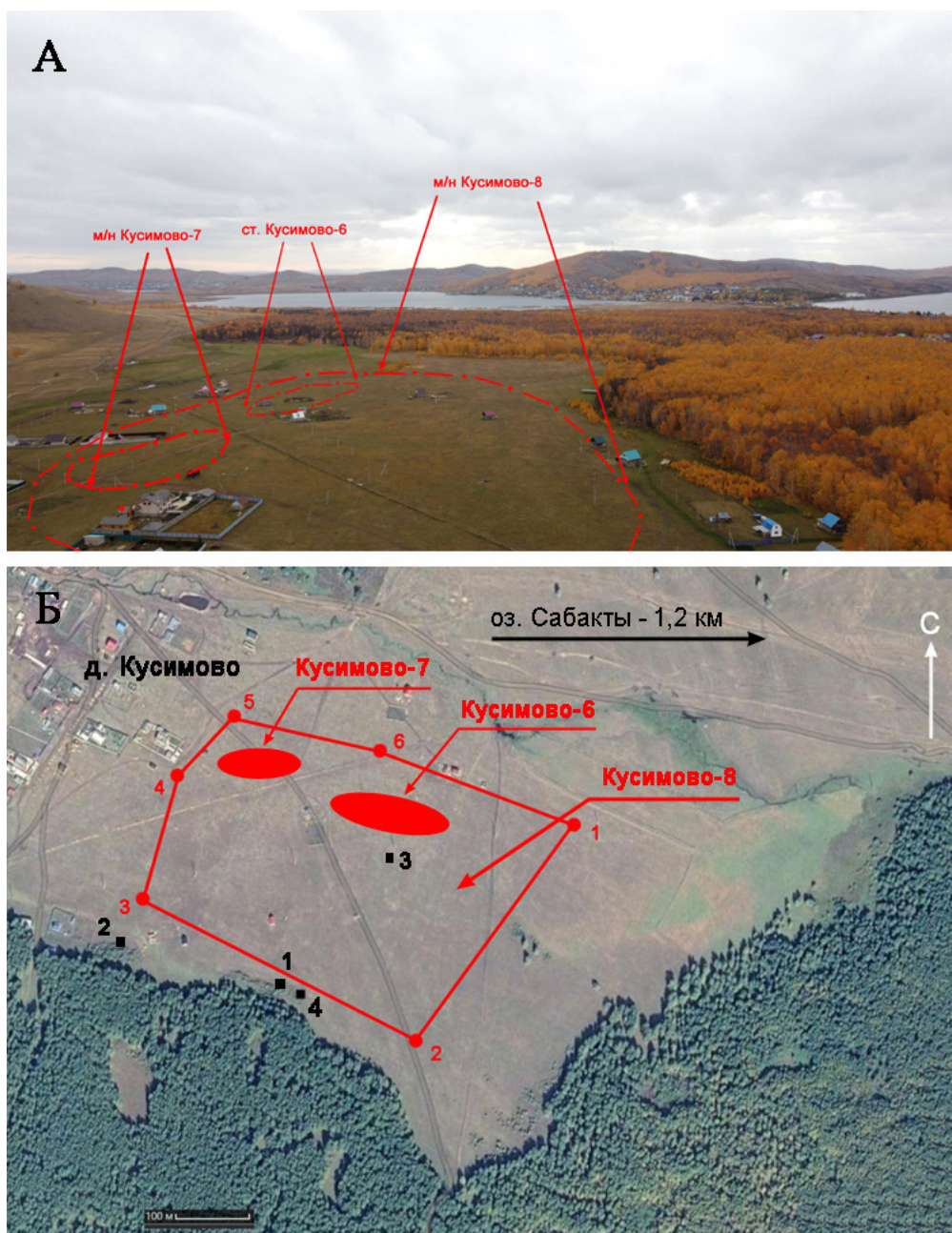


Рис. 7. Местонахождение Кусимово-8. А – вид на местонахождение Кусимово-8, стоянки Кусимово-6 и Кусимово-7. Вид с квадрокоптера с запада. Фото А.А. Хурмаева, 2020 г. Б – космический снимок долины около д. Кусимово с обозначением границ местонахождения Кусимово-8, стоянок Кусимово-6 и Кусимово-7. Черные квадраты – ямы с зачистками (№№ 1–3) и шурф № 4

Fig. 7. Kusimovo-8 scattered workshop-site. А – view over Kusimovo-8 scattered workshop-site, Kusimovo-6 and Kusimovo-7 workshop-site. West view from a drone. Photo by A.A. Khurmaev, 2020. Б – satellite image of the valley near Kusimovo village indicating borders of Kusimovo-8 scattered workshop-site and Kusimovo-6 and Kusimovo-7 workshop-sites. Black squares – research sections (Nos. 1–3) and research pit No. 4

ший увеличение площадей мелколиственных березовых и светлохвойных сосновых лесов, в широколиственных лесах, наряду с лещиной и вязом, появляется липа. На склонах гор встречается эфедра. Растительность открытых пространств была представлена злаками, а также разнообразными степными и луговыми растениями. Климат становится гораздо более влажным. В целом, отложения слоя 4 сформировались в теплый межледниковый период.

По пробе, отобранной в основании слоя 3 шурфа 2, представленного плотным желтовато-коричневым суглинком с мергелевой крошкой и щебенкой, были установлено, что в условиях умеренно влажного климата площади лесных массивов продолжают увеличиваться. В этот период распространялись березовые и ивово-ольховые леса с небольшой примесью широколиственных пород деревьев (лещина, вяз), на открытых участках произрастала злаково-разнотравная растительность. О подъеме уровня воды в озере, затопившей поверхность кусимовской террасы, кроме высоких процентов пыльцы ивы в спектре, также свидетельствуют находки пресноводных водорослей *Pediastrum*. В шурфе 3 на стоянке Кусимо-6, находившийся в 30 м к востоку от шурфа 2, было установлено, что в средней части желтовато-

коричневого суглинка присутствуют следы размыва в прибойной зоне палеоозера Сабакты-Банное.

Климатические условия, реконструируемые по палиноспектрам из желтовато-коричневого суглинка (слой 3) могут соответствовать тем, что существовали в середине среднего неоплейстоцена [Данукалова, 2010. С. 116–117]. Неоднократные трансгрессии палеоозера Сабакты-Банное, вероятно, должны быть связаны с раннехазарской трансгрессией Каспия, которая развивалась в середине среднего неоплейстоцена тремя крупными стадиями, разделенными непродолжительными регрессиями [Янина, 2005. С. 265].

Необходимо особо обратить внимание на важную деталь: все образцы показывают наличие синантропных растительных сообществ, то есть, вероятно, связанных с деятельностью человека в данном месте, что подтверждается находками изделий в желтовато-коричневом суглинке. Точно также из желтоватой (светло-коричневой) супеси происходят находки архаических изделий палеолитического облика (рубил, нуклеусы, скребла и др.) на стоянке Мысовая на соседнем озере Карабалыкты [Бадер, Матюшин, 1973. С. 136–137]. Это дает основание считать, что находки изделий нижнепалеолитического облика с поверхности местонахождения Кусимо-6 также относятся к этим отложениям.

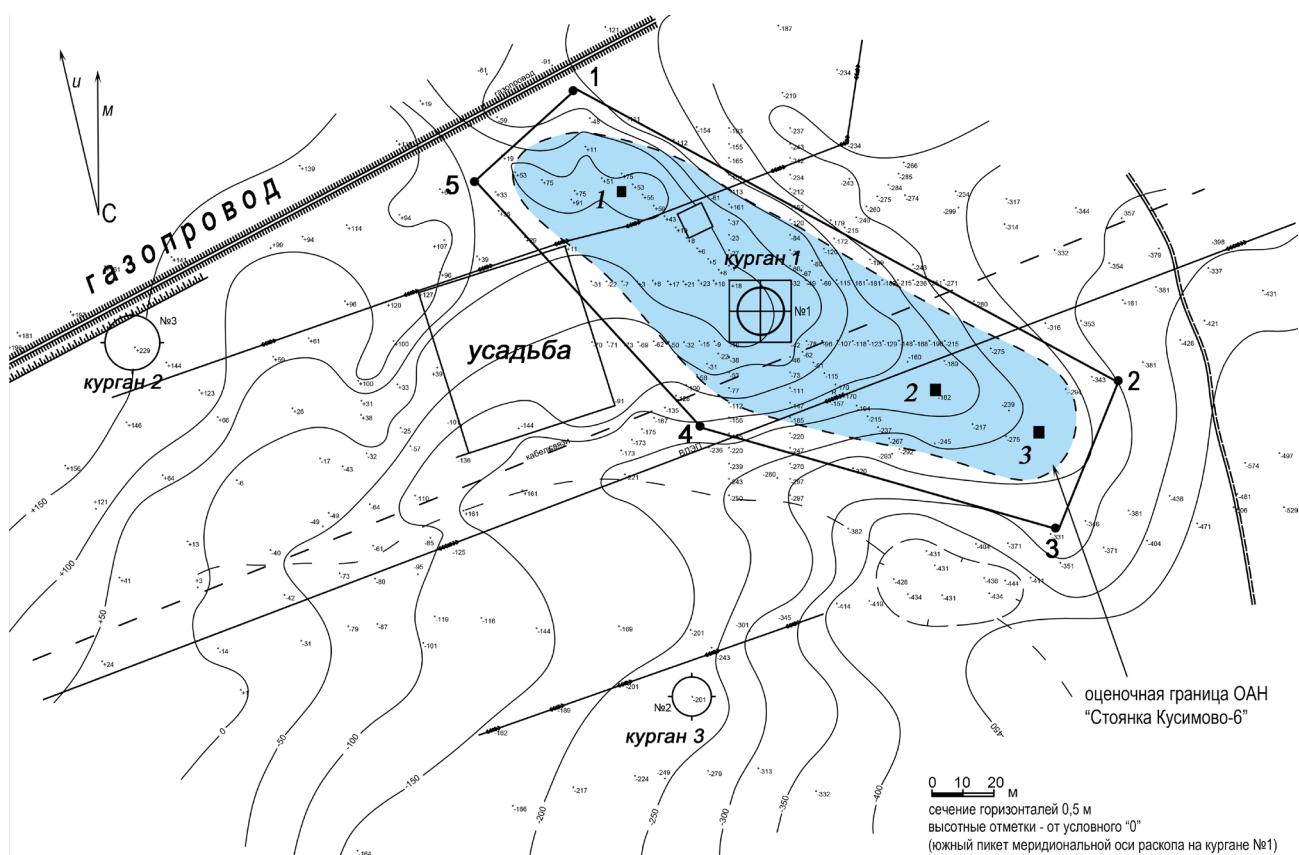


Рис. 8. Топографический план стоянки Кусимо-6. Квадратами обозначены раскоп № 1 и шурфы №№ 1–3.

Авторы Н.С. Савельев, У.О. Захарикова

Fig. 8. Topographic layout of Kusimovo-6 workshop-site. Squares indicate excavation No. 1 and research pits Nos. 1–3.

By N.S. Savelev, U.O. Zakharikova



Шурф - 2

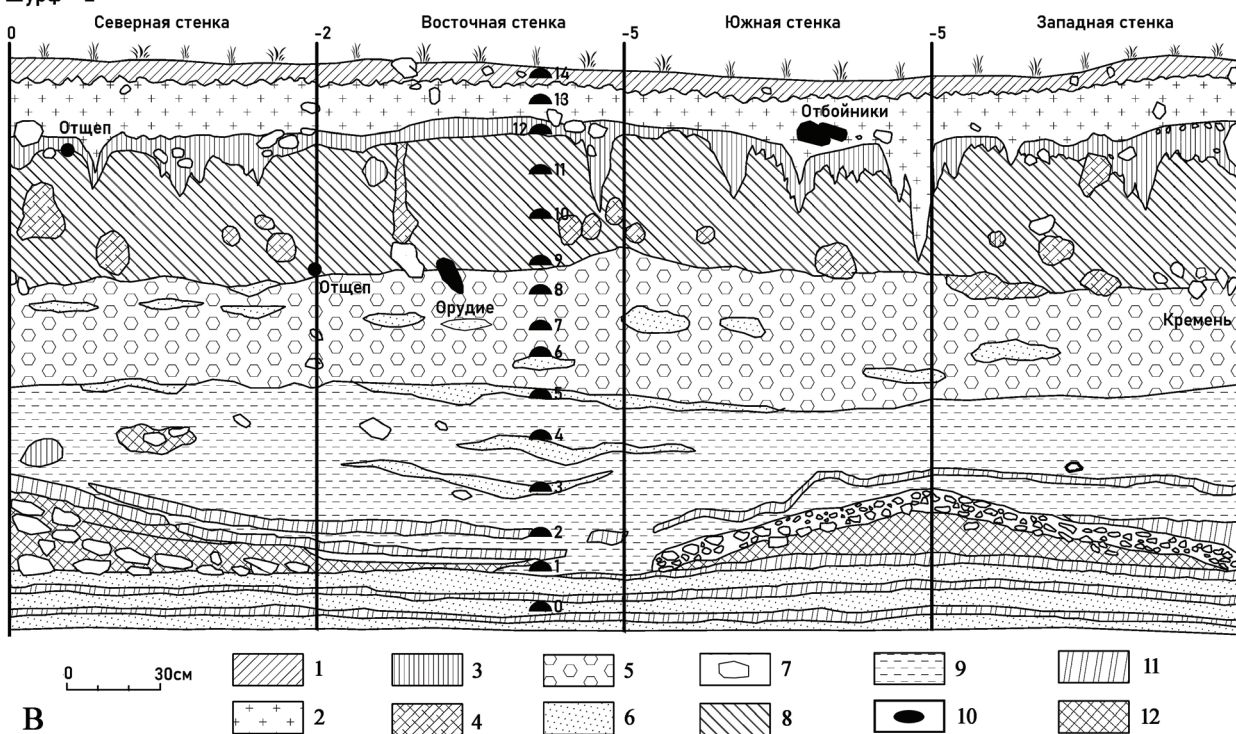


Рис. 9. Стоянка-мастерская Кусимово-6. Шурф №2. *A* – вид на северную стенку шурфа 2 на уровне горизонта 10 с юга; *B* – вид на восточную стенку шурфа 2 с запада, фрагмент с кремневым отщепом из культурного горизонта 2 (фото В.Г. Котова); *B* – разрезы стенок. *Условные обозначения:* 1 – дерн; 2 – гумус; 3 – серовато-коричневый суглинок с включениями крошки окаменевшей глины; 4 – нора; 5 – желтовато-коричневый суглинок с включением серой крошки; 6 – линзы серой крошки; 7 – камень; 8 – желтовато-коричневый суглинок; 9 – желтовато-коричневая супесь с прослойками серой крошки; 10 – находки; 11 – прослойки окаменевшей серой глины; 12 – глина окаменевшая темно-бурая. Авторы В.Г. Котов, М.М. Румянцев, У.О. Захарикова

Fig. 9. Kusimovo-6 workshop-site. Research pit No. 2. *A* – South horizon 10 view over No. 2 bore hole north wall; *B* – west view over No. 2 bore hole west wall, fragment with flint flake from cultural horizon 2 (Photo by V.G. Kotov); *B* – wall cross-sections. *References:* 1 – forest sod; 2 – humus; 3 – greyish brown loam with petrified clay inclusions; 4 – hole; 5 – yellowish brown loam with grey crumb inclusions; 6 – grey crumb lenses; 7 – stone; 8 – yellowish brown loam; 9 – yellowish brown loam sand with grey crumb layers; 10 – finds; 11 – petrified grey clay layers; 12 – sombre-brown petrified clay. By V.G. Kotov, M.M. Rumyantsev, U.O. Zakharikova

В шурфе №4, который расположен на южной окраине местонахождения Кусимово-8 (рис. 7, Б), из слоя желтовато-коричневого суглинка взяты два образца на ОСЛ датирование, которые были переданы на определение в лабораторию ОСЛ датирования ВСЕГЕИ. Датирование осуществлялось с помощью автоматизированной системы ТЛ/ОСЛ датирования Risø TL/OSL Reader DA-20 C/D, а также низкофонового спектрометра гамма-излучения на основе кристалла из чистого германия. Образец №1 был взят из западной стенки с глубины 1 м от поверхности на контакте серовато-коричневого суглинка с доломитовой щебенкой и желтовато-коричневого суглинка (рис. 10). Он имеет возраст 258 ± 13 тыс. л.н. (RGI-1103).⁴ Образец №2 взят из северной стенки с глубины 2 м от поверхности, из основания слоя желтовато-коричневого суглинка, полученная дата – 136 ± 9 тыс. л.н. (RGI-1104). Таким образом, обе даты указывают на среднеплейстоценовый возраст этих отложений, предположительно, от 127 до 200 тыс. лет.

В образце серовато-коричневого суглинка с включениями мергелевой крошки из шурфа №2 (гл. 0,25 м) диагностированы единичные пыльцевые зерна *Pinus sylvestris* (сосна) и споры *Polypodiaceae* (папоротники). В нем были найдены единичные артефакты, сходные с находками на стоянке Кусимово-6.

Эти нерепрезентативные материалы спорово-пыльцевого анализа из шурфа 2 дополняются исследованиями отложений серовато-коричневого суглинка с находками среднего палеолита из-под каменной насыпи кургана №1 курганного могильника Кусимово-3, который расположен на стоянке Кусимово-6 (рис. 8). Полученный там палиноспектр характеризует лесостепные ландшафты. В данный период времени были распространены пойменные березовые и ивовые леса. В примеси встречалась сосна, лещина, вяз и ольха. На опушках и влажных участках росли папоротники, плауны и зеленые мхи. Открытые пространства занимали злаково-разнотравные сообщества. Нарушенные территории зарастали рудеральными растениями (маревые, полынь, бодяк, крапива и конопля). Наличие в спектре пыльцы пасквальных растений (горец птичий) указывает на вытаптывание. Климат был умеренно влажным и теплым. Из этого можно сделать вывод о том, что этот слой относится к тому же периоду времени, что и нижележащий слой желто-коричневого суглинка. Соответственно, его возраст должен быть немного моложе – от 120 до 130 тыс. л.н.

Палиноспектр из нижней части почвы шурфа №2 показал, что на изученном участке были распространены лесостепи. Среди дре-

весных доминировали ивовые леса и березовые насаждения. В примеси встречались ольха, лещина, вяз, липа и сосна. На опушках росли папоротники. Открытые пространства занимала злаково-разнотравная растительность. Синантропные растения встречались довольно редко (бодяк). Отмечены водные растения (ежеголовник). Климат был влажным и теплым.

Данные из верхней части почвы демонстрируют увеличение площадей березовых и ивовых лесов с примесью сосны, пихты, ольхи, лещины, вяза, липы и калины. В составе разнотравья начинают встречаться степные элементы (эфедра, наголоватка). Антропогенная нагрузка возрастает (маревые, полынь, цикориевые, бодяк, конопля, горец птичий, подорожник). Начинается заболачивание территории (сфагнум и зеленые мхи). Климат оставался умеренно теплым. Отмечена тенденция к аридизации.



Рис. 10. Местонахождение Кусимово-8. Шурф №4. Вид на западную стенку с местом взятия образца №1 на ОСЛ датирование. Фото В.Г. Котова

Fig. 10. Kusimovo-8 scattered workshop-site. Research pits No. 4. View over west wall with the sampling point No. 1 for OSL dating. The photo by V.G. Kotov

⁴ Значение палеодозы образца №1 слишком большое, поэтому полученная для него дата, по заключению специалистов ВСЕГЕИ, представляется ненадежной.

Археологический материал

Всего на местонахождении Кусимово-8 собрана коллекция из 121 палеолитической находки, среди которых отобрано 30 артефактов, которые могут быть отнесены к изделиям нижнего палеолита. Они отличались наличием густой патины, причем некоторые имели следы окатанности, края и грани были закруглены, на поверхности присутствовали люстраж, многочисленные выбоины и царапины. Данные изделия отличались и по технико-типологическим характеристикам большей архаичностью по сравнению с нуклеусами и изделиями среднепалеолитического облика

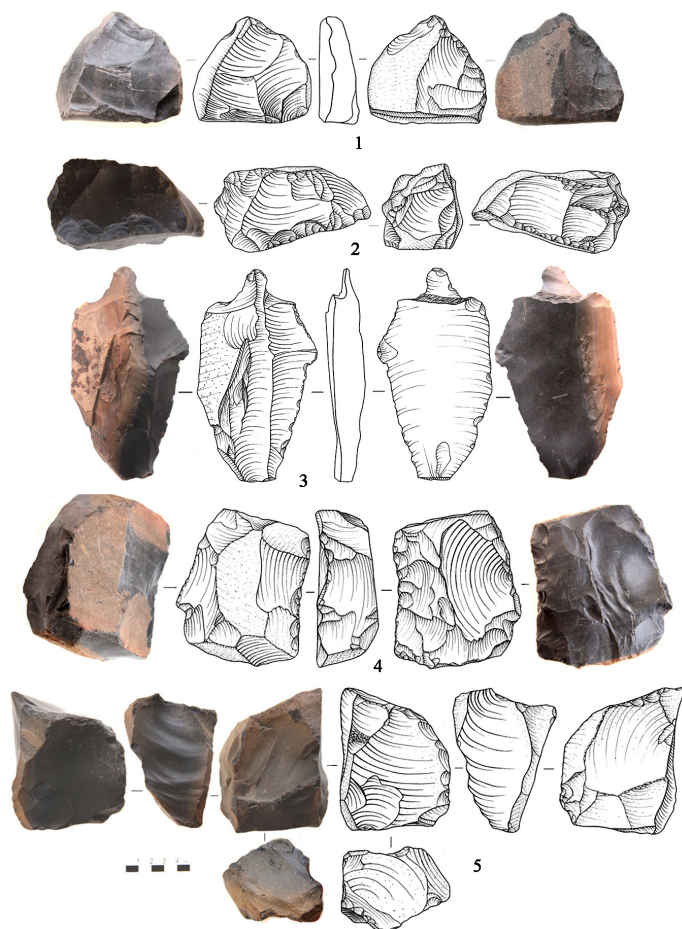


Рис. 11. Местонахождение Кусимово-8. Подъемный материал. Каменные изделия. 1 – радиальный плоский двухсторонний нуклеус; 2 – нуклеус веерообразный двухсторонний двухплощадочный с противоположащими площадками – пикообразное орудие (?); 3 – отщеп массивный с ретушью; 4 – нуклеус веерообразный двухсторонний двухплощадочный; 5 – нуклеус ортогональный трехсторонний одноплощадочный. Фтанит. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 11. Kusimovo-8 scattered workshop-site. Artefactual remains. Stone items. 1 – radial flat bilateral nucleus; 2 – flabellate bilateral two-platform nucleus with opposing platforms – pick-shaped tool (?); 3 – massive flake with retouch; 4 – flabellate bilateral two-platform nucleus; 5 – three-sided single-platform orthogonal nucleus. Phtanite. Photo and figure by V.G. Kotov

со стоянки Кусимово-6. В ходе сбора первичные отщепы с естественными ударными площадками не рассматривались, к артефактам были отнесены предметы, обладающие признаками системного воздействия: для нуклеусов – это наличие ударной площадки и хотя бы нескольких снятий, для отщепов – присутствие ударной площадки и негативов предшествующих сколов, для других изделий – систематическая ретушь, образующая узнаваемую форму орудия.⁵

Нуклеусы характеризуются различными типами:

- радиальный плоский двухсторонний нуклеус, на одном из краев имеется цепочка несистематической ретуши [Котов, Савельев, 2022. С. 841. Рис. 2, 1] (рис. 11, 1);

- нуклеус веерообразный двухсторонний двухплощадочный с противоположащими площадками [Котов, Савельев, 2022. С. 842. Рис. 3, 1] (рис. 11, 2). У этого изделия крупной ретушью были выровнены края и сколами образовано массивное острие, противопоставленное массивной пятке. Это позволяет предполагать переоформление нуклеуса в пикообразное орудие с четырехгранным сечением [Амирханов, 2012. С. 7];

- нуклеус веерообразный двухсторонний двухплощадочный [Котов, Савельев, 2022. С. 842. Рис. 3, 2] (рис. 11, 4);

- нуклеус ортогональный трехсторонний одноплощадочный [Котов, Савельев, 2022. С. 842. Рис. 3, 3] (рис. 11, 5);

- нуклеус радиальный двухсторонний [Котов, Савельев, 2022. С. 842. Рис. 3, 5] (рис. 12, 3).

В коллекции присутствуют пять массивных отщепов с ретушью (повреждения?) из фтанита, покрытые густой патиной (рис. 11, 3; 13, 2).

Рубящие орудия представлены рубилами обушковыми с продольным лезвием (рис. 12, 4; 13, 4).⁶ У самого крупного орудия асимметричной формы рабочее лезвие сформировано с обеих сторон веерообразными крупными и средними сколами на гальке черного кремня, обушковая грань сохраняет естественную галечную корку (рис. 12, 4). Второе рубило обушковое продольное, изготовлено на уплощенной гальке темно-серого кремня, его лезвие с двух сторон обработано крупными веерообразными сколами [Котов, Савельев, 2022. С. 838] (рис. 13, 4). Также в коллекции есть фрагмент заготовки бифаса из диабазы с ретушированными краями и с ретушью на поверхности облома [Котов, Савельев, 2022. С. 841]

⁵ Подробное описание изделий приведено в первой публикации памятника [Котов, Савельев, 2022], поэтому после краткого описания конкретного предмета приводится на нее ссылка.

⁶ Внешне похожее «изделие» на гальке фтанита черного цвета было обнаружено в шурфе 2 на стоянке Кусимово-6, в отложениях желтоватого-коричневого суглинка на глубине 0,9 м от поверхности [Котов, Савельев, 2022. С. 841. Рис. 1, 5]. Один конец гальки имеет следы забитости естественного характера, что дает основание сомневаться в искусственной природе других сколов и в целом всего предмета.

(рис. 12, 1). Два рубила были обнаружены в северо-западной части местонахождения, на территории стоянки Кусимово-7. Первое рубило из гальки черного кремня относится к типу овальных укороченных [Bordes, 1988. Р. 83–84] (рис. 12, 2). Второе рубило из плоской гальки диабаз с обломанной вершиной, возможно, является овальным или сердцевидным [Bordes, 1988. Р. 80, 82–84] (рис. 12, 5). У обоих орудий поверхности сформированы радиальными пологими сколами, сечения линзовидные, лезвия в профиль неровные [Котов, Савельев, 2022. С. 842].

Два изделия отнесены к орудиям с поперечным рубящим лезвием, причем рабочее лезвие одного было создано четырьмя крупными сколами, кромка имеет бифасиальную ретушь [Котов, Савельев, 2022. С. 839] (рис. 13, 1).

В коллекции есть два предмета с оформленными остриями, которые можно отнести к пикообразным орудиям. Одно орудие было изготовлено на плитке черного фтанита, у него тремя крупными крутыми сколами была образована скошенная грань, острие было подправлено с обеих сторон средней по размерам ретушью, боковая грань была выровнена крупной отвесной чешуйчатой ступенчатой ретушью [Котов, Савельев, 2022. С. 841. Рис. 2, 5] (рис. 13, 5). У данного изделия целенаправленно был сформирован узкий заостренный конец, сечение рабочего участка четырехгранное, форма ассиметричная, пятка представляет естественную плоскую грань массивной плитки [Амирханов, 2012. С. 9]. Второе рубящее орудие плоско-выпуклой формы создано на массивном сколе, который с одной стороны был уплощен двумя

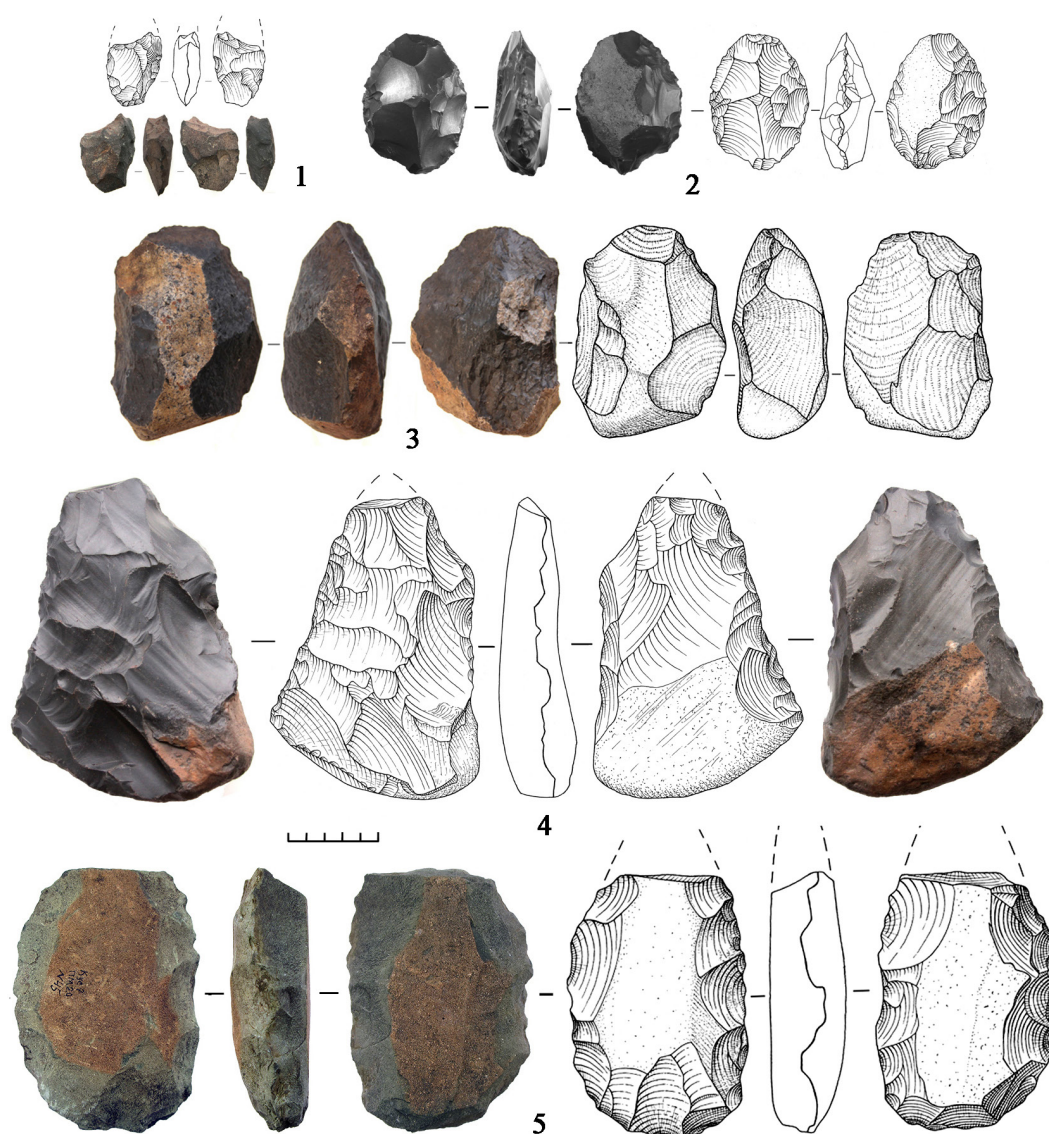


Рис. 12. Местонахождение Кусимово-8. Подъемный материал. Каменные изделия. 1 – фрагмент бифаса; 2 – рубило овальное; 3 – нуклеус радиальный двухсторонний; 4 – рубило обушковое с продольным лезвием; 5 – рубило овальное. 1, 5 – диабаз, 2–4 – фтанит. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 12. Kusimovo-8 scattered workshop-site. Artefactual remains. Stone items. 1 – chipper fragment; 2 – oval hand axe; 3 – radial bilateral nucleus; 4 – butt hand axe with longitudinal blade; 5 – oval hand axe. 1, 5 – diabase, 2–4 – phtanite. Photo and figure by V.G. Kotov

крупными боковыми сколами, края подправлены мелкой ретушью, на другой стороне несколькими анкошами были сформированы боковые грани и ассиметричное острие, дорсальная поверхность от основания уплощена крупным сколом [Котов, Савельев, 2022. С. 841. Рис. 2, 6] (рис. 13, 6). Это изделие можно отнести к типу плоских пикообразных орудий с бифасиальной обработкой [Амирханов, 2012. С. 7]. Одно орудие является чоппером на плитке черного фтанита (рис. 13, 3). Рабочее лезвие образовано двумя полукрутыми сколами, пятка прямая, сохраняет естественную корку, правая грань обработана отвесной чешуйчатой ступенчатой ретушью, очевидно, с аккомодационной целью.

Наиболее выразительными маркерами нижнепалеолитической традиции являются разнообразные рубящие орудия – рубила, пикообразные и чоперы. Среди них выделяются обушковые рубила с продольными лезвиями и естественными обушками. Они находят аналогию на соседнем памятнике – стоянке Мысовая [Бадер, Матюшин, 1973. Рис. 3, 1; 4] и на стоянке Карышкино-11, расположенной в 100 км южнее, в восточных предгорьях хребта Ирландык [Котов, 2015. С. 9. Рис. 8, 4; Котов, Курманов, 2023]. Это лишний раз указывает на то, что данные изделия в рамках рассматриваемого типа индустрии являются своеобразными маркерами. Аналогичные по исполнению обушковые бифасы с продольным лезвием происходят с ашельского местонахождения Тигва в Южной Осетии [Любин, 1998. Рис. 13]. Показательно во многих отношениях наличие пикообразных орудий, которые, по мнению Х.А. Амирханова, обладают пространственно-хронологической и культурной значимостью: они исчезают на территории Евразии в конце среднего ашеля [Амирханов, 2012. С. 8].

Выводы

Следует констатировать, что предполагаемый нижнепалеолитический возраст местонахождения Кусимово-8 [Котов, Савельев, 2022. С. 847] в принципе совпадает с последними данными естественно-научных исследований и укладывается в промежуток от 127 до 200 тыс. л.н. Эти данные более всего соответствуют Московскому времени конца среднего неоплейстоцена (MIS 6). Одновременно получена возможность более надежной временной привязки не только соседних, но и других памятников Южного Зауралья. Это тем более важно, что все они приурочены к денудационной зоне и многие являются поверхностными местонахождениями. На стоянке Кызыл-Яр-2 были получены ОСЛ дата и спорово-пыльцевые характеристики геологических отложений, вмещающих культурные остатки, которые показали различные периоды замещения рыхлых отложений на памятнике, начиная с верхнего неоплейстоцена до голоцена. В результате проведенных исследований получена новая информация о возрасте древнейших памятников Южного Урала. В дальнейшем планируется продолжить работу по датировке палеолитических памятников Южного Урала.

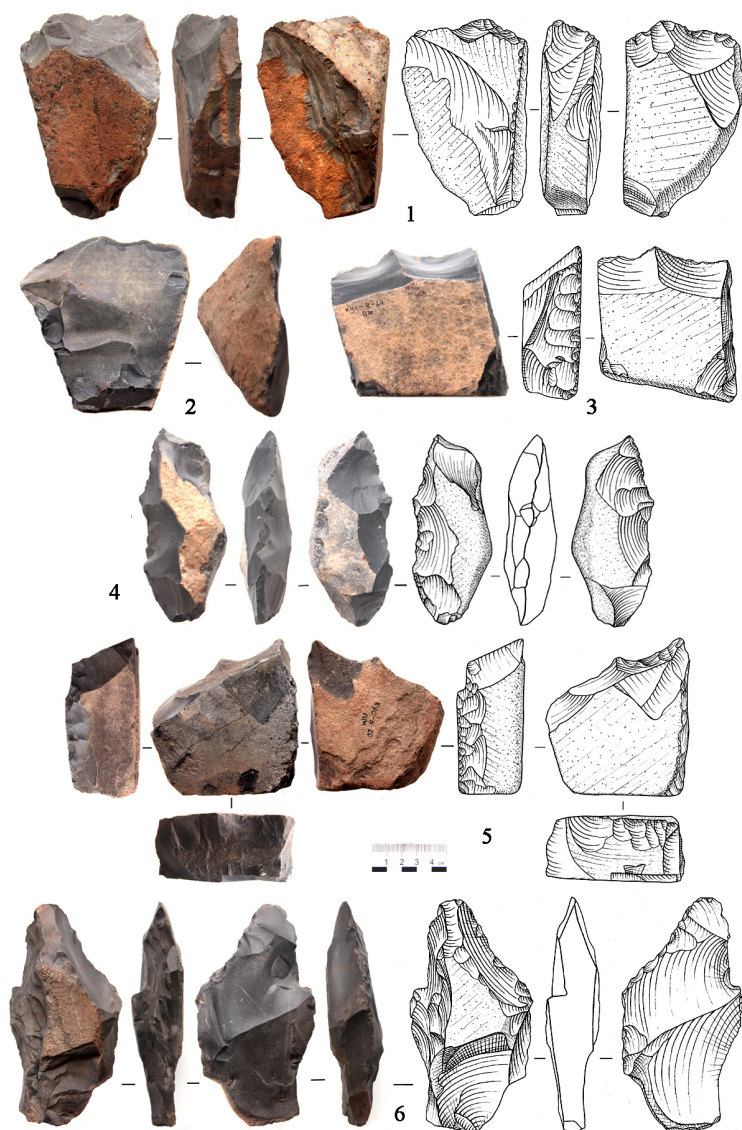


Рис. 13. Местонахождение Кусимово-8. Подъемный материал. Каменные изделия. 1 – рубящее орудие с поперечным лезвием; 2 – отщеп с ретушью; 3 – чоппер на плитке; 4 – рубило обушковое с продольным лезвием; 5 – пикообразное орудие (?); 6 – пикообразное орудие бифасиальное (?). Фтанит. Фото и рис. В.Г. Котова

Fig. 13. Kusimovo-8 scattered workshop-site. Artefactual remains. Stone items. 1 – thrust tool with transverse blade; 2 – flake with retouch; 3 – chopper on a plate; 4 – butt hand axe with longitudinal blade; 5 – pick-shaped tool (?); 6 – bifacial pick-shaped tool (?). Phthanite. Photo and figure by V.G. Kotov

ИСТОЧНИКИ

Котов В.Г. Научный отчет об археологических раскопках на территории выявленного объекта археологического наследия «Стоянка Кызыл-Яр-2, стоянка-мастерская» по Открытому листу № 2408-2022 от 05.09.2022 г. в Баймакском районе Республики Башкортостан в 2022 г. Уфа, 2022. 99 с. // Архив ИА РАН.

Николаев С.Ю. Научный отчет о проведении археологической разведки на территории Абзелиловского района Республики Башкортостан по Открытому листу № 1644-2022 от 11.07.2022 г. В 2-х томах. Уфа, 2023 // Архив ИА РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Амирханов Х.А. Каменный век Южной Аравии. М.: Наука, 2006. 692 с.

Амирханов Х.А. Категория пика в технокомплексах олдована и раннего ашеля // Российская археология. 2012. № 2. С. 5–14.

Амирханов Х.А. К проблеме становления ашеля на Северном Кавказе // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: к 70-летию академика А.П. Деревянко / Отв. ред. В.И. Молодин, М.В. Шуньков. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 15–23.

Археологическая экспедиция Якты-Куль – Кусимово «Северные амурь»: научные исследования и Школьный лекторий / Отв. ред. А.В. Псянчин, Н.С. Савельев. Уфа: Информреклама, 2020. 44 с.

Бадер О.Н., Матюшин Г.Н. Новый памятник среднего палеолита на Южном Урале // Советская археология. 1973. № 4. С. 135–142.

Беляева Е.В., Любин В.П. Ашельские памятники Северной Армении // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: к 70-летию академика А.П. Деревянко / Отв. ред. В.И. Молодин, М.В. Шуньков. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 37–52.

Данукалова Г.А. Уточненная региональная стратиграфическая схема квартала Предуралья и основные события на территории Южно-Уральского региона // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2010. Т. 18. № 3. С. 107–124.

Котов В.Г. Палеолит // История башкирского народа. Т. 1 / Отв. ред. М.М. Кульшарипов. М.: Наука, 2009. С. 23–53.

Котов В.Г. Стоянки-мастерские нижнего палеолита Кызыл-Яр-2 и Кызыл-Яр-4 в Южном Зауралье // Уфимский археологический вестник. 2012. Вып. 12. С. 4–19.

Котов В.Г. Нижнепалеолитическая стоянка-мастерская Кызыл-Яр 2 в Южном Зауралье // Вестник Пермского университета. История. 2013. Вып. 1 (31). С. 7–21.

Котов В.Г. Стоянка-мастерская Карышкино-11 – новый памятник нижнего палеолита на Южном Урале // Вестник Пермского университета. История. 2015. Вып. 1 (28). С. 7–20.

Котов В.Г., Курманов Р.Г. Палеолитическая стоянка Мысовая и ее место в палеолите Урала // XVI Бадеровские чтения: сб. науч. статей по материалам Всерос. (с междунар. участием) науч. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения О.Н. Бадера (ПГНИУ, 27 ноября – 1 декабря 2023 г.). Пермь: ПГНИУ, 2023. С. 132–138.

Котов В.Г., Савельев Н.С., Русланова Р.Р. Стоянка-мастерская Кусимово-6 – памятник эпохи среднего палеолита в Южном Зауралье // Oriental studies. 2020. Т. 13. № 6. С. 1594–1612. DOI: <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2020-52-6-1594-1612>

Котов В.Г., Савельев Н.С. Нижнепалеолитическая стоянка-мастерская Кусимово-8 (Южное Зауралье) // Oriental Studies. 2022. Т. 15 (4). С. 834–848. DOI: <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-62-4-834-848>

Любин В.П. Ранний палеолит Кавказа // Палеолит СССР / Отв. ред. П.И. Борисковский. М.: Наука, 1984. С. 45–93. (Археология СССР)

Любин В.П. Проблемы первоначального заселения человеком Кавказа и Евразии // Археологические вести. 1998. Вып. 5. С. 15–41.

Павлов П.Ю. Палеолитические памятники Северо-Востока европейской части России. Сыктывкар: ИЯЛИ УрО КНЦ РАН, 1996. 212 с.

Цейтлин С.М. К геологии палеолитической стоянки Урта-Тубе (Мысовая) в Восточной Башкирии // Памятники древнейшей истории Евразии / Отв. ред. П.М. Кожин, Л.В. Кольцов, М.П. Зиминая. М.: Наука, 1975. С. 27–31.

Шокуров А.П. Старо-Тукмаклинское местонахождение костей млекопитающих в Башкирии // Итоги биостратиграфических, литологических и фаунистических исследований плиоцена и плейстоцена Волго-Уральской области / Отв. ред. В.Л. Яхимович. Уфа: БФАН СССР, 1977. С. 97–102.

Щелинский В.Е. Кермек – стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: к 70-летию академика А.П. Деревянко / Отв. ред. В.И. Молодин, М.В. Шуньков. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 153–171.

Щелинский В.Е., Додонов А.Е., Байгушева В.С., Кулаков С.А., Симакова А.Н., Тесаков А.С., Туттов В.В. Раннепалеолитические местонахождения на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия: Материалы междунар. конф. (Краснодар – Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.). Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2008. С. 21–28.

Янина Т.А. Дидакны Понто-Каспия. Смоленск: Маджента, 2005. 300 с.

Bordes F. Typologie du Paleolithique ancien et moyen. Paris: Presses du CNRS, 1988. 102 p.

Lordkipanidze D. O. The traces of the first humans in Eurasia // World Heritage: HEADS 4: Human origin sites and the World Heritage Convention in Eurasia. Paris, 2015. P. 153–162.

Moncel M.-H., Pleurdeau D., Pinhasi R., Mgeladze A., Yeshurun R., Tushabramishvili N., Agapishvili T., Jennings R., Higham T., Lordkipanidze D. New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии / Отв. ред. С.А. Васильев, А.В. Ларионова. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 51–78.

SOURCES

Kotov, V.G. 2022, *Scientific report on archaeological excavations on the territory of the identified archaeological heritage site "Kyzyl-Yar-2 site, workshop site" according to Open Sheet No. 2408-2022 dated 05.09.2022 in the Baymaksky district of the Republic of Bashkortostan in 2022*. Ufa, 99 p. Archive of IA RAN. (In Russ.)

Nikolaev S.Yu. 2023, *Scientific report on archaeological exploration in the territory of the Abzelilovsky district of the Republic of Bashkortostan according to Open Sheet No. 1644-2022 dated July 11, 2022*. In 2 volumes. Ufa. Archive of IA RAN. (In Russ.)

REFERENCES

- Amirkhanov, H.A. 2006, *Stone Age of South Arabia*. Nauka, Moscow, 692 p. (In Russ.)
- Amirkhanov, H.A. 2012, "Picks in Oldowan and Early Acheulean Tool Assemblage", *Russian Archaeology*, no. 2, pp. 5–14. (In Russ.)
- Amirkhanov, H.A. 2013, "On the problem of the formation of Ashel in the North Caucasus", *Fundamental'nye problemy arkheologii, antropologii i etnografii Evrazii: k 70-letiyu akademika A.P. Derevyanko* ("Basic issues in archaeology, anthropology and ethnography of Eurasia: on the 70th anniversary of academician A.P. Derevyanko"), *IAEt SO RAN*, Novosibirsk, pp. 15–23. (In Russ.)
- Archaeological expedition Yakty-Kul – Kusimovo "Severnnye amury": scientific research and School lecture hall*. Informreklama, Ufa, 2020, 44 p. (In Russ.)
- Bader, O.N., Matyushin, G.N. 1973, "A new Middle Paleolithic site in the Southern Urals", *Sovetskaya arkheologiya*, no. 4, pp. 135–142. (In Russ.)
- Belyaeva, E.V., Lyubin, V.P. 2013, "Acheulean sites of Northern Armenia", *Fundamental'nye problemy arkheologii, antropologii i etnografii Evrazii: k 70-letiyu akademika A.P. Derevyanko* ("Basic issues in archaeology, anthropology and ethnography of Eurasia: on the 70th anniversary of academician A.P. Derevyanko"), *IAEt SO RAN*, Novosibirsk, pp. 37–52. (In Russ.)
- Bordes F. 1988, *Typologie du Paleolithique ancien et moyen*, Presses du CNRS, Paris, 102 p. (In French)
- Danukalova, G.A. 2010, "The refined quaternary stratigraphic scale of the Fore-Urals and main events in Southern Urals region", *Stratigraphy and Geological Correlation*, vol. 18, no. 3, pp. 107–124. (In Russ.)
- Kotov, V.G. 2009, "Paleolithic", *Istoriya bashkirskogo naroda. T. 1* ("History of the Bashkir people. Vol. 1"), Nauka, Moscow, pp. 23–53. (In Russ.)
- Kotov, V.G. 2012, "Lower Palaeolithic site-workshops Kyzyl-Yar-2 and Kyzyl-Yar-4 in the Southern Transurals", *Ufa Archaeological Herald*, vol. 12, pp. 4–19. (In Russ.)
- Kotov, V.G. 2013, "The Lower Paleolithic site workshop Kyzyl-Yar2 in the Southern Transurals", *Perm university herald. History*, no. 1 (31), pp. 7–21. (In Russ.)
- Kotov, V.G. 2015, "Site-workshop Karyshkino-11 as a new Lower Paleolithic site of the Southern Urals", *Perm university herald. History*, no. 1 (28), pp. 7–20. (In Russ.)
- Kotov, V.G., Kurmanov, R.G. 2023, "The Palaeolithic site of Mysovaya in comparison with other Palaeolithic sites of the Urals", *XVI Baderovskie chteniya: sbornik nauchnykh statej po materialam Vserossijskoj (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 120-letiyu so dnya rozhdeniya O.N. Badera (PGNIU, 27 noyabrya – 1 dekabrya 2023 g.)* ("XVI Bader readings: a collection of scientific articles based on the materials of the All-Russian (with international participation) scientific conference dedicated to the 120th anniversary of the birth of O.N. Bader (PGNIU, November 27 – December 1, 2023), PGNIU, Perm, pp. 132–138. (In Russ.)
- Kotov, V.G., Savelev, N.S., Ruslanova, R.R. 2020, "Workshop Site of Kusimovo-6 – a Middle Paleolithic site in the Southern Transurals", *Oriental studies*, vol. 13, no. 6, pp. 1594–1612. DOI: <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2020-52-6-1594-1612> (In Russ.)
- Kotov, V.G., Savelev, N.S. 2022, "Lower Paleolithic Workshop Site of Kusimovo-8 (Southern Transurals)", *Oriental Studies*, vol. 15 (4), pp. 834–848. DOI: <https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-62-4-834-848> (In Russ.)
- Lordkipanidze, D.O. 2015, "The traces of the first humans in Eurasia", *World Heritage: HEADS 4: Human origin sites and the World Heritage Convention in Eurasia*, Paris, pp. 153–162.
- Lyubin, V.P. 1984, "Early Paleolithic of the Caucasus", *Arkheologiya SSSR. Paleolit SSSR* ("Archeology of the USSR. Paleolithic of the USSR"), Nauka, Moscow, pp. 45–93. (In Russ.)
- Lyubin, V.P. 1998, "Problems of the initial human settlement of the Caucasus and Eurasia", *Arkheologicheskie vesti*, iss. 5, pp. 15–41. (In Russ.)
- Moncel, M.-H., Pleurdeau, D., Pinhasi, R., Mgeladze, A., Yeshurun, R., Tushabramishvili, N., Agapishvili, T., Jennings, R., Higham, T., Lordkipanidze, D. 2013, "New insights into the Lower and Middle Palaeolithic in Georgia", *Drevnejshij Kavkaz: perekrestok Evropy i Azii* ("The Ancient Caucasus: the crossroads of Europe and Asia"), *IIMK RAN*, Saint Petersburg, pp. 51–78.
- Pavlov, P.Yu. 1996, *Paleolithic sites of the North-East of the European part of Russia*, *IYaLI UrO KNC RAN*, Syktyvkar, 212 p. (In Russ.)
- Tseitlin, S.M. 1975, "On the geology of the Paleolithic site Urta-Tube (Mysovaya) in Eastern Bashkiria", *Pamyatniki drevnejšej istorii Evrazii* ("Sites of the ancient history of Eurasia"), Nauka, Moscow, pp. 27–31. (In Russ.)
- Shokurov, A.P. 1977, "Staro-Tukmaklinsky location of mammal bones in Bashkiria", *Itogi biostratigraficheskikh, litologicheskikh i faunisticheskikh issledovanij pliotse na i plejstotsena Volgo-Ural'skoj oblasti* ("Results of biostratigraphic, lithological and faunal studies of the Pliocene and Pleistocene of the Volga-Ural region"), *BFAN SSSR*, Ufa, pp. 97–102. (In Russ.)
- Shchelinsky, V.E. 2013, "Kermek – a site of the initial period of the Early Paleolithic in the Southern

Azov region”, *Fundamental’nye problemy arkheologii, antropologii i ehtnografii Evrazii: k 70-letiyu akademika A.P.Derevyanko* (“Basic issues in archaeology, anthropology and ethnography of Eurasia: on the 70th anniversary of academician A.P.Derevianko”), IAE SO RAN, Novosibirsk, pp. 153–171. (In Russ.)

Shchelinsky, V.E., Dodonov, A.E., Bajgush-eva, V.S., Kulakov, S.A., Simakova, A.N., Tesakov, A.S., Titov, V.V. 2008, “Early Paleolithic sites on

the Taman Peninsula (Southern Azov region)”, *Rannij paleolit Evrazii: novye otkrytiya: Materialy mezhdunarodnoj konferencii (Krasnodar – Temryuk, 1–6 sentyabrya 2008 g.)* (“Early Paleolithic of Eurasia: New discoveries: Proceedings of the international conference (Krasnodar – Temryuk, September 1–6, 2008)”. YuNC RAN, Rostov-on-Don, pp. 21–28. (In Russ.)

Yanina, T.A. 2005, *Didacnas of the Ponto-Caspian Sea*, Madzhenta, Smolensk, 300 p. (In Russ.)

Сведения об авторах

Вячеслав Георгиевич Котов, кандидат исторических наук, Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Российская Федерация, г. Уфа. E-mail: kslav1@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-3510-0058

Равил Гадельевич Курманов, кандидат биологических наук, Институт геологии Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Российская Федерация, г. Уфа. E-mail: ravil_kurmanov@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2350-3845

Сергей Юрьевич Николаев, Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Российская Федерация, г. Уфа. E-mail: nikolaev.sergey123@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3350-9148

Михаил Михайлович Румянцев, Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Российская Федерация, г. Уфа. E-mail: rmm121983@mail.ru, rmm121983@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2787-3074

Анвар Альбертович Хурмаев, Институт истории, языка и литературы Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Российская Федерация, г. Уфа. E-mail: kimi.malini@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-0361-2670

Information About the Authors

Vyacheslav G. Kotov, Ph.D., Institute of History, Language and Literature of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Ufa. E-mail: kslav1@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-3510-0058

Ravil G. Kurmanov, Ph.D., in Biology, Institute of Geology of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Ufa. E-mail: ravil_kurmanov@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2350-3845

Sergej Yu. Nikolaev, Institute of History, Language and Literature of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Ufa. E-mail: nikolaev.sergey123@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3350-9148

Mihail M. Rumyantsev, Institute of History, Language and Literature of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Ufa. E-mail: rmm121983@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2787-3074

Anvar A. Hurmaev, Institute of History, Language and Literature of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Ufa. E-mail: kimi.malini@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-0361-2670