

Е.А. Липнина^{1, 2}✉, Н.Е. Бердникова², Д.Н. Лохов²,
Д.Г. Маликов³, И.М. Бердников²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Иркутский государственный университет
Иркутск, Россия

³Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН
E-mail: ekaterinalipnina@mail.ru

Мальта-Мост-3 – новое многослойное местонахождение верхнего палеолита в долине реки Белой в Южном Приангарье (по результатам спасательных работ 2020–2021 годов)

В статье представлены материалы предварительных результатов спасательных археологических работ 2020–2021 гг. на многослойном местонахождении Мальта-Мост-3 в Усольском р-не Иркутской обл. Участок исследования расположен на водораздельной поверхности между р. Белой и ее правым притоком р. Мальтинкой, на слабонаклонной поверхности склона с относительными отметками 35–38 м. В результате проведенных исследований вскрыта толща геологических образований верхнего плейстоцена и голоцена субэвразального генезиса. В стратиграфическом залегании зафиксировано 6 культуросодержащих горизонтов, датированных, по предварительной оценке, в интервале от позднекаргинского до позднесартанского времени. Многочисленные фаунистические остатки в основной массе представлены костями лошади и северного оленя, в меньшей доле определены: косуля, благородный олень, бизон, шерстистый носорог, мамонт и песец. Общее количество учтенных каменных артефактов и мануportов по всем археологическим выработкам спасательных работ 2020–2021 гг. и культуросодержащим горизонтам составило 171 189 ед. В составе коллекций каменных артефактов, помимо преобладающих отходов разных стадий расщепления и обработки горных пород, присутствуют разнообразные формы нуклеусов для получения сколов-заготовок, пластин и терминально-краевые нуклеусы (в том числе клиновидные) для микропластин; скребки, скребла, долотовидные орудия, чопперы, бифасы, унифасы, ножи, заготовки и обломки орудий. В единственном экземпляре найдена заготовка пазового наконечника из рога. Установлено, что местонахождение Мальта-Мост-3 обладает оригинальными и уникальными элементами в составе полученных археологических коллекций, в стратиграфической последовательности геологических напластований и следов палео процессов, связанных с криогенезом и тектоническими событиями. Полученные данные и материалы позволяют детализировать, интерпретировать и моделировать процессы и явления, связанные с эволюцией условий палеоэкологической среды обитания сообществ охотников-собираателей верхнего палеолита не только на территории конкретного региона Байкальской Сибири, но и на территории Северной Азии в целом.

Ключевые слова: Байкальская Сибирь, долина р. Белой, многослойное местонахождение, каменные артефакты, плейстоцен, голоцен, спасательные работы.

Е.А. Lipnina^{1, 2}✉, N.E. Berdnikova², D.N. Lokhov²,
D.G. Malikov³, I.M. Berdnikov²

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Irkutsk State University
Irkutsk, Russia

³V.S. Sobolev Institute of Geology and Mineralogy SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: ekaterinalipnina@mail.ru

New Multilayered Upper Paleolithic Site of Malta-Most-3 in the Belaya River Valley in the Southern Angara Region (Rescue Works of 2020–2021)

This article presents preliminary results of rescue archaeological works at the multilayered site of Malta-Most-3 in Usolie District of Irkutsk Region in 2020–2021. The site is located on the watershed surface between the Belaya River and its right tributary Maltinka River on a slightly inclined slope with a relative height of 35–38 m. A sequence of the Upper Pleistocene and Holocene geological deposits of subaerial origin was uncovered. Six cultural horizons were found in stratigraphic occurrence. According to preliminary estimates, they can be dated to Late Kargin–Late Sartan period. Numerous faunal osteological remains mostly belonged to horses and reindeer and, to a smaller degree, to roe deer, red deer, bison, woolly rhinoceros, mammoth, and arctic fox. The total number of stone artifacts and manuports for all archaeological rescue excavations in 2020–2021 and cultural horizons was 171,189 items. In addition to predominant debitage from different stages of lithic reduction, the collections of stone artifacts contain various forms of cores for obtaining flake blanks, blades, and narrow-faced cores (including wedge-shaped) for microblades; scrapers, side-scrapers, chisel-like tools, choppers, bifaces, unifaces, knives, blanks, and tool fragments. The only horn item was a blank of a point with a groove. It has been established that the Malta-Most-3 site has original and unique elements in the contents of its archaeological collections, stratigraphic sequence of geological strata, and traces of paleoprocesses associated with cryogenesis and tectonic events. New data and evidence make it possible to clarify, interpret, and model processes and phenomena associated with evolution of the paleoecological habitat of the Upper Paleolithic communities of hunters and gatherers not only in the limited region of Baikal Siberia, but also in the entire North Asia.

Keywords: Baikal Siberia, Belaya River valley, multilayered site, stone artifacts, Pleistocene, Holocene, rescue works.

Введение

Местонахождение Мальта-Мост-3 открыто в 2015 г. в ходе выполнения археологического обследования участка строительства автодороги в объезд г. Усолья-Сибирского Иркутской обл. По результатам обследования было принято решение о необходимости проведения на территории нового объекта спасательных археологических работ, которые производились в полевые сезоны 2020–2021 гг.

Объект расположен на слабонаклонном участке водораздельной поверхности между р. Белой и ее правым притоком р. Мальтинкой с относительными отметками 35–38 м от уреза р. Белой (рис. 1).

Раскопки осуществлялись пикетами 100 м² (5 × 20 м) на 40 перспективных раскопчных участках общей площадью ок. 37 000 м². В результате проведенных исследований на глубину до 3,4 м вскрыта толща геологических образований верхнего плейстоцена и голоцена субаэрального генезиса. Голоценовые отложения представлены профилем современной серой лесной почвы, верхние горизонты которой (горизонты А и кровля горизонта В) нарушены перепашкой. Слоистые сартанские отложения представлены лессовидными, супесчаными, легкосуглинистыми образованиями, где фиксировались эмбриональные и слабозрелые почвы, к которым привязаны археологические находки. В общей сложности выделено 6 культуросодержащих горизонтов (далее – к.г.), возраст которых определен предварительно по аналогиям с датированными комплексами Южного Приангарья [Бердникова и др., 2021]. Позднесартанские отложения (sr⁴, ~14,7–11,7 тыс. кал. л.н.) представлены почвами, разделенными на отдельных участках слоями белесой карбонатизированной супеси. К ним приурочены материалы к.г. 1 и 2. В отложениях среднего сартана и второй половины раннего

сартана (sr³–sr², ~22–14,7 тыс. кал. л.н.) отмечены три комплекса почвенных образований, с двумя из которых связаны к.г. 3 и 4. В раннесартанских отложениях (sr¹, ~28–22 тыс. кал. л.н.) выделено 2 уровня залегания находок – к.г. 5 и 6. При этом следует отметить, что находки нижнего к.г. 6 связаны с сильно криотурбированными (солифлюцированными) фрагментами позднекаргинских почв. Находки этого горизонта перетолжены. Археологический материал к.г. 5 фиксировался в эмбриональной почве в слоистой супесчаной толще над солифлюксом.

Характеристика комплексов

Археологический материал, обнаруженный в ходе проведения раскопчных спасательных работ, оригинален, разнообразен по своему элементному составу и представлен тремя основными категориями: артефактами из камня, остатками фауны и манупортами (плитками доломитов, разноразмерными окатанными горными породами и древними коррадированными артефактами, преднамеренно отобранными и транспортированными древним человеком на стоянку). В плане находки фиксировались: 1) единично рассеянными по площади вскрытия; 2) организованными в разреженные скопления; 3) организованными в «пятна-скопления» с четкими контурами границ и явными зонами более плотной концентрации находок, которых в общей сложности выделено 135.

По предварительной оценке, скопления к.г. 1–3 можно интерпретировать как производственные площадки по раскрою каменного сырья и производству заготовок для различных категорий каменных орудий. Судя по всему, на данных участках проводился полный замкнутый цикл деятельности по расщеплению и вторичной обработке сырья – от опробования при-



Рис. 1. Местонахождение Мальта-Мост-3.

1 – карта с указанием места расположения; 2 – общий вид с севера на площадь раскопок.

родных монолитов в виде конкреций, желваков местного кремня, выходы которого встречаются в кембрийских доломитах, слагающих цоколь, окатанных галек разных размеров, через сортировку и отбор до отделки и ретуширования готовых изделий. Часть скоплений указанных горизонтов, а также фиксированные пятна к.г. 4–6 связаны с разделкой охотничьей добычи и бытовыми операциями.

Анализ костных остатков млекопитающих позволяет сделать достаточно однозначную интерпретацию ландшафтно-климатической обстановки, в которой существовала данная фауна. В экологическом отношении остатки фауны из всех исследованных

уровней принадлежат видам, населявшим открытые тундростепные ландшафты: мамонт, шерстистый носорог, бизон и песец. Отмечено доминирование остатков лошади и северного оленя: от 72,8 до 80,4 % всех определяемых костей. Виды, населяющие леса, чередующиеся с открытыми пространствами, представлены отдельными находками и составляют не более 4–5 % от общего количества. Обобщенные данные по костным остаткам детенышей шерстистых носорогов и мамонтов, а также данные по оленям позволяют предполагать, что сезон функционирования стоянок на изученной площади преимущественно связан с осенне-зимним периодом.

Общее количество учтенных каменных артефактов и манупортов составило 171 189 ед. В процентном соотношении артефакты, отнесенные к нуклеидным и орудийным формам, составляют 1,2 % от общего числа каменных предметов. Остальные 98,8 % представляют собой отходы литопроизводства и сырье. Значительная часть предметов обнаружена во фрагментированном состоянии. Самый многочисленный по количеству находок – к.г. 2, минимальное количество находок зафиксировано в к.г. 5.

Все изделия из камня произведены механическим расщеплением, ударной обработкой твердых горных пород, а в верхних уровнях с использованием техники отжима для получения микропластин. Основным сырьем выступали натурные монолиты в виде окатанных галек кварцита, микрокварцита, разноразмерных желваков и отдельностей кембрийского кремня (более 80 % изделий), и плиток аргиллита. Реже встречаются артефакты из халцедона, песчаника и сланца (~1 % от общего числа).

В почвенно-дерновом горизонте и старых отвалах производственной карьерной выработки зафиксировано 2 502 находки. Эта коллекция не имеет геоархеологического контекста и является своеобразным компаундом, содержащим материалы из верхних разрушенных антропогенным воздействием культуросодержащих уровней, поэтому в рамках настоящей статьи она не рассматривается.

Находки к.г. 1 (53 415 ед., рис. 2, 1–18). Фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки представлены: разноразмерными сколами, в том числе немодифицированными отщепами, сколами декорткации, техническими сколами, микропластинами, пластинами средних размеров, микросколами и чешуйками. В отдельных случаях на сколах и фрагментах пластин присутствует локальная ретушь утилизации.

Нуклеусы в разной стадии сработанности представлены преимущественно терминально-краевыми (в том числе клиновидными) формами для получения микропластин, а также одноплощадочными, монофронтальными ядрищами для сколов средних размеров и пирамидальными вариантами для пластин. Кроме того, выделена серия преформ в виде специализированных заготовок для различных вариантов терминально-краевых нуклеусов для микропластин (включая бифасиально обработанные) и подпризматических форм для пластин.

К орудиям отнесены: скребки (концевые на сколах и ногтевидные, двулезвийные комбинированные), скребла поперечные на крупных кварцитовых сколах и сколах средних размеров, резцы угловые трансверсальные на удлинённых сколах-заготовках, ножи (в том числе полулунной в плане формы типа «улу»), бифас на крупном кварцитовом сколе с лезвиями, подработанными мелкой чешуйчатой ретушью, рубящее изделие из сегмента гальки диорита с унифасиально

оформленным полукруглым рабочим лезвием и следами забитости на противоположном рабочему краю терминале.

Находки к.г. 2 (91 103 ед., рис. 2, 19–26). Фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки, как и в к.г. 1, составляют разноразмерные сколы, в том числе немодифицированные отщепы, сколы декорткации, технические сколы, микропластины и их фрагменты, чешуйки, сколы-пластины средних размеров, полученные в результате параллельного принципа скалывания.

Инструменты для обработки каменного сырья представлены отбойниками из галек средних размеров, вытянутой формы со следами забитости и звездчатыми выбоинками на концах, а также наковальной.

Нуклеусы в разной стадии сработанности, вплоть до полного истощения, представлены терминально-краевыми формами (в том числе клиновидными) для получения микропластин (в технике сайкаи и юбецу) и уплощенными ядрищами с полузамкнутым фронтом для получения снятий небольшого размера. К преформам отнесены: специализированные заготовки на крупных сколах с бифасиальной и унифасиальной обработкой и относительно тонкие раскроенные бифасы для клиновидных нуклеусов, а также специализированные крупные заготовки для призматических нуклеусов.

Коллекцию орудий составляют: скребки (боковые, концевые и комбинированные) на сколах и пластинах, унифасиальные поперечные скребла крупных и средних размеров на кварцитовых сколах, резцы (угловые на сколах, комбинированные в сочетании угловой/продольный, а также трансверсальные ординарные варианты), провертки/проколки «срединные» на небольших сколах, ножи и ножевидные изделия на сколах (как однолезвийные, так и двулезвийные), листовидные унифасы на крупных кварцитовых сколах-заготовках с тщательной равномерной подработкой микроретушью по краям, ординарные чоплеры из крупных кварцитовых галек, долотовидные изделия и орудия комбинированных форм.

Отдельно следует рассмотреть бифасы, выступавшие универсальными преформами, которые могли использоваться для последующего изготовления как нуклеусов, так и орудий. Изделия с обушком выполнялись на крупных кремневых сколах. Отделка фасов производилась плоскими снятиями средних и мелких размеров в направлении от краев заготовки к центру. Края подрабатывались мелкой параллельной приостряющей ретушью. Часть изделий было раскроено ударом по центру на несколько разноразмерных сегментов, каждый из которых потенциально мог стать заготовкой клиновидного нуклеуса для получения микропластин.

Находки к.г. 3 (21 604 ед., рис. 2, 27–32). Как и в предыдущих случаях, фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки представлены

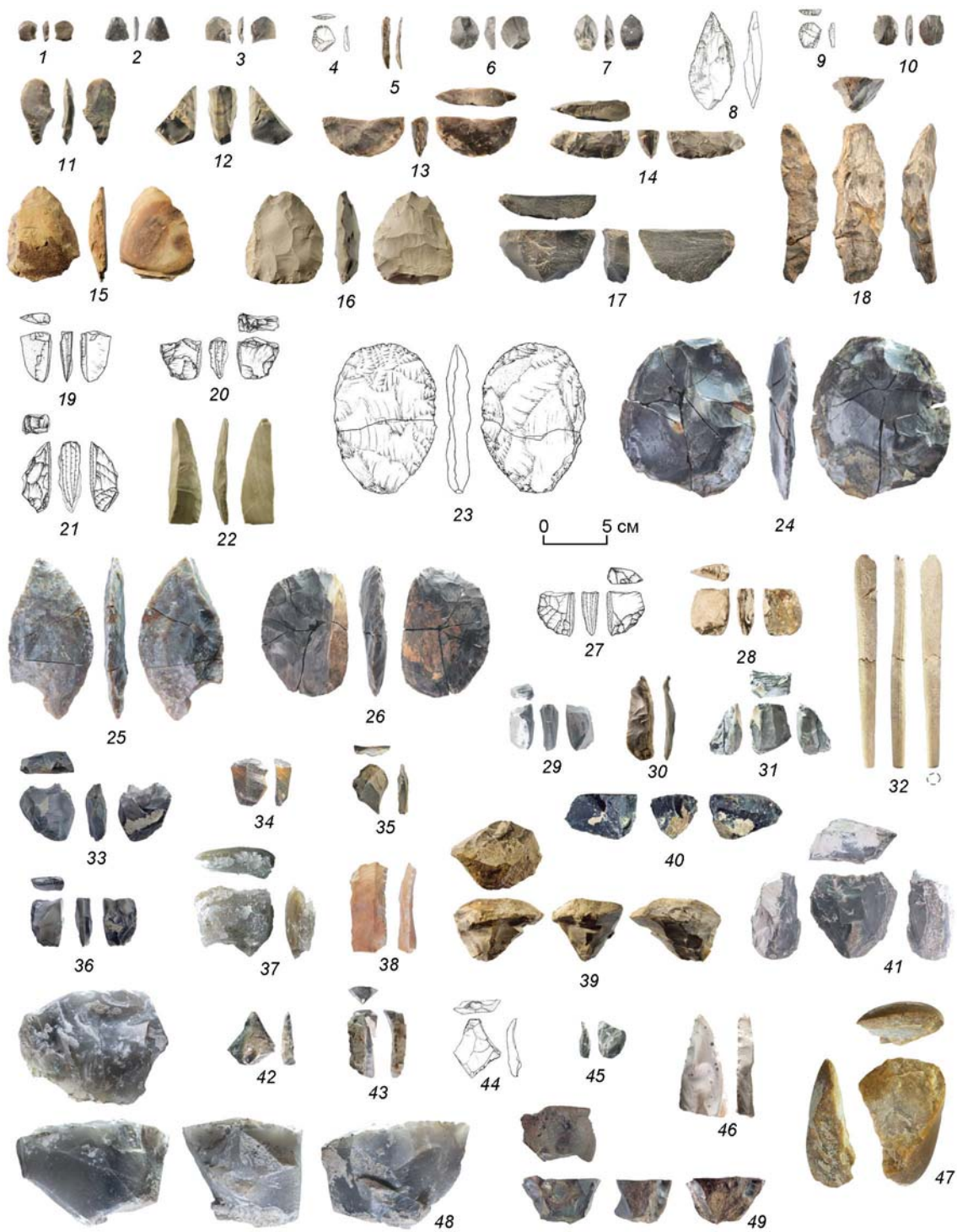


Рис. 2. Мальта-Мост-3, археологические находки культуросодержащего горизонта 1 (1–18), 2 (19–26), 3 (27–32), 4 (33–38), 5 (39–41) и 6 (42–49). Фото И.М. Бердникова, М.Е. Абрашиной, рисунки Д.П. Золотарёва.

сколами, в том числе немодифицированными отщепами, сколами декортикации, техническими сколами, чешуйками, микропластинами, сколами-пластинами средних размеров, полученными в результате параллельного принципа скалывания.

В числе нуклеусов разной стадии сработанности: объемные терминально-краевые для мелких и средних

пластин, клиновидные на сколах-заготовках для микропластин с площадками, оформленными коротким снятием со стороны фронта без специальной подработки кия и гребня. Единственным экземпляром представлен бифронтальный одноплощадочный микронуклеус на краевом сколе. Среди преформ – специализированные заготовки из отдельностей горной

породы для одноплощадочных уплощенных нуклеусов с полужамкнутым фронтом, объемных призматических и одноплощадочных пирамидальных ядрищ с замкнутым фронтом.

Орудия представлены: концевыми скребками на сколах и пластинах, ножевидными изделиями на сколах, провертками/проколками на пластинах с выделенным боковым острием, комбинированными изделиями с сочетанием скребкового лезвия и небольших острий, угловыми резцами на пластинах, а также ординарным чоппером.

Отмечено также наличие более древних предметов со следами эоловой корразии, которые можно определить как артефакты-манупорты.

Кроме того, в составе коллекции к.г. 3 присутствует единственное изделие из рога. Оно уплощенное в основании и средней части с округлым стержневидным тупым концом, который тщательно шлифован. С правой боковой стороны неглубоким прочерчиванием намечена линия будущего паза для каменных вкладышей.

Находки к.г. 4 (1 025 ед., рис. 2, 33–38). Фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки составляют сколы разных размеров, в том числе немодифицированные отщепы, сколы декорткации, технические сколы, чешуйки. Пластины немногочисленны и так же, как и ретушированные фракции, представлены в основном фрагментами и единичными экземплярами.

В составе нуклеусов: клиновидные для получения микропластин и одноплощадочные монофронтальные с замкнутым и полужамкнутым фронтом для получения пластин средних размеров. К преформам отнесены бифасиальные заготовки для терминально-краевых нуклеусов.

Орудия немногочисленны и представлены концевым скребком на сколе средних размеров и проверткой/проколкой с выделенным острием на сколе.

В числе манупортов два каменных артефакта со следами эоловой корразии и переоформления: массивная трехгранная пластина и крупный нуклеус для снятия сколов из кварцитового валуна.

Находки к.г. 5 (417 ед., рис. 2, 39–41). Фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки представлены разноразмерными сколами, в том числе немодифицированными отщепами, сколами декорткации и единичными техническими сколами.

Нуклеусы в основном призматические и подпризматические средних размеров, в числе которых: веерообразные одноплощадочные, монофронтальные с полужамкнутым фронтом для снятия пластин; пирамидальные одноплощадочные, монофронтальные с замкнутым фронтом; уплощенные подчетыреугольные в контурах формы, одноплощадочные, монофронтальные с полужамкнутым фронтом. Преформы представлены плоской высокой заготовкой для терминально-краевого нуклеуса из плитчатой кремневой от-

дельности, бифасиально обработанными заготовками для нуклеусов высокой формы для снятия пластин из желвака кремня и подпризматическими заготовками.

К орудиям отнесены концевой скребок, продольное скребло, острие на фрагменте скола и ножевидное изделие на кварцитовой пластине из кварцита с тонкой регулярной чешуйчатой ретушью левого края со стороны вентрала.

Находки к.г. 6 (1 123 ед., рис. 2, 42–49). Ансамбль каменных артефактов данного горизонта преимущественно из кварцита и характеризуется ярким сочетанием микро- и макроформ.

Фракции нуклеарного расщепления и фасиальной обработки представлены разноразмерными сколами, включая немодифицированные отщепы, сколами декорткации и техническими сколами.

Нуклеусы представлены несколькими экземплярами, в числе которых: крупный монофронтальный, одноплощадочный, переоформленный из коррадированного более древнего кварцитового артефакта; пирамидальной формы с полужамкнутым фронтом (на фронте также сохранился негатив более древнего скальвания со следами корразии); подпризматический трехплощадочный, бифронтальный из крупного желвака кремня; двуплощадочный, бифронтальный из небольшого кремневого желвака. К преформам отнесена единственная обработанная заготовка одноплощадочного нуклеуса.

В числе орудий: продольные скребла на массивных кварцитовых сколах; скребки концевые и боковые, один экземпляр фигурной формы с небольшими выемками и еще один двулезвийный комбинированный на истощенном нуклеусе; ножевидные изделия на сколах с лезвиями, оформленными краевой ретушью; комбинированные изделия; ординарный чоппер и отбойник на гальке.

Обсуждение и выводы

Анализируя морфологические особенности коллекций каменных артефактов местонахождения Мальта-Мост-3, можно выделить генеральные особенности в комбинациях категорий изделий для разных культуросодержащих горизонтов.

Особенностью ассамбляжей к.г. 1 и 2 можно определить большое разнообразие категорий орудийных форм, в числе которых доминируют скребки, выполненные на сколах и пластинах, а также присутствуют скребла, резцы (включая трансверсальные), ножевидные предметы, включая изделие типа «улу». Для к.г. 2 характерными находками являются бифасиально обработанные изделия (целые или раскроенные), которые выступали в качестве универсальных преформ. Среди нуклеусов преобладают терминально-краевые для получения микропластин, главным образом в широких вариациях клиновидных форм, выполненных в разной технике, в том числе сайкаи и юбецу.

Состав каменного инвентаря к.г. 3 и 4 по некоторым позициям близок коллекциям вышележащих горизонтов. Здесь также ведущую роль играют терминально-краевые нуклеусы для производства микропластин, скребки и скребла. Отличительной особенностью литопроизводства можно считать наличие манупортов – более древних предметов со следами корразии на их внешних поверхностях и попытки их переоформления.

В к.г. 5 и 6 присутствуют материалы архаичного облика, для которых характерны изделия прежде всего из кварцита, в том числе и нуклеусы для снятия долечных сколов и специфичные «грибовидные» нуклеусы. Последние, в частности, зафиксированы в каргинских отложениях таких геоархеологических местонахождений, как Мальта, Усть-Одинский разрез и Щапова-2. К отличительным особенностям могут быть отнесены специфические формы скребел и скребков и приемы переоформления изделий.

Облик каменного инвентаря в целом не противоречит предварительной интерпретации отложений и оценке возраста археологических комплексов. Материалы к.г. 1 и 2, несмотря на их своеобразную стратиграфическую позицию, можно связать с финалом сартанского периода (бёллинг-аллерёдом), а коллекции к.г. 3 и 4 соотносятся со второй половиной раннего и со средним сартаном. Все эти материалы находят близкие аналогии в коллекциях сартанских археологических комплексов Байкало-Енисейской Сибири [Бердникова и др., 2021; Vorobieva et al., 2021].

Наиболее сложными для систематизации и интерпретации являются материалы археологических комплексов из к.г. 5 и 6. Учитывая наличие архаичных форм, можно предполагать гетерогенный характер коллекции находок этих горизонтов, которая, вероятно, включает материалы как каргинского, так и раннесартанского времени.

Образцы, отобранные для проведения палинологических, геохимических, палеопедологических и палеомагнитного анализов, а также для радиоуглеродного датирования, позволят в ближайшей перспективе детализировать возраст ископаемых культурных остатков, полученных в результате спасательных работ на местонахождении Мальта-Мост-3.

Мальта-Мост-3 обладает оригинальными и уникальными элементами в составе полученных археологических коллекций, в последовательности геологических напластований и отраженных в стратиграфии следов палеопроцессов, связанных с мерзлотными явлениями и тектоническими событиями. Благодаря ши-

рокой площади вскрытия, данное местонахождение, после проведения соответствующих аналитических процедур, может стать одним из опорных для юга Байкало-Енисейской Сибири, что позволит внести определенные уточнения, детализировать, интерпретировать и моделировать процессы и явления, связанные с эволюцией условий палеоэкологической среды обитания сообществ охотников-собирателей верхнего палеолита на территории не только региона, но и Северной Азии в целом.

Благодарности

Работа выполнена по государственному заданию Минобрнауки России проект № FZZE-2023-0007.

Список литературы

Бердникова Н.Е., Бердников И.М., Воробьева Г.А., Липнина Е.А. Средний и поздний этапы верхнего палеолита Байкало-Енисейской Сибири: хронология и общая характеристика // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2021. – Т. 38. – С. 59–77.

Vorobieva G., Vashukevich N., Berdnikova N., Berdnikov I., Zolotarev D., Kuklina S., Lipnina E. Soil Formation, Subaerial Sedimentation Processes and Ancient Cultures during MIS 2 and the Deglaciation Phase MIS 1 in the Baikal–Yenisei Siberia (Russia) // *Geosciences*. – 2021. – Vol. 11, N 323. – 40 p.

References

Berdnikova N.E., Berdnikov I.M., Vorobieva G.A., Lipnina E.A. Srednii i pozdnii etapy verkhnego paleolita Baikalo-Eniseiskoi Sibiri: khronologiya i obshchaya kharakteristika. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya. Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, 2021. Vol. 38. P. 59–77. (In Russ.).

Vorobieva G., Vashukevich N., Berdnikova N., Berdnikov I., Zolotarev D., Kuklina S., Lipnina E. Soil Formation, Subaerial Sedimentation Processes and Ancient Cultures during MIS 2 and the Deglaciation Phase MIS 1 in the Baikal–Yenisei Siberia (Russia). *Geosciences*, 2021. Vol. 11 (8), N 323. 40 p. doi.:10.3390/geosciences11080323

Липнина Е.А. <https://orcid.org/0000-0002-0222-3553>

Бердникова Н.Е. <https://orcid.org/0000-0002-2470-6230>

Лохов Д.Н. <https://orcid.org/0000-0002-1249-0882>

Маликов Д.Г. <https://orcid.org/0000-0002-1288-4937>

Бердников И.М. <https://orcid.org/0000-0002-1943-7507>