



Научная статья
УДК 902.3(571.53)"6325"
EDN: BLBMFG
DOI: <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2025-3-8-34>

Новое местонахождение в г. Иркутске – стоянка Фурманова (территория Глазковского археологического комплекса)

С.А. Песков¹, Д.Н. Молчанов², Н.А. Савельев²

¹ Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области

² Иркутский государственный университет, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена результатам раскопок, проведённых в период 2020–2021 гг. в Свердловском районе г. Иркутска на местонахождении Фурманова. Археологически и территориально участок расположен в границах комплекса памятников «Глазковский некрополь», эпоха неолита». Географически территория относится к левобережью долины р. Ангары, к правой устьевой поверхности р. Иркут. По результатам раскопок выделено два культуросодержащих слоя, осложнённых в планиграфии различными нарушениями отложений, вызванных длительной историей хозяйственного освоения территории. Первый к. с. фиксировался на контакте нарушенного почвенного слоя и в кровле средне-поздне голоценовых суглинков, включал единичные находки гладкостенной керамики железного века – средневековья; здесь же выделен локальный комплекс с присутствием следов металлургической деятельности (крицы) с присутствием гладкостенной керамики, датированной по нагару железным веком (1953±29 лет BP (GV-5177), календарный возраст: 39 г. до н. э. – 200 г. н. э.). Второй к. с. фиксировался неравномерно по всей площади раскопа в отложениях кровли средне-поздне голоценовых суглинков, включал материалы стояночного комплекса, датированного поздним неолитом – ранним бронзовым веком. В слое выявлены различные элементы стояночного комплекса: кострища, хозяйственные ямы, выкладка из плиток песчаника. Артефакты слоя представлены разнообразными категориями предметов каменной индустрии от начальных форм до изделий, широким спектром фрагментов керамических сосудов, а также уникальными артефактами, в составе которых выделяется терракотовая скульптура налимообразной рыбы. На основании анализа археологических и стратиграфических данных предполагается, что культурный слой отложился в сравнительно короткий период геологического времени. В материалах местонахождения выделяется представительное количество «маркеров», указывающих на преобладающее наличие элементов и признаков стояночного комплекса позднего неолита (V–III тыс. л. н.).

Ключевые слова: Предбайкалье, Иркутск, Ангара, Иркут, Глазковское предместье, поздний неолит, ранний бронзовый век, железный век, средневековье, каменная индустрия, керамика, фигурки рыб

Для цитирования: Песков С.А., Молчанов Д.Н., Савельев Н.А. Новое местонахождение в г. Иркутске – стоянка Фурманова (территория Глазковского археологического комплекса) // Известия Лаборатории древних технологий. 2025. Т. 21. № 3. С. 8–34. DOI: 10.21285/2415-8739-2025-3-8-34. EDN: BLBMFG.

Archaeology

Original article

New archaeological location in Irkutsk city - the Furmanova site (within the territory of the Glazkovsky Archaeological Complex)

Sergey A. Peskov¹, Dmitrii N. Molchanov², Nikolai A. Saveliev²

¹ Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of the Irkutsk Region, Irkutsk, Russia

² Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Abstract. The article presents the results of archaeological excavations conducted in 2020–2021 at the Furmanova site in the Sverdlovsk District of Irkutsk. The site is a part of the Glazkovsky Necropolis complex, a Neolithic ones, and is geographically located on the left bank of the Angara River valley, near the right estuarine surface of the Irkut River. The excavations revealed two cultur-

© Песков С.А., Молчанов Д.Н., Савельев Н.А., 2025

al-bearing layers, complicated by stratigraphic disturbances caused by long-term economic use of the area. Layer 1 was identified at the boundary between the disturbed soil layer and the upper part of Middle–Late Holocene loams. It contains sporadic finds of smooth-walled pottery from the Iron Age to the Middle Ages, as well as a localized complex with traces of metallurgical activity (iron blooms) and Iron Age pottery dated by soot residue to 1953±29 BP (GV-5177), calibrated to 39 BCE - 200 CE. Layer 2, unevenly distributed across the excavation area within the same Holocene loams, included materials from a temporary settlement dated to the Late Neolithic - Early Bronze Age. Features of the settlement included hearths, utility pits, and a sandstone slab arrangement. Artifacts comprised stone tools (from preforms to finished items), ceramic vessel fragments, and unique objects such as a terracotta sculpture of a burbot-like fish. Stratigraphic and archaeological analysis suggests that this layer formed over a relatively short geological period. The assemblage contains a significant number of markers indicating a predominant Late Neolithic settlement complex (5th-3rd millennia BCE). The study highlights the site's role in understanding the ritual and domestic practices of ancient populations in the Angara region, emphasizing the cultural continuity and anthropogenic impacts on the Glazkovsky Necropolis area.

Keywords: Baikal region, Irkutsk, Angara, Irkut, Glazkovo Suburb, Late Neolithic, Early Bronze Age, Iron Age, Medieval period, stone industry, ceramics, fish imagery

For citation: Peskov S.A., Molchanov D.N., Saveliev N.A. (2025) New archaeological location in Irkutsk city - the Furmanova site (within the territory of the Glazkovsky Archaeological Complex). *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. Vol. 21. No. 3. P. 8-34. (In Russ.). DOI: 10.21285/2415-8739-2025-3-8-34. EDN: BLBMFG.

**Светлой памяти
Николая Александровича Савельева
посвящается**

Введение

Территория г. Иркутска является одной из наиболее археологически исследуемых. Более чем столетние работы показали представительное количество археологических местонахождений широкого хронологического диапазона от палеолита до времени освоения Восточной Сибири первыми русскими поселенцами (Указатель археологических памятников..., 1986¹; Генералов, Медведев и др., 2001; Базалийский, Тетенькин, Харинский, 2016). Высокая концентрация археологических объектов определяется в большей степени особенностями географии: плоскогорным рельефом, изрезанным мелкими водотоками, многочисленными паадьми и распадками, привязанными к террасам долины р. Ангары и устьевым поверхностям рек Иркутка и Ушаковка, а так же особенностями климата и богатыми природными ресурсами, что создавало благоприятные условия для обитания человека. Следы социально-экономической деятельности древнего населения сохранились до наших дней в голоценовых и плейстоценовых отложениях в виде разнообразных археологических комплексов – поселений, стоянок, могильников.

Широко представлены поселенческие и погребальные комплексы голоценового времени. Географически выделяются три мегакомплекса, занимающие обширные участки в пределах г. Иркутска: первый охватывает территорию на правом берегу р. Ангары (в местности Лисиха), два на левобережье: в местности Царь-Девича – Титово и в предместье Глазково, включая правый устьевой участок р. Иркутка (Базалийский, Тетенькин, Харинский, 2016).

На «Глазковском» участке фиксируются разновременные культурные слои мезолита, неолита и палеометалла, отдельные погребения позднего мезолита, погребальные комплексы неолита и бронзового века. Среди погребальных комплексов особое значение имеет раннеэнеолитический могильник Локомотив – крупнейший некрополь в Северной Азии (Витковский, 1889; Овчинников, 1904; Окладников, 1950; Базалийский, Савельев, 2008).

За последние десятилетия на этом участке в результате спасательных археологических раскопок исследованы новые местонахождения голоценового периода: Маяковского, 2, Приют Сукачева, 2, Фурманова (Базалийский, Тетенькин, Харинский, 2016; Бердникова, Бердникова и др., 2019). Материалы последнего рассматриваются в данной статье, цель которой первичная публикация материалов раскопок. В работе приводится техноморфологический и морфотипологический анализ каменной индустрии и первичный анализ керамического комплекса. Рассматриваются планиграфические особенности местонахождения в самом широком смысле, с акцентами на отдельные и яркие проявления (эпизоды) культурного слоя.

¹ Указатель археологических памятников города Иркутска: К Своду памятников истории и культуры Сибири и Дальнего Востока / сост. И.Л. Лежненко, Ю.П. Лыхин. Иркутск, 1986. 44 с.

Материалы и анализ

Местонахождение Фурманова располагается на левобережье р. Ангары, в центральной части г. Иркутска, на восточном склоне Кайской возвы-

шенности, приближенном к устью р. Иркут, на 37–40 метровой поверхности относительно р. Ангары (рис. 1). Первые исследования проведены в 2019 г. (В.И. Базалийский), культурный слой (далее – к. с.)

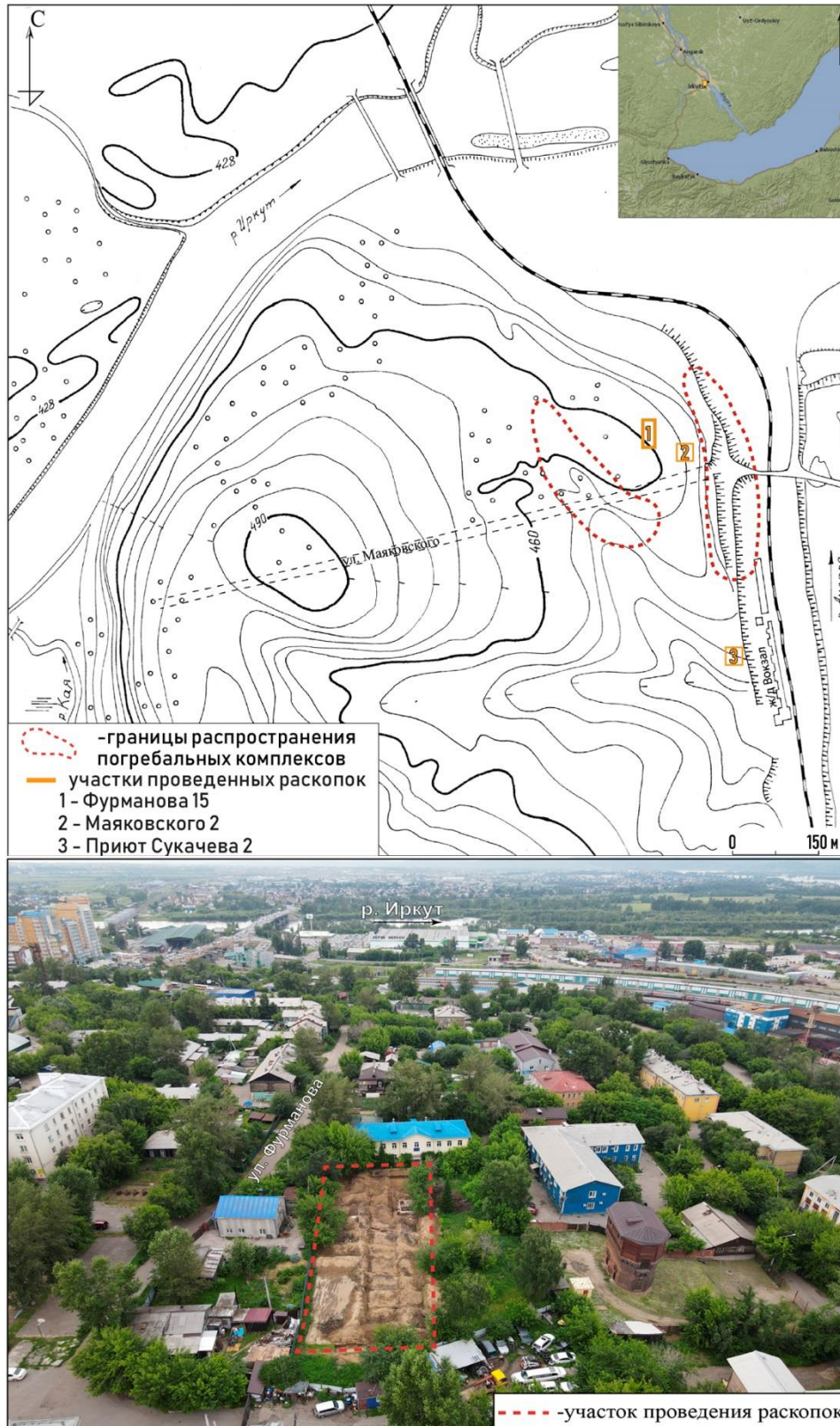


Рис. 1. Схема и ортофотоснимок территории расположения местонахождения Фурманова в предместье Глазкова
Fig. 1. Plan and orthophoto map of the area of the Furmanova site location in the Glazkovo suburb

предварительно датирован поздним неолитом – ранним бронзовым веком (далее ПН – РБВ). В 2020 и 2021 гг. проведены раскопки на площади 1200 кв. м (Савельев, 2021²; Песков, Молчанов, 2022³).

Стратиграфия отложений местонахождения представлена следующим образом (рис. 2).

Слой 1. Гумусированный суглинок – слой современной, нарушенной в результате хозяйственной деятельности, почвы (Н1); в слое фиксировались единичные находки, отнесённые к 1-му к. с. Мощность – 0,05–0,3 м.

Слой 2. Красновато-бурый плотный, средне гумусированный суглинок (АТ), в верхней части которого в пределах по мощности 5–10 см и на контакте с вышележащими отложениями фиксировались находки 2-го к. с. Мощность – 0,05–0,3 м.

Слой 3. Светлый слабо гумусированный суглинок, в подошве карбонизированный (Sr^4-BO). Мощность – 0,15–0,27 м.

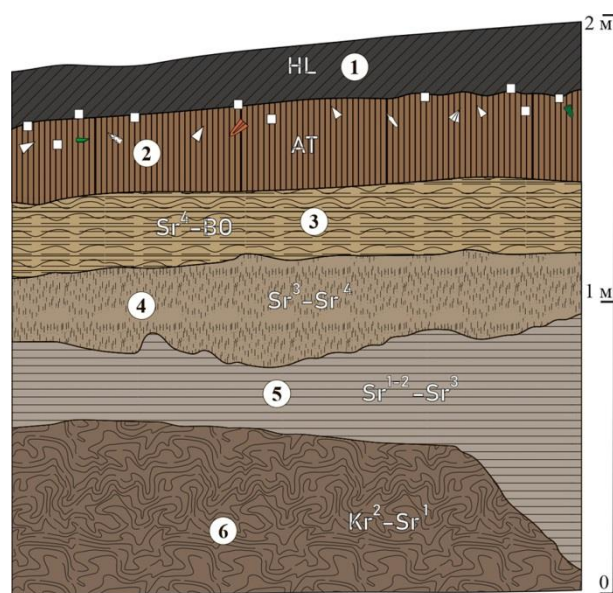
Слой 4. Светло-серая лессовидная супесь позднесартанского возраста (Sr^3-Sr^4). Мощность – 0,22–0,44 м.

Слой 5. Серый сизоватый средний суглинок, включающий в верхней части прослоя светло-коричневый слабо ожелезненный суглинок ($Sr^{1-2}-Sr^3$). Мощность – 0,28–1,1 м.

Слой 6. Солифлюцированные светло-коричневые ожелезненные средние суглинки с включением темно-коричневого, буро-коричневого суглинка (Kr^2-Sr^1). Вскрытая мощность до 0,6 м.

Раскопками установлено, что кроме к. с. ПН – РБВ, выявленного шурфами в 2019 г., на ряде участков площади без видимых перерывов в осадконакоплении фиксируются единичные находки, датируемые железным веком – средневековьем.

1 к. с., имеющий локальное распространение, приурочен к подошве антропогенно нарушенного



**Рис. 2. Стратиграфический разрез местонахождения
Fig. 2. Stratigraphic section of the site**

гумусированного суглинка и, частично, к кровле средне-поздне голоценовых красно-бурых суглинков. В составе к. с. можно выделить, стратиграфически не делимые, 2 культурных горизонта (далее – к. г.): 1) поздний железный век – средневековье (II–I тыс. л. н.); 2) ранний железный век (III–II тыс. л. н.).

2 к. с. основной и более насыщенный по материалу, датирован ПН – РБВ и приурочен к верхней части средне-поздне голоценовых красно-бурых суглинков. В составе слоя, опираясь на особенности керамики, выделено два культурных горизонта: 1) ранний бронзовый век (IV–III тыс. л. н.); 2) поздний неолит (V–IV тыс. л. н.).

Культуросодержащий слой 1, культурный горизонт 1

Наличие данного к. г. выделено только по анализу керамики, которая представлена 15 фрагментами от 5 гладкостенных сосудов, выполненных без использования гончарного круга. Все фрагменты плотные, в изломе однотонные, серого цвета. Сырье: глина малой ожелезненности, средней запесоченности, с присутствием мелкой дресвы (размером до 0,1 см). Примеси органики не отмечены.

Присутствуют фрагменты от 2-х сосудов (\varnothing около 30–32 см) с хорошо профилированными венчиками и округлыми бортиками. По внешнему краю бортиков – встречные отступающие пальцевые вдавления, под бортиками крестообразные прочер-

² Савельев Н.А. Отчет о результатах выполнения спасательных археологических раскопок в границах территории объекта культурного наследия федерального значения «Комплекс памятников «Глазковский некрополь», эпоха неолита» в границах земельного участка по адресу: г. Иркутск, ул. Фурманова, 15. Иркутск, 2021. Архив СООКН. 410 с.

³ Песков С.А. Молчанов Д.Н. Отчет о выполнении в 2021 году археологических раскопок в Сибирском ФО, в Иркутской области, г. Иркутск, ул. Фурманова, 15, в границах ОАН ФЗ «Комплекс памятников «Глазковский некрополь», эпоха неолита». Иркутск, 2022. Архив ИА РАН. 789 с.

ченные линии (рис. 3.1). Толщина стенок – до 0,5 см; венчиков – 8–10 см. На внутренней поверхности следы нагара.

Венчик 3-го сосуда неорнаментированный (\varnothing около 17 см), профилированный, бортик овальный (рис. 3.2). Толщина стенок – 0,4–0,5 см; венчика – 7–9 см.

Небольшой фрагмент 4-го сосуда орнаментирован по внешней стороне – перекрещивающимися глубокими вдавленными линиями («решетка») (рис. 3.3). Толщина стенки – 0,4–0,5 см. Также как у первых сосудов фиксируются следы нагара.

Пятый сосуд представлен небольшим фрагментом венчика (без бортика) гладкостенного толстостенного сосуда открытой формы, орнаментированного на внешней стороне – двумя горизонтальными рядами неглубоких округлых отступающих вдавлений. Расстояние между рядами – 5 мм, между вдавлениями в ряду – 5–6 мм.

Также зафиксированы фрагменты плоских донцев от 3 керамических сосудов.

Культуросодержащий слой 1, культурный горизонт 2

Количество находок, представленных в основной массе керамикой, составило 40 экз. Распространение к. г. локализовано в юго-западной части рас-

копа, центр зоны локализации – округлое в плане (\varnothing около 75–80 см) кострище, без конструктивных элементов, с прокалом отложений на глубину до 30 см (рис. 4.1).

В зоне прокала и рядом зафиксированы фрагменты гладкостенного керамического сосуда (\varnothing около 20 см). Сосуд открытой формы, внешне асимметричный. Внешний край округлого бортика оформлен косо-параллельными отступающими вдавлениями узкого прямоугольного стека. Под бортиком расположены два горизонтальных ряда несквозных круглых вдавлений (\varnothing 6 мм); расстояние между рядами 17–20 мм, горизонтальное расстояние между вдавлениями 15–20 мм. Тулово ниже орнаментированной зоны без оформления (рис. 4.2).

Второй сосуд гладкостенный (\varnothing около 15 см), внешне асимметричный. Венчик профилированный, слегка утолщён налепом, бортик округлый. Внешняя грань бортика оформлена косо-параллельными отступающими вдавлениями узкого прямоугольного стека. Ниже бортика (25 мм) фиксируется горизонтальный ряд несквозных округлых вдавлений, соединённых прочерченной линией; от вдавлений вниз по тулову отходят дугообразные парные прочерченные линии (рис. 4.5).

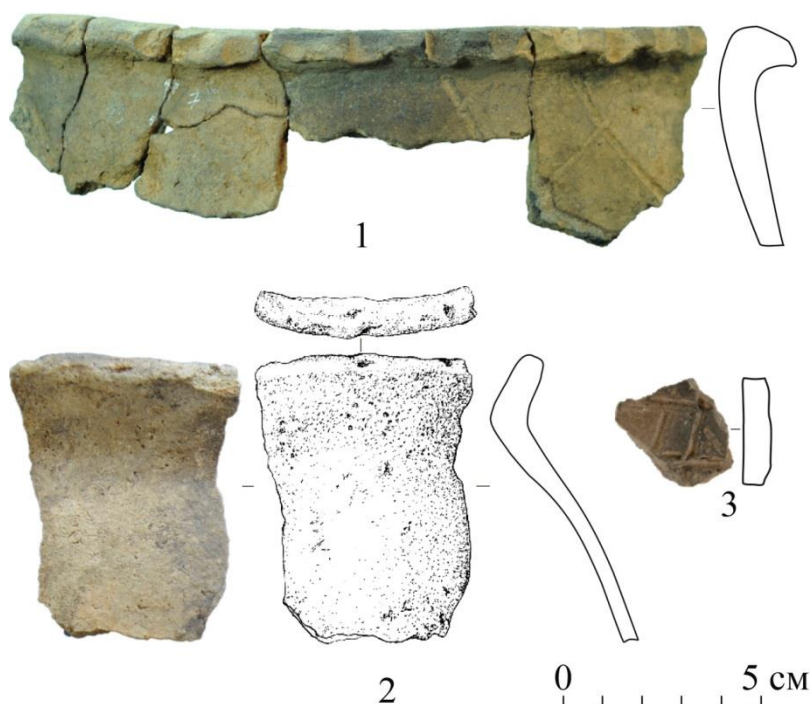


Рис. 3. Культуросодержащий слой № 1, железный век – средневековье, фрагменты керамики
Fig. 3. Cultural layer No. 1, Iron Age - Medieval period, ceramic fragments



Рис. 4. Культуросодержащий слой № 1, железный век: 1 – фрагмент культурного слоя; 2, 5 – фрагменты сосудов; 3 – крица; 4 – плитка сланца с включениями рудных материалов
Fig. 4. Cultural layer No. 1, Iron Age: 1 - fragment of the cultural layer; 2, 5 - vessel fragments; 3 - iron bloom; 4 - slate slab with inclusions of ore materials

Сосуды имеют плотные черепки, в изломе однотонные, тёмно-серого цвета; толщина стенок 4–6 мм, венчиков 5–6 мм. При производстве сосудов отмечены признаки лоскутного налёпа. В качестве сырья использовалась глина средней ожелезнённости, средней и сильной запесоченности, с присутствием мелких фракций дресвы (до 1 мм); примеси органики не отмечены. На внутренней и внешней поверхности фрагментов слой нагара от тёмно-

серого до чёрного цвета, что является результатом нахождения сосудов в высокотемпературной среде (кострище).

Здесь же зафиксированы плитки полевошпатового-кварц-биотитового сланца с включениями рудных минералов⁴ (рис. 4.4).

⁴ По определению ведущего инженера ИЗК СО РАН Г.В. Орловой.

Вне кострища в радиусе 6–7 метров с большей концентрацией к северу зафиксированы крицы (рис. 4.3) и плитки сланца.

Компактность распространения близких по оформлению сосудов, присутствие криц и плиток сланца, вероятнее всего, определяют их как составляющие единого кратковременного исторического события. По нагару с сосуда (рис. 4.2) получена радиоуглеродная дата: 1953 ± 29 лет BP (лабораторный номер GV-5177), соответствующая календарному возрасту: 39 г. до н. э. – 200 г. н. э.⁵

Культуросодержащий слой 2. Общая характеристика

Общее количество артефактов 2700 ед. В планиграфии к. с. выделяются хозяйственно-бытовые комплексы.

Кострища:

Кострище 1 имеет размытые контуры и слабо выраженный неглубокий провал, в котором зафиксирован фрагмент шлифованного орудия из зеленого кварцита; вне провала – желобчатый абразив; в 1,5 м к востоку – заготовка клиновидного нуклеуса, черешковый наконечник стрелы, скребок из полосчатого кремня, аргиллитовые сколы, фрагменты керамики и жжёная кость.

Кострище 2 имеет овальную форму, в сечении линзовидное (\varnothing 50–55 см). Заполнение: прокалённый красновато-рыжий суглинок, темно-серый гумус, зола, мелкие фрагменты жженой кости (мощность – 28 см). В 40 см к востоку: развал сосуда, сколы, скребок, фрагмент сегментовидного ножа, две округлые и одна овально-удлиненная гальки, мелкодробленые кальцинированные кости.

Хозяйственные ямы:

Яма 1 – овальная по форме, линзовидная в разрезе (\varnothing 60–80 см, глубина 10 см); заполнение – гумусированный суглинок; присутствуют 2 отщепа.

Яма 2 – округлая по форме, линзовидная в разрезе (\varnothing 70 см, глубина 12 см); заполнение – гумусированный суглинок; присутствуют 5 тонкостенных гладкостенных фрагментов керамики, аргиллитовый отщеп, фрагмент микропластинки.

Конструкция из плиток песчаника, сложенных плотно в 2–4 слоя, ромбовидная в плане (60 x 40 см);

поверх плиток – скопление фрагментов керамического сосуда с пунктирно-гребенчатым орнаментом и два аргиллитовых отщепа.

Скопление из трех каменных артефактов, залежавших *in situ*; предметы расположены компактно параллельно друг другу.

Предмет 1. Изделие выполнено из удлиненно-вытянутого валуна, в дистальной части которого и на продольном крае следы забитости, что определяет его как ударное орудие (палица -?) с длинным прикладистым рычагом и тяжелой рабочей частью (рис. 5.1).

Предмет 2. Монофронтальный нуклеус для отщепов из плитчатого аргиллита (рис. 5.2).

Предмет 3. Палетка из шиферного сланца, прямоугольная с закругленными углами. На одной стороне – следы резания и протертое углубление (рис. 5.3).

Фаунистические остатки в основном представлены мелкодробленой кальцинированной костью. Из определимых фрагментов 12 жженных костей зайца (*Lepus*) и жаберная кость рыбы.

Характеристика каменных артефактов

Артефакты из камня 1528 ед., представлены: нуклеусами и нуклевидными обломками, разнообразными орудиями и продуктами расщепления горных пород.

Нуклеусы 22 экз. Подразделяются на две группы: для производства микропластинок и отщепов.

Нуклеусы для производства микропластинок

Клиновидные нуклеусы – 3 экз., 2 экз. определяются как преформы (рис. 6.1,2). На предметах фиксируется бифасиальное оформление ребер и ударных площадок (рис. 6.1). Один имеет характерную для этой категории морфологию (рис. 6.3).

Призматические (3 экз.). Представлены: карандашевидным нуклеусом (рис. 6.7), «нуклеусом-дрилем» (рис. 6.6), и двухплощадочным нуклеусом (рис. 6.4).

Один микронуклеус (рис. 6.5) утилизировался как торцевой нуклеус, на одной латерали сохранился тщательно зашлифованный участок, вероятно, изделие переоформлено из шлифованного орудия.

Нуклеусы для производства отщепов 16 экз. Для заготовок использовались плитки аргиллита. Фиксируются как моно и бифронтальные варианты. По размерам изделия демонстрируют значительную вариабельность, два нуклеуса имеют очень крупный

⁵ Калибровка образца сделана по кривой IntCal20 в программе OxCal 4.4.

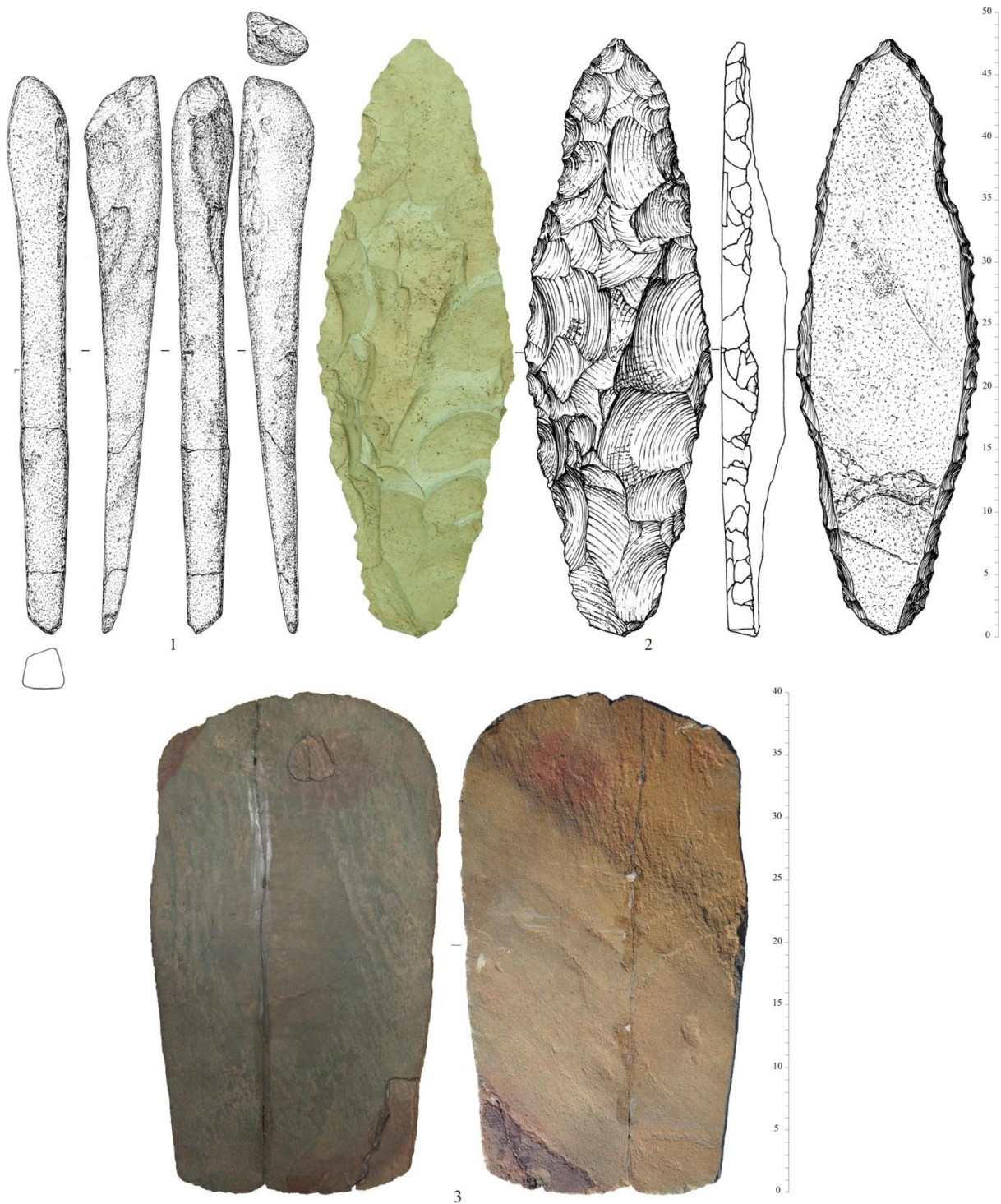


Рис. 5. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век, материалы скопления: 1 – палица; 2 – нуклеус для производства отщепов, окремненный аргиллит; 3 – палетка
Fig. 5. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age, findings of concentration: 1 – club; 2 – silicified argillite core for flake production; 3 – palette

размер: один монофронт (рис. 5.2), второй бифронтальный (рис. 6.10). Остальные меньших размеров, большая часть из них является фрагментами истощенных плитчатых нуклеусов (рис. 6.11–13), их морфология в ряде случаев повторяет форму крупных нуклеусов. У некоторых на контрфронте фиксируется

поверхность шлифовки (резания). Предметы имеют характерные для данного типа элементы: фронт скалывания с многочисленными негативами снятий отщепов, круговые (замкнутые) ударные площадки, оформленные с фронта скалывания под углом, позволяющим производить сколы укороченных пропор-

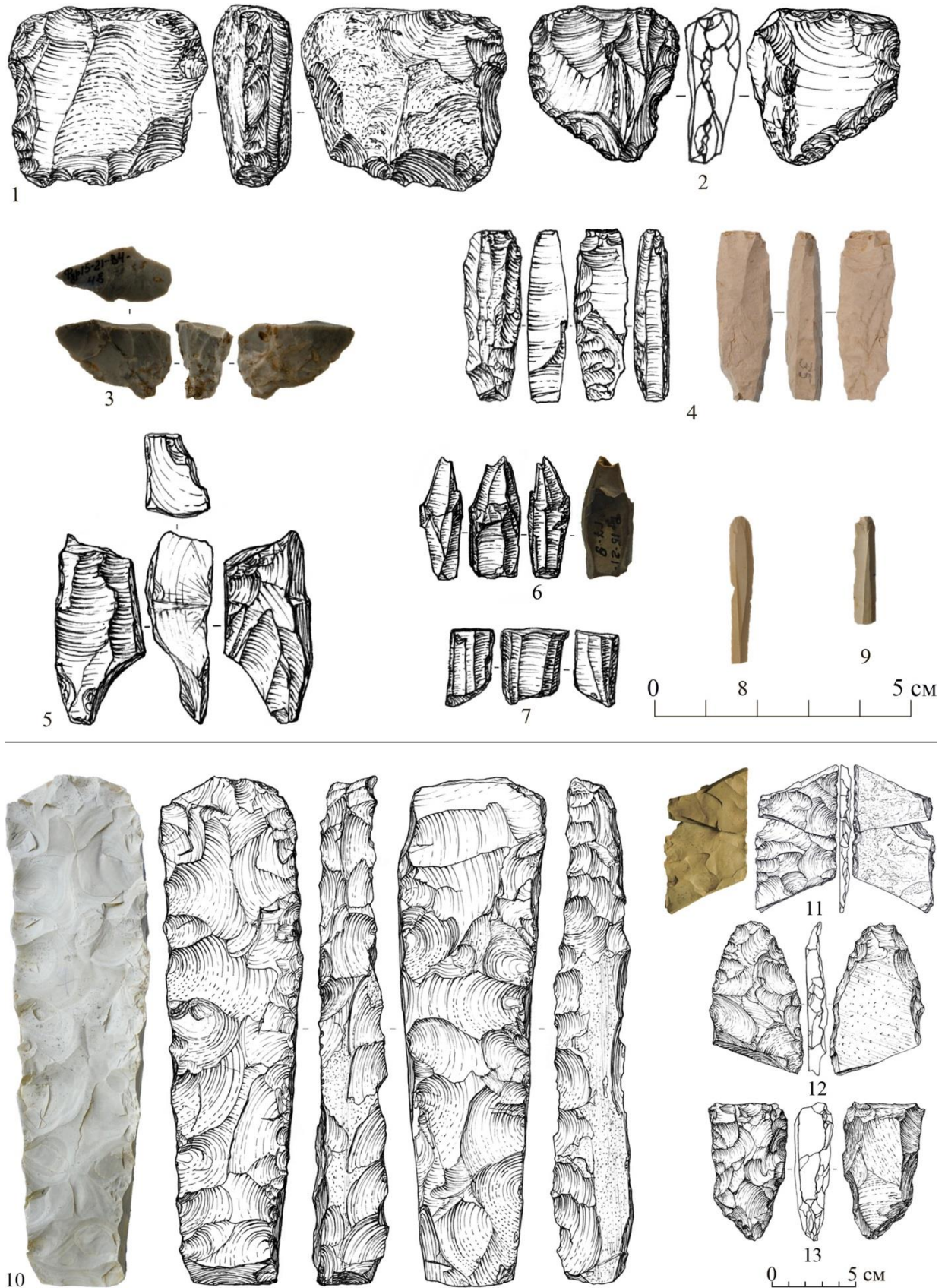


Рис. 6. Культурносодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1, 2 – заготовки нуклеусов; 3–7 – нуклеусы для отжима микропластинок; 6 – нуклеус-дрель; 8, 9 – микропластинки; 10–13 – нуклеусы для производства отщепов

Fig. 6. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age: 1, 2 - core preforms; 3-7 - microblade pressure cores; 6 - drill core; 8, 9 - microblades; 10-13 - cores for flake production

ций, скалывание которых производилось по естественной слоистой структуре плитчатого аргиллита.

Колотые плитки аргиллита со следами резания на плоских поверхностях представлены в количестве 7 экз., вероятно, часть из них является фрагментами плитчатых нуклеусов.

Продукты расщепления камня представлены 1322 экз. В составе: различные сколы, включающие такие категории как отщепы, обломки колотых плиток и галек, осколки, чешуйки (1299 экз. – 98,1 %); пластины (шириной 15–27 мм, 8 экз.), пластинки (шириной 7–9 мм, 8 экз.), микропластинки (шириной 3–6 мм, 7 экз.) (рис. 6.8,9), в совокупности доля сколов с морфологией пластин составляет 1,7 %. Первичные сколы от общего количества дебитаж составляют 14,6 %, в большинстве сколоты с плиток аргиллита.

По характеру использованного субстрата отмечается преобладание местного аргиллита (85,7 %), ороговикový аргиллит, являющийся производным аргиллитового пласта 0,7 %, кремь составляет 8,9 %. Часть кремня галечного происхождения, часть кремня, вероятно, также происходит из аргиллитового пласта. Значительно в меньшем количестве использовались такие субстраты как гранит-порфир (0,86 %), кварцит (0,88 %), долерит (0,68 %), жильный кварц (0,6 %), сливной микрокварцит (0,6 %), кварцгорный хрусталь (0,33 %), кремнистый сланец (0,25 %), халцедон (0,17 %), туфо-базальт (0,09 %), шиферный сланец (0,08 %).

Орудийный набор

Скребки представлены – 36 экз. По характеру использования субстрата 16 экз. (44,5 %) выполнены из кремня; 10 экз. (27,7 %) выполнены из аргиллита; 6 экз. (16,7 %) из сливного микрокварцита; 2 экземпляра (по 5,6 %) выполнены из жильного кварца, фиксируются скребки (по 1 экз.) из прозрачного халцедона и серицит кварцевого сланца (по 2,8 %). В качестве заготовок в основной массе использовались отщепы, в одном случае использована плитка сланца. По типу большую часть 22 экз., можно классифицировать как концевые, среди которых: скребок с плечиком (рис. 7.25) и черешком (рис. 7.13), укороченный скребок (рис. 7.17), скошенные скребки (по 1 экз.) в правую и левую сторону (рис. 7.18, 22). Скребки с ретушью на $\frac{3}{4}$ периметра представлены 7 экз. (рис. 7.7), с ретушью по периметру 3 экз., дисковидный скребок с альтернативным располо-

жением лезвий (1 экз.) и скребок с носиком (рис. 7.3, 35), фрагменты скребков с поперечно-выпуклыми лезвиями представлены 2 экз. (рис. 7.26, 29). Большой частью лезвия скребков оформлялись дорсальной субпараллельной ретушью (рис. 7.10). На части скребков по вентралу фиксируются участки уплощения орудия ретушью.

Скребло и скобель (по 1 экз.). Скребло выполнено на гальке метапесчаника (рис. 7.4). Скобель имеет «орнитоморфную» морфологию в плане, вогнутое лезвие скобеля сформировано отвесной ретушью по широкой части отщепа (рис. 7.2).

Абразивные инструменты коллекции 21 экз. Из них 11 экз. представлены фрагментами брусков желобчатых абразивов (рис. 8.4–11). В трех случаях проточки фиксируются на различных по форме кусках песчаника (рис. 8.14). Ширина проточек абразивов варьируются от 6 мм до 10 мм, в большинстве 9 мм, глубина 1,5 до 4 мм. По форме желобка преобладают округлые, но также фиксируются и V-образные проточки. Для инструментов использовался кварцпалеошпатовый песчаник. Кроме желобчатых абразивов из данного сырья найдено еще три предмета.

Первый и второй, вероятно, являются лишь фрагментами абразивных брусков (рис. 8.12,13). Третий предмет является крупным абразивным орудием, подпрямоугольной формы в плане и шестигранной в поперечном сечении (рис. 8.2).

Кроме абразивных инструментов, выполненных из песчаника, для шлифовки использовались гальки вытянутой формы из долерита и метапесчаника, диагностировано 4 экземпляра. Три имеют близкие размеры (длину 160–190 мм). Классифицированы, как бруски на удлинённых плоских гальках. У одного рабочие поверхности шлифовки сформированы на узких краях (рис. 8.3), у двух наоборот на плоской стороне. Третий предмет является комбинированным орудием и отличается от первых массивностью (рис. 8.1).

Наконечники стрел, как абразивные орудия и скребки, являются одной из ведущих категорий орудий (23 экз.), часть из них является заготовками и фрагментами орудий. По характеру использованного субстрата 16 экз. (69,6 %) выполнены из аргиллита, 6 экз. из кремня (26,1 %) и 1 экз. из окремненного туффита (4,3 %). В качестве заготовок использовались отщепы, в меньшем количестве тонкие плитки

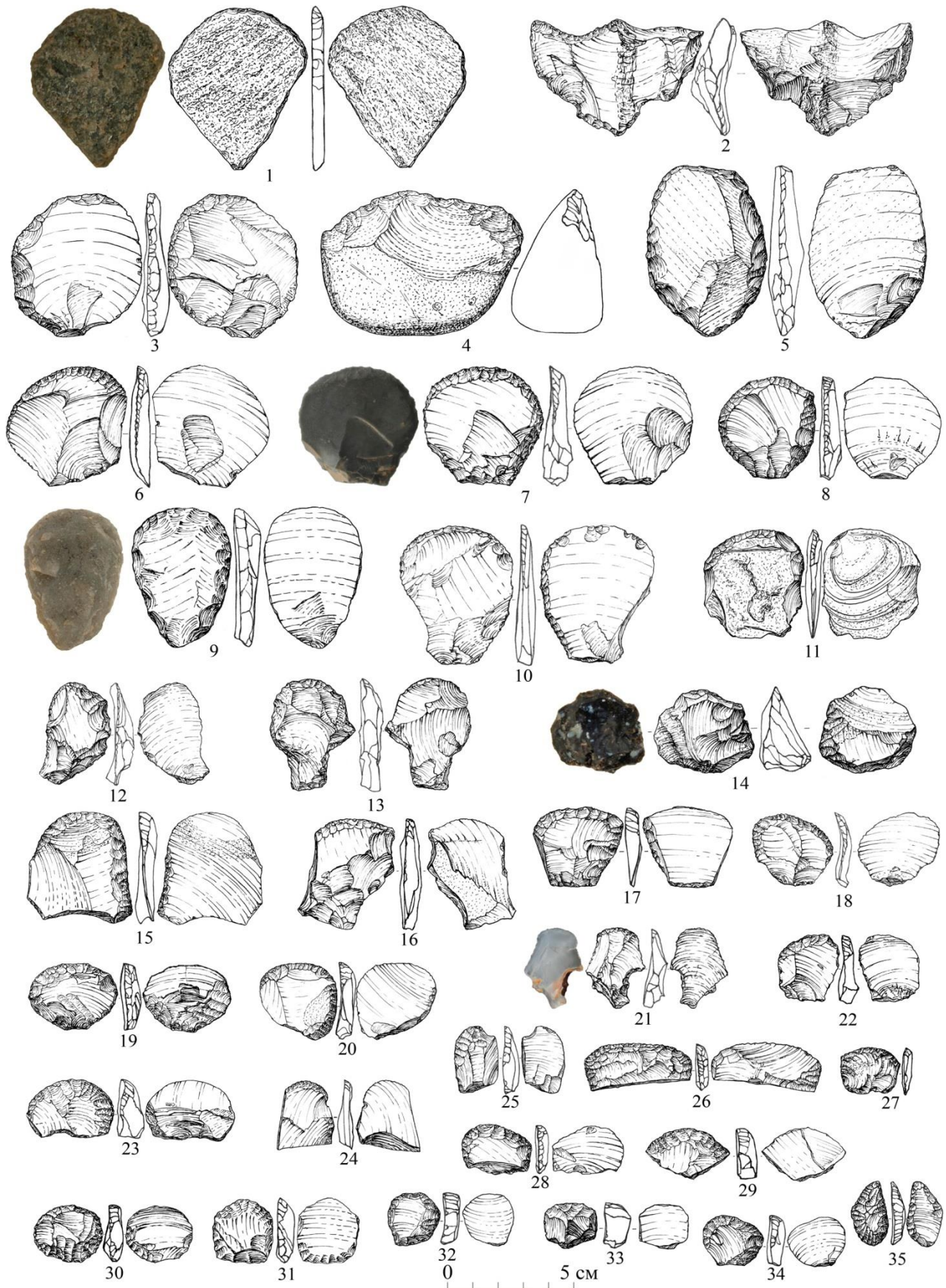


Рис. 7. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1, 3, 5–35 – скребки; 2 – скобель; 4 – скребло

Fig. 7. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age: 1, 3, 5-35 – end-scrapers; 2 - concave scraper; 4 - large side-scraper

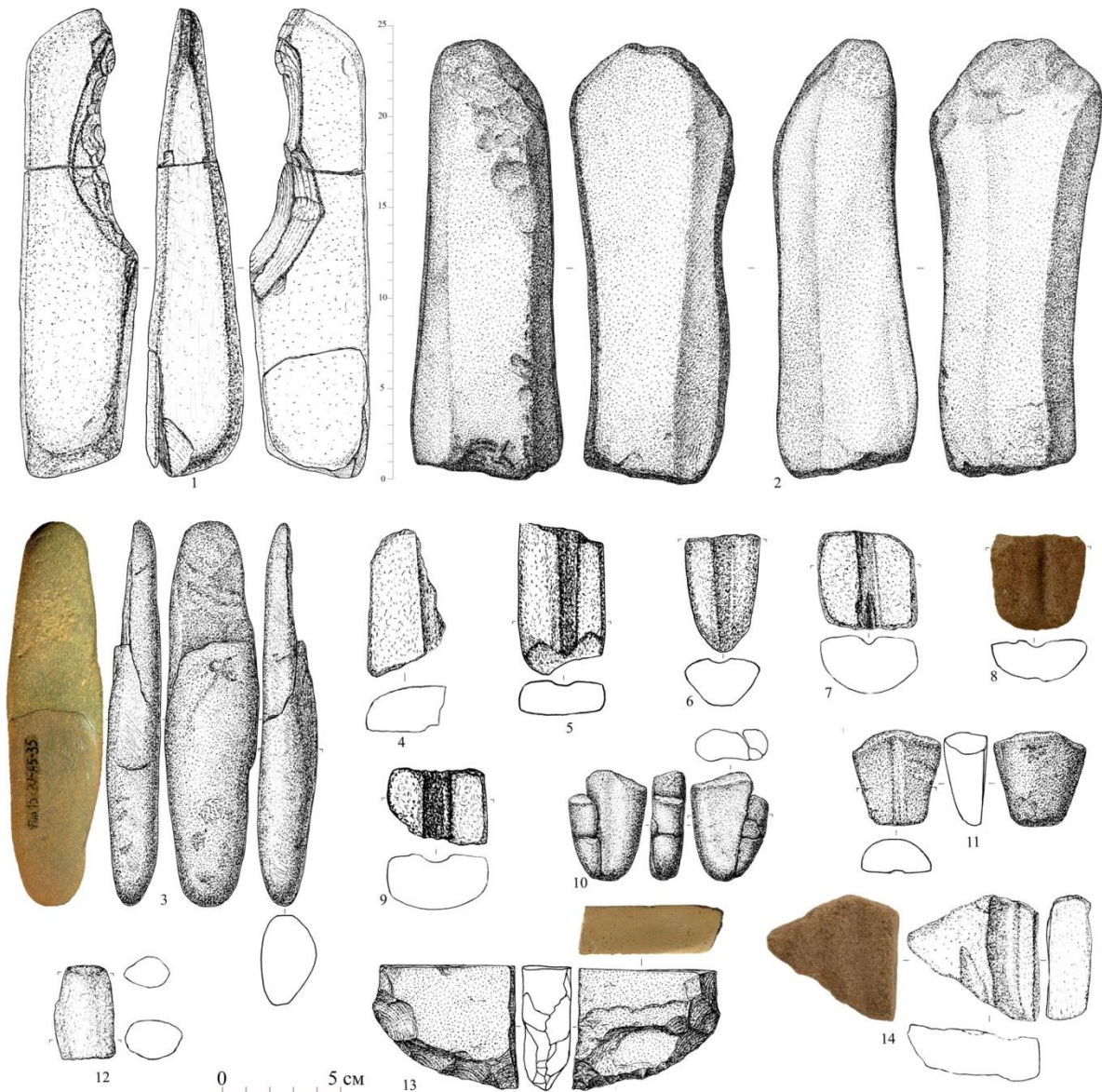


Рис. 8. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1–14 – абразивные инструменты
 Fig. 8. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age: 1-14 - abrasive tools

аргиллита. По характеру насада преобладают (57,9% от общего количества с сохранившимся элементом) черешковые 11 экз. (рис. 9.1–12), наконечники с округлым насадом (миндалевидные – 31,6%) представлены 6 экз. (рис. 9.13–17), 2 экз. (10,5%) имеют вогнутый насад (рис. 9.19–20). У четырех форма насада не диагностируется (рис. 9.21–24).

В одном экземпляре присутствует плоский асимметричный «кинжаловидный» остроконечник (шлифованный нож-бифас). Орудие оформлено на плитке аргиллита. В плане имеет листовидную асимметричную форму, прямой продольный профиль. Оба фаса орудия пришлифованы, выпуклые края по периметру оформлены приострающей ретушью (рис. 9.25).

В одном экземпляре присутствует остроконечник на кремневом отщепе. Острые орудия сформировано дорсальной краевой нерегулярной мелкофасеточной ретушью (рис. 10.14).

Фрагменты плоских ножей-бифасов представлены 6 экземплярами. Два по характеру оформления и морфологии рабочих краев, вероятно, представляли схожий с остроконечниками, плоский в сечении тип орудия. Первое выполнено из кварцита (рис. 9.35), второе – на плитке аргиллита (рис. 9.30). Третий фрагмент ножа полусегментовидный по форме, в плане, вероятно, являлся фрагментом сегментовидного ножа (рис. 9.37). Остальные предметы являются фрагментами плоских бифасов, два из которых выполнены из аргиллита, один из кварцита (рис. 9.34).

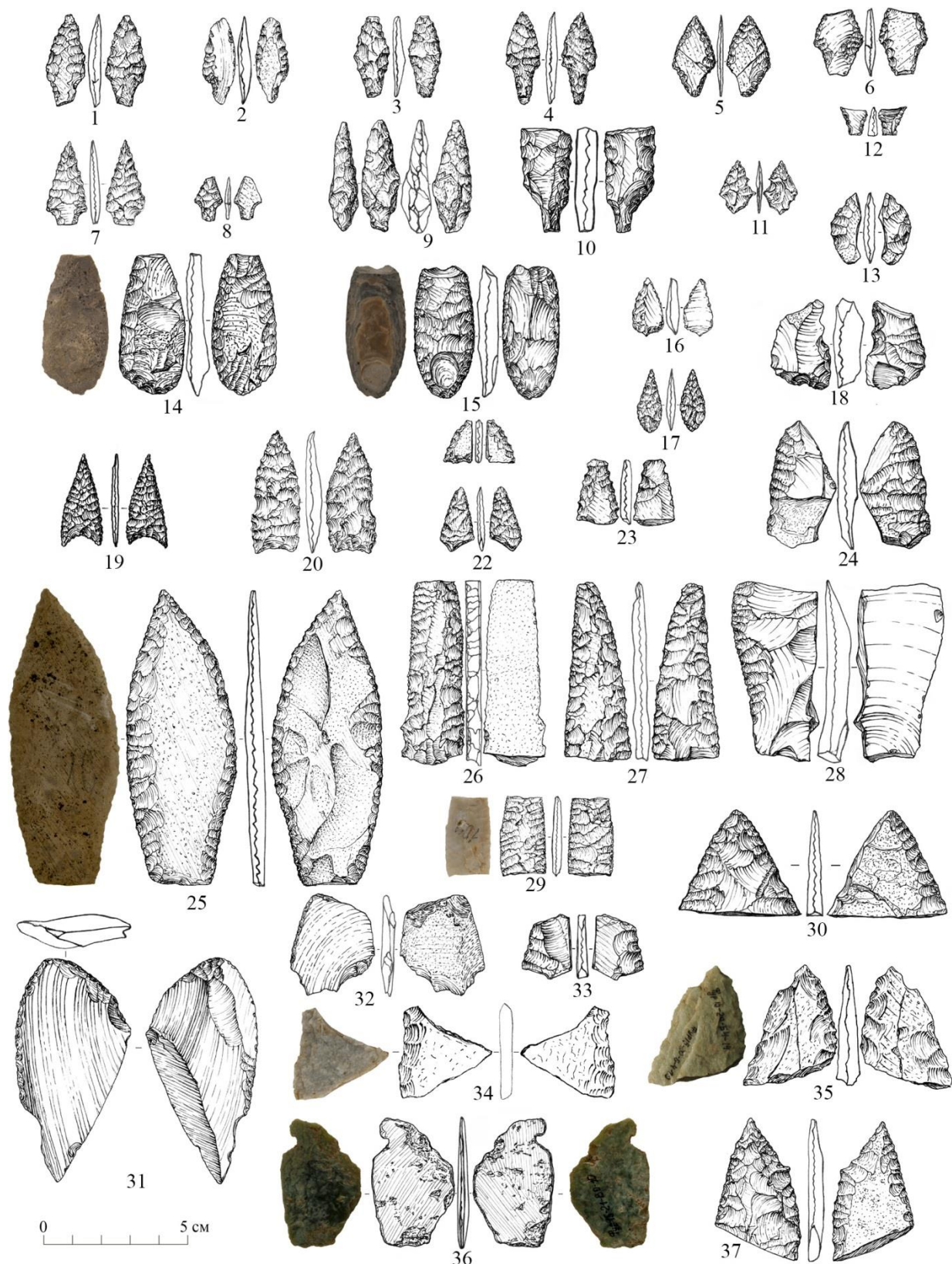


Рис. 9. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1–24 – наконечники стрел и их фрагменты; 25 – плоский асимметричный «кинжаловидный» остроконечник (шлифованный нож-бифас); 30, 34, 35, 37 – фрагменты плоских ножей-бифасов; 31, 32 – ножи-унифасы; 27, 29, 33 – вкладыши; 36 – Шлифованный нож (кварцит); 31, 32 – ножи на отщепях

Fig. 9. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age: 1-24 - arrowheads and their fragments; 25 - flat asymmetrical "dagger-like" point (ground bifacial knife); 30, 34, 35, 37 - fragments of flat bifacial knives; 31, 32 - unifacial knives; 27, 29, 33 - inserts; 36 - polished knife (quartzite); 31, 32 - flake knives



Рис. 10. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1, 3 – проколки; 2, 4, 5. – провёртки; 7, 8 – жала провёрток; 6 – клювовидное острие; 9–12 – резцы; 13 – долотовидное орудие; 14 – остроконечник; 15 – резчик на отщепе; 16, 17 – шлифованные тесла (кварцит); 18 – долотовидное орудие (заготовка) выполненное из кварцита; 19, 20 – фрагменты шлифованных орудий из кварцита; 21 – отщеп шлифованный по дорсалу (ороговиковый аргиллит)
Fig. 10. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age: 1, 3 - perforators; 2, 4, 5 - borers; 7, 8 - drill tips; 6 - beak-shaped point; 9-12 - burins; 13 - chisel-like tool; 14 - pointed tool; 15 - burin on a flake; 16, 17 - polished adzes (quartzite); 18 - chisel-like tool (preform) made of quartzite; 19, 20 - fragments of polished quartzite tools; 21 - flake polished on the dorsal side (hornfelses argillite)

В единственном экземпляре представлен бифасиально тщательно отшлифованный нож из зеленого кварцита (рис. 9.36).

Ножи-унифасы представлены 2 экз. Первый выполнен на аргиллитовой плитке. Представлен двулезвийным «кинжаловидным» вариантом ножа (рис. 9.26). Второй нож однолезвийный, выполнен на крупном аргиллитовом сколе (рис. 9.28).

Ножи на отщепках (2 экз.). В качестве субстрата в обоих случаях выступал окремненный аргиллит (рис. 9.31,32).

Вкладыши – 3 экз. Первый из кремня (рис. 9.29). Второй из аргиллита (рис. 9.27). Третий, предположительно, фрагмент вкладыша, в продольном сечении тонкий, прямой, бифасиально ретушированный (рис. 9.33).

Провёртки и проколки представлены 7 экземплярами. В качестве субстрата в шести случаях использован окремненный аргиллит (85,7 %) и лишь в одном кремень (14,3 %). В качестве заготовок орудий в трёх случаях использовались отщепы, в двух – краевые сколы с ребра плитки, у 2 экз. исходная заготовка не диагностируется.

К категории проколов отнесены 2 экз. При общем сходстве категорий, они отличаются от провёрток более тонкими и менее интенсивно оформленными жалами, как следствие использования более тонкой исходной заготовки (рис. 10.1, 3). В обоих случаях на проколках выделяются плечико, жало в одном случае длинное, во втором – короткое.

Провёртки (5 экз.) характеризуются более толстыми, в четырех случаях, бифасиально оформленными жалами. Одна двойная с плечиком, ее жала выделены ретушированными выемками с разных фасов по антитезе (рис. 10.4). Остальные – одинарные, с одним (рис. 10.2) и двумя плечиками (рис. 10.5). Две представлены только жалами провёрток, бифасиально оформленными по всей длине (рис. 10.7,8).

В единственном экземпляре зафиксировано «клювовидное острие» с бифасиально оформленной рабочей частью (рис. 10.6).

Резцы – 4 экз. В качестве субстрата использованы твердые породы в 3 случаях сливной микрокварцит (75 %), в одном кремень (25 %), в качестве заготовок в трех случаях использовались сколы с пропорциями отщепов, в одном – бифасиальная заготовка. По характеру исполнения один представлен

комбинированным типом – трансверсальным и угловым резцом, выполненным на бифасиальной преформе (рис. 10.12). Одинарные трансверсальные резцы представлены 2 экз., у обоих головки резцов оформлялись с левого маргинала. Уплотнение основания – точки насада, в обоих случаях осуществлялось по дорсальному фасу (рис. 10.10,11). Оформляющая контуры орудия маргинальная краевая ретушь фиксируется только у одного резца, покрывает только один, левый маргинал и сужает орудие к насаду (рис. 10.10). В единственном экземпляре представлен скошенный резец, отличающийся от остальных резцов тонкостью (рис. 10.9).

По 1 экз. зафиксированы орудия: резчик на аргиллитом отщепе, рабочий участок которого выделен дорсальной и вентральной ретушью (рис. 10.15), бифасиальная заготовка орудия из кремня – выемчатое орудие, оформленное на обломке плитчатого кремня.

Долотовидные орудия представлены 2 экз. Первое, небольшого размера, тонкое в продольном сечении, выполнено на сколе желтого кремня с пропорциями пластины (рис. 10.13). Второе, более крупного размера, из темно-зеленого кварцита с волокнистой структурой, предмету задана подпрямоугольная форма; резким схождением двух сторон под углом 40° сформировано тупое лезвие. Предмет, вероятно, является заготовкой орудия, требующего доводки шлифованием (рис. 10.18).

Шлифованные тесла представлены 2 экз. В качестве субстрата в обоих случаях использовался зеленый кварцит. Одно тесло укороченное, трапециевидное по форме в плане (рис. 10.16). Второе тесло, по размерам сопоставимо с первым, по форме в плане ромбовидное. Оба фаса предмета тщательно оформлены шлифовкой (рис. 10.17).

Фрагменты шлифованных предметов представлены 8 экз.: фрагментом тела тесла или топора из кварцита (рис. 10.19); небольшим фрагментом орудия из зеленого кварцита (рис. 10.20). Также в слое найдено 6 отщепов «сколов декортикации», из ороговикового аргиллита, сколотых со шлифованного орудия (рис. 10.21).

Отщепы с ретушью и фрагменты орудий на отщепках представлены 15 экз. По большей части это предметы, которые сложно отнести к какой-либо категории орудий. Выделяется группа поперечно фрагментированных отщепов с дорсальным оформлением

лезвий приостряющей ретушью на правом маргинале заготовки, с ретушированными участками по вентральному и дорсальному фасам заготовки. В единственном экземпляре фрагмент пластины с ретушью на продольном крае, в качестве субстрата использован зеленый сливной микрокварцит. Отщепы с ретушью утилизации представлены 20 экз., на предметах фиксируется нерегулярная краевая ретушь.

Категория предметов, вероятно, неутилитарно-го назначения, представлена 3 изделиями.

Первое изделие: керамическая рыба (рис. 11.1,2). Скульптурка имеет наибольшее сходство с налимом. Фигурка сохранилась не полностью, отсутствует правый фрагмент головы, наличие хорошо сохранившейся левой части головы позволяет смоделировать ее облик полностью (рис. 11.1).

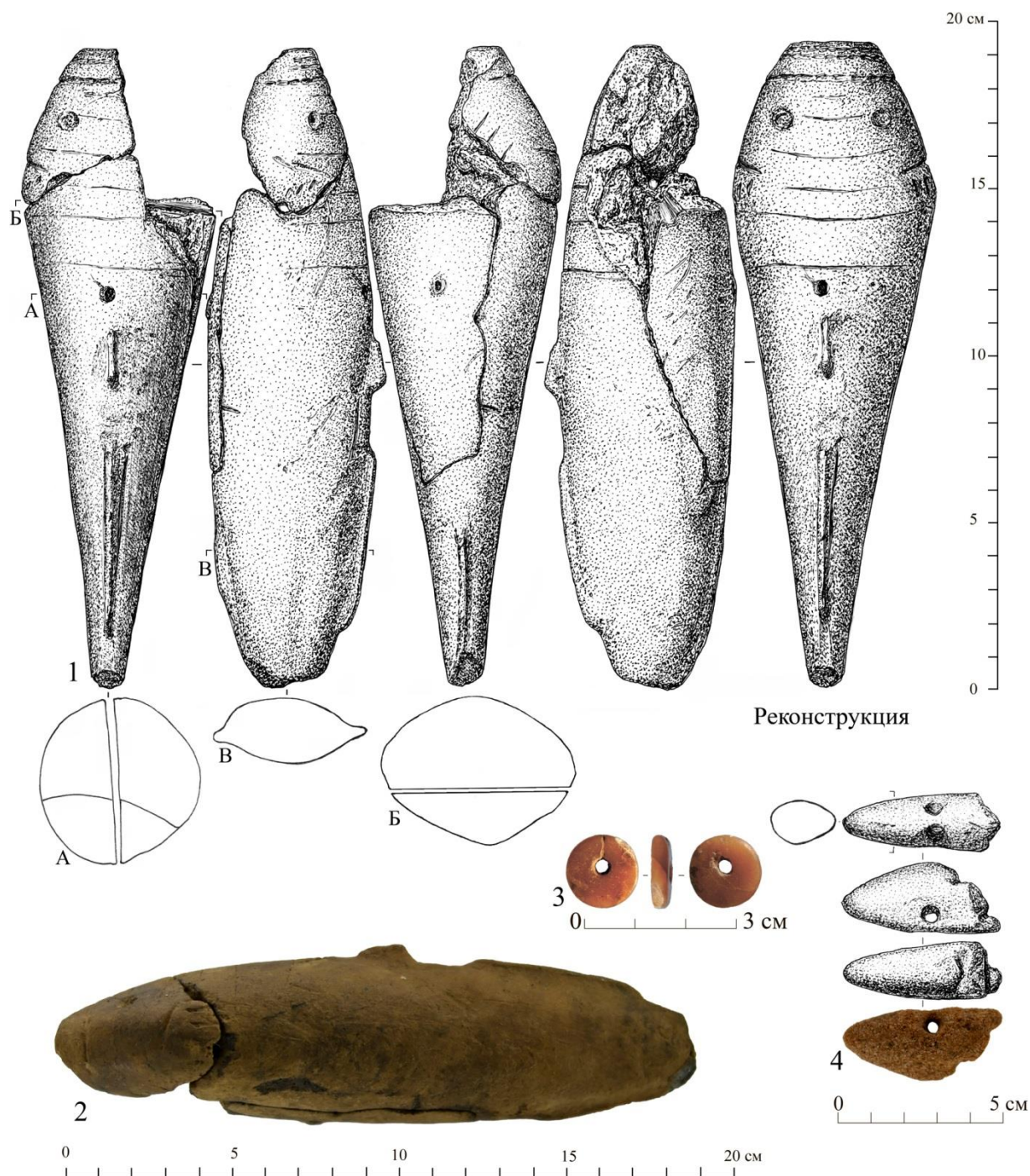


Рис. 11. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век: 1–2 – терракотовая скульптурка «налимообразной» рыбы; 3 – подвеска из агальматолита; 4 – фрагмент скульптурки «сигеообразной» рыбки-приманки
 Fig. 11. Cultural layer No. 2, Late Neolithic – Early Bronze Age: 1-2 - terracotta figurine of a "burbot-shaped" fish; 3 - agalmatolite pendant; 4 - fragment of a "whitefish-shaped" fish figurine - a fishing lure

Кроме фрагмента головы у изображения, возможно, отсутствует и часть хвоста. В склеенном виде рыба имеет следующие размеры: длина – 195 мм, ширина в самой широкой части, у основания жабер – 59 мм, средняя высота – 50 мм (максимальная с плавником 54 мм). Фигурка рыбы выполнена в реалистичной манере, тело вытянутое, каплевидное по форме, от головы сужается к хвосту, уплощенное по соотношению ширины к высоте, к хвосту тело становится приплюснутым по бокам. Голова уплощённая, занимает почти 1/3 всей длины изделия. Носовая часть притупленная, в 25 мм от неё к хвосту располагаются широко посаженные, продавленные, округлые по форме глаза, жабры выделены по краям головы одной косой глубокой поперечной линией и тремя короткими продольными косыми параллельными линиями. В основании жабер выполнено поперечное сквозное отверстие, горизонтально-симметричное относительно тела рыбы, от которого в 30 мм по телу к хвосту оформлено еще одно вертикальное сквозное отверстие, проходящее сквозь всё тело от спины к правой части брюха рыбы с легким смещением. Голова рыбы в верхней части от ноздрей до спинного плавника украшена шестью поперечными неглубокими субпараллельными линиями, непосредственно носовая часть выделена тремя рядами продольных параллельных линий, оформленных симметричными, один к одному пунктирными вдавлениями овального стека (гребенчато-роликовый штамп). Со стороны брюха в основании головы фиксируются три косых параллельных коротких ряда линий, выделяющих место раскрытия жабер. От средней части к хвосту, выделены спинные плавники, первый короткий, второй длинный. Анальный плавник менее длинный около 1/3 длины. Верхний спинной плавник не соединяется с хвостом, нижний к месту слома хвоста сужается, вероятней всего, также не соединялся с ним.

Второе изделие. Фрагмент скульптурки рыбки из среднезернистого песчаника (рис. 11.4). Изделие представлено лишь головной частью рыбки с овально-уплощенным телом, вытянутой остроконечной по форме головой, сужающейся к морде. На расстоянии 25 мм от остро оформленного конца морды, со смещением к одному из краев просверлено сквозное отверстие, имитирующее место расположения глаз (Ø 3–4 мм). Ниже глазного отверстия в двух местах, на 12 мм ниже по спине и по диагонали в месте

расположения грудного плавника рыбы просверлены сквозные отверстия, по которым произошел слом изделия. Исходя из остаточной морфологии, можно предположить, что данный предмет имитировал морфологию «сигообразной» рыбки-приманки.

Третье изделие. Округлая по форме и уплощенная в сечении подвеска из агальматолита (Ø 14 мм, «h»–3,5 мм). В центральной части подвески фиксируется сквозное отверстие, на одной из сторон которой от отверстия к краю предмета сделан неглубокий пропил-бороздка в том месте, где отверстие смещено от центра к краю изделия (рис. 11.3).

Характеристика керамики

По морфологии керамика разделена на две хронологические группы: керамика раннего бронзового века и керамика позднеолитическая. Также отдельно представлена керамика без четкой хронологической привязки и, условно, отнесенная к периоду ПН – РБВ.

Группа керамики раннего бронзового века

К данной группе отнесены фрагменты венчиков и тулов более 10 гладкостенных сосудов, а также сосудов с отпечатками «рубчатой лопатки» (отпечатки горизонтальные, косые, разнонаправленные, накладывающиеся). Общими для группы являются: преобладание тонкостенных сосудов открытой/прямой формы, орнаментация бортиков косо-параллельными вдавления ногтем/насечками, пальцевыми защипами; наличие «жемчужин» (несквозные округлые вдавления с внутренней стороны фрагментов ниже края бортика); по тулову – прочерченные линии и непрерывные наколы (рис. 12).

Позднеолитическая группа керамики

К данной керамике отнесены фрагменты венчиков и тулов сетчатых и гладкостенных сосудов с пунктирно-гребенчатым штампом.

Сетчатая керамика

Данная керамика представлена фрагментами более чем от 10-ти сосудов. Четыре экземпляра – это сосуды открытой формы с утолщенными венчиками и прямыми широкими плоскими бортиками, орнаментированными разнонаправленными косо-параллельными насечками, ниже бортиков – горизонтальные ряды несквозных округлых вдавлений, иногда огибаемых тонко прочерченной ломаной линией (рис. 13.1, 2).



Рис. 12. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век, группа керамики раннего бронзового века

Fig. 12. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age, Early Bronze Age ceramic assemblage

Прочие фрагменты (6+ сосудов) имеют тонкостенные прямые венчики с плоскими бортиками, у 2 экз. бортики оформлены косо-параллельными отступающими узкими вдавлениями.

Пунктирно-гребенчатая керамика

Наиболее многочисленная группа (около 40 сосудов), по оформлению венчиков и тулов разделена на 4 подгруппы.

1 подгруппа. Гладкостенные среднестенные сосуды открытой формы (Ø 10–27 см), имеющие прямые бортики, оформленные косо-параллельными отступающими вдавлениями зубчатого стека (бортики иногда без оформления); венчики с внешней стороны имеют плавные «карнизы» (высотой до 1,5 см), оформленные вертикальными рядами вдавлений многозубчатого стека; под «карнизами» 2–4 горизонтально-параллельных ряда, каждый из кото-

рых выполнен прерывистыми или непрерывными отступающими вдавлениями многозубчатого стека (рис. 13.3–8).

2 подгруппа. Гладкостенные сосуды открытой формы (Ø 23–30 см), имеющие ниже внешнего края бортика наклепные валики (1–3 шт., толщ. 4–10 мм); края бортиков и поверхности валиков оформлены косо-параллельными отступающими вдавлениями зубчатого стека (часто встречного направления); под валиками непрерывно отступающим зубчатым стеклом выполнены 1–2 горизонтальных ряда. Присутствуют фрагменты тулов со сложным зигзагообразным орнаментом (рис. 13.9–14).

3 подгруппа. Сосуды открытой формы, среднестенные, асимметричные (19 шт., Ø 20–30 см), имеют плоские бортики, оформленные косо-параллельными глубокими вдавлениями зубчатого

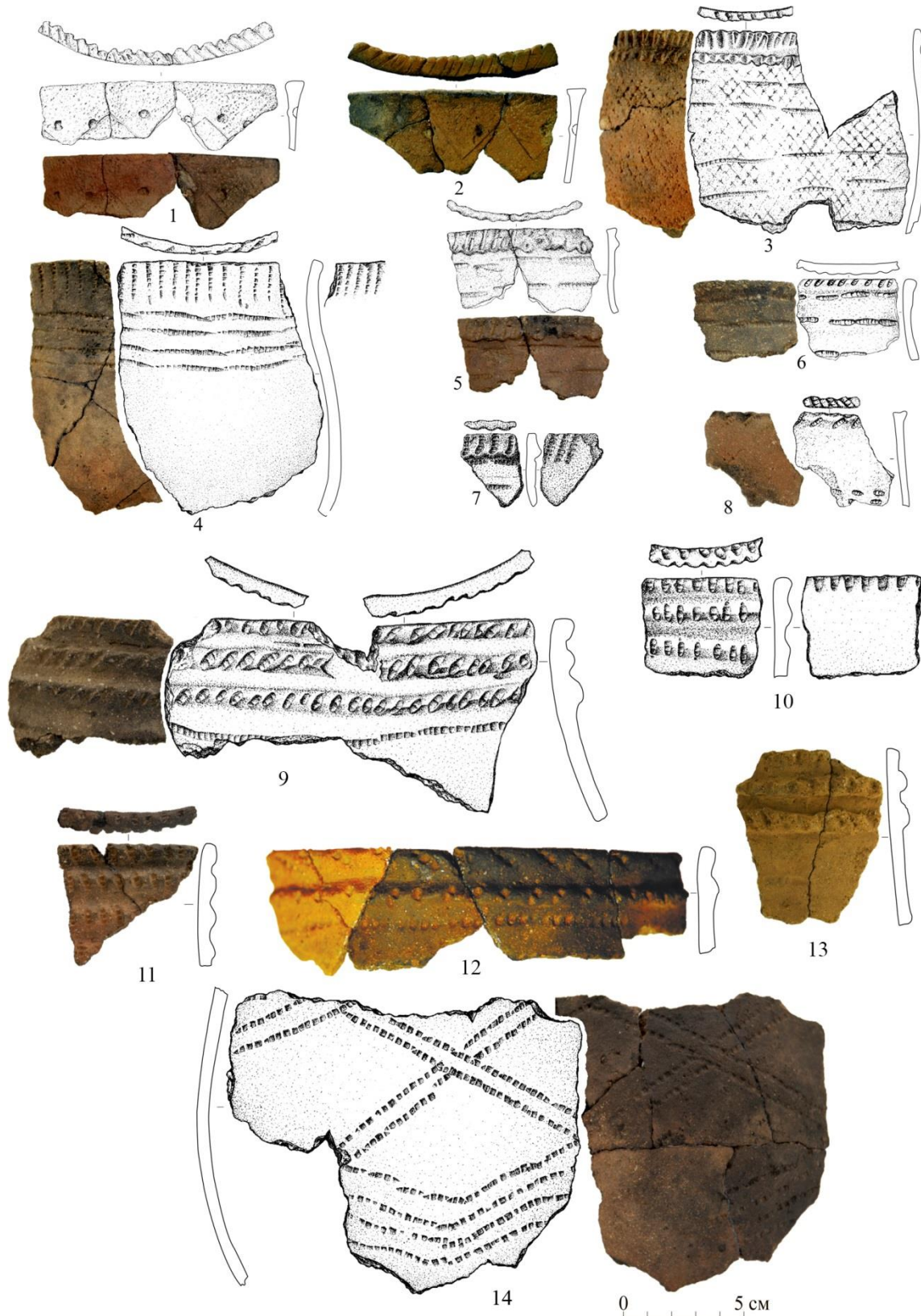


Рис. 13. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век, поздненеолитическая группа керамики

Fig. 13. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age, Late Neolithic ceramic assemblage

стека; внешняя сторона венчиков орнаментирована вертикально-параллельными рядами, также выполненными зубчатым стеклом. Аналогично орнаментированы внешние поверхности тулов, где зубчатые

наколы рядные (5–7 рядов), горизонтальные, непрерывные (рис. 14.1–6).

4 подгруппа. Гладкостенные сосуды (6 шт., Ø 22–34 см), открытой формы, средне- и тонкостен-

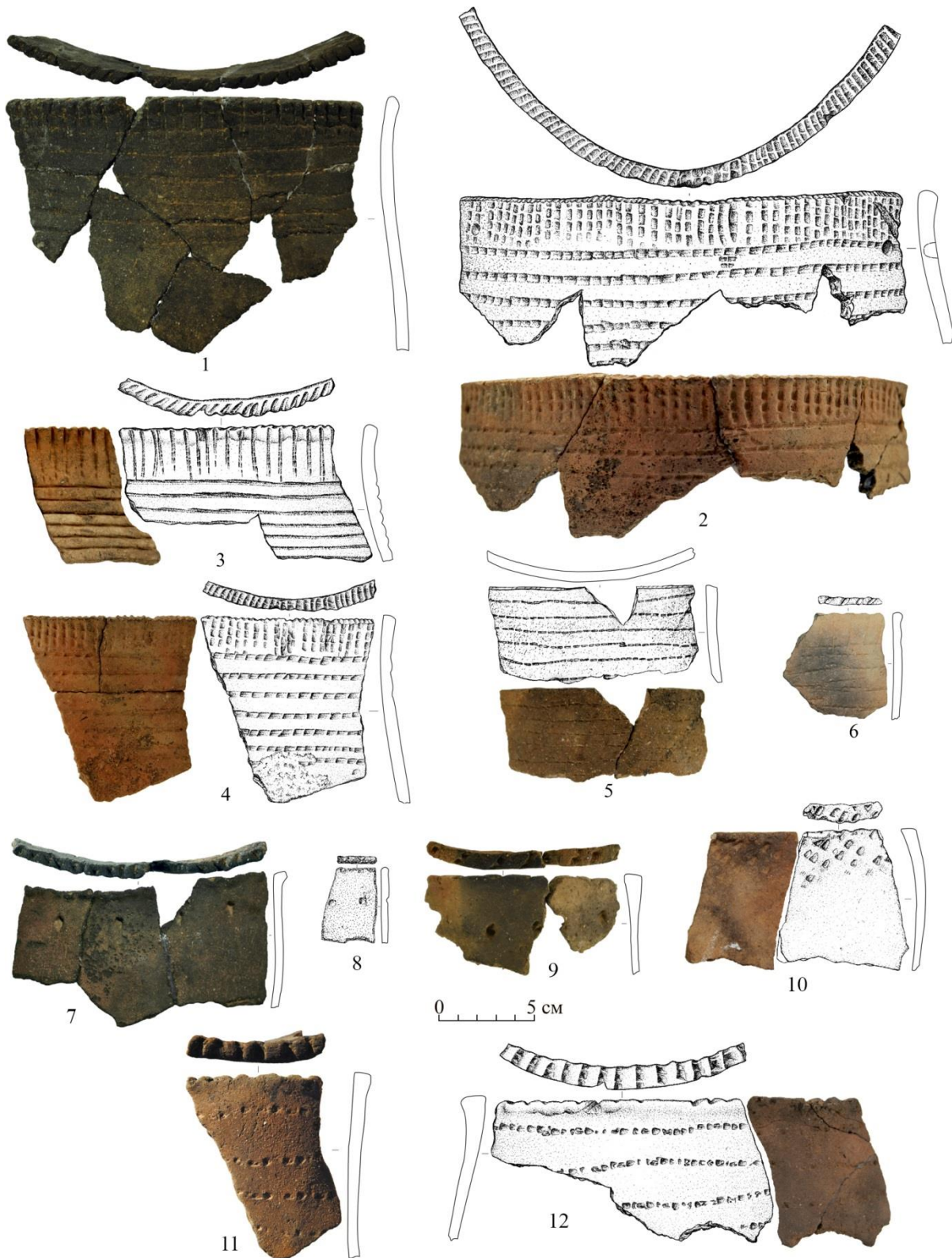


Рис. 14. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век, поздненеолитическая группа керамики

Fig. 14. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age, Late Neolithic ceramic assemblage

ные, имеют округлые, плоские или прямоугольные бортики, оформленные косо-параллельными глубокими вдавлениями зубчатого или широкого приотрѐнного стека; с внешней стороны венчики и частично поверхности тулов орнаментированы горизонтально-параллельными рядами, оформленными отступающими разряженными или непрерывными наколами зубчатых, прямоугольных или округлых стеков (в некоторых случаях, тулово сосуда без орнаментации) (рис. 14.7–12).

Группа керамики позднего неолита – бронзового века

Группа представлена 7-ю гладкостенными сосудами. Общие черты: открытая форма, венчики утолщены налестками (кроме 2-х сосудов), бортики оформлены глубокими вдавлениями (преимущественно прямоугольным/зубчатым стеком, часто косо- или вертикально-параллельными рядами), орнаментация внешней стороны тулова отсутствует или представлена горизонтально-параллельными рядами, выполненными округлым или узким стеком в технике отступания (1–3 ряда) (рис. 15).

Подводя итог описанию керамики слоя, необходимо отметить фиксацию фрагментов донцов от 8-ми сосудов: семь фрагментов – гладкостенные (сосуды круглодонные), один фрагмент приотрѐнного донца с отпечатками «рубчатой лопатки».

Обсуждение

Рассматривая коллекцию местонахождения Фурманова в целом, важно отметить, что материалы культуросодержащего слоя 1 представлены:

- керамикой, из горизонта, датируемого поздним железным веком – средневековым (рис. 3);
- керамикой, крицей и плитками сланца с включением рудного материала – из горизонта, датируемого ранним железным веком (рис. 4).

Каменный инвентарь в стратиграфической связи с материалами железного века – средневековья отсутствует и соотносится исключительно с к. с. 2, датируемым поздним неолитом – ранним бронзовым веком (рис. 5–15).

Керамический комплекс местонахождения разделѐн на пять хронологических групп:

Группа 1 (поздний железный век – средневеко-

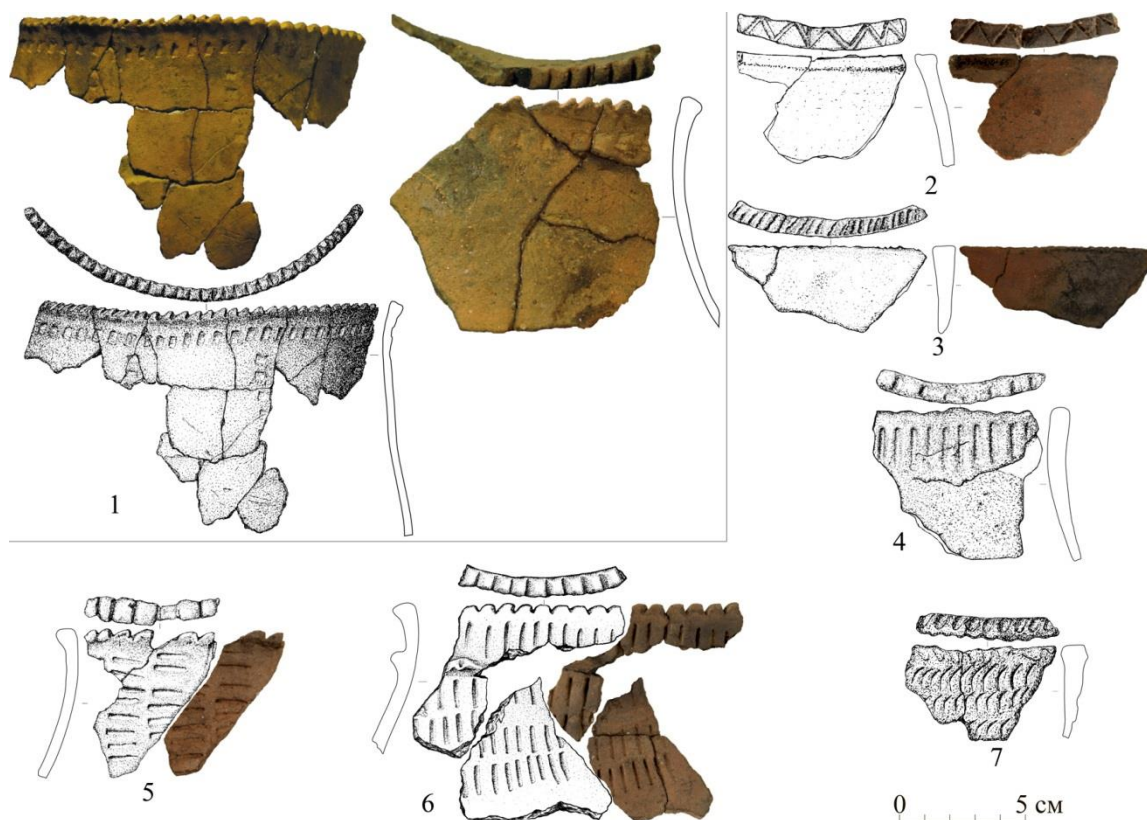


Рис. 15. Культуросодержащий слой № 2, поздний неолит – ранний бронзовый век, группа керамики позднего неолита – бронзового века

Fig. 15. Cultural layer No. 2, Late Neolithic - Early Bronze Age, Late Neolithic - Bronze Age ceramic assemblage

вье (II–I тыс. л. н.)), представленная 5 гладкостенными сосудами, выполненными без применения гончарного круга. Сосуды украшены прочерченными линиями, иногда образующими «решётку». Отличительная черта – состав формовочной массы: слабожелезистая глина средней запесоченности с мелкими фракциями дресвы (<1 мм). Черепки в изломе очень плотные и однородные, цвет – от серого до светло-серого, что контрастирует с преобладающими в комплексе красноватыми и темно-серыми (чёрными) оттенками. На площади раскопа эта керамика фиксировалась единичными фрагментами и небольшими скоплениями, вероятно, исключительно утилизировалась на территории стоянки (рис. 3).

Группа 2 (ранний железный век (III–II тыс. л. н.)), представлена 2 сосудами. Сосуды имеют профилированные венчики; бортики оформлены частыми косо-параллельными узкими вдавлениями, внешние поверхности венчиков – круглыми вдавлениями и прочерченными линиями. Аналоги в материалах стоянок Байкальской Сибири не известны. По нагару получена дата по C14: 1953±29 лет BP (GV-5177) (рис. 4).

Группа 3 (ранний бронзовый век (IV–III тыс. л. н.)), представлена гладкостенными сосудами и сосудами с отпечатками «рубчатой лопатки». Сосуды украшены непрерывно отступающими округлыми вдавлениями в виде горизонтально-параллельных рядов, иногда ломанных (рис. 12.1–4, 6–7). Характерная черта – оформление венчиков несквозными круглыми вдавлениями с внутренней стороны «жемчужины». Аналоги широко представлены в поселенческих комплексах Байкальской Сибири и сопредельных территорий: стоянки Абакан-18 (Сенотрусова, 2015), Стародумный Бык (Фокин, 2009, Фокин, 2015) в Нижнем Приангарье; Генералова (Абрашина, 2022) в долине р. Чуны; Макарово 1, Усть-Ямная, Турука (Зубков, 1982)⁶ на Верхней Лене; памятники Канско-Рыбинской котловины (Тимошенко, Савельев, 2013).

Группа 4 (поздний неолит V–IV тыс. л. н.)), представленная сосудами, оформленными пунктирно-ребристым штампом (рис. 13.3–14; 14). По результатам многолетних исследований данная кера-

мика датируется поздним неолитом (~5850–4300 кал. л. н.). Представлена на стоянках: Улан-Хада, слой IX (Хлобыстин, 1964); Саган-Заба II, слой IV (Новиков, Воробьева и др., 2023) – северо-западное побережье Байкала; Нижесерёдкино (Окладников, Абрамова, 1978; Синицына, 1985) – нижнее течение Ангары; Поповский Луг – Верхняя Лена (Зубков, 1982)⁷.

Наряду с пунктирно-ребристой керамикой в слое встречаются сосуды с отпечатками «сетки-плетёнки» (Бердников, Уланов, Соколова, 2017; Новиков, Горюнова, Долганов, 2020), которые представлены фрагментами простых сосудов с утолщёнными налёпами венчиками (рис. 13.1–2). Внешние стороны венчиков обычно оформлены пояском округлых вдавлений в сочетании с ломаной прочерченной линией. Один сосуд сочетает сетчатую поверхность с пунктирно-ребристым орнаментом. Вероятно, эти сосуды также относятся к поздне-неолитическому комплексу.

Группа 5 (поздний неолит – ранний бронзовый век (V–III тыс. л. н.)) включает фрагменты от 7 гладкостенных сосудов. Бортики венчиков оформлены косо-параллельными отступающими вдавлениями плоского стека (один случай – ломаной линией). Внешние поверхности венчиков пяти сосудов украшены горизонтальными или вертикальными рядами аналогичным стеком (один случай – прямоугольным стеком: горизонтальный ряд с присоединяющимися вертикальными); у двух – гладкие. У одного сосуда лента венчика присоединена под сильным давлением, образовав своеобразный «карниз» (рис. 15).

Керамический комплекс 2 к. с. наибольшие аналогии имеет в материалах стоянок и поселений позднего неолита: это в первую очередь присутствие «пунктирно-ребристой» керамики и наличие керамики с оттисками затертой «сетки-плетёнки». Керамику с отпечатками «рубчатой лопатки» строго соотносить с этим временем затруднительно, так как в различных вариациях она присутствует в комплексах бронзового века, но и фиксируется на Байкале в горизонте позднего неолита Саган-Забы II, слой IV (Новиков, Воробьева и др., 2023).

Каменная индустрия культуросодержащего слоя 2 характеризуется преобладанием местного

⁶ Зубков В.С. Неолит и ранний бронзовый век верхней Лены : дис. ... канд. ист. наук. Ленинград, 1982. 179 с.

⁷ Там же.

плитчатого аргиллита и его производных (>85 % сырья). Доминирует отщеповая стратегия расщепления; доля сколов с пропорциями пластин/микропластин составляет лишь 1,7%. Стратегия реализовывалась утилизацией нуклеусов на аргиллитовых плитках; орудия, независимо от субстрата, изготовлены преимущественно на отщепках или плитках.

В использовании сырья для орудий выявлены функциональные предпочтения. Резцы и шлифованные тесла изготовлены из прочных пород: сливного микрокварцита и высококачественного кремня (резцы), зеленого кварцита (тесла). Скребки также преимущественно из прочных пород: сливного микрокварцита, кремня, жильного кварца, халцедона, серицит-кварцевого сланца, единично – метапесчаника; местный окремнённый аргиллит использован в 27 % случаев. Орудия из прочных субстратов, вероятно, приносились в готовом виде, о чём свидетельствует отсутствие на площади сколов декортикации из этих материалов.

Наконечники стрел (наряду с нуклеусами для отщепов, абразивами и скребками – наиболее массовые орудия стоянки), проколки, провёртки, часть ножевидных изделий, отщепы с ретушью и фрагменты орудий преимущественно изготовлены из местного аргиллита (70 % наконечников, 85,7 % проколок/проверток, ~90 % других перечисленных форм). Эти орудия, вероятно, оформлялись на месте, о чём говорят нуклеусы на плитках и сколы их декортикации.

Проведенный петрографический анализ кандидатом геолого-минералогических наук А.П. Секе-риным дает основания предполагать, что зафиксированные в слое шлифованные орудия: тесла, ножевидное орудие и два фрагмента орудий (рис. 9.36; 10.16–20) выполнены из зеленого кварцита, а не из сырья, традиционно относимого к нефриту. Кроме шлифованных орудий, изготовленных из этого сырья, зафиксировано нешлифованное долотовидное орудие (рис. 10.18), возможно, являющееся заготовкой предмета, требующего доводки шлифованием, в раскопе оно залегало рядом с крупным абразивным изделием из песчаника, которым, вероятно, и производилось шлифование (рис. 8.2). Сюжет обнаружения шлифованных орудий из кварцита требует отдельного более широкого регионального рассмотрения и сравнения с материалами стояночных и погребальных комплексов этого времени.

Кроме упомянутого выше сюжета со шлифованными орудиями, отмечено изготовление нуклеуса из шлифованного орудия, нуклеус из ороговикопового аргиллита и сколы со шлифованными поверхностями из этого же по петрографии сырья имели распространение на большей части раскопной площади.

На фоне общего распространения продуктов расщепления аргиллита и взаимосвязи предметов культуросодержащего слоя 2, на площади раскопа отмечается значительное количество аппликаций материалов керамического комплекса: склеивающиеся между собой фрагменты сосудов в ряде случаев происходят с участков, удалённых друг от друга на значительные расстояния. На некоторых участках раскопа фиксируются пятна локализации взаимосвязанных предметов, вероятно, зоны обработки и ремонта орудий. Одно локализовалось в юго-восточной части раскопа: в составе находок – аргиллитовый нуклеус для производства отщепов; два черешковых наконечника стрелы из аргиллита; два острия провёрток из аргиллита; желобчатый абразив на плитке песчаника с овальными проточками (шириной до 9 мм); скребок из полосчатого кремня и аргиллитовые сколы. Вероятней всего, участок является местом, где произошел полный цикл изготовления орудий, скалывание заготовок с нуклеуса, изготовление из сколов наконечников и провёрток, в процессе скалывания и изготовления орудий для подправки использовался абразивный инструмент. Второе пятно располагалось в центральной части раскопа, сходный по составу набор орудий, локализовался рядом с кострищем № 1. В целом связь улавливается между всеми участками – пятнами локализации материалов по характеру использования местного и принесённого сырья, орудийному набору и характеру их оформления. В совокупности обнаруженные взаимосвязи позволяют предполагать культурно-хронологическое единство данного стояночного комплекса с наличием индивидуально-компонента, который в большей степени проявляется в использовании местного аргиллитового субстрата.

Присутствие в комплексе наконечников стрел с черешковым насадом и листовидных ножей-бифасов, которые в поселенческих комплексах Приольхонья появляются с периода позднего неолита, вероятно, определяет нижнюю хронологическую

границу культурного слоя 2 (Новиков, Горюнова, Долганов, 2020).

Наличие терракотовой скульптурки налимообразной рыбы не противоречит предполагаемому возрасту основного комплекса и скорее даже подкрепляет его, исходя из анализа контекстов встречаемости данных изделий. На территории Прибайкалья найдено только две глиняные рыбки, обнаруженные на побережье озера Байкал. Одна в поздне-неолитическом слое многослойного местонахождения Улан-Хада и представлена фрагментом нижней части (хвоста) налима, по одной из сторон которого плотно нанесен пунктирный орнамент (Окладников, 1936; Окладников, 1950). Вторая зафиксирована в VI к. г. многослойного местонахождения Катунь 1, датированного развитым неолитом (в пределах 5,5–4,3 тыс. л. н.), представлена фрагментами головной и около хвостовой части налимообразной по форме рыбки (Номоконова, Горюнова, 2004). Скульптурка с Фурманова наиболее хорошо сохранившаяся, что позволило смоделировать полный облик изображения рыбы (рис. 11.1,2). Важно отметить, что в оформлении глиняных изображений рыб с местонахождения Фурманова и Улан-Хады фиксируется схожий пунктирный орнамент, позволяющий предполагать их связь в хронологическом и, возможно, в культурном плане с пластом пунктирно-ребенчатой керамики (Савельев, 1989)⁸. Таким образом, глиняные изображения рыб в регионе обнаруживались исключительно на стояночных комплексах и связаны с культурными слоями развитого – позднего неолита, в погребальных и стояночных комплексах бронзового века данные предметы не фиксировались.

Кроме глиняной скульптурки рыбы найден фрагмент головы «сигообразной» рыбки из песчаника. В регионе «сигообразные» фигурки рыб фиксировались в виде фрагментов в неолитических горизонтах местонахождения Улан-Хада на Байкале, также характерны для серовских погребений Прибайкалья и поселений позднего неолита (Окладников, 1950; Новиков, Горюнова, Долганов, 2020; Новиков, Воробьева и др., 2023).

⁸ Савельев Н.А. Неолит юга Средней Сибири: история основных идей и современное состояние проблемы: автореф. дис. ... канд. ист. наук / Н. А. Савельев. Новосибирск, 1989. 25 с.

Примечательным является, что из общего количества каменных рыб, найденных в Прибайкалье, представительная сборка происходит с территории предместья Глазкова, найденных еще в начале XX века М.П. Овчинниковым (Окладников, 1936). В последние годы коллекция была дополнена одной налимообразной рыбкой из песчаника, найденная при раскопках стоянки Приют Сукачева 2, расположенной в 650 м на ЮВ от Фурманова (Бердникова и др., 2019).

Вероятно, рассматриваемый стояночный комплекс, датируемый поздним неолитом – ранним бронзовым веком, не был связан с могильниками в устье реки Иркут (рис. 1). Выше по склону расположен погребальный комплекс раннего неолита, а ниже – могильник с преобладанием ранне-неолитических захоронений и единичными погребениями периода бронзового века (Базалийский, Савельев, 2008). Последний (нижний могильник) был значительно разрушен при строительстве Кругобайкальской железной дороги, что безвозвратно повлияло на полноту археологического контекста в этой местности.

Заключение

Несмотря на небольшое количество археологического материала, полученного в результате исследований местонахождения Фурманова, очевидна его информативность и научная значимость. Тафономия материалов этого комплекса неравнозначно осложнена длительной историей хозяйственного освоения территории, характерной для многих археологических памятников, расположенных в городской среде.

На местонахождении выделено 2 культуросо-державших слоя.

Первый слой датирован железным веком – средневековьем (III–I тыс. л. н.) и зафиксирован локально в подошве антропогенно нарушенного гумусированного суглинка и частично к кровле средне-поздне голоценовых красно-бурых суглинков. В составе слоя на основании анализа керамического материала выделено 2 культурных горизонта:

– 1-й к. г. датирован поздним железным веком – средневековьем (II–I тыс. л. н.);

– 2-й к. г. отнесён к раннему железному веку (III–II тыс. л. н.), по нагару керамического сосуда получена дата: 1953±29 лет BP (GV-5177).

Второй слой зафиксирован на обширной площади, предварительно датирован поздним неолитом – ранним бронзовым веком (V–III тыс. л. н.). Находки этого слоя распространяются локально, с невысокой концентрацией и небольшим разбросом по высоте. Особенности горизонтального и вертикального залегания культурного слоя, многочисленные аппликации, сырьевые предпочтения и общий облик каменной индустрии указывают на то, что материальные остатки стоянок отложились за короткий промежуток времени. Целостная картина седиментации материалов осложнена неравнозначными техногенными нарушениями, что не позволяет стратиграфически разделить культуросодержащий слой на группы временных стоянок. Но на основании сравнительно-типологического анализа керамического материала в слое выделено 2 культурных горизонта: 1-й отнесён к раннему бронзовому веку (IV–III тыс. л. н.) и 2-й – к позднему неолиту (V–IV тыс. л. н.).

Список источников

Абрашина М.Е. Опыт предварительной типологии рубчатой керамики Северного Приангарья (по материалам стоянки Генералова) // Евразия в энеолите – раннем средневековье (инновации, контакты, трансляции идей и технологий) : материалы Международной научной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения выдающегося исследователя древностей Южной Сибири и Центральной Азии Михаила Петровича Грязнова (1902–1984), Санкт-Петербург, 07–11 ноября 2022 г. СПб. : Институт истории материальной культуры Российской академии наук, 2022. С. 92–95. DOI: 10.31600/978-5-6047952-5-5.92-95. EDN: YTIYBC.

Базалийский В.И., Савельев Н.А. Могильник эпохи раннего неолита Локомотив (особенности ритуала захоронений) // Известия Лаборатории древних технологий. 2008. Вып. 6. С. 7–27. EDN: WEASOL.

Базалийский В.И., Тетенькин А.В., Харинский А.В. Иркутск археологический // Известия Иркутского государственного университета. Серия «История». 2016. Т. 16. С. 8–27. EDN: WAGYVL.

Бердников И.М., Бердникова Н.Е., Уланов И.В., Крутикова К.А., Абрашина М.Е., Золотарёв Д.П., Абдулов Т.А. Новые данные по мезолиту Южного Приангарья (по материалам местонахождения Приют Сукачева 2) // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2019. Т. 29. С. 3–24. DOI: 10.26516/2227-2380.2019.29.3. EDN: NDBKOS.

Бердников И.М., Уланов И.В., Соколова Н.Б. Неолитическое гончарство Байкало-Енисейской Сибири: технологические традиции в территориально-хронологическом контексте // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. 2017. № 2. С. 275–300. EDN: YNCUNH.

Материалы раскопок на местонахождении Фурманова показали, что данная территория (участок левого берега р. Ангары и правая устьевая поверхность р. Иркут в пределах восточного склона Кайской горы) непрерывно и с разной степенью интенсивности осваивалась человеком, служила базой для его жизнедеятельности, начинаясь с позднего неолита, охватывая бронзовый и железный века, средневековье, и продолжается в настоящее время.

Яркие проявления древней материальной культуры, выраженные в «стандартных» и ранее неизвестных уникальных изделиях из камня и глины, отражают непрерывное технологическое и творческое развитие человека, что бесспорно дополняет наши знания о социальной эволюции обществ, проживавших на территории Прибайкалья в период позднего неолита – средневековья.

References

Abrashina M.E. (2022) An experience of a preliminary typology of ribbed pottery in the North Angara region (based on Generalov site materials). *Eurasia from the Eneolithic to the Early Middle Ages (Innovations, Contacts, Transmission of Ideas and Technologies). Proceedings of the International Scientific Conference Dedicated to the 120th Anniversary of the Birth of the Outstanding Researcher of the Antiquities of Southern Siberia and Central Asia, Mikhail Petrovich Gryaznov (1902–1984). St. Petersburg, 7–11 November 2022.* St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences. P. 92–95. (In Russ.). DOI: 10.31600/978-5-6047952-5-5.92-95. EDN: YTIYBC.

Bazaliiskii V.I., Savel'ev N.A. (2008) Necropolis Lokomotiv of Early Neolithic (specifics of ritual of the graves). *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies.* Iss. 6. P. 7–27. (In Russ.). EDN: WEASOL.

Bazaliiskii V.I., Teten'kin A.V., Kharinskii A.V. (2016) Irkutsk archaeological. *Bulletin of Irkutsk State University. Series "History".* Vol. 16. P. 8–27. EDN: WAGYVL.

Berdnikov I.M., Berdnikova N.E., Ulanov I.V., Krutikova K.A., Abrashina M.E., Zolotarev D.P., Abdulov T.A. (2019) New data on the Mesolithic of the Southern Angara Region (based on materials of the Priyut Sukacheva 2 site). *News of Irkutsk State University. Series: Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology.* Vol. 29. P. 3–24. (In Russ.). DOI: 10.26516/2227-2380.2019.29.3. EDN: NDBKOS.

Berdnikov I.M., Ulanov I.V., Sokolova N.B. (2017) Neolithic pottery of the Baikal-Yenisei Siberia: technological tradition in the territorial and chronological context. *Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology.* No. 2. P. 275–300. (In Russ.). EDN: YNCUNH.

Витковский Н.И. Следы каменного века в долине р. Ангары // Известия Восточно-Сибирского отдела ИРГО. 1889. Т. XX. № 1. С. 1–24.

Генералов А.Г., Медведев Г.И., Заграфский С.И., Слагода Е.А., Базалийский В.И., Туркин Г.В., Тютрин А.А. Каменный век Южного Приангарья. Иркутский георхеологический район / Путеводитель Международного симпозиума «Современные проблемы палеолитоведения Евразии», 1–9 августа 2001 г., г. Иркутск. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2001. Т. 1. 84 с.

Новиков А.Г., Воробьева Г.А., Горюнова О.И., Вебер А.В. Многослойный георхеологический объект Саган-Забя II на Байкале: археология и палеоэкология: монография. Иркутск. Изд-во ИГУ, 2023. 278 с. DOI: 10.26516/978-5-9624-2149-0.2023.1-278. EDN: ZOYEJK.

Новиков А.Г., Горюнова О.И., Долганов В.А. Поздний неолит Приольхонья (по материалам поселений и погребений) // Известия Лаборатории древних технологий. 2020. Т. 16. № 4. С. 24–42. DOI: 10.21285/2415-8739-2020-4-24-42. EDN: KZXJMA.

Номоконова Т.Ю., Горюнова О.И. Неолитические комплексы многослойного поселения Катунь I (Чивыркуйский залив оз. Байкал) // Известия Лаборатории древних технологий. 2004. Вып. 2. С. 117–123. EDN: VYXGAF.

Овчинников М.П. Материалы для изучения древностей в окрестностях г. Иркутска // Известия Восточно-Сибирского отдела ИРГО. 1904. Т. XXXV. № 3. С. 62–76.

Окладников А.П. Каменные рыбы (К изучению памятников неолитического искусства Восточной Сибири) // Советская археология. 1936. № 1. С. 215–245.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Историко-археологическое исследование. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1950. Ч. 1–2. 412 с. (МИА № 18).

Окладников А.П., Абрамова З.А. Неолитическое поселение Нижнесерёдкино на Ангаре // Древние культуры Приангарья. Новосибирск: Наука, 1978. С. 96–112.

Сенотрусова П.О. Стоянка Абакан-18 – новый памятник бронзового века в Нижнем Приангарье // Древности Приенисейской Сибири: сб. науч. тр. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. Вып. VII. С. 52–58. EDN: VMEOJJ.

Синицына Г.В. Неолитическая керамика поселения Нижнесерёдкино на Ангаре // Археологические исследования в районах новостроек. Новосибирск: Наука, 1985. С. 35–46.

Тимошенко А.А., Савельев Н.А. Бронзовый век Канско-Рыбинской котловины (современное состояние проблемы) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2013. Т. 12. Вып. 5: Археология и этнография. С. 19–27. EDN: RBSFHB.

Фокин С.М. Предварительные результаты археологического изучения Стрелковского археологического микрокомплекса // Красноярский край: прошлое, настоящее, будущее: материалы Международной конференции, посвященной 75-летию Красноярского края, Красноярск,

Vitkovskii N.I. (1889) Traces of the Stone Age in the Angara River Valley. *News of the East Siberian Department of the Russian Geographical Society*. Vol. XX. No. 1. P. 1–42. (In Russ.).

Generalov A.G., Medvedev G.I., Zagrafskii S.I., Slogoda E.A., Bazaliiskii V.I., Turkin G.V., Tyutrin A.A. (2001) The Stone Age of the Southern Angara Region. The Irkutsk Geoarchaeological District. *Guidebook of the International Symposium "Modern Problems of Eurasian Paleolithic Studies"*, August 1–9, 2001, Irkutsk. Irkutsk: Irkutsk Univ. Vol. 1. 84 p. (In Russ.).

Novikov A.G., Vorob'eva G.A., Goryunova O.I., Veber A.V. (2023) The Multilayered Geoarchaeological Site Sagan-Zaba II on Lake Baikal: Archaeology and Paleoeology: monograph. Irkutsk: Irkutsk State University. 278 p. (In Russ.). DOI: 10.26516/978-5-9624-2149-0.2023.1-278. EDN: ZOYEJK.

Novikov A.G., Goriunova O.I., Dolganov V.A. (2020) Late Neolithic of Olkhon region (based on settlements and burials material) // *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. Vol. 16. No. 4. P. 24–42. (In Russ.). DOI: 10.21285/2415-8739-2020-4-24-42. EDN: KZXJMA.

Nomokonova T.Yu., Goryunova O.I. (2004) Neolithic complexes of multilayer settlement Katun'-I (Chivyrkuiskiy bay, lake Baikal). *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. Iss. 2. P. 117–123. (In Russ.). EDN: VYXGAF.

Ovchinnikov M.P. (1904) Materials for the Study of Antiquities in the Vicinity of Irkutsk. *Proceedings of the VSORGO*. Vol. XXXV. No. 3. P. 62–76. (In Russ.).

Okladnikov A.P. (1936) Stone Fish (Towards the Study of Neolithic Art Monuments in Eastern Siberia). *Soviet Archaeology*. No. 1. P. 215–245. (In Russ.).

Okladnikov A.P. (1950) The Neolithic and Bronze Age of the Baikal Region. A Historical and Archaeological Study. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. Pt. 1–2. 412 p. (MIA No. 18). (In Russ.).

Okladnikov A.P., Abramova Z.A. (1978) Neolithic Settlement of Nizhneseredkino on the Angara River. *Ancient Cultures of the Angara Region*. Novosibirsk: Nauka. P. 96–112. (In Russ.).

Senotrusova P.O. (2015) The Abakan-18 Site – A New Bronze Age site in the Lower Angara Region. *Antiquities of the Yenisei Siberia: collection of scientific works*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University. Iss. VII. P. 52–58. (In Russ.). EDN: VMEOJJ.

Sinitsyna G.V. (1985) Neolithic Pottery of the Nizhneseredkino Settlement on the Angara River. *Archaeological Research in New Development Areas*. Novosibirsk: Nauka. P. 35–46. (In Russ.).

Timoshchenko A.A., Saveliyev N.A. (2013) The Bronze Age of the Kansk-Rybinsk Basin (Current State of the Problem). *Journal of Novosibirsk State University. Series: History and Philology*. Vol. 12. Iss. 5: Archaeology and Ethnography. P. 19–27. (In Russ.). EDN: RBSFHB.

Fokin S.M. (2009) Preliminary Results of the Archaeological Study of the Strelkovsky Archaeological Microcomplex. Krasnoyarsk Krai: Past, Present, Future: Materials of the International Conference Dedicated to the 75th Anniversary of Krasnoyarsk Krai, Krasnoyarsk, November 19–21. In 2 vol.

19–21 ноября 2009 года: в 2-х т. Красноярск, 2009. Т. 1. С. 164–167.

Фокин С.М. Новый голоценовый памятник Нижнего Приангарья – поселение-могильник Скородумный Бык // Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии: материалы Международной науч. конф., Улан-Удэ, 7–8 апреля 2015 г. Иркутск: Оттиск, 2015. С. 102–109.

Хлобыстин Л.П. Многослойное поселение Улан-Хада на Байкале (по материалам раскопок Б.Э. Петри) // Краткие сообщения Института археологии. М.: Наука, 1964. Вып. 97. Памятники первобытного общества на территории СССР. С. 25–32.

Информация об авторах

Песков Сергей Александрович,

главный специалист отдела подготовки и реализации мероприятий по охране объектов культурного наследия (археология),

Центр по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области,
664025, г. Иркутск, ул. 5-й Армии, 2, Россия,
e-mail: ippeskov@mail.ru

Молчанов Дмитрий Николаевич,

сотрудник учебно-научно-исследовательской лаборатории археологии, этнологии, проблем палеоэкологии и эволюции человека,
Иркутский государственный университет,
664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1, Россия,
e-mail: dmi_molchanov@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-2789-6316>

Савельев Николай Александрович,

кандидат исторических наук, доцент, научный сотрудник, НИЦ «Байкальский регион»,
Иркутский государственный университет,
664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1, Россия,
30.03.1946 г. – 04.09.2024 г.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Информация о статье

Статья поступила в редакцию 20 мая 2025 г.; одобрена после рецензирования 4 сентября 2025 г.; принята к публикации 8 сентября 2025 г.

Krasnoyarsk. Vol. 1. P. 164–167. (In Russ.).

Fokin S.M. (2015) New Golotsenovy monument of Lower Angara region - the settlement-burial ground the Skorodumny Bik. Current Issues in the Archaeology and Ethnology of Central Asia: Proceedings of the International Scientific Conference, Ulan-Ude, April 7–8, 2015. Irkutsk: Ottisk. P. 102–109. (In Russ.).

Khlobystin L.P. (1964) The Multilayered Settlement of Ulan-Khada on Lake Baikal (Based on Excavations by B.E. Petri). Brief Communications of the Institute of Archaeology. Moscow: Nauka. Iss. 97. Sites of the Prehistory Society on the Territory of the USSR. P. 25–32. (In Russ.).

Information about the authors

Sergey A. Peskov,

Leading specialist of the Department of Preparation and Implementation of Measures for the Protection of Cultural Heritage (Archaeology),
Center for the Preservation of Historical and Cultural Heritage of the Irkutsk Region,
2, 5th Army St., Irkutsk 664025, Russia,
e-mail: ippeskov@mail.ru

Dmitrii N. Molchanov,

Employee educational and research Laboratory of Archaeology, ethnology, problems of paleoecology and human evolution,
Irkutsk State University,
1, K. Marx St., Irkutsk 664003, Russia,
e-mail: dmi_molchanov@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2789-6316>

Nikolai A. Saveliev,

Cand. Sci. (History), Associate Professor, Researcher, Scientific Research Center “Baikal Region”,
Irkutsk State University,
1, K. Marx St., Irkutsk 664003, Russia,
March 30, 1946 – September 4, 2024

Contribution of the authors

The authors contributed equally to this article.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests.

The authors have read and approved the final manuscript.

Article info

The article was submitted May 20, 2025; approved after reviewing September 4, 2025; accepted for publication September 8, 2025.