

Оригинальная статья / Original article

УДК 903.5(571.53/.55)

DOI: <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2019-4-9-34>

Стоянка-могильник Старый Витим II в Муйско-Куандинской котловине (Республика Бурятия). Часть 1. Погребально-ритуальные комплексы № 1–6

© **В.М. Ветров^a, Д.Л. Шергин^a, А.В. Тетенькин^b**

^a Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

^b Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия

Аннотация: Стоянка-могильник Старый Витим II открыта В.М. Ветровым в 1977 г. Основные раскопки произведены в 2001–2002 гг. Выделено три культурных горизонта эпохи палеометалла и 15 погребально-ритуальных комплексов, из которых большая часть относится к периоду 8,2–7,2 тыс. календарных лет назад. Несмотря на плохую сохранность кости, на ряде погребений удалось расчистить костяк на слое. Погребенный лежал на боку с подогнутыми ногами, головой на юго-запад, засыпан охрой. Инвентарь могил состоит из вкладышевых двулезвийных наконечников, лезвия которых набраны из халцедоновых призматических микропластин; шлифованных нефритовых тесел, ножей, оббитых нефритовых изделий, часть из которых, судя по следам, была в работе, а часть, вероятно, являлась заготовками тесел и ножей; бусин. Труположение и погребальный инвентарь обнаруживают частичные сходства с щукинской, фогановской и китойской погребальными традициями южного Западного и Восточного Прибайкалья, и могильник может быть определен как финально-мезолитический-ранне-неолитический. Отмечается вскрытие ям в более позднее время и организация, вероятно, ритуальных костров в не полностью засыпанных ямах. Даты по углю из этих кострищ определяют возраст около 5,2–3,2 тыс. календарных лет назад. Вероятно, с этими эпизодами ритуальной погребальной практики связаны более поздние по отношению к могильнику культурные горизонты.

Ключевые слова: неолит, бронзовый век, Витим, Муйско-Куандинская котловина, могильник, погребение, охра, погребальный инвентарь, Байкальская Сибирь

Информация о статье: Дата поступления 3 октября 2019 г.; дата принятия к печати 5 ноября 2019 г.; дата онлайн-размещения 30 декабря 2019 г.

Для цитирования: Ветров В.М., Шергин Д.Л., Тетенькин А.В. Стоянка-могильник Старый Витим II в Муйско-Куандинской котловине (Республика Бурятия). Часть 1. Погребально-ритуальные комплексы № 1–6 // Известия Лаборатории древних технологий. 2019. Т. 15. № 4. С. 9–34. <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2019-4-9-34>

The archaeological site Staryi Vitim II in the Muisko-Kuandinsky depression (Republic of Buryatia). Part 1: Funeral and ritual complexes No. 1–6

© **Victor M. Vetrov^a, Dmitry L. Shergin^a, Aleksei V. Tetenkin^b**

^a Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

^b Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

Abstract: The burial site Staryi Vitim II is opened by V.M. Vetrov in 1977. The main excavations were carried out in 2001–2002. Three cultural horizons of the Paleo-metal era and 15 funerary-ritual complexes were identified, most of which belong to the period 8.2–7.2 Kyr calBP. Despite the poor preservation of the bone, a number of burials managed to clear the skeleton on the layer. The buried men lay on their side with bent legs, head to the southwest, covered with ochre. The inventory of graves consists of two-side slotted points, the blades of which are composed of chalcedony prismatic microblades; polished jade adzes, a knife, knapped jade products, some of which, judging by the tracks, were in operation, and some were probably blanks of adzes and knives; beads, scrapers. The location and burial equipment reveal partial similarities with the Shchukino, Fofanovo and

Kitoy funeral traditions of the southern Baikal region, and the cemetery ground can be defined as the final Mesolithic – Early Neolithic. The opening of the pits at a later time and the organization of, probably, ritual bonfires in incompletely filled pits are noted. Dates for charcoal from these hearths determine the age of about 5.2–3.2 Kyr calBP. Probably, the cultural horizons are related to these episodes of ritual post-funeral practice.

Keywords: Neolithic, Bronze Age, Vitim River, Muisko-Kuandinskaya depression, cemetery, burial, ocher, funerary inventory, Baikalian Siberia

Article info: Received October 3, 2019; accepted for publication November 5, 2019; available online December 30, 2019.

For citation: Vetrov V.M., Shergin D.L., Tetenkin A.V. (2019) The archaeological site Staryi Vitim II in the Muisko-Kuandinsky depression (Republic of Buryatia). Part 1: Funeral and ritual complexes No. 1–6. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies. Vol. 15. No. 4. P. 9–34. (In Russ.) <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2019-4-9-34>

Введение

В археологии неолита Байкальской Сибири центральное место занимает тематика погребальных культурных традиций. На протяжении более 60 лет она является одним из главных трендов развития неолита Западного Прибайкалья (Иркутская область) (Окладников, 1955; Мамонова, Сулержицкий, 1989; Базалийский, 1998; Базалийский, 2012; Базалийский, Савельев, 2008; Вебер, Линк, 2001; Горюнова, 1997; Горюнова, 2002; Weber, Veukens, Bazaliiskii, Goriunova, Savel'ev, 2006; и др.). Исследования неолитических погребений имеют свою историю и в Восточном Прибайкалье (Республика Бурятия) (Конев, 1996¹; Лбова, Хамзина, 1999; Лбова, Жамбалтарова, Конев, 2008; История Бурятии, 2011²). Бассейн р. Витим значительно отстает в этом отношении. Публикация материалов малоизвестного могильника Старый Витим II должна внести вклад в ликвидацию данного пробела.

Верхняя и большая части среднего течения долины р. Витим долгое время оставались вне поля зрения археологов. Лишь единичные находки в начале 60-х годов XX в. были сделаны геологами на р. Калар в устье реки Муи А.А. Формозовым, они определены как неолитические и датированы III–II тыс. до н. э. (Музис, 1966).

По имеющимся данным в разное время следы материальной культуры древнего населения отмечались в Муйско-Куандинской межгорной впадине геологами С.М. Цейтлиным, А.С. Едрихинским, В.С. Лосицким и, в верхнем течении Витима, – В.Х. Шамсутдиновым.

В течение шести полевых сезонов с 1976 по 2009 гг. проводились раскопочные работы на археологическом объекте Старый Витим II, начатые в 1976–1977 гг. Памятник расположен в Муйском районе Республики Бурятия, в пределах Муйско-Куандинской межгорной впадины, в 1,2 м к юго-западу от д. Усть-Муя (рис. 1). В геологическом отношении впадина входит в Средне-Витимский геоморфологический округ (иногда именуемый страной), который является одним из участков Станового нагорья (Ендрихинский, Осадчий, Агафонов и др., 1983). Сама же территория котловины отдельными повышениями и хребтами разделена на небольшие впадины (Осипов, 1985. С. 6; Геоморфология северного Прибайкалья и Станового нагорья, 1981). Естественными границами Муйско-Куандинской впадины являются Северо-Муйский и Южно-Муйский хребты (Логачёв, Лопатин, 1976).

В результате исследований на площади 273 м² было выявлено (кроме трех горизонтов с разновременным стояночным материалом) 15 ям (рис. 2), заплечики которых фиксировались в подошве культуросодержащих отложений. Восемь из них были отнесены к разряду погребальных комплексов, содержащих останки погребенных, охру и сопроводительный инвентарь. Семь, повторяющих структуру могильных, со знаком вопроса были определены

¹ Конев В.П. Фофановский могильник. Новый этап исследования // Археология, палеоэкология и этнология Сибири и Дальнего Востока: тез. докл. Иркутск, 1996. С. 114–116.

² История Бурятии: в 3 т. Т. 1. Древность и средневековье. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2011. 328 с.

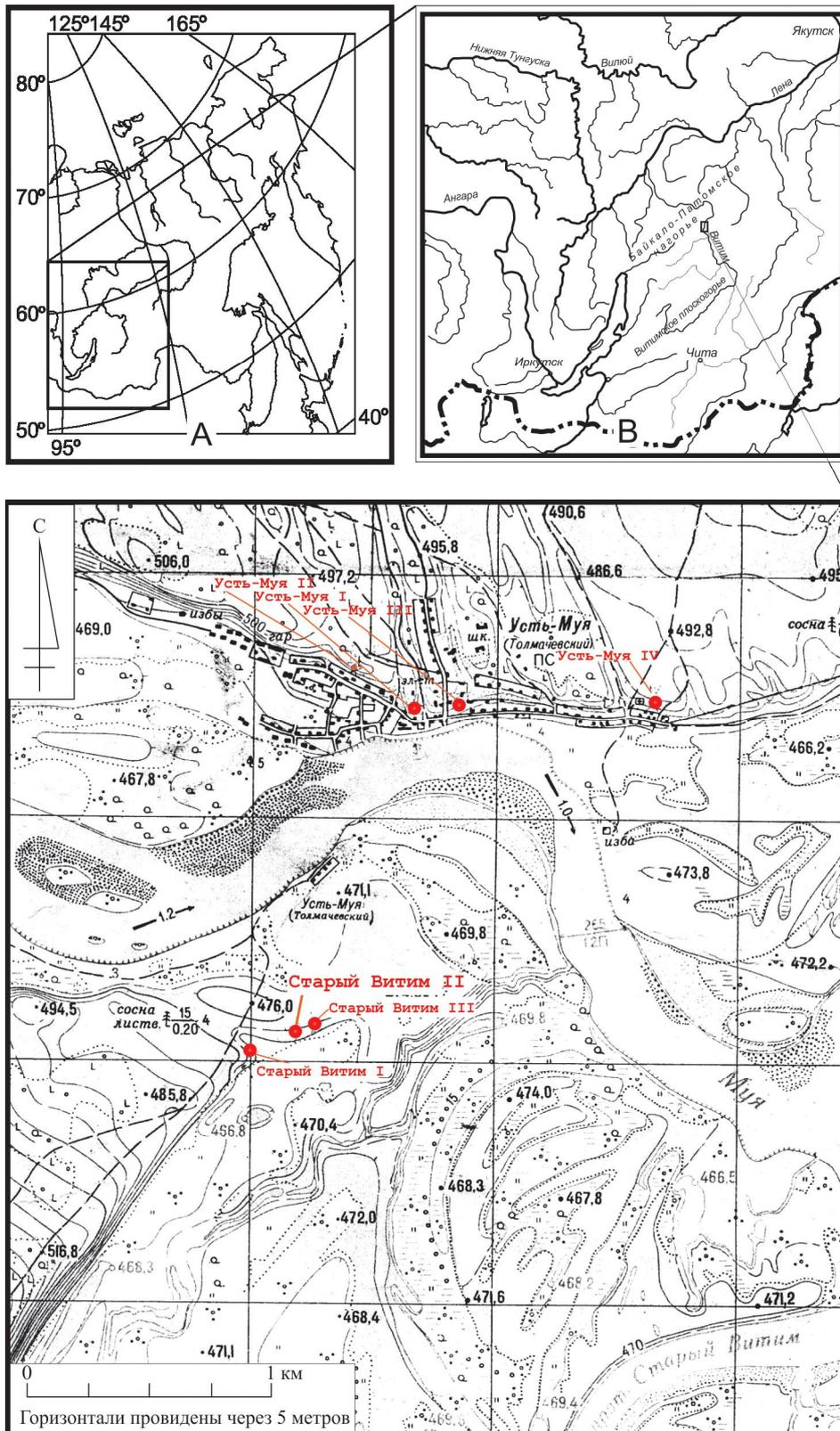


Рис. 1. Карты местоположения стоянки-могильника Старый Витим II
 Fig. 1. Maps of the location of the site Staryi Vitim II

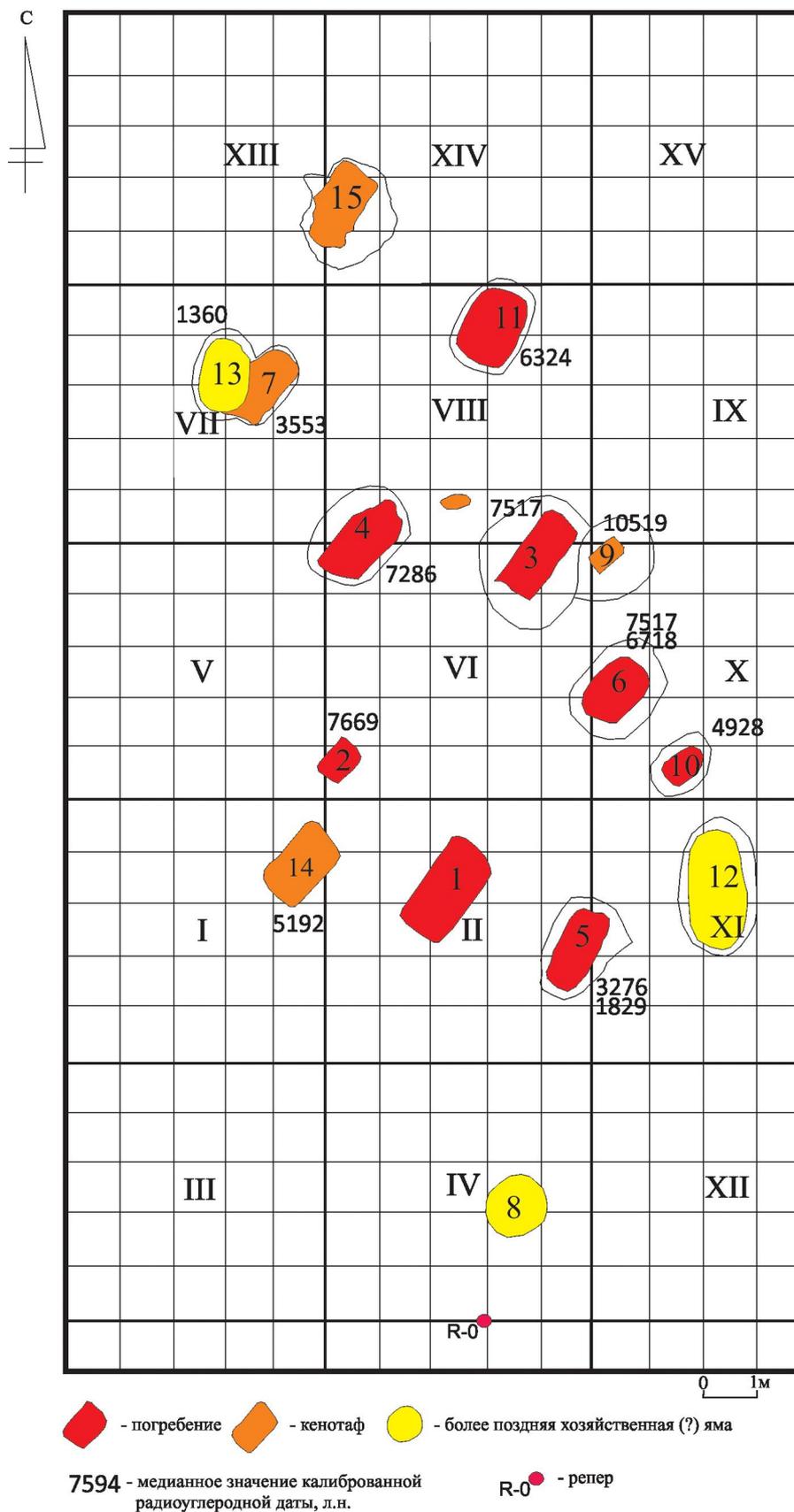


Рис. 2. Старый Витим II. Общий план расположения ям (могил, кенотафов)
 Fig. 2. Saryi Vitim II. General plan for the location of pits (graves, cenotaphs)

как ложные захоронения. В связи с этим был сделан вывод, что данный археологический объект является первым на Витиме могильником. Ранее на Витиме было известно лишь несколько разновременных погребений, связанных с отдельными стояночными комплексами (Ветров, Смотрова, 1980³; Ветров, Задонин, Инешин, 1993; Ветров, Инешин, 2002).

На сегодняшний день материалы Старого Витима II лишь частично введены в научный оборот (Ветров, 1982; Ветров, 2002; Ветров, 2003; Людников, 2010). В связи с этим настоящее исследование посвящено обобщению и введению в научный оборот в полном объеме материалов погребально-ритуальных комплексов и вместе с ними частично стояночных местонахождения Старый Витим II.

История исследования

Целенаправленное археологическое обследование Муйской котловины началось в 1976 г. Витимским отрядом (под руководством М.П. Аксёнова, В.М. Ветрова) Ленской партии Комплексной археологической экспедиции ИГУ и сотрудниками ИОКМ в ходе археологической разведки 400 километровой участка долины р. Витим от с. Усть-Каренга до с. Неляты. На территории Муйско-Куандинской впадины были выявлены 6 местонахождений: Усть-Муя I–III на левом мысу р. Муи, в пределах д. Усть-Муя, и Старый Витим I–III на правом древнем мысу реки, в месте ее слияния с Витимской протокой Старый Витим (Аксёнов, Ветров, 1977). На месте сбора подъемного материала в крест бровки первой надпойменной террасы протоки Старый Витим (отсюда название памятника) по линии север – юг был заложен разведочный шурф, развитый в траншею длиной 9 м для более полного выявления стратиграфической и археологической ситуации. На глубине до 0,20 м в подпочвенном горизонте фиксировались изделия и отходы каменной индустрии (отщепы, пластины, колотые гальки), обломки костей и кера-

мических сосудов, кусочек бронзового сплава (Ветров, 1978)⁴.

В 1977 г. Ленским отрядом КАЭ ИГУ при участии археологической группы Бурятского института общественных наук Бурятского филиала Сибирского отделения Академии наук СССР (БИОН БФ АН СССР) (Ветров В.М., Инешин Е.М., Миронов А.Ю., Трифионов А.П.) на местонахождении Старый Витим II работа была продолжена и раскопная площадь доведена до 26 м². Вся культурная толща условно делилась на три горизонта, заключенные в верхних, субаэральных отложениях. В 1977 г. в северной части раскопа при расширении разведочной траншеи 1976 г., на глубине 0,6 м от дневной поверхности было вскрыто первое в долине Витима погребение человека. Как и весь стояночный материал, оно отнесено к эпохе палеометалла (Ветров, 1977⁵; Ветров, 1978⁶; Ветров, 1982).

В последующие годы (1985, 1988, 1993) памятник осматривался В.М. Ветровым и Е.М. Инешиним. В 1988 г. на него был составлен археологический паспорт. В 1993 г. при археологическом обследовании, связанным с ремонтом подъездной автодороги к д. Усть-Муя, Е.М. Инешиним и А.В. Тетенькиным была сделана прирезка к раскопу 1977 г. на Старом Витиме II. В результате обнаружена яма с сажистыми и охристыми прослойками, но без инвентаря и костных остатков скелета человека. Эта яма получила общее обозначение яма №14. По ней была получена первая радиоуглеродная дата (Инешин, 1995).

В 2000, 2001, 2002 и 2009 гг. после более чем 20-летнего перерыва, вызванного стационарными работами в верхней части долины Витима на опорных стояночных комплексах Усть-Юмурченской, Усть-Каренгской и других групп памятников, крупномасштабные раскопки на Старом Витиме II были возобновлены. Работы велись под руководством В.М. Ветрова сотрудниками Лаборатории археологии Иркутского государственного педагогического

³ Ветров В.М., Смотрова В.И. Ритуальные комплексы в устье р. Каренги // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Центральной Азии: тез. докл. к регион. конф., 25–27 марта 1980 г. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1980. С. 28–30.

⁴ Ветров В.М. Отчёт о полевых исследованиях 1977 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 1978, Р-1.

⁵ Ветров В.М. Отчёт о полевых исследованиях 1976 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 1977, Р-1.

⁶ Ветров В.М. Отчёт о полевых исследованиях 1977 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 1978, Р-1.

университета (Д.Л. Шергин, А.В. Фролов, В.О. Людиных и студенты) (Ветров, 2010)⁷. Большая часть погребально-ритуальных комплексов выкопана именно в этот период исследований. Тогда была выработана единая методика раскопок. Исследуемая перспективная площадь разбита на пикеты 5 × 5 м, ритуальные (погребальные) ямы фиксировались поэтапно, что давало возможность получить более полную картину их конфигурации и состава. При расчистке дна ям, особенно плохо сохранившихся костных остатков (практически, костного тлена), использовался пульверизатор, что позволило хотя бы частично определить расположение некоторых частей скелета. Корни деревьев не выкорчевывались, а обкапывались до конца, что сохраняло структуру культуросодержащих отложений и ритуальных ям. Заполнение ям просеивалось или промывалось через мелкоячеистое сито. Отбирались образцы угля, костного тлена, охры.

Начатые в 2000 г. работы за четыре полевых сезона на площади 244 м² кроме трех горизонтов с разновременным стояночным материалом позволили выявить 13 ям, заплечики которых фиксировались в подошве культуросодержащих отложений. Семь из них были отнесены к разряду погребальных комплексов, содержащих останки погребенных, охру и сопроводительный инвентарь. Шесть объектов на тот момент были определены как, вероятно, ложные захоронения (кенотафы). По совокупности типологических признаков труположения, погребального инвентаря могильник был отнесен к раннему неолиту (Ветров, 2001⁸; Ветров, 2003; Ветров, 2004⁹; Ветров, 2008). Общая вскрытая площадь раскопа в итоге составила 273 м².

⁷ Ветров В.М. Отчёт о научно-исследовательских работах на археологическом памятнике Старый Витим II, расположенном в Муйском районе Республики Бурятия в 2009 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 2010, Р-1.

⁸ Ветров В.М. Отчёт о полевых исследованиях на археологическом памятнике Старый Витим II в Муйской котловине в 2001 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 2001, Р-1.

⁹ Ветров В.М. Отчёт о полевых исследованиях на археологических местонахождениях Старый Витим II в Муйской-Куандинской котловине и Поповский луг на Верхней Лене в 2002 г. // Архив ИА РАН, Иркутск, 2004, Р-1.

В камеральных условиях были предприняты реконструкции вкладышевых орудий на основе зафиксированных на планшетах микропластин в планиметрии их залегания в слое в ямах. В разные годы предпринималось радиоуглеродное датирование могильника.

Стратиграфия

Местонахождение Старый Витим II расположено в 1,2 км к юго-западу от д. Усть-Муя, на первой, 8–10 м надпойменной аллювиальной террасе, являющейся древним правым приустьевым мысом р. Муя (N56°23', E115°37'). Выявлена следующая стратиграфия, сверху вниз (табл.; рис. 6.1; рис. 7.1; рис. 8.5).

Колебание мощности тех или иных отложений в значительной мере зависит от криогенных нарушений в виде морозобойных трещин. Обычно составляющие слоев скапливаются в устьях последних, за счет чего хорошо читаются.

Выявлено 3 культуросодержащих горизонта. Стояночный материал дислоцируется в 1-м и 2-м слоях. На первом этапе исследований выделялся 3-й культурный горизонт в литологическом слое 3. Однако позднее был сделан вывод о том, что выпадение культурных остатков вниз из 2 к. г. происходило по корневой системе, и от выделения 3 к. г. отказались. Заплечики ям читались из 4 стратиграфического уровня.

Стояночный материал

В 1-м культурном горизонте материал встречался редко, его археологический материал состоит из обломков кости – 20, отщепов – 26, колотых галек – 5, фрагментов гладкостенной керамики – 5, встреченных в виде мелких скоплений и разбросанных по всей площади раскопа. Найдены также мелкие кусочки шлака с примесью оплавленного металла – 28. Всего 84 единицы. Вполне возможно, что указанные предметы были перемещены сюда из нижележащих отложений вследствие деятельности корневой системы деревьев и кустарников или денудационных процессов.

Подавляющее число артефактов связано со вторым литологическим слоем (желтовато-бурый тонкозернистый песок, простирающийся на глубине

Таблица

Стратиграфия археологического местонахождения Старый Витим II

Table

Stratigraphy of the Staryi Vitim II site

№	Отложения	Мощность, м
1.	Таежная почва – темно-серый гумусированный тонкозернистый песок, насыщенный корневой системой деревьев, кустарников и травы	0,03–0,06
2.	Тонко- и мелкозернистый песок желтовато-коричневого цвета; из слоя заложена верхняя генерация морозобойных трещин	0,04–0,42
3.	Песок тонко- и мелкозернистый коричневого цвета	0,04–0,24
4.	Пески тонко- и мелкозернистые серые, неслоистые	0,02–0,16
5.	Пески тонко- и мелкозернистые, неслоистые	0,16–0,24
6.	Прослой мелко и тонкозернистого песка желто-серого цвета, ожелезненный, густо насыщенный корневой «паутиной» деревьев и кустарников, а также остатками растительного детрита; из слоя заложена нижняя генерация морозобойных трещин	0,04–0,08
7.	Пески тонко и мелкозернистые серого цвета различных оттенков, горизонтально-слоистые; встречаются заиленные прослои и прослои хорошо отмытого крупнозернистого песка; вскрытая мощность	до 0,80 и более

от 0,10 до 0,17 м от дневной поверхности). Археологический материал дислоцировался в верхах 2 слоя. Найдено: 10 наконечников стрел, три имеют выемчатую базу (рис. 3.1–3, 5) и один обломок (рис. 3.4); 9 резцов – 4 срединные (рис. 3.7–10); 17 скребков, шесть из них концевые (рис. 3.13–17), два боковые (рис. 3.18–19); 7 изделий и их обломков из бифасально обработанных галек (рис. 3.21, 34); 3 проколки; 48 призматических пластин, одна из которых локально ретуширована (рис. 3.30), три имеют резцовые сколы по одному из маргиналов (рис. 3.11–12); 1 долотовидное изделие с резцовым сколом по одному из маргиналов; 10 вкладышей – бифасов, семь имеют четырехугольную форму (фрагментированы), (рис. 3.22–28) один с закругленным концом (рис. 3.29); пластинчатый первичный скол с выемчатой ретушью со стороны вентральной поверхности (рис. 3.33); бифас; 4 крупных пластинчатых скола, один из них без следов утилизации, один с поперечным резцовым сколом (рис. 3.6), один с утилитарной ретушью (рис. 3.31), один с локальной ретушью (рис. 3.32); 1090 отщепов, один из которых с двумя шипами на дистальном конце (рис. 3.20); 53

нуклеуса и их заготовок (рис. 4.1–5, 7–8, 10–11); ножи-бифасы (рис. 4.6, 9); 5 галек; 29 колотых галек; 6 кусочков песчаника; кусочек бронзового сплава; 406 обломков кости; 366 фрагментов керамики, как гладкостенной, так и с отпечатками рубчатой лопаточки, (из них 6 фрагментов с отпечатками витого шнура на внешней поверхности, 4 с отпечатками грубой плетёной ткани).

Из фрагментов керамических сосудов выделяется обломок венчика с треугольным налетом с внешней стороны (рис. 5.1), орнаментированным косопоставленным зубчатым штампом. Такая же орнаментация прослеживается и ниже налипного валика. По-видимому, к этому же сосуду относятся фрагменты тулова, орнаментированного тем же способом.

Большой интерес представляет скопление из 83 фрагментов одного сосуда с оттисками рубчатой лопатки (рис. 5.3). Реконструированная верхняя часть позволяет сделать его более подробное описание. Он имеет прямой венчик с налипным утолщением полукруглой формы. По верхнему бортику налета нанесены косые (справа налево) оттиски

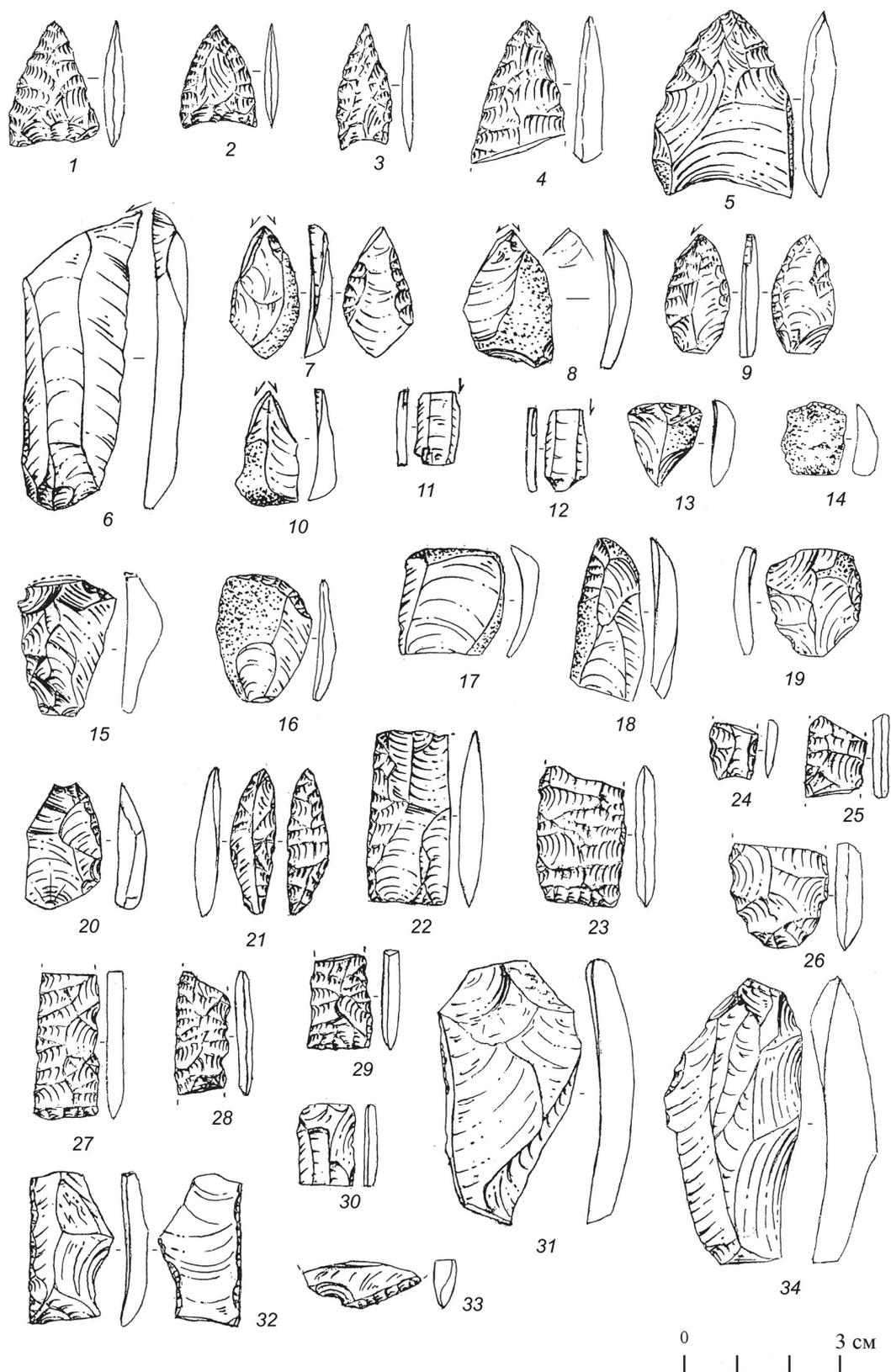


Рис. 3. Культурный горизонт 2: 1–5 – наконечники; 6–12 – резцы; 13–19 – скребки; 20, 32, 33 – отщепы с ретушью; 21–29 – бифасиальные вкладыши; 30, 31, 34 – пластинчатые сколы

Fig. 3. Cultural horizon 2: 1–5 – points; 6–12 – burins; 13–19 – end-scrapers; 20, 32, 33 – flakes with retouching; 21–29 – bifacial inserts; 30, 31, 34 – blade-like flakes

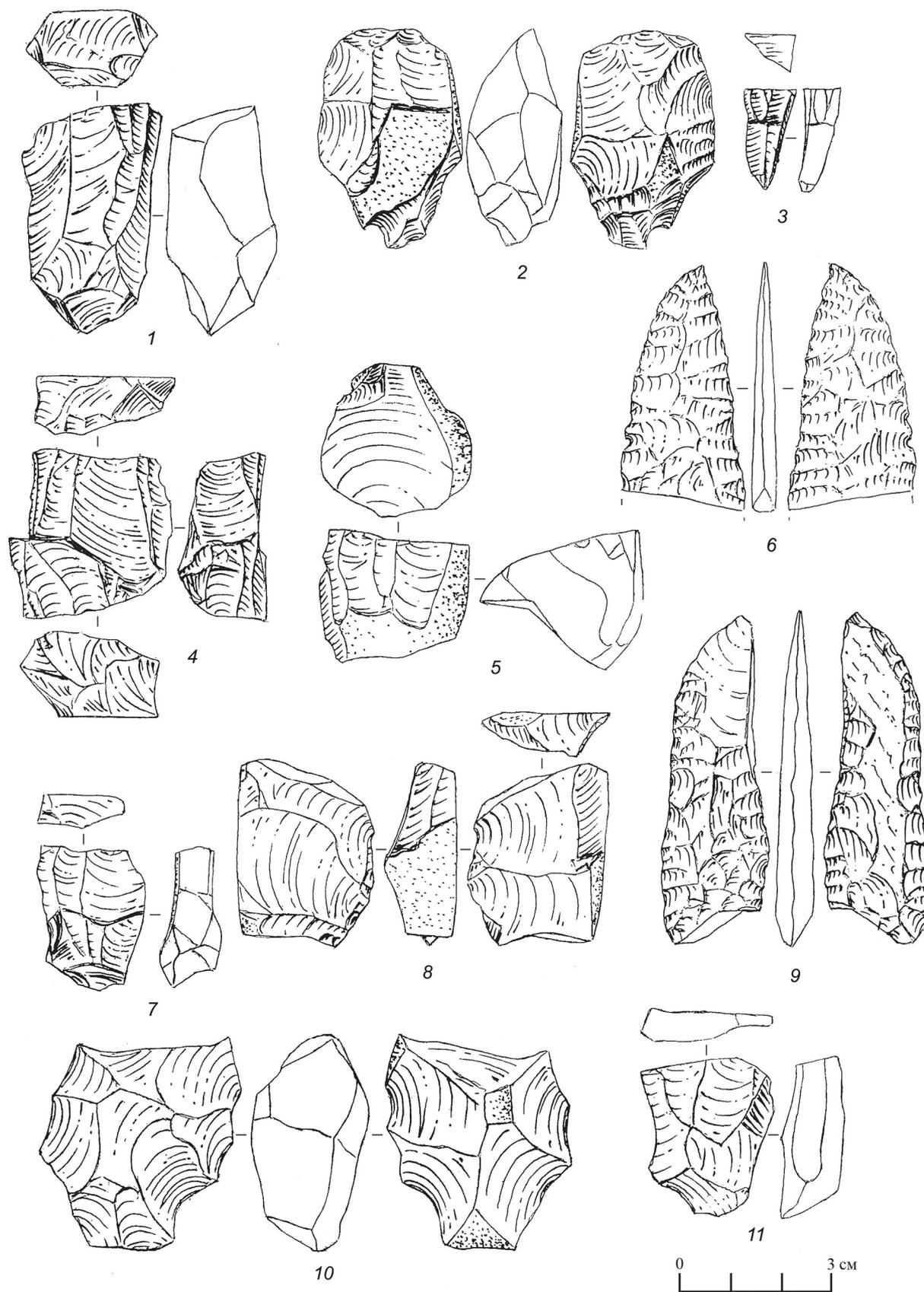


Рис. 4. Культурный горизонт 2: 1–5, 7, 8, 10, 11 – заготовки нуклеусов и нуклеусы; 6, 9 – бифасиальные вкладыши
Fig. 4. Cultural horizon 2: 1–5, 7, 8, 10, 11 – preforms of cores and cores; 6, 9 – bifacial inserts

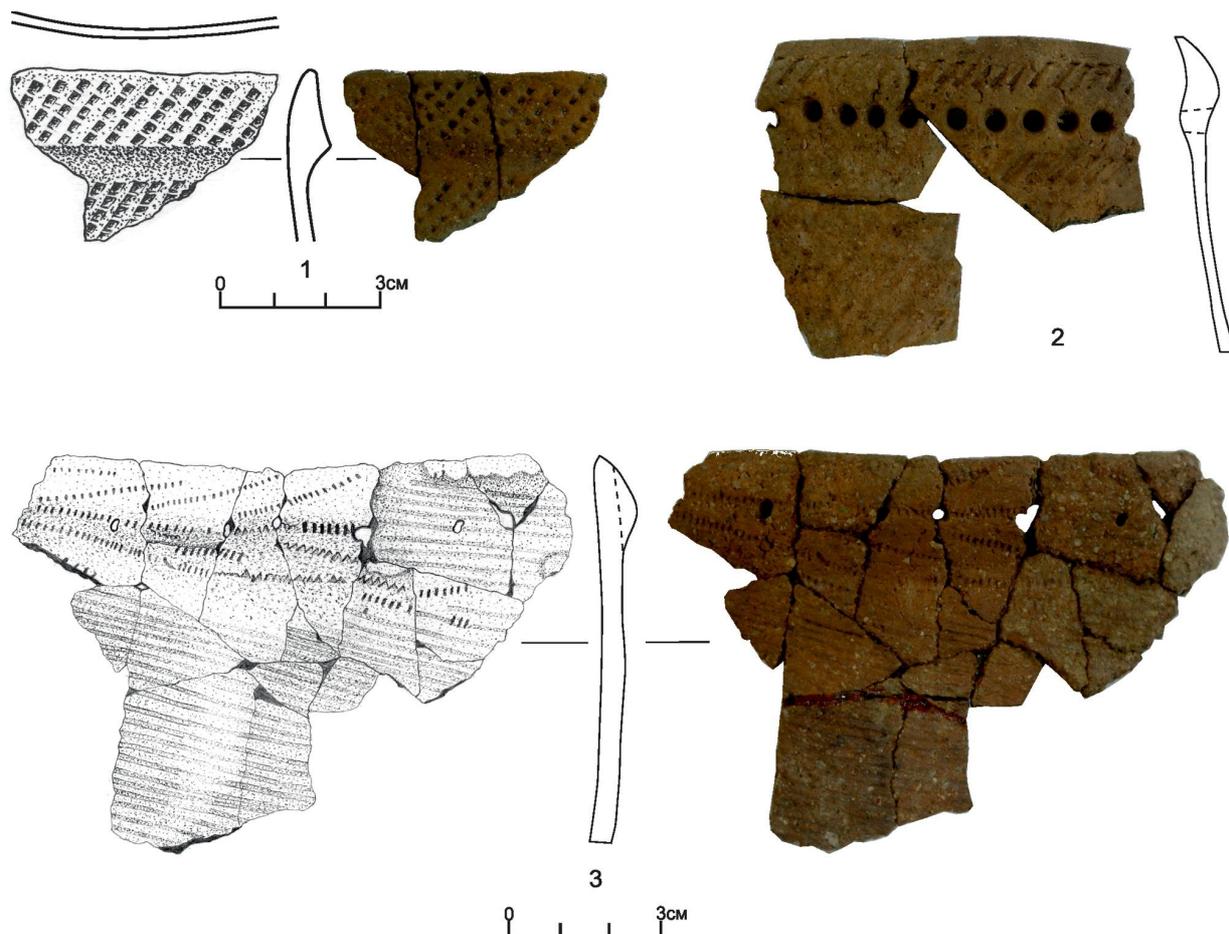


Рис. 5. Культурный горизонт 2: керамика
 Fig. 5. Cultural horizon 2: ceramics

мелкозубчатого штампа. Отпечатки рубчатой лопатки, идущие по тулову и прослеживаемые под налепным валиком, близки горизонтальной линии. Данная керамика находит аналогии с керамикой усть-юмурченской археологической культуры (рис. 5.3, 5 тыс. л. н.) (Ветров, 2011).

Также следует отметить восстановленный фрагмент керамического сосуда с треугольным налепом с внешней стороны (рис. 5.2), орнаментированный горизонтальной линией косых прямоугольных вдавлений на верхней грани налета, ниже которой нанесен поясок округлых вдавлений. Такие же горизонтальные линии косых прямоугольных вдавлений прослеживаются и ниже налепного валика, с распространением на тулово сосуда.

В верхах литологического слоя 3 зафиксированы находки, которые представляются происходящими из слоя 2, под воздействием корневой систе-

мы продавленными в нижележащие отложения. Были найдены 77 фрагментов гладкостенной керамики красно-бурого цвета. Наряду с этим – обломок двусторонне обработанного по краям ножа, 6 призматических пластин, бифас, 2 обломка бифасов, 6 нуклеусов и их заготовок, обломок наконечника стрелы, 576 отщепов, 13 обломков зуба млекопитающего, 12 фрагментов кости.

Во всех культуросодержащих уровнях преобладающим материалом для каменных артефактов являлись оранжевые и желтые халцедоны. В меньших количествах – кремь, белый халцедон, песчанник.

В целом материал из слоя на местонахождении Старый Витим II можно отнести к финалу неолита – палеометаллу.

Ритуальные комплексы («ямы»)

Погребение № 1. Могильная яма, прослеживалась со 2-го стратиграфического горизонта, прорезает нижележащие отложения и заканчивается на глубине 0,60 м от дневной поверхности (рис. 6.1). Контуры ямы четко читались на фоне серого песка за счет 0,02–0,03 м слоя охры (рис. 6.26), с которым связан почти весь погребальный инвентарь и остатки погребённого. Дно ямы размером 1,9 × 1,0 м имеет подпрямоугольную форму, длинной осью ориентированную по линии юго-запад – юго-восток (рис. 6.2).

От костяка сохранились лишь коронки 8 больших коренных зубов и несколько фрагментов костей в очень плохом состоянии. Сопровождающий инвентарь состоит из 28 бусин (рис. 6.3), 88 призматических пластин и их сегментов, 1 скребка. Бусины изготовлены из агальматолита, представляют собой цилиндры диаметром 5,5–6 мм, высотой от 2 до 5 мм (рис. 6.18–20). На дне ямы был обнаружен стерженек «китойского» типа длиной – 4,4 см¹⁰.

Субстратом для изготовления призматических пластин служили кремь (25 экз.) и совершенно прозрачный халцедон (63 экз.). Подавляющее большинство пластин употреблялось в качестве вкладышей составных орудий. Максимальная длина кремневых вкладышей достигает 4,6 см, ширина – 0,5 см, толщина – 0,1 см; максимальные показатели халцедоновых вкладышей – 2,9 × 0,5 × 0,1 см.

Все вкладыши, кроме двух из проксимальных сегментов, представляют собой призматические пластинки с обломанными концами. 9 из них обработаны краевой ретушью по периметру (рис. 6.11–12), у 34 ретуширован один конец и у 1-го – два маргинала (рис. 6.13–14), у 15 обработка отмечена только на маргиналах (рис. 6.15–16). В ряде случаев маргиналы пластин несут следы утилизации или же, что представляется более вероятным, специального притупления. В особую группу выделяются концевые вкладыши (13 экз.). Это сегменты пластин с одним специально заостренным концом (рис. 6.4–7). У 3 экземпляров жальце особо выделено боковой

выемкой, по всей видимости, для более плотного соприкосновения вкладышей друг с другом (рис. 6.8–10).

В северо-восточной части погребения в относительно непо потревоженном состоянии была зафиксирована группа из 14 вкладышей, расположение которых позволяет реконструировать форму и размеры двулезвийного клинка (рис. 6.25). Интересно отметить, что вкладыши одного лезвия являются перевернутыми относительно другого (рис. 6.24) (одна сторона вентралом, другая дорсалом вверх).

В коллекции имеются также 5 кремневых призматических пластин: 1 целая и 4 обломанных, которые вкладышами не являлись, но могли служить их заготовками (рис. 6.21–23).

Скребок, входящий в состав погребального инвентаря, изготовлен из первичного отщепы, его дорсальная поверхность за пределами рабочего края сохраняет галечную корку (рис. 6.17).

Погребение № 2 оказалось нарушенной корневой системой и криогенными явлениями в виде морозобойных трещин, заложенных также как и яма из 2 литологического слоя (рис. 7.1). Такая ситуация обозначила фиксацию ее размеров и очертаний на разных уровнях (рис. 7.2–3). На глубине 0,36 м яма имела подчетырёхугольную с закруглёнными углами форму, размерами 1,3 × 0,82 м; длинной осью ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На этом уровне в юго-восточной части ямы отмечалось скопление древесных угольков и вкраплений охристых примазок (рис. 7.4). Выше этого уровня практически в слое 2 над ямой фиксировались две колотые гальки, отщеп и вкладыш-бифас. Скопление угольков продолжалось до глубины 0,40 м. С глубины 0,45 м, особенно 0,50 м, стало очевидным, что трещина делится на два ответвления, что обусловило деление ямы на два отсека: юго-западный и северо-восточный (рис. 7.2–3). К юго-востоку от прослеживаемой границы ямы отмечались охристые примазки. Образовавшаяся вследствие локального поднятия грунта перемычка в виде вертикального столбика увлекла вместе с собой охру со дна. На глубине 0,60 м проходящая по линии СЗ – ЮВ перемычка расширялась с 0,04 до 0,08 м. В юго-западном отсеке фиксировалась кровля охристой прослойки, по-

¹⁰Предмет был утрачен в 1977 г., устное сообщение, запись в полевых дневниках В.М. Ветрова и Е.М. Инешина.

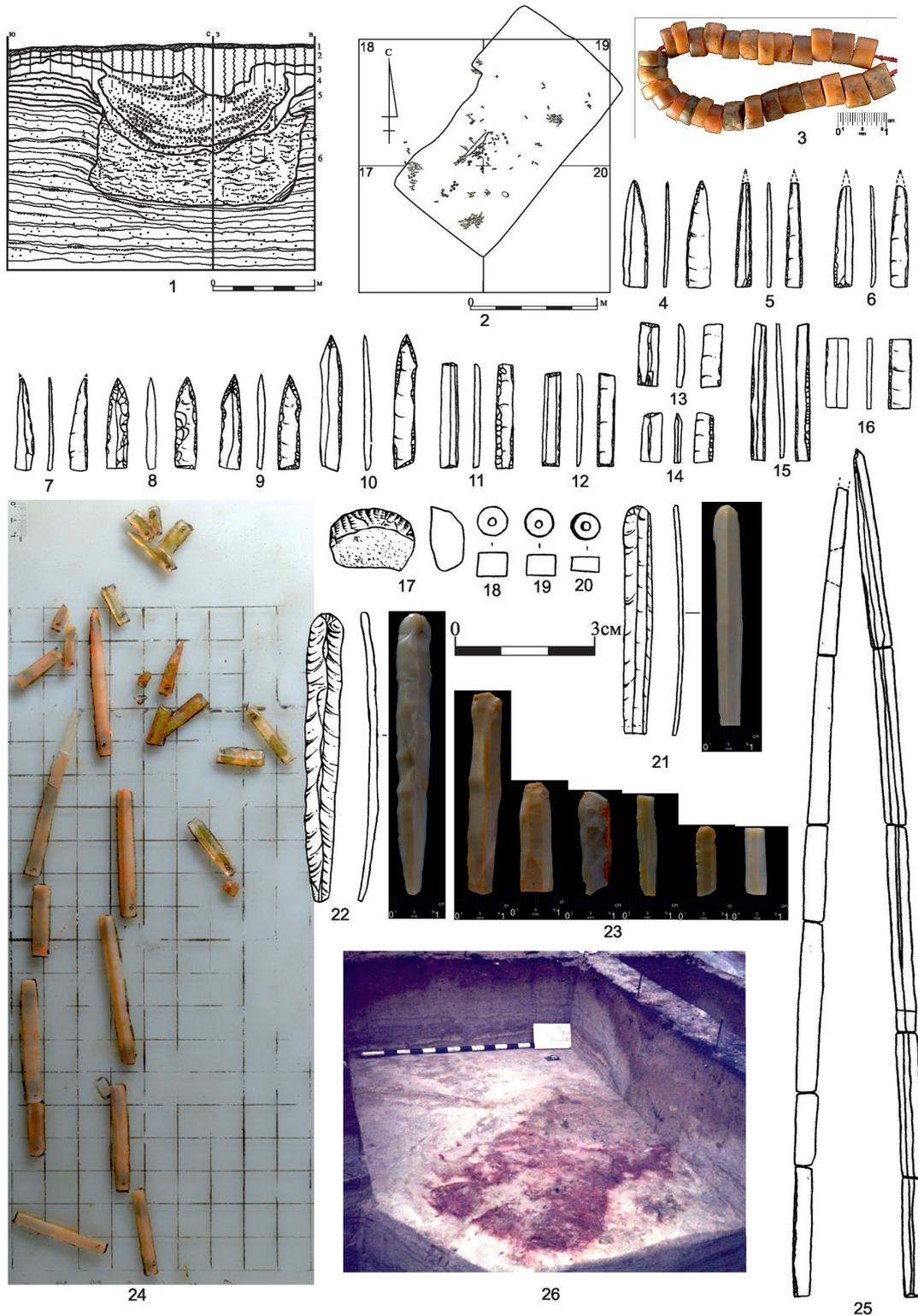


Рис. 6. Погребение 1: 1 – стратиграфия погребальной ямы; 2 – план погребения; 3 – фото связки бусин; 4–16 – вкладыши составных орудий; 17 – скребок; 18–20 – бусины; 21–22 – пластины; 23 – фото пластин-вкладышей; 24 – фото пластин-вкладышей, закрепленных на твердой основе; 25 – реконструкция вкладышевого орудия; 26 – фото погребальной ямы (дно)

Fig. 6. Burial 1: 1 – stratigraphy of the burial pit; 2 – plan of the burial; 3 – photo of a bunch of beads; 4–16 – inserts of composite tools; 17 – end-scraper; 18–20 – beads; 21–22 – blades; 23 – photo of blades-inserts; 24 – photo of blades-inserts fixed on a solid base; 25 – reconstruction of the composite tool; 26 – photo of the funeral pit (bottom)

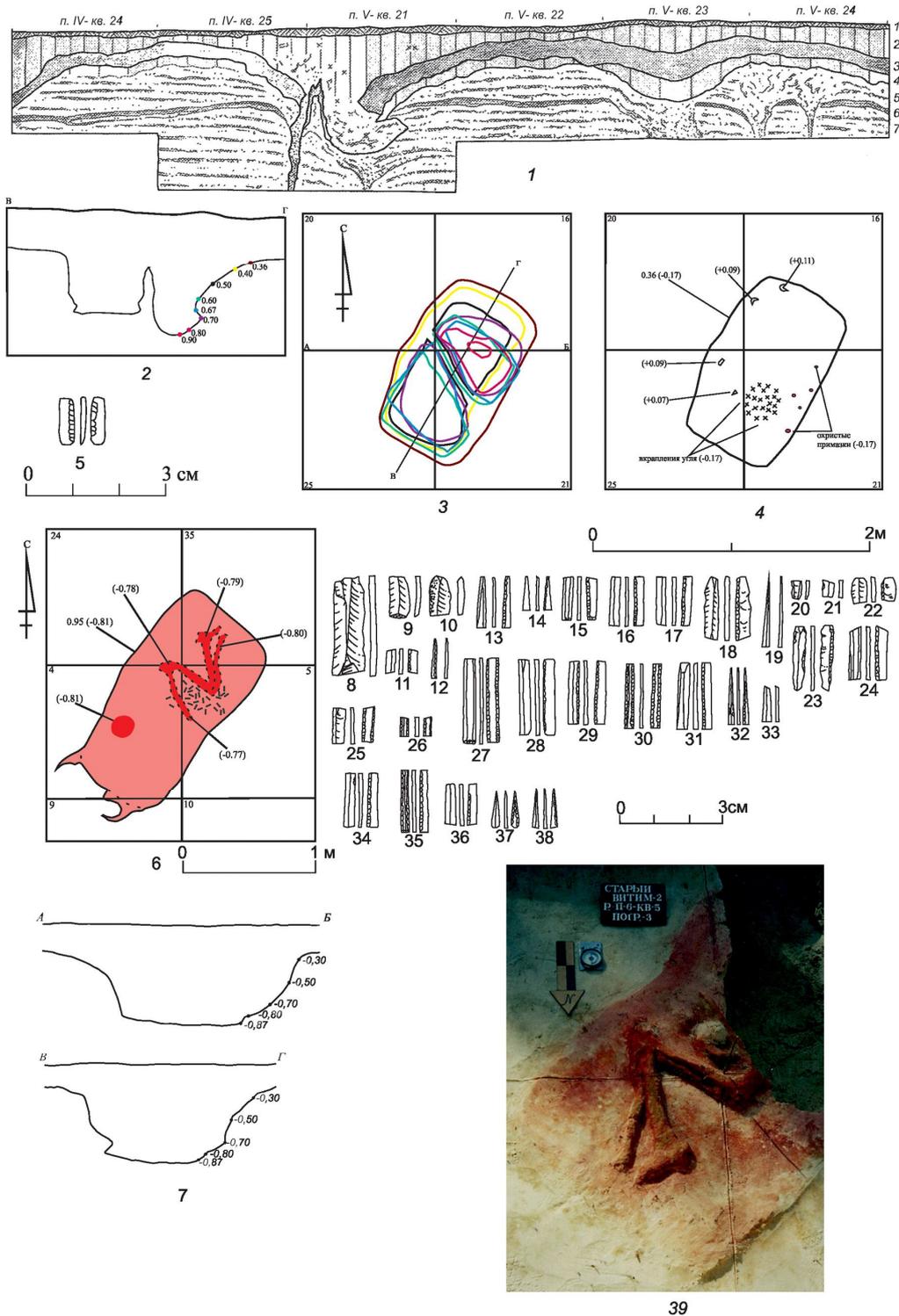


Рис. 7. Погребение 2: 1 – стратиграфия раскопа с разрезом погребальной ямы; 2 – профиль погребальной ямы; 3 – контуры погребальной ямы на разных уровнях фиксации – разборки; 4 – верхний уровень фиксации погребальной ямы; 5 – микропластина-вкладыш. **Погребение 3:** 6 – план погребения (нижний уровень ямы); 7 – профили погребальной ямы; 8–38 – пластины-вкладыши; 39 – фото части скелета в процессе расчистки

Fig. 7. Burial 2: 1 – stratigraphy of the excavation with a section of the burial pit; 2 – profile of the burial pit; 3 – contours of the burial pit at different levels of fixation – disassembly; 4 – upper level of fixation of the burial pit; 5 – insert microblade. **Burial 3:** 6 – plan of the burial (lower level of the pit); 7 – profiles of the burial pit; 8–38 – inserts; 39 – photo of part of the skeleton during clearing

крывающей дно ямы. На глубине 0,67–0,70 м в этой части ямы фиксировались фрагменты коронок коренных зубов человека, фрагмент крышки черепной коробки, фрагмент кости, пластинка-вкладыш из прозрачного халцедона (рис. 7.5). С уровня 0,70 м могильная яма в юго-западной её части более не прослеживалась. Северо-восточная часть оказалась на 0,10–0,20 м ниже, что было видно по охристому заполнению небольшой ложбинки неправильной формы овала. Такое понижение следует отнести за счёт поднятия – опускания блоков при морозобойном растрескивании.

Погребение № 3. Имело неправильную форму овала 2,78 × 1,90 м по линии ЮЗ – СВ, фиксировалась с глубины 0,30 м от дневной поверхности (рис. 7.6–7). Начиная с кровли, яма в плане по окружности делилась на три части, разные по заполнению. Внешняя часть представляла коричневый песок, средняя – желтовато-коричневый с примесью серого, центральная – полихромный песок с сажистыми примазками и вкраплениями угля. На этом уровне в северо-восточной части центрального заполнения обнаружены 4 фрагментированных пластины (рис. 7.8–11). Ещё одна пластина (концевой вкладыш) (рис. 7.12) обнаружена в центральной части ямы на глубине 0,50 м. С глубины 0,70 м кроме вкраплений угля и сажистых примазок стали фиксироваться пятна охры. На глубине 0,87 м в юго-западной части ямы обозначилось плотное по отношению к остальному грунту пятно, заполненное разложившимся костным материалом (рис. 7.6). Здесь же были обнаружены фрагмент крышки черепной коробки человека и обломки коронок коренных зубов. Как остатки черепа, так и окружающая его поверхность засыпаны чистой охрой. Примерно на уровне черепа в северо-восточной половине посредством раздува охры пульверизатором были оконтурены остатки нижних конечностей и, возможно, остатки рук (рис. 7.39). К юго-востоку от полученных очертаний между согнутыми ногами и, предположительно, рукой найдено 26 пластинок-вкладышей (рис. 7.13–38).

Восточная часть погребения № 3 сочленялась с ямой, получившей наименование «яма № 9» (рис. 2). На глубине 0,50 м стало ясно, что яма № 9

была заложена позже ямы № 3 и частично прорезала последнюю. С глубины 0,60–0,70 м ямы разделялись. Дно ямы № 9, имеющее форму неправильного овала 0,70 × 0,50 м, достигало глубины 0,87 м от дневной поверхности.

Погребение № 4. Овальная в плане яма 1,90 × 1,50 м, ориентированная длинной осью по линии ЮЗ – СВ, прослеживалась с глубины 0,30–0,37 м. (рис. 8.1–3). Как и в других случаях, в плане выделялась периферийная зона в виде коричневого песка, средняя (желтовато-коричневый песок) и центральная, насыщенная сажистыми примазками и углем. Такая ситуация прослеживалась с небольшими изменениями до самого дна. Дно ямы покрывал слой охры мощностью до 0,05 м. В юго-западном углу обнаружено плотное костное вещество в виде пятна округлой формы диаметром 0,18 м, представляющее остатки черепной коробки. Здесь же найдены обломки коренных зубов человека (рис. 8.3). На дне ямы с помощью пульверизатора удалось получить контуры ноги, согнутой в коленях (рис. 8.4). К западу от предполагаемого месторасположения тазовых костей обнаружена группа пластин в количестве 61 шт., расположение которых позволяет определить их как остатки вкладышевых двулезвийных наконечников с полностью истлевшими костяными или роговыми обоймами. На последние обстоятельства указывает нахождение костного вещества между некоторыми пластинами. Артефакты на месте не извлекались, были залиты пропиткой (спирт с клеем БФ) и взяты монолитом вместе с грунтом. Уже в камеральных условиях они были расчищены, поделены на два слоя, зарисованы и в соответствующем порядке закреплены на твердой основе (рис. 9.1–61).

Погребение № 5. Судя по стратиграфическим и планиграфическим наблюдениям, яма имела верхние размеры 2,0 × 1,3 м, нижние – 1,65 × 1,0 м, ориентирована по линии ЮЗ – СВ. Была подвергнута криогенным нарушениям после ее засыпки (рис. 8.5). Отмечалась ситуация, когда южная половина ямы оказалась на 0,20–0,26 м ниже, чем северная (рис. 8.6–7). В то же время южная стенка (граница) прослеживалась уже с глубины 0,10 м по охристой прослойке, обнаружены обломки коронок

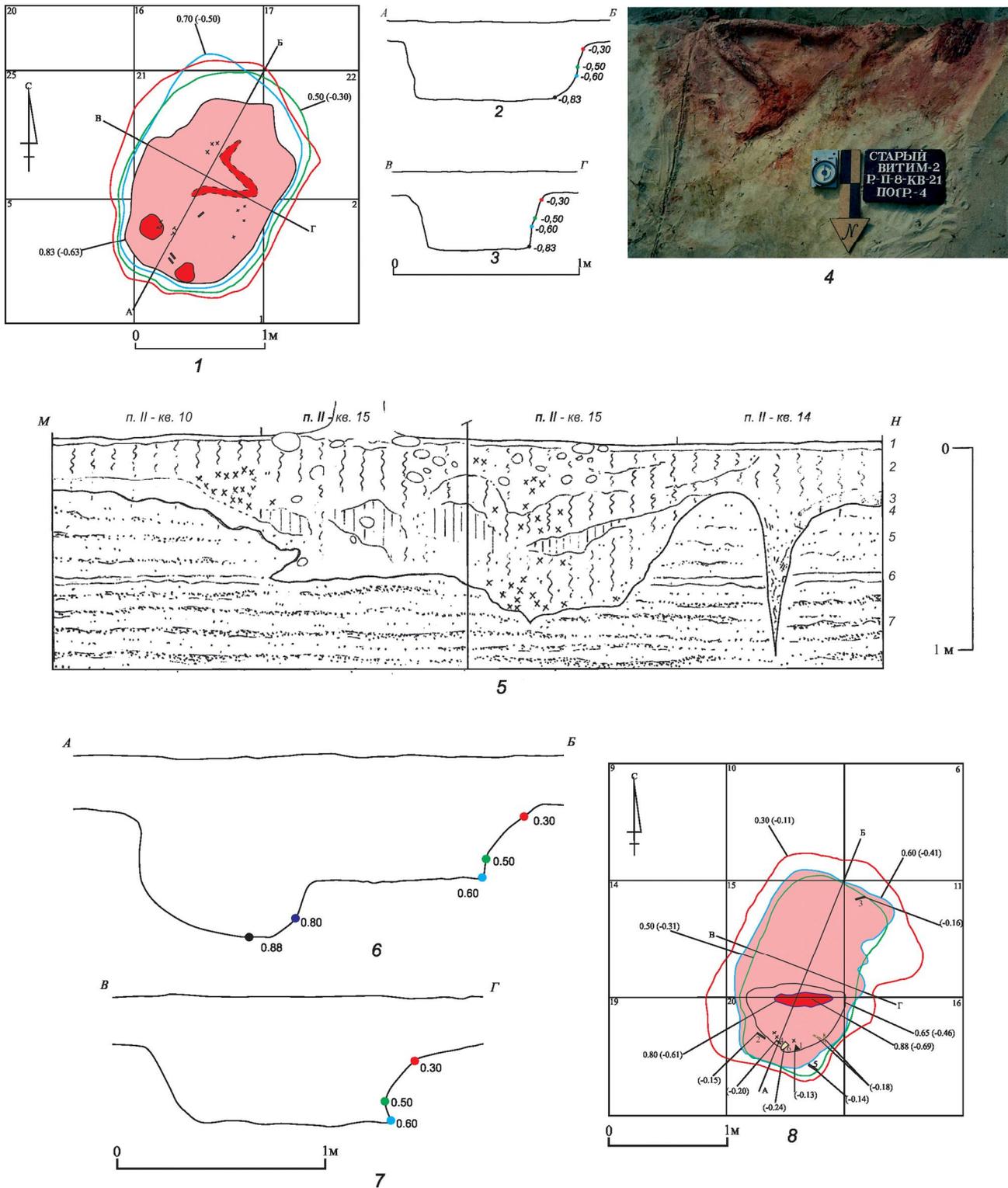


Рис. 8. Погребение 4: 1 – план погребения; 2–3 – профили погребальной ямы; 4 – фото части костяка в процессе расчистки. **Погребение 5:** 5 – стратиграфия раскопа с разрезом погребальной ямы; 6–7 – профили погребальной ямы; 8 – план погребальной ямы

Fig. 8. Burial 4: 1 – plan of burial; 2–3 – profiles of the burial pit; 4 – photo of part of the skeleton in the process of clearing. **Burial 5:** 5 – stratigraphy of the excavation with a section of the funeral pit; 6–7 – profiles of the funeral pit; 8 – plan of the funeral pit

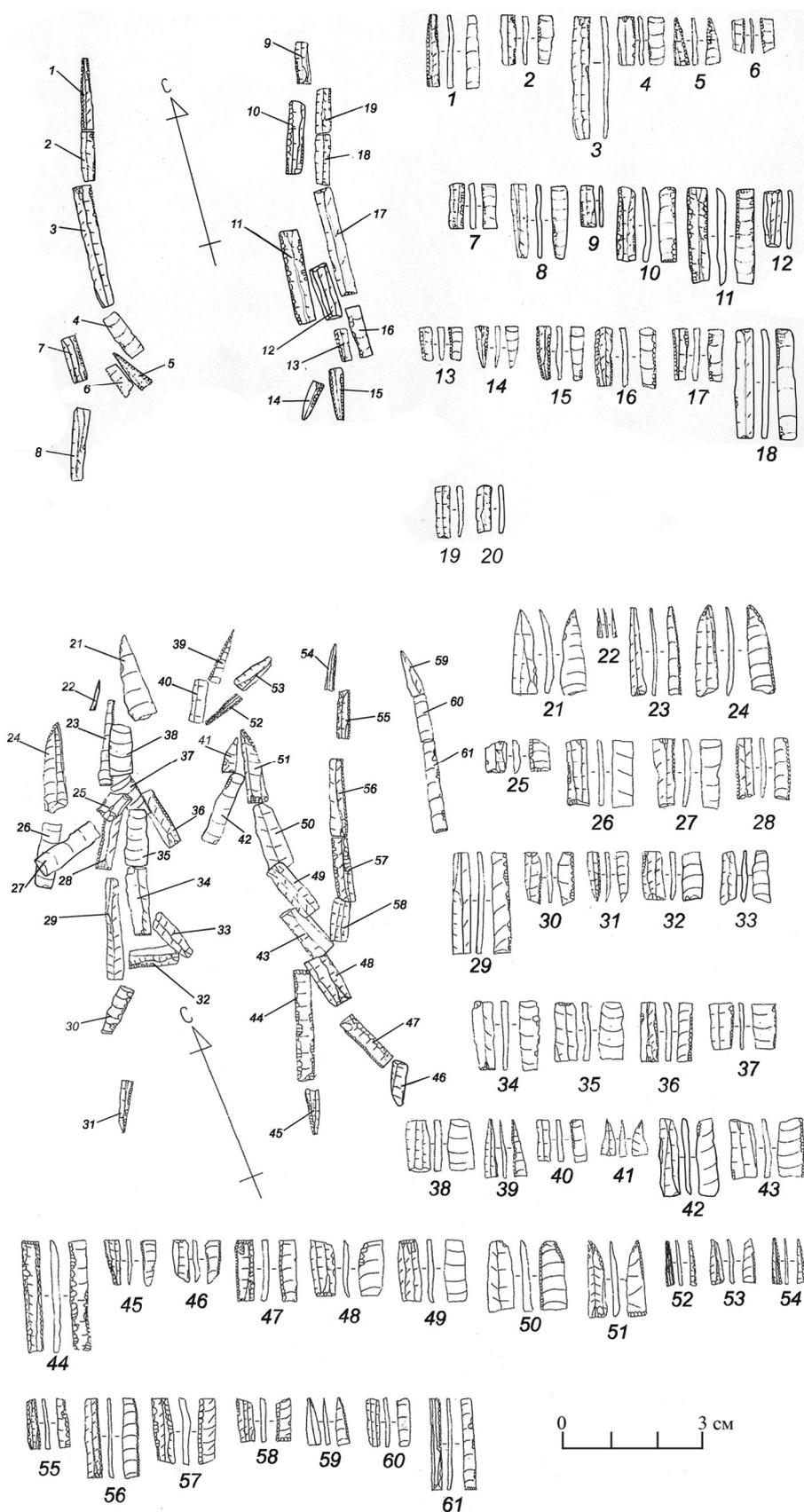


Рис. 9. Погребение 4: 1–61 – пластины вкладыши (даны в плане и по отдельности)
 Fig. 9. Burial 4: 1–61 – blades-inserts (given in plan and separately)

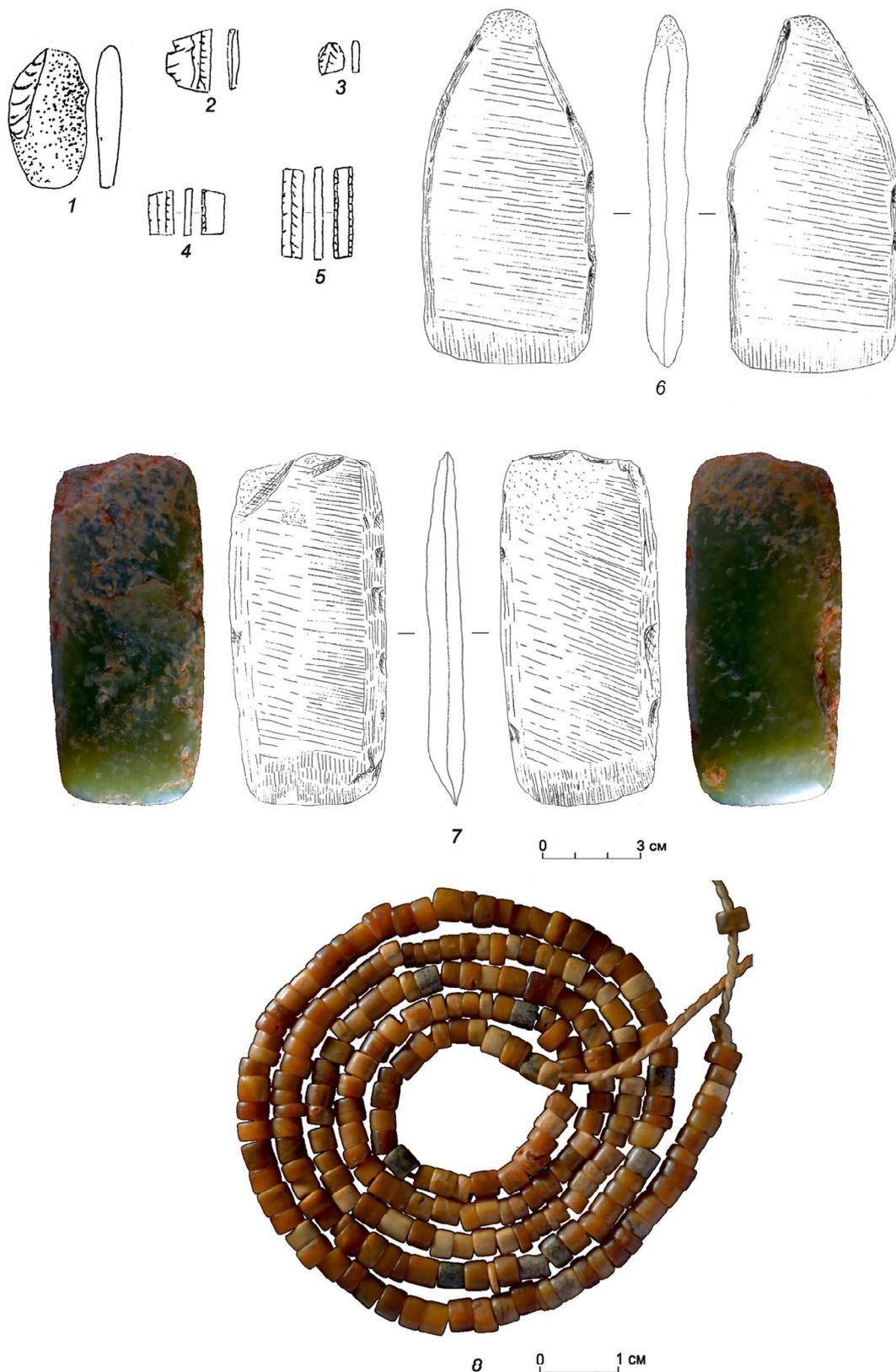


Рис. 10. Погребение 5: 1–5 – артефакты из засыпки ямы, выявленные на разных уровнях; 6–7 – нефритовые шлифованные тесла; 8 – фото бус (6–8 найдены на дне ямы)

Fig. 10. Burial 5: 1–5 – artifacts from the backfill of the pit revealed at different levels; 6–7 – jade polished adzes; 8 – photo of beads (6–8 were found at the bottom of the pit)

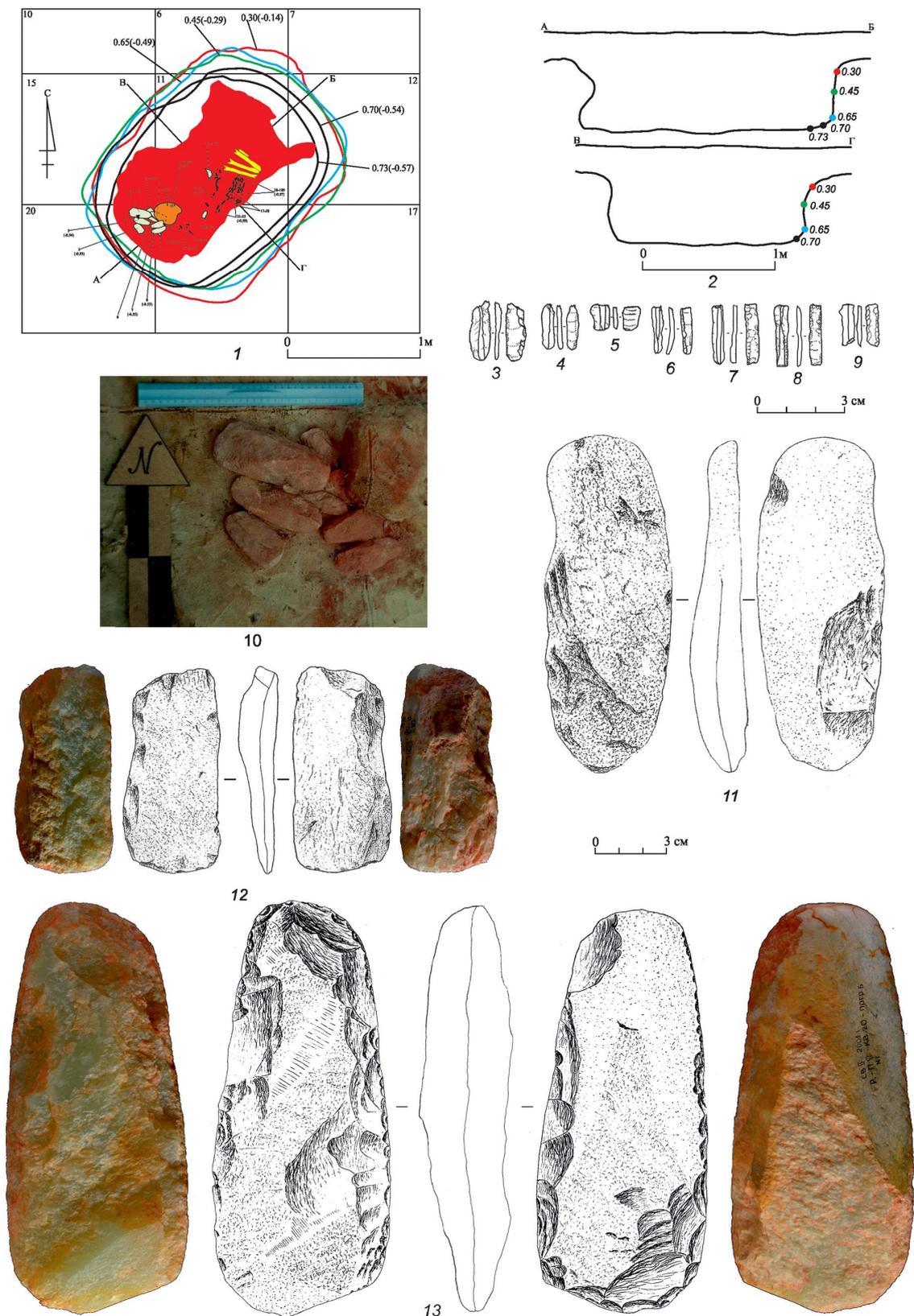


Рис. 11. Погребение 6: 1 – план погребения; 2 – профили погребальной ямы; 3–9 – пластины из засыпки ямы; 10 – фото скопления изделий из нефрита; 11–13 – изделия из нефрита

Fig. 11. Burial 6: 1 – the burial plan; 2 – profiles of the burial pit; 3–9 – blades from the backfill of the pit; 10 – photo of the accumulation of jade products; 11–13 – jade products

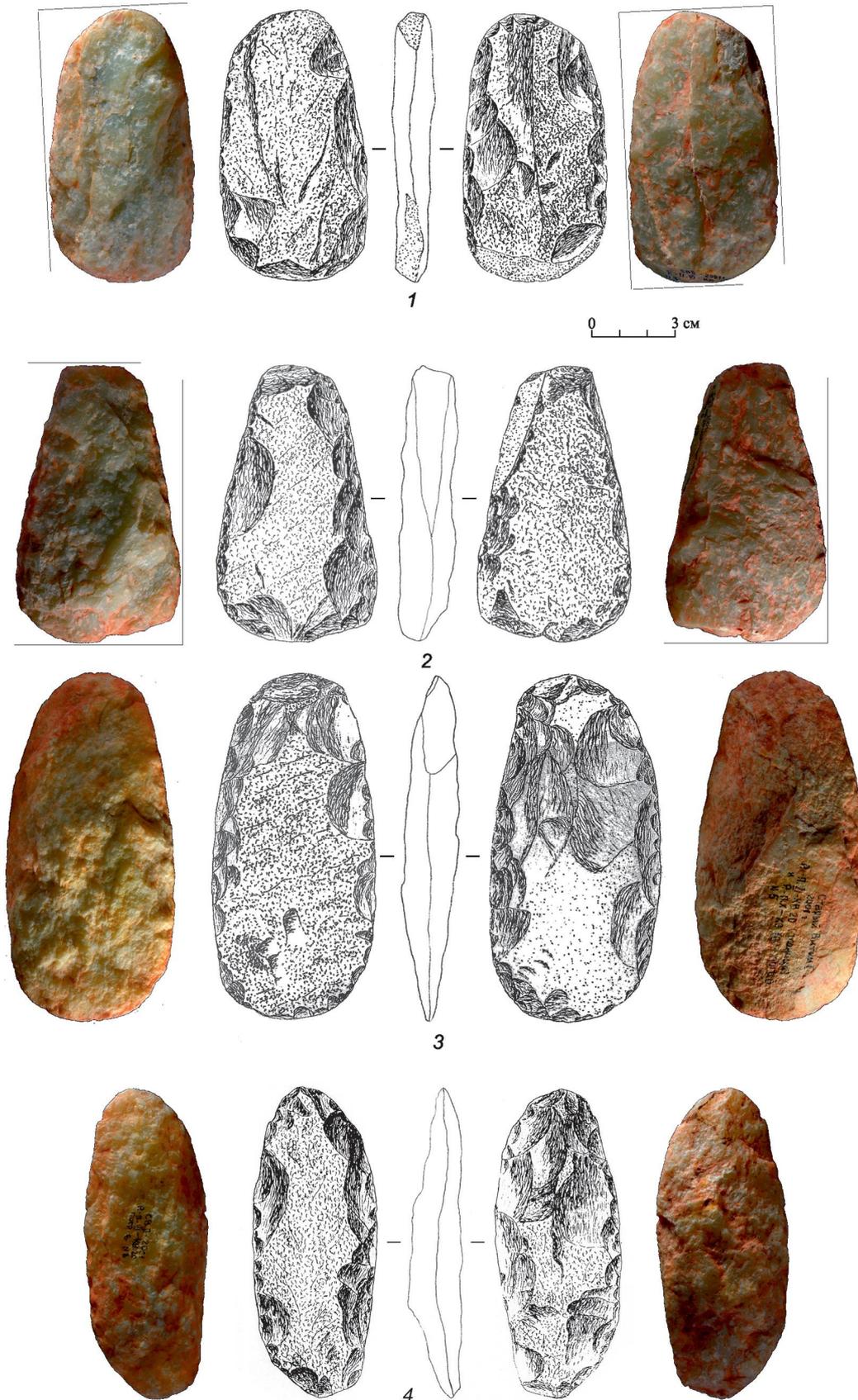


Рис. 12. Погребение 6: 1–4 – изделия из нефрита
Fig. 12. Burial 6: 1–4 – jade artifacts

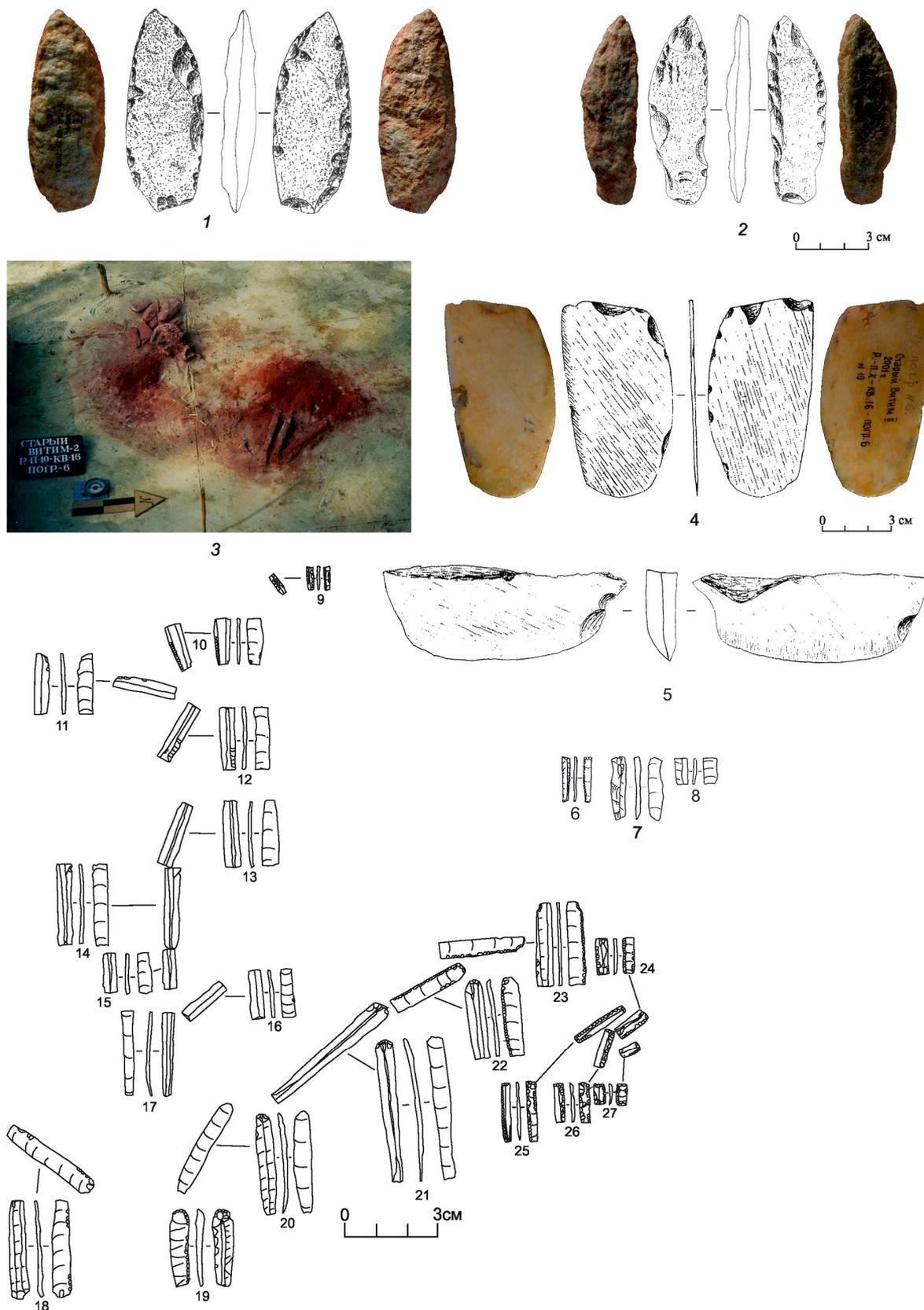


Рис. 13. Погребение 6: 1-2, 4-5 – изделия из нефрита; 3 – фото костяка в процессе расчистки; 6-27 – пластины-вкладыши

Fig. 13. Burial 6: 1-2, 4-5 – jade artifacts; 3 – photo of the skeleton in the process of clearing; 6-27 – blades-inserts

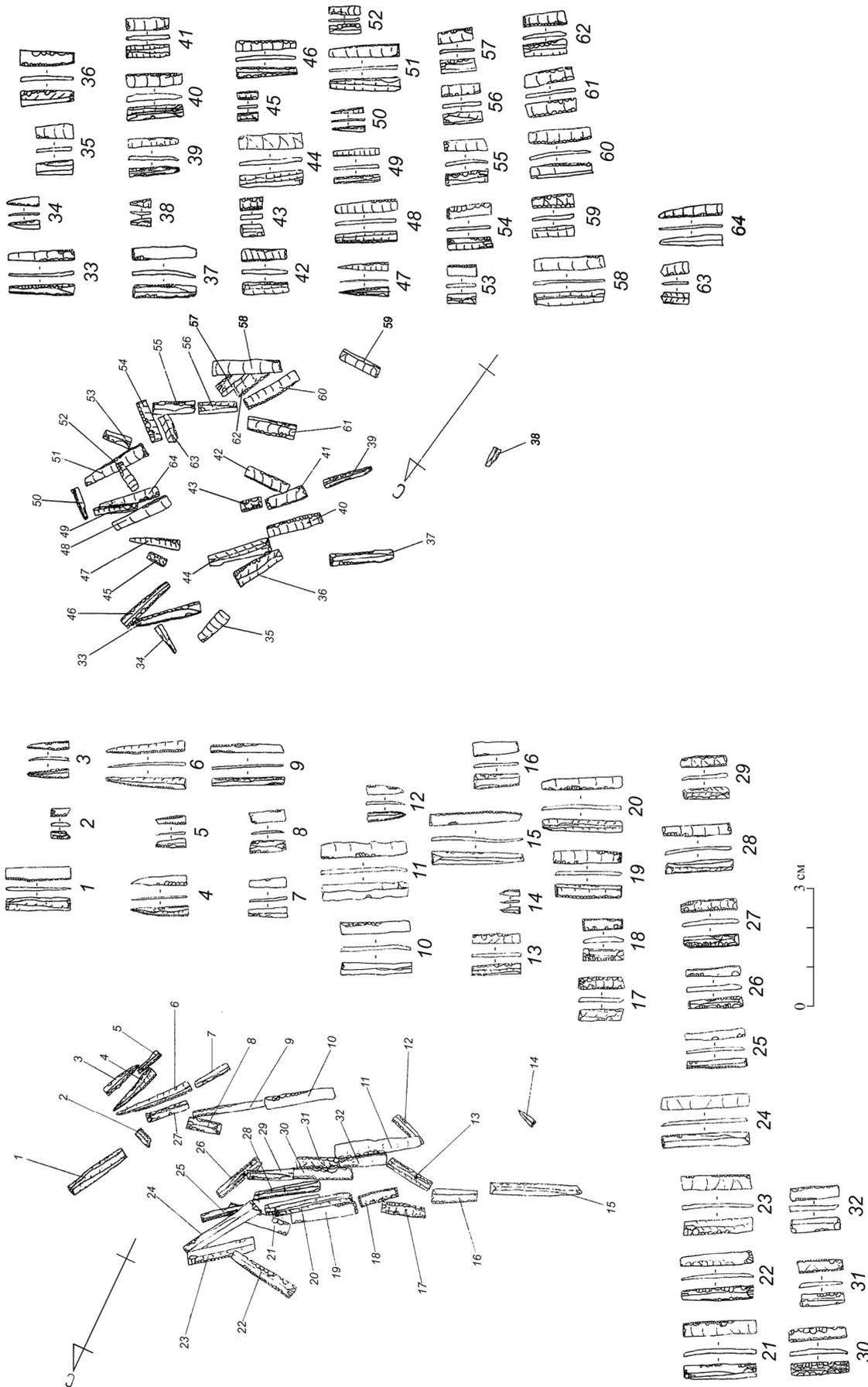


Рис. 14. Погребение 6: 1–64 – пластины вкладыши (даны в плане и по отдельности)
 Fig. 14. Burial 6: 1–64 – blades-inset liners (given in plan and separately)

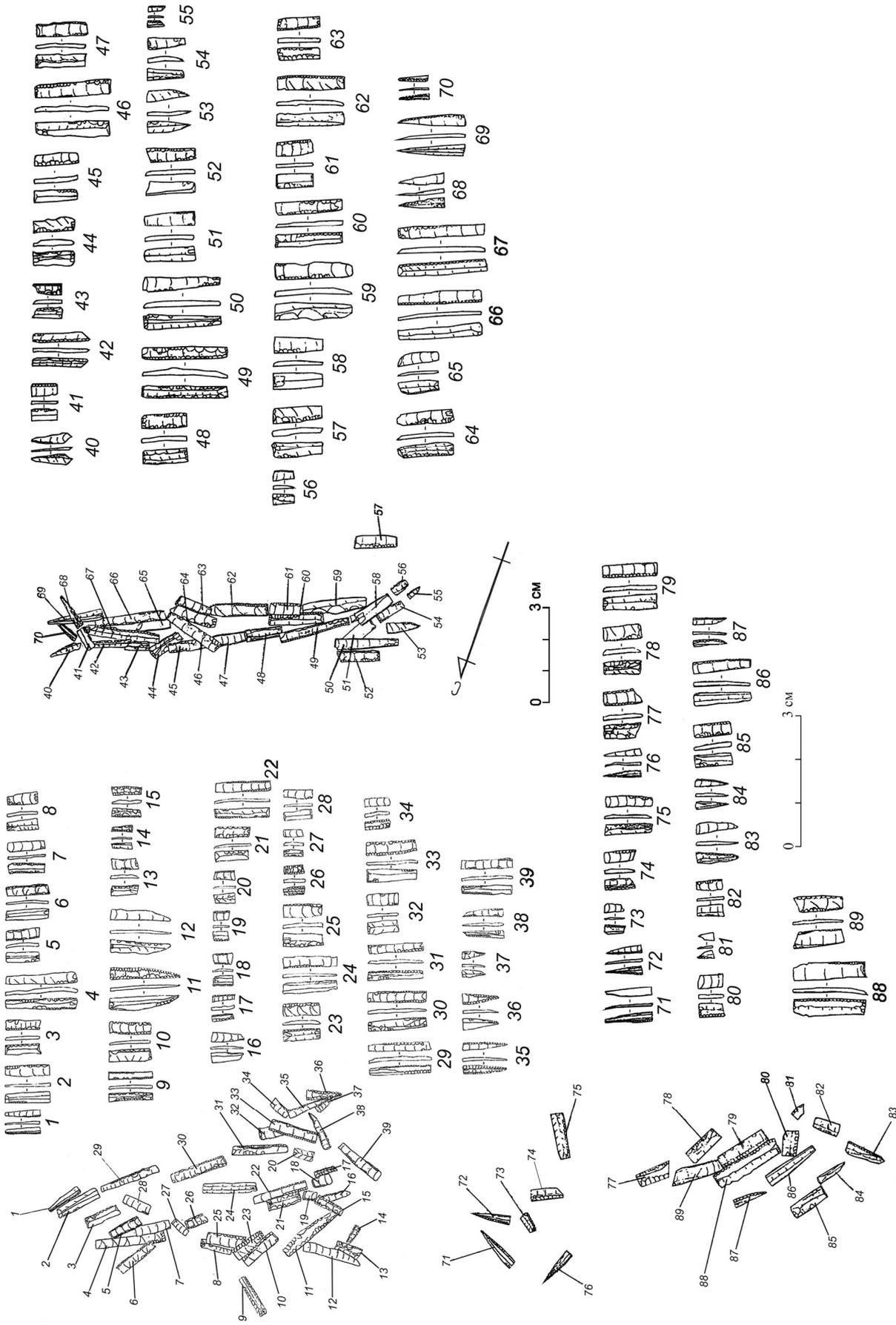


Рис. 15. Погребение 6: 1–89 – пластины вкладыши (даны в плане и по отдельности)
 Fig. 15. Burial 6: 1–89 – blades-insert (given in plan and individually)

коренных зубов человека (рис. 8.8). На глубине от 0,30 до 0,50 м в засыпке ямы зафиксированы следующие предметы: 1 отщеп (рис. 10.1), 2 фрагмента призматических пластин (рис. 10.2–3), 2 фрагмента ретушированных пластин (рис. 10.4–5). Кроме этого, в южной части ямы найдено тесло (рис. 10.6) из светлоокрашенного нефрита обушком вверх с наклоном 60 градусов. На глубине 0,50 м, как и выше, пятнами прослеживались охра, сажистые примазки, угольки. На дне ямы в охристой прослойке мощностью до 0,06 м найдено тесло из нефрита (рис. 10.7) с наклоном ко дну ямы 27 градусов, а также 230 пиррофилитовых цилиндрических бусин (рис. 10.8), располагавшихся в центральной части ямы. Упомянутое выше нахождение обломков зубов человека в юго-западной части ямы, связанных с охрой, а также встречающийся местами костный тлен, позволяють считать данный комплекс погребением человека.

Погребение № 6. Расположено между погребениями № 3 и 10 (рис. 2). Яма имела верхние размеры 1,85 × 1,45 м, нижние – 1,65 × 1,30 м, ориентирована по линии ЮЗ – СВ. Контуры ямы фиксировались на пяти уровнях (рис. 11.1), делались продольные и поперечные профили (рис. 11. 2). Яма прослеживалась с глубины 0,30 м. С этого уровня до глубины 0,45 м в северо-восточной части ямы были обнаружены три призматические пластины (рис. 11.3–5). Еще четыре ретушированных пластины-вкладыша (рис. 11.7–9) фиксировались на глубине 0,45–0,51 м в центральном заполнении ямы. В этом же промежутке начинали прослеживаться пятна охры. На глубине 0,65 м охра проявлялась более четко и в большем количестве. Центральная часть ямы приняла форму неправильного вытянутого овала, что хорошо читалось за счет интенсивного заполнения углем и сажистыми примазками. С выходом на дно ямы на глубине 0,70 м, полностью засы-

панном слоем охры мощностью 0,03–0,04 м, в юго-западной части обозначились контуры остатков черепной коробки, к юго-западу от которой и отчасти под ней находилось скопление из девяти оббитых тесловидных и ножевидных изделий из светлоокрашенного нефрита (рис. 11. 10–13; рис. 12.1–4; рис. 13.1–2) и два сердоликовых отщепа. Указанная группа предметов находилась компактно (в районе черепа), что предполагает их первоначальное нахождение в какой-то емкости. При дальнейшей расчистке dna ямы в слое охры были оконтурены кости черепа и ног, согнутых в коленях (рис. 13.3). При расчистке занятое охрой пространство увеличилось, что, должно быть, связано с осыпанием стенок ямы во время погребального процесса и наложением серого песка на охристую прослойку по ее бортам. Кроме уже указанных предметов при расчистке охры были обнаружены шлифованный однолезвийный нож из светло-желтого нефрита (рис. 13.4), обломанное лезвие нефритового тесла (рис. 13.5), три призматических пластины (рис. 13.6–8), располагавшихся группой к юго-востоку от краниального скелета (черепа). Наряду с этим выделено еще несколько групп пластин, которые могли являться вкладышами составных орудий и относиться к отдельным их экземплярам (рис. 13. 9–27; рис. 14.1–64; рис. 15.1–89). Пластины брались в пять приемов, т. е. делились на пять слоев, каждый из которых наносился на план в натуральную величину с соответствующими ориентировкой и расстоянием между пластинами. Такое деление при дальнейшем анализе, учёте числа концевых вкладышей, определении длины и ширины изделий при их двулезвийности и т. п. должно привести к их реконструкции или, хотя бы, к моделированию их размеров, формы и назначения.

(Окончание следует).

Библиографический список

Аксёнов М.П., Ветров В.М. Исследования в горно-таёжных районах долины р. Витим // Археологические открытия 1976 года. М.: Наука, 1977. С. 185–186.

Базалийский В.И. К проблеме хронологической и пространственной интерпретации погребений эпохи раннего неолита на территории Байкальской Сибири // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века

References

Aksenov M.P., Vetrov V.M. (1977) Research in mountain taiga areas of the valley of Vitim River. *Arkheologicheskie otkrytiya 1976 goda* = Archaeological discoveries of 1976. Moscow: Nauka. P. 185–186. (In Russ.)

Bazaliiskii V.I. (1998) On the problem of chronological and spatial interpretation of burials of the Early Neolithic on the territory of Baikal Siberia. *Paleoekologiya pleistotsena i kul'tury kamennogo veka v Severnoi Azii i Sopre-*

в Северной Азии и Сопредельных территорий: материалы международного симпозиума. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 1998. Т. 2. С. 10–18.

Базалийский В.И. Погребальные комплексы эпохи позднего мезолита – неолита Байкальской Сибири: традиции погребений, абсолютный возраст // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. Вып. 9. С. 43–101.

Базалийский В.И., Савельев Н.А. Могильник эпохи раннего неолита Локомотив (особенности ритуала захоронений) // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. С. 7–27.

Вебер А.В., Линк Д.В. Неолит Прибайкалья: итоги и перспективы изучения // Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 1 (5). С. 135–146.

Ветров В.М. Археологические исследования в Муйской котловине (1976–1978) // Материальная культура древнего населения Восточной Сибири: сб. науч. тр. Иркутск: Изд-во Иркутского госуниверситета. 1982. С. 86–100.

Ветров В.М. Археология Витимского плоскогорья: усть-юмурченская культура (5–4,6–3,5 тыс. л. н.) // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири: материалы междунар. науч. конф. (Иркутск, 3–7 мая, 2011 г.) / под общ. ред. А.В. Харинского. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2011. Вып. 2. С. 34–41.

Ветров В.М. Работы Иркутского педуниверситета в Муйской котловине // Археологические открытия 2001 г. М.: Наука, 2002. С. 403–404.

Ветров В.М. Работы Иркутского педуниверситета на местонахождении Старый Витим II в Муйской котловине // Археологические открытия 2002 г. М.: Наука, 2003. С. 345–346.

Ветров В.М. Ритуальный комплекс в устье р. Каренги (долина р. Витим) и некоторые проблемы неолита Восточной Сибири // Известия Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. Вып. 6. С. 28–43.

Ветров В.М., Задонин О.В., Инешин Е.М. Много-слойное местонахождение Нижняя Джилинда (Сивакон I) в Бамбуйской котловине // Культуры и памятники эпохи камня и раннего металла Забайкалья. Новосибирск: Наука, 1993. С. 98–113.

del'nykh territorii: materialy mezhdunarodnogo simpoziuma = Paleocology of the Pleistocene and Stone Age cultures in North Asia and neighboring territories: proceedings of an international symposium. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography of the Russian Academy of Sciences. Vol. 2. P. 10–18. (In Russ.)

Bazaliiskii V.I. (2012) Burial complexes of the Late Mesolithic – Neolithic of Baikal Siberia: burial traditions, absolute age. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies. Irkutsk: Irkutsk State Technical University. Iss. 9. P. 43–101. (In Russ.)

Bazaliiskii V.I., Savel'ev N.A. (2008) The burial site Lokomotiv of the Early Neolithic (features of the burial ritual). *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies. Irkutsk: Irkutsk State Technical University. P. 7–27. (In Russ.)

Veber A.V., Link D.V. (2001) Neolithic of Cisbaikalia: results and prospects of study. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* = Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. No. 1 (5). P. 135–146. (In Russ.)

Vetrov V.M. (1982) Archaeological research in the Muya depression (1976–1978). *Material'naya kul'tura drevnego naseleniya Vostochnoi Sibiri: sb. nauch. tr.* = The material culture of the ancient population of Eastern Siberia: Collection of scientific works. Irkutsk: Irkutsk State University. P. 86–100. (In Russ.)

Vetrov V.M. (2011) Archeology of the Vitim plateau: Ust-Yumurchen culture (5–4.6–3.5 thousand years ago). *Drevnie kul'tury Mongolii i Baikal'skoi Sibiri: materialy mezhdunar. nauch. konf. (Irkutsk, 3–7 maya, 2011 g.)* = Ancient cultures of Mongolia and Baikal Siberia. International materials. scientific conf. (Irkutsk, May 3–7, 2011). Irkutsk: Irkutsk State University. Iss. 2. P. 34–41. (In Russ.)

Vetrov V.M. (2002) The work of the Irkutsk Pedagogical University in the Muya depression. *Arkheologicheskie otkrytiya 2001 g.* = Archaeological Discoveries 2001. Moscow: Nauka. P. 403–404. (In Russ.)

Vetrov V.M. (2003) The work of the Irkutsk Pedagogical University at the site Staryi Vitim II in the Muya depression. *Arkheologicheskie otkrytiya 2002 g.* = Archaeological Discoveries 2001. Moscow: Nauka. P. 345–346. (In Russ.)

Vetrov V.M. (2008) Ritual complex at the mouth of the River Karenga (valley of the Vitim River) and some problems of the Neolithic of Eastern Siberia. *Izvestiya Laboratorii drevnikh tekhnologii* = Reports of the Laboratory of Ancient Technologies. Irkutsk: Irkutsk State Technical University. Iss. 6. P. 28–43. (In Russ.)

Vetrov V.M., Zadonin O.V., Ineshin E.M. (1993) The multilayered site Nizhnaya Dzhilinda (Sivakon I) in the Bambuyka depression] *Kul'tury i pamyatniki epokhi kamnya i rannego metalla Zabaikal'ya* = Cultures and sites of the Stone and Early Metal Ages of Transbaikalia. Novosibirsk: Nauka. P. 98–113. (In Russ.)

Ветров В.М., Инешин Е.М. Погребения раннего железного века бассейна р. Витим (датировка и культурная принадлежность) // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. Улан-Удэ; Чита: Изд-во БГУ, 2002. С. 93–103.

Геология и сейсмичность зоны БАМ. Кайнозойские отложения и геоморфология / А.С. Ендрихинский, С.С. Осадчий, Б.П. Агафонов [и др.]. Новосибирск: Наука, 1983. 171 с.

Геоморфология Северного Прибайкалья и Станового нагорья / Д-ДБ Базаров, И.Н. Резанов, Р.Ц. Будвев [и др.] М.: Наука, 1981. 198 с.

Горюнова О.И. Древние могильники Прибайкалья (неолит – бронзовый век). Иркутск: Изд-во ИГУ, 2002. 84 с.

Горюнова О.И. Серовские погребения Приольхонья (оз. Байкал). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. 112 с.

Инешин Е.М. Некоторые аспекты создания модели деятельности человека в плейстоцене в горно-таежной зоне (Байкало-Патомское нагорье, нижнее течение р. Витим) // Обзорение результатов полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока в 1993 году. Новосибирск, 1995. С. 187–189.

Лбова Л.В., Жамбалтарова Е.Д., Конев В.П. Погребальные комплексы неолита – раннего бронзового века Забайкалья (формирование архетипов первобытной культуры). Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2008. 248 с.

Лбова Л.В., Хамзина Е.А. Древности Бурятии. Улан-Удэ, 1999: Изд-во БНЦ СО РАН. 241 с.

Логачёв Н.А., Лопатин Д.В. Материковый рифтогенез и рельеф // Проблемы эндогенного рельефообразования. М.: Наука, 1976. С. 201–245.

Людников В.О. Могильник Старый Витим II в Муйской котловине // Евразийское культурное пространство. Археология, этнология, антропология: материалы докладов V(L) Российской (с международным участием) археолого-этнографической конференции студентов и молодых учёных, Иркутск, 4–9 апреля 2010 г. Иркутск: Оттиск, 2010. С. 154–155.

Мамонова Н.Н., Сулержицкий Л.Д. Опыт датирования по С-14 погребений Прибайкалья эпохи голоцена //

Vetrov V.M., Ineshin E.M. (2002) Burials of the Early Iron Age of the basin of River Vitim (dating and cultural affiliation). *Tsentral'naya Aziya i Pribaikal'e v drevnosti* = Central Asia and the Baikal region in antiquity. Ulan-Ude; Chita: Buryat State University. P. 93–103. (In Russ.)

Endrikhinskii A.S., Osadchii S.S., Agafonov B.P. (1983) Geology and seismicity of the BAM zone. Cenozoic sediments and geomorphology. Novosibirsk: Nauka. 171 p. (In Russ.)

Bazarov D-DB, Rezanov I.N., Budvev R.Ts. [et al.] (1981) Geomorphology of the northern Baikal region and the High Plateau. Moscow: Nauka. 198 p. (In Russ.)

Goryunova O.I. (2002) Ancient burial sites of the Baikal region (Neolithic – Bronze Age). Irkutsk: Irkutsk State University. 84 p. (In Russ.)

Goryunova O.I. (1997) Serovo burials of Cis-Olkhon Area (Lake Baikal). Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian of the Russian Academy of Sciences. 112 p. (In Russ.)

Ineshin E.M. (1995) Some aspects of creating a model of human activity in the Pleistocene in the mountain taiga zone (Baikal-Patom Highlands, the lower reaches of the Vitim River). *Obozrenie rezul'tatov polevykh i laboratornykh issledovaniy arkheologov, etnografov i antropologov Sibiri i Dal'nego Vostoka v 1993 godu* = Review of the results of field and laboratory studies of archaeologists, ethnographers and anthropologists of Siberia and the Far East in 1993. Novosibirsk. P. 187–189. (In Russ.)

Lbova L.V., Zhambaltarova E.D., Konev V.P. (2008) Burial sites of the Neolithic – Early Bronze Age of Transbaikalia (the formation of archetypes of primitive culture). Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian of the Russian Academy of Sciences. 248 p. (In Russ.)

Lbova L.V., Khamzina E.A. (1999) Antiquities of Buryatia. Ulan-Ude: Buryatskii nauchnyi tsentr Sibirskogo otdeleniya Rossiiskoi akademii nauk (BNTs SO RAN). 241 p. (In Russ.)

Logachev N.A., Lopatin D.V. (1976) Continental rifting and relief. *Problemy endogennogo rel'efoobrazovaniya* = Problems of endogenous relief formation. Moscow: Nauka. P. 201–245. (In Russ.)

Lyudnikov V.O. (2010) Burial ground site Staryi Vitim II in the Muya Depression. *Evraziiskoe kul'turnoe prostranstvo. Arkheologiya, etnologiya, antropologiya: materialy dokladov V(L) Rossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) arkheologo-etnograficheskaya konferentsiya studentov i molodykh uchenykh, Irkutsk, 4–9 aprelya 2010 g.* = Eurasian cultural space. Archeology, Ethnology, Anthropology: Proceedings of the V (L) Russian (with international participation) Archaeological and Ethnographic Conference of Students and Young Scientists, Irkutsk, April 4–9, 2010. Irkutsk: Ottisk. P. 154–155. (In Russ.)

Mamonova N.N., Sulerzhitskii L.D. (1989) The experience of C-14 dating the burials of the Baikal region of the

Советская археология. 1989. № 1. С. 19–32.

Музис А.И. К вопросу о стратиграфии кайнозойских отложений Северного Забайкалья // Четвертичный период Сибири. М.: Наука, 1966. С. 145–154.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья (МИА № 18). М.; Л.: Изд-во Ан СССР, 1955. Ч. 1–2. 412 с.

Осипов К.И. Луга Северного Прибайкалья и Станового нагорья. Новосибирск: Наука, 1985. 136 с.

Weber A.W., Beukens R.R., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.A. Radiocarbon dates from Neolithic and bronze age hunter-gatherer cemeteries in Cis-Baikal region of Siberian // Radiocarbon. – 2006. – Vol. 48. – № 1. – P. 127–166.

Критерии авторства

В.М. Ветров, Д.Л. Шергин, А.В. Тетенкин А.В. выполнили исследовательскую работу, Д.Л. Шергин, А.В. Тетенкин на основании полученных результатов провели обобщение, подготовили рукопись к печати, имеют на статью авторские права и несут полную ответственность за ее оригинальность.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Сведения об авторах

Ветров Виктор Михайлович,

кандидат исторических наук, доцент, заведующий Лабораторией археологии и этнографии Педагогического института,

Иркутский государственный университет,
664011, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 9, Россия

Шергин Дмитрий Леонидович,

старший преподаватель кафедры истории и методики, Лаборатория археологии и этнографии Педагогического института,

Иркутский государственный университет,
664011, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 9, Россия,

✉ e-mail: dmitriy-shergin@rambler.ru

Тетенкин Алексей Владимирович,

кандидат исторических наук, научный сотрудник Лаборатории археологии, палеоэкологии и систем жизнедеятельности народов Северной Азии,

Иркутский национальный исследовательский технический университет,
664074 г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Россия,

✉ e-mail: altet@list.ru

Holocene. *Sovetskaya arekhologiya* = Soviet Archaeology. No.1. P. 19–32. (In Russ.)

Muzis A.I. (1966) To the question of stratigraphy of the Cenozoic deposits of Northern Transbaikalia. *Chetvertichnyi period Sibiri* = Quaternary Period of Siberia. Moscow: Nauka. P. 145–154. (In Russ.)

Okladnikov A.P. (1955) Neolithic and Bronze Age of Cis-Baikal Region. MIA. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. No. 18. Pt. 1–2. 412 p. (In Russ.)

Osipov K.I. (1985) Meadows of Northern Baikal and Stanovoye Highlands. Novosibirsk: Nauka. 136 p. (In Russ.)

Weber A.W., Beukens R.R., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Savel'ev N.A. Radiocarbon dates from Neolithic and bronze age hunter-gatherer cemeteries in Cis-Baikal region of Siberian // Radiocarbon. – 2006. – Vol. 48. – № 1. – P. 127–166.

Attribution criteria

V.M. Vetrov, D.L. Shergin, A.V. Tetenkin made the research work, D.L. Shergin, A.V. Tetenkin on the basis of the results conducted a compilation, prepared the manuscript for publication, they own the copyright on this article and solely responsible for its originality.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

The authors have read and approved the final manuscript.

Information about the authors

Victor M. Vetrov,

Cand. Sci. (History), Associate Professor, Director of the Laboratory of Archaeology and Ethnography of Pedagogical Institute,

Irkutsk State University,
9 Sukhbaatar street, Irkutsk 664011, Russia

Dmitry L. Shergin,

Senior Lecturer of the Department of History and Methods, Laboratory of Archaeology and Ethnography of Pedagogical Institute,

Irkutsk State University,
9 Sukhbaatar street, Irkutsk 664011, Russia,

✉ e-mail: dmitriy-shergin@rambler.ru

Aleksey V. Tetenkin,

Cand. Sci. (History), Associate Professor, Researcher, Laboratory of Archaeology, Palaeoecology and Systems of Life of peoples of Northern Asia,

Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov street, Irkutsk 664074, Russia,

✉ e-mail: altet@list.ru