



ANCIENT CULTURES
OF MONGOLIA, BAIKAL,
SOUTHERN SIBERIA AND
NORTHERN CHINA

ДАА 930.1
ННА 63.4
М-692

Редакцын зөвлөл: Н. Эрдэнэ-Очир, Н. Батболд (хариуцлагатай редактор),
Б. Гүнчинсүрэн, Ж. Баярсайхан, Х. Нямгарав

Editorial Board: N. Erdene-Ochir, N. Batbold (editor-in-chief),
B. Gunchinsuren, J. Bayarsaikhan, Kh. Nyamgarav

Орчуулагч: Н. Эрдэнэ-Очир, Л. Ишцэрэн, Ж. Баярсайхан, Б. Анхбаяр,
Г. Батболд, Д. Содномжамц, Х. Нямгарав, Ж. Уянга

Translators: N. Erdene-Ochir, L. Ishtseren, J. Bayarsaikhan, B. Ankhbayar,
G. Batbold, D. Sodnomjams, Kh. Nyamgarav, J. Uyanga

Хянан тохиолдуулсан: Доктор (Ph. D), дэд профессор Г. Эрэгзэн,
доктор (Sc. D), профессор А.Д. Цыбиктаров

Reviewers: Doctor (Ph. D), Associate Professor G. Eregzen,
doctor (Sc. D), Professor A.D. Tsybiktarov

Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд: XIII олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл (2025 оны 9-р сарын 11-16, Улаанбаатар) / Хариуцлагатай редактор Н. Эрдэнэ-Очир, Н. Батболд. Боть III. – Улаанбаатар: ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, 2025. – 434 тал.

Ancient cultures of Mongolia, Baikal, Southern Siberia and Northern China: Proceedings of the 13th International scientific conference (September 11-16, 2025, Ulaanbaatar) / Ed. by N. Erdene-Ochir, N. Batbold. Tomus III. – Ulaanbaatar: Institute of Archaeology MAS, 2025. – 434 p. : ill.

Энэхүү эмхэтгэлд 2025 оны 9 дүгээр сарын 11-16-ны өдрүүдэд Улаанбаатар, Хархорум хотноо зохион байгуулагдсан «Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд» XIII олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын илтгэлүүд багтав. Илтгэлүүд он цагийн хувьд хуучин чулуун зэвсгээс орчин үеийн угсаатан хүртэлх өргөн цар хүрээг хамрах ба Евразийн бүс нутгийн археологи, антропологи, угсаатны зүйн судалгаа болон түүх-соёлын өвийг хадгалж хамгаалахтай холбоотой чухал асуудалд зориулагдана.

Эл бүтээлийг археологи, угсаатны зүй, антропологи, түүхч мэргэжилтнүүд болон Евразийн бүс нутгийн эртний түүх, археологи, угсаа соёлын үйл явцыг сонирхон судлагч хэн бүхэнд зориулав.

The collection presents the materials of the XIII International Scientific Conference «Ancient Cultures of Mongolia, Baikal and Southern Siberia and Northern China». The conference was held on September 11-16, 2025 in Ulaanbaatar and Karakorum (Mongolia). The materials of the collection chronologically cover a long period of time from the Paleolithic to the present and are devoted to topical issues of Archaeology, Ethnology, Anthropology and preservation of the historical and cultural heritage of the eastern part of Eurasia.

The publication is intended for specialists – archaeologists, ethnologists, anthropologists, historians and readers interested in the historical past, archaeological antiquities, problems of the development of paleocultures and ethnocultural processes of the Eurasian space.

Эрдэм шинжилгээний хурал болон эмхэтгэлийн хэвлэлийг Монгол Улсын ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн, «Монгол, Байгал, Өмнөд Сибирь ба Умард Хятадын эртний соёлууд» олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын зохион байгуулах хорооны санхүүжилтээр хэрэгжүүлэв.

The conference and collection of papers were prepared with the financial support of the Institute of Archaeology MAS and the Organizing Committee of the International Scientific Conference «Ancient Cultures of Mongolia, Baikal, Southern Siberia and Northern China».

Хэвлэлийн эхийг: Г. Батмөнх
Соёмбо принтинг ХХК-д хэвлэв.

ISBN: 978-9919-9233-1-0

© ШУА-ийн Археологийн хүрээлэн. 2025
Institute of Archaeology MAS. 2025

© Илтгэлийн зохиогчид (агуулгад нэрсийг тэмдэглэсэн), 2025
Authors of the papers (names are marked in the contents), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	16
-------------------	----

ЭПОХА КОЧЕВЫХ ИМПЕРИЙ

Кудинова М.А., Полосьмак Н.В., Эрдэнэ-Очир Н. Надписи и орнаменты на китайских шёлковых тканях из погребений хунну (по материалам российско-монгольской экспедиции 2006–2012 гг.)	18
Идэрхангай Т., Оргилбаяр С., Цэнд Д., Эрдэнэпүрэв П., Батчимэг Б., Хүслэн Л., Намсрайжамц А., Уянга Х., Энхзул Ж., Мунхжин М. Раскопки Хуннского ханского дворца на Харганын Дурвулжин и проблема его датировки	24
Леус П.М., Килуновская М.Е. Поясные украшения с когтевидными подвесками эпохи хунну	28
Полосьмак Н.В., Кудинова М.А., Эрдэнэ-Очир Н. Костюм знатного хунну по материалам Ноин-Улинского могильника	34
Ситдинов А.Г., Самтаров Р.Р. Древности Среднего Поволжья в начале эпохи Великого переселения народов	40
Воронятов С.В. Ажурные пряжки Внутренней Азии в Бактрии и Сарматии	45
Трубникова В.Б., Килуновская М.Е., Леус П.М. Пояса с раковинами каури в традиции Хунну.....	51
Агапитова Н.А. Полевые исследования захоронений хунну в горах Ноин-Ула (1912–2024 гг.)	58
Николаев Н.Н. Конструктивные особенности погребальных сооружений элитных курганов хунну Забайкалья	65
Эрдэнэ-Очир Н. История исследования текстильных изделий из хуннских знатных курганов Ноин-Улы.....	69
Борбала О. Некоторые вопросы по истории Азиатских Хунну	77
Хан Жинсон, Кан Инук Распространение и локальная адаптация хуннских престижных товаров: Свидетельства из могильника Сичагоу в Ляонине Китая	81
Мишел Хривянк, Жаклин Энг, Эрдэнэ М. Факты о пищевых особенностях кочевых скотоводов хуннской и монгольской империй	85
Идэрхангай Т., Цэнд Д., Амгаланбат Б., Эрдэнэпүрэв П., Батчимэг Б., Хүслэн Л., Намсрайжамц А., Уянга Х., Энхзул Ж., Мунхжин М. Изучение погребальных памятников Сяньбиского времени в Монголии	92
Пан Лин Анализ культурного характера гробницы Айрагийн Гозгор	108
Сүн Ян Происхождение темных отпечатков на керамике Когурё	125
Ишцэрэн Л., Мураками Ясуюки, Амартувшин Ч., Амитан Н., Усуки Исао, Рио Шибата, Сэйжи Курибаяши, Жон Жонху Исследование древних железорудных плавильных печей на Алтае	131
Ширин Ю.В. О месте производства однолезвийных мечей Елыкаевской коллекции	137
Содномжамц Д. О проблеме датировки черепицы из памятника Ингэт Толгоя	143
Серегин Н.Н., Матренин С.С., Паршикова Т.С. Археология кочевников Северного и Центрального Алтая жужанского времени: новые материалы	149
Кубарев Г.В. Каталог тюркских изваяний Российского Алтая: создание, интерпретации, новые открытия	156

Орозбекова Ж. Детали украшений в погребениях монгольского времени (XIII–XIV вв.) на Тянь-Шане	358
Идэрхангай Т., Цэнд Д., Эрдэнэпурэв П., Батчимэг Б., Хүслэн Л., Намсрайжамц А., Уянга Х., Энхзул Ж., Мунхжин М. Исследование наскальных рисунков Монгольской империи (по предварительным результатам исследования, проведенного в Южногобийском аймаке)	364
Ухинов З.Ч., Уланов И.В. Погребение женщины XIII–XIV вв. из монгольского могильника Ранет-1 на р. Онон (Юго-Восточное Забайкалье)	371
Сенотрусова П.О. Коллекция железных наконечники стрел Зеленогорского музейно-выставочного центра: типология и хронология	378
Шашунова С.М., Харинский А.В., Эрдэнэбаатар Д. Предварительные исследования фрагментов костюма знатной женщины из погребения 6 могильника Ногоон гозгор 1 (северное прихубсугулье)	383
Юн Хён-Вон Всемирное наследие ГАЯ	393
Варенов А.В. Три средневековые картины как иллюстрации одного эпизода из истории Монголо-Чжурчжэньских отношений	397
Сагава Масатоши Создание и изменения в производстве плоской черепицы от династии Ляо до династии Юань, и их вклад в историю изготовления черепицы	405
Тишкин А.А. Находки металлических ложечковидных изделий в курганах памятника Яломан-II (Центральный Алтай): археологический контекст и комплексный анализ	413
Аттила Турк Прошлое и будущее Монголо-Венгерских археологических связей в области исследований раннего средневековья	420
Бай Баянтал Выяснение взаимосвязи истории и культурного наследия Хулунбуйра по археологическом материалом	425

НАХОДКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛОЖЕЧКОВИДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В КУРГАНАХ ПАМЯТНИКА ЯЛОМАН-II (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АЛТАЙ): АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ И КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ¹

А.А. Тишкин

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

FINDS OF METAL SPOON-SHAPED ITEMS IN THE BARROWS OF THE YALOMAN-II SITE (CENTRAL ALTAI): ARCHAEOLOGICAL CONTEXT AND COMPLEX ANALYSIS

A.A. Tishkin

Altai State University, Barnaul, Russia

Abstract: During excavations of the Yaloman-II kurgan necropolis in the Central Altai, metal spoon-shaped items were discovered, which are referred to in the scientific literature in different ways: clasps, pendants, belt tips. Such finds are one of the markers of Xiongnu material culture. The paper presents the results of their archaeological fixation in the burials of this site, as well as the range of closest analogies and variants of existing interpretations. Special attention will be paid to the correlation of finds with age and sex definitions. Some aspects of ornament interpretation are touched upon. For the first time two similar objects are introduced into the scientific circulation, which are respectively stored in the Altai State Museum of Local Lore (Barnaul) and in the National Museum of the Republic of Altai named after A.V. Anokhin (Gorno-Altaysk). They were found in Altai and complement the series of spoon-shaped items from the Yaloman-II site. All published finds from non-ferrous metal were studied with the help of X-ray fluorescence spectrometer. The results obtained are presented for the first time.

Keywords: Altai, Xiongnu time, Yaloman-II necropolis, spoon-shaped items, X-ray fluorescence analysis

Уже хорошо известный некрополь сюннуского времени Яломан-II [Tishkin, 2011] располагается в Центральном Алтае (рис. 1) около устья р. Большой Яломан (левый приток Катуня), на высокой надпойменной террасе. В административном отношении данная территория относится к Онгудайскому району Республики Алтай Российской Федерации. Среди многочисленного материала, полученного в ходе раскопок 27 археологических объектов, имеются так называемые ложечковидные изделия, за которыми в научной литературе закрепилось несколько обозначений: застёжки, подвески, наконечники ремней. В данной статье впервые специально рассматриваются все пять таких находок (рис. 2, 1–5) из указанного памятника в рамках комплексного подхода. Также вводятся в научный оборот ранее неизвестные

аналогичные предметы с Алтая (рис. 2, 6, 7), хранящиеся в Алтайском государственном краеведческом музее (г. Барнаул) и Национальном музее Республики Алтай им. А.В. Анохина (г. Горно-Алтайск).

Предметы из цветного металла исследовались в стационарных условиях с помощью рентгенофлуоресцентного спектрометра «INNOV-X SYSTEMS» ALPHA SERIES™ (модель Альфа2000-, производство США). Данный прибор неразрушающего действия использовался в комплекте с испытательным стендом. Он предназначен для количественного определения содержания химических элементов в изделиях из цветных металлов и сплавов. Для получения результатов применялась компьютерная программа с режимом «Аналитический», которая была адаптирована для изучения археологических

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №-00470-18-22П «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»).

находок. Время одного измерения составляло 30 секунд. Процедура тестирования древних изделий и демонстрация результатов осуществлялась в рамках подходов, выработанных автором статьи в ходе ранее проведенных анализов [Тишкин и др., 2024, с. 71]. Сначала спектрометром изучалась окисленная поверхность изделия. В результате был получен «фоновый» набор показателей для дальнейшего сравнительного анализа с другими данными. Затем исследовался металл на участке, освобожденном от окислов (у

публикуемых находок это делалось аккуратно с помощью электрической мини-дрели с необходимыми насадками и разным режимом работы).

Все находки из некрополя Яломан-II хранятся в Музее археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета (г. Барнаул). Поэтому для каждого ниже публикуемого предмета указывается соответствующий инвентарный номер, зафиксированный в Книге поступлений (КП).

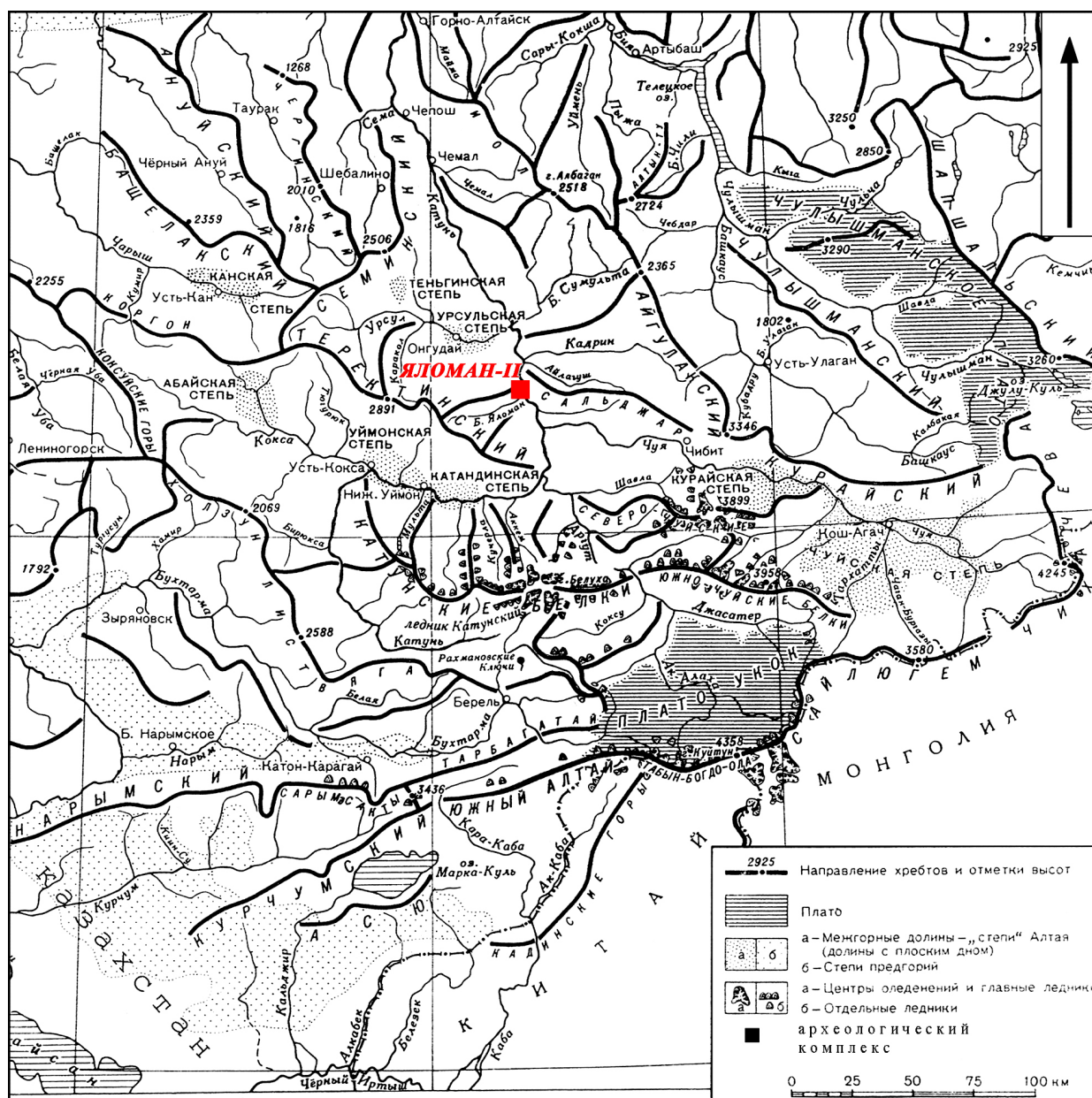


Рис. 1. Месторасположение некрополя сюннуского времени Яломан-II на орографической карте-схеме Алтая

Курган №23а. Орнаментированная ложечковидная застёжка-подвеска (КП-24/181) обнаружена у правой тазовой кости погребенного **мужчины в возрасте 30–40 лет (все публикуемые в статье половозрастные определения выполнены к.и.н. Д.В. Поздняковым в Институте археологии и этнографии СО РАН)**. Сохранность изделия хорошая. Лицевая сторона покрыта коричневатой патиной, на фоне которой местами видны точечные вкрапления окислов светло-зеленого цвета (рис. 2, 1). Максимальная длина находки 5,93 см (все размеры, приводимые в статье, получены автором с помощью электронного штангенциркуля). По центру такой параметр оказался меньше – 5,88 см. Ширина корпуса разная. Она увеличивается от основания к центральной части с 1,25 до 1,77 см. Высота изделия без учета перемычек – 0,94 см, а с ними, соответственно, – 1,24 и 1,3 см. Толщина основной части корпуса составляет от 0,11 до 0,2 см, но местами фиксируется увеличение до 0,36–0,33 см.

На лицевой стороне находки имеется рельефный орнамент. В публикациях музейных описаниях указываются разные интерпретации подобных проявлений. Известный специалист С.С. Миняев, изучавший культуру и искусство сюнну, рассматривал такой декор как результат трансформации реалистичного изображения рогатого копытного животного в разные варианты геометрического орнамента [Миняев, 1995, с. 128, рис. 6].

С обратной стороны у изделия оформлены две перемычки для продевания и закрепления ремешка. У основания имеется короткая планка длиной 1,25 см, шириной (в центре) 0,56 см и толщиной 0,14 см. Вместе с корпусом она образует отверстие семечковидной формы размерами 0,72×0,83 см. Вторая перемычка длиннее и находится ниже центра. Она немного скошена, одна сторона ровная, а вторая «фигурная». Длина рассматриваемого приспособления 1,56 см, ширина в центре 0,7 см (по краям 0,59 см и 0,62 см) и толщина 0,11–0,13 см. Нижняя перемычка образует отверстие размерами примерно 0,75×1,28 см. Обратная сторона предмета покрыта окислами на фоне образовавшейся патины. Орнамент на ней не отражен, повторяется только общий

рельеф лицевой поверхности. Судя по всему, корпус представленного изделия отливался вместе с описанными перемычками.

Для выяснения состава сплава использовался вышеуказанный спектрометр. Сначала тестировалась лицевая поверхность изделия, покрытая патиной и окислами. Получены следующие результаты: Cu (медь) – 92,56%; Pb (свинец) – 3,9%; Sb (сурьма) – 1,56%; As (мышьяк) – 1,15%; Sn (олово) – 0,5%; Bi (висмут) – 0,23%; Fe (железо) – 0,1%. Затем дважды исследовался в разных местах участок носика с обратной стороны, где удалялись следы коррозии. Выявлены такие поэлементные ряды: 1) Cu – 95,31%; As – 1,54%; Pb – 1,39%; Sb – 1,18%; Sn – 0,41%; Ni (никель) – 0,12%; Fe – 0,05%; 2) Cu – 95,54%; As – 1,4%; Pb – 1,28%; Sb – 1,21%; Sn – 0,45%; Ni – 0,12%. Кроме этого, изучался металл на длинной перемычке, освобожденной от поверхностных окислов. Получены показатели, схожие с предыдущими: Cu – 95,27%; As – 1,61%; Pb – 1,55%; Sb – 1,13%; Sn – 0,35%; Ni – 0,09%. Продемонстрированный многокомпонентный сплав характерен для изделий культуры сюнну [Миняев, 1983]. На наш взгляд, он отражает особенности используемых в то время рудных источников.

Курган №43. В «богатом» погребении мужчины 40–35 лет [Tishkin, 2011], в районе его тазовых костей, был найден лишь фрагмент ложечковидного изделия (рис. 2, 2). Длина находки (КП19/613-) оказалась 3,52 см, ширина – до 0,97 см, высота – до 0,29 см. Предмет также изучался с помощью вышеуказанного рентгенофлуоресцентного спектрометра. Тестирование лицевой поверхности, покрытой слоем окислов, выявило такой состав: Cu – 85,94%; As – 12,95%; Pb – 0,65%; Ni – 0,21%; Bi – 0,19%; Fe – 0,06%. Исследования в двух разных местах участка, очищенного от окислов на обратной стороне сохранившегося носика, существенно уточнили предыдущий результат: 1) Cu – 94,77%; As – 4,41%; Bi – 0,48%; Pb – 0,22%; Ni – 0,12%; Ag (серебро) – следы; Cu – 94,49%; As – 4,57%; Bi – 0,58%; Pb – 0,25%; Ni – 0,11%; Ag – следы. Полученные данные свидетельствуют о мышьяковистой меди с набором других сопутствующих рудных примесей.



Рис. 2. Ложечковидные застёжки-подвески, найденные на Алтае: **1** – Яломан-II, курган №23а; **2** – Яломан-II, курган №43; **3** – Яломан-II, курган №47; **4** – Яломан-II, курган №48; **5** – Яломан-II, курган №62; **6** – гора Иикту; **7** – место находки неизвестно. **1, 2, 4-7** – цветной металл; **3** – железо

Курган №47. Сильно корродированная, но сохранившая форму, железная ложечковидная застёжка-подвеска (КП483/181-) была обнаружена у пояса погребённого **ребенка 5 лет** (± 2 года). Длина находки составляет 4,4 см, ширина у отверстия – 0,94 см, в центре – 1,11 см, у края расширяющегося корпуса – 1,17 см (рис. 2, 3). Внешний диаметр сформированной

втулки около центра – 0,93 см, а внутренние параметры овального отверстия – 0,6×0,52 см. Длина выделенной выемки с обратной стороны 2,24 см. Орнамент на лицевой стороне не прослеживается. Перемычек нет. Изделие сохранилось благодаря окислам, к которым прикипел песок и мелкие камешки.

Курган №48. Ложечковидная застёжка-

подвеска (КП500/181-) располагалась в районе пояса погребенного **мужчины** 55–60 лет (?). **Она была изготовлена из цветного металла (рис. 2, 4).** Изделие сохранилось неплохо, хотя на поверхности имеются окислы, в том числе в виде точечных вспучиваний. По центру лицевой стороны заметна нервюра. Длина находки 5,61 см, ширина корпуса до 1,39 см. У основания, где расположена короткая перемычка, ширина составляет 0,95 см. На лицевой стороне местами образовалась патина коричневатого цвета с зеленоватыми пятнами. С обратной стороны сделаны две перемычки для крепления изделия на ремешке. Они так же, как и основная часть, выгнуты, формируя два овально-подромбических отверстия. Одна перемычка (короткая) расположена у края основания. Ее длина 0,99 см, ширина в центре 0,54 см (по краям 0,6 и 0,51 см), толщина 0,1 см. Размеры отверстия 0,57×0,42 см. Толщина основной части корпуса от 0,1 до 0,17 см. Вторая перемычка расположена ниже середины корпуса. Она формирует отверстие размерами примерно 0,6×1 см. Длина перемычки 1,31 см, ширина 0,61 см.

Тестирование прибором лицевой поверхности изделия в центре определило такие показатели: Cu – 88,87%; As – 4,77%; Sb – 4,25%; Pb – 1,32%; Bi – 0,4%; Sn – 0,17%; Ni – 0,12%; Fe – 0,1%. Дважды исследовался зачищенный участок с обратной стороны у носика: 1) Cu – 91,45%; Sb – 3,89%; As – 3,65%; Pb – 0,51%; Bi – 0,22%; Sn – 0,18%; Ni – 0,1%; 2) Cu – 91,44%; Sb – 4,14%; As – 3,46%; Pb – 0,46%; Bi – 0,19%; Sn – 0,19%; Ni – 0,12%. Выявлен сплав, основу которого составляет медь. При этом зафиксирован набор нескольких химических элементов (сурьма, мышьяк, свинец, висмут, олово и никель), который повлиял на своеобразный цвет изделия. Судя по приведенным данным, также использовался сплав, в котором рудные примеси стали естественными легирующими компонентами. Схожая ситуация отмечена при рентгенофлюоресцентном изучении находок из некрополя сюннуского времени Терезин-I в Туве [Хаврин, 2016].

Курган №62. Ложечковидная застежка-подвеска (рис. 2, 5) из цветного металла найдена в районе пояса погребенного

мужчины 30–35 лет. **Ее максимальная** длина 4,95 см. Край основания изделия (вместе с перемычкой) неровный. Внешний диаметр втулки, образованной в данном месте, имеет такие размеры: 0,95×0,81 см. Внутренний диаметр отверстия, куда вставлялся ремешок, – 0,56×0,42 см. Длина центральной неровной перемычки 1,18 см. Ширина ее с одной стороны 0,45 см, с другой 0,35 см, в центре 0,25 см, толщина от 0,12–0,1 см. На выгнутой лицевой стороне корпуса с сильно коррозированной поверхностью прослеживаются следы орнамента. Высота изделия с учетом центральной перемычки составляет 0,92 см, у основания – 0,85 см. Ширина расширяющегося корпуса такая: у основания 0,97 см, в центре 1,26 см, ближе к окончанию 1,51 см. Толщина составляет от 0,1 см с края до 0,23 см в центре.

Тестирование спектрометром лицевой поверхности изделия, покрытой окислами, обозначила следующий набор химических элементов: Cu – 95,93%; As – 2,78%; Pb – 0,65%; Fe – 0,44%; Zn (цинк) – 0,2%. Дополнительно изучался участок с обратной стороны, где отпала коррозионная корка. Получены такие результаты: Cu – 97,6%; As – 1,84%; Fe – 0,31%; Pb – 0,25%. Кроме этого, исследовался участок в углу короткой перемычки, освобожденный от окислов. Дважды в разных местах выявлены такие химические показатели: 1) Cu – 98,63%; As – 0,95%; Pb – 0,25%; Fe – 0,17%; 2) Cu – 98,59%; As – 0,9%; Pb – 0,3%; Fe – 0,21%. В данном случае основу сплава составляет мышьяковистая медь с другими сопутствующими рудными примесями.

Несмотря на то, что ложечковидные застежки-подвески, найденные на некрополе сюннуского времени Яломан-II, внешним видом отличаются друг от друга, все они обнаружены в районе пояса погребенных лиц мужского пола разного возраста. Данное обстоятельство свидетельствует об одинаковом функциональном использовании таких изделий.

Следующий публикуемый предмет (рис. 2, 6) хранится в основном фонде (ОФ) Алтайского государственного краеведческого музея и имеет такой номер: 1/22 (инв. XII, 1951). Он поступил от студента Е. Гречанинова, который в 1912 г. произвел раскопки на горе Иикту в

15 верстах от с. Кош-Агача в Горном Алтае. Экспонат покрыт благородной патиной. Лицевая поверхность в древности обработана, местами заглажена, имеет нервюру. Возле носика черной тушью обозначен номер 543. Два маленьких отверстия на корпусе, скорее всего, являются литейным браком. На обратной стороне оформлены две перемычки, на каждой из которых сделаны по одному отверстию. В музейной описи указаны материалы и техника изготовления (бронза, литье), а также размеры предмета: 5,2х1,2х0,4–0,7 см.

Спектрометром тестировалась лицевая поверхность, покрытая патиной. Получен следующий поэлементный ряд: Cu – 97,25%; As – 1,19%; Fe – 1,03%; Pb – 0,27%; Sn – 0,26%. При механическом снятии на обратной стороне поверхностного слоя с коррозией оказалось, что металл очень твердый, и полностью удалить окислы, проникшие вглубь изделия, не представляется возможным. Исследование зоны, частично очищенной от окислов, позволило в двух разных местах зафиксировать такие результаты: 1) Cu – 94,68%; As – 2,59%; Fe – 1,93%; Pb – 0,5%; Sn – 0,3%; 2) Cu – 93,63%; As – 3,15%; Fe – 2,6%; Pb – 0,42%; Sn – 0,2%. В данном случае в сплаве из мышьяковистой меди, кроме сопутствующих примесей, оказалось существенное количество железа. По всей видимости, данные обстоятельства повлияли на своеобразный цвет самого изделия и образовавшейся патины.

Еще одна ложечковидная подвеска-застежка (рис. 2, 7) хранится в Национальном музее Республики Алтай им. А.В. Анохина и имеет такую нумерацию: 337/438 (1-585). Запись в КП1- от 08.03.1954 г. указана следующая информация: «Бронзовый наконечник стрелы из лука с изображением головы аллигатора. Медь; длина 5 см». Другие сведения отсутствуют. Сохранность предмета хорошая. Сотрудник музея, хранитель археологического фонда С.М. Киреев предоставил автору статьи такое описание (за что автор статьи выражает ему искреннюю благодарность): «Застежка ложечковидная, бронзовая, отлита в литейной форме с последующей доработкой, формовкой и шлифовкой. Имеет удлиненную форму, расширенную к одному краю. Длина 4,8 см, наибольшая ширина 1,3

см. Внешняя поверхность изогнута наружу, на ней видны разнонаправленные стилизованные зооморфные изображения. На обороте застежка имеет вогнутую полость с перемычкой в центре шириной 0,4 см, образующей отверстие 0,9×0,7 см. На узком окончании расположена вторая (короткая) перемычка, образующая отверстие 0,7×0,5 см». Изделие покрыто ровной патиной темно-зеленого цвета с коричневыми участками. Несмотря на то, что орнамент на лицевой стороне не совсем четкий, но он вполне различимый и отражает вышеуказанную интерпретацию С.С. Миняева.

Спектрометром тестировалась сначала лицевая поверхность, покрытая патиной. Получен следующий поэлементный ряд: Cu – 88,08%; Pb – 8,54%; Sn – 2,7%; As – 0,44%; Fe – 0,16%; Ni – 0,08%. Затем дважды в разных местах исследовался участок с обратной стороны у носика, где механическим путем были удалены поверхностные окислы. Последовательно получены такие схожие показатели: 1) Cu – 92,98%; Pb – 5,47%; Sn – 1,43%; Ni – 0,12%; 2) Cu – 93,12%; Pb – 5,4%; Sn – 1,36%; Ni – 0,12%. Эти данные свидетельствуют о медно-свинцово-оловянном (бронзовом) сплаве.

Все найденные на Алтае ложечковидные застежки-подвески относятся к раннему (усть-эдиганскому) этапу булан-кобинской культуры и датируются II в. до н.э. – I в. н.э. [Тишкин, Горбунов, 2006, с. 33]. Аналогичные изделия из цветного металла, железа и кости (рога) обнаружены на широкой территории Внутренней Азии и являются своеобразными маркерами материальной культуры сюнну. На Алтае их пока обнаружено немного, хотя регион входил в состав обширной кочевой империи. С.С. Матренин рассмотрел совокупность наконечников ремней булан-кобинской культуры, учитывая публикуемые здесь находки из памятника Яломан-II. Он представил свой опыт морфологического описания, классификации и типологии [Матренин, 2017, с. 90–82]. Существенное число ложечковидных подвесок-застежек происходит из кладов, есть и случайные находки. Такие изделия детально рассмотрены при анализе кладов в Хакасии: у пос. Июс [Бородовский, Ларичев, 2013] и на р. Уйбат [Кунгурова, Оборин, 2013, с. 131–132].

В заключение стоит отметить, что

большинство предметов из цветных металлов, обнаруженных на некрополе Яломан-II, относятся к сюннуским типам изделий [Тишкин, Хаврин, 2004; Tishkin, 2011; и др.]. Важно также актуализировать мнение С.С. Миняева: «...следует говорить... о хорошо организованном в различных

металлургических областях воспроизводстве, репродуцировании бронзовых изделий по сюннуским образцам и, возможно, для самих сюнну, но с использованием в каждом регионе местных металлургических рецептов» [Миняев, 1983, с. 35–34].

Список литературы

- Бородовский А.П., Ларичев В.Е. Июсский клад (каталог коллекции) / отв. ред. С.П. Нестеров. – Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. – 120 с.
- Кунгурова Н.Ю., Оборин Ю.В. Клад, обнаруженный на р. Уйбат (Минусинская котловина) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – №54 (2). – С. 126–136.
- Матренин С. С. Снаряжение кочевников Алтая (II в. до н.э. – V в. н.э.) / под науч. ред. А. А. Тишкина. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 142 – .2017 с.
- Миняев С.С. Производство бронзовых изделий у сюнну // Древние горняки и металлурги Сибири / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин. Барнаул, 1983. С. 47–84.
- Миняев С.С. Новейшие находки художественной бронзы и проблема формирования «геометрического стиля» в искусстве сюнну // Археологические вести. – 1995. – №4. – С. 123–136.
- Тишкин А.А., Горбунов В.В. Горный Алтай в хуннское время: культурно-хронологический анализ археологических материалов // Российская археология. – 2006. – №3. – С. 31–40.
- Тишкин А.А., Торгоев А.И., Табалдиев К.Ш., Бесетаев Б.Б. Комплект бронзовых изделий раннесакского времени для конского снаряжения из Горной Маевки (Кыргызстан) // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья. – 2024. – №18. – С. 68–90. DOI: 10.53737/2713-2021.2024.28.44.004
- Тишкин А.А., Хаврин С.В. Предварительные результаты спектрального анализа изделий из памятника гунно-сарматского времени Яломан-II (Горный Алтай) // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии / отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин и А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 300–306.
- Хаврин С.В. Металл эпохи хунну могильника Терезин-I (Тува) (Приложение к статье П. М. Леуса и С. В. Бельского) // Археологические вести. – 2016. – Вып. 22. – С. 105–107.
- Tishkin A.A. Characteristic Burials of the Xiongnu Period at Jaloman-II in the Altai // Xiongnu Archaeology: Multidisciplinary Perspectives of the First Steppe Empire in Inner Asia / ed. by Ursula Brosseder and Bryan K. Miller. Bonn: Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 2011. P. 539–558. (Bonn Contributions to Asian Archaeology. Vol. 5).