

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра археологии, этнографии и музологии

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сборник научных трудов

ВЫПУСК 6



Барнаул

Издательство Алтайского
государственного университета
2011

УДК 902(08)
ББК 63.4я43
Т338

Редакционная коллегия:
доктор исторических наук **В.В. Горбунов**;
доктор исторических наук **Ю.Ф. Кирюшин**;
член-корреспондент РАН, доктор исторических наук **Н.Н. Крадин**;
доктор культурологии **Л.С. Марсадалов**;
доктор исторических наук **А.А. Тишкин** (отв. ред.);
доктор исторических наук **А.В. Харинский**;
доктор исторических наук **Ю.С. Худяков**

Т338 **Теория и практика археологических исследований** : сборник научных трудов / отв. ред. А.А. Тишкин. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. – Вып. 6. – 212 с.: ил.; цв. вкл.

ISBN 978-5-7904-1196-0

В очередном выпуске сборника научных трудов кафедры археологии, этнографии и музеологии АлтГУ представлены актуальные, дискуссионные и информационные статьи, в которых отражены различные аспекты изучения археологических материалов.

Издание рассчитано на исследователей, занимающихся теоретическими, методическими и практическими проблемами археологии.

УДК 902(08)
ББК 63.4я43

Сборник научных трудов подготовлен при частичной финансовой поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (проекты «Реконструкция социальной организации и системы жизнеобеспечения кочевников Южной Сибири поздней древности и средневековья», шифр 2010-1.2.1-300-028-022; «Комплексные исторические исследования в области изучения Западной и Южной Сибири с древнейших времен до современности», шифр 2009-1.1-301-072-016) и в рамках реализации научно-исследовательской работы кафедры археологии, этнографии и музеологии АлтГУ по теме «Изучение этногенетического и социокультурного развития древних и средневековых народов Алтая»

ISBN 978-5-7904-1196-0

© Оформление. Издательство Алтайского государственного университета, 2011

Грушин С.П. Ритуальные комплексы елунинской культуры на памятнике Телеутский Взвоз-I // Проблемы археологии: Урал и Западная Сибирь (к 70-летию Т.М. Потемкиной). Курган: Изд-во Курган. ун-та, 2007. С. 76–84.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-I). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003. 333 с.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2011. Т. II. 171 с.

Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., Тишкин А.А. Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. Т. I. 288 с.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П. Археологические исследования на памятниках эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-I // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2001. Т. VII. С. 298–302.

Тишкин А.А., Горбунов В.В., Казаков А.А. Курганный могильник Телеутский Взвоз-I и культура населения Лесостепного Алтая в монгольское время. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. 276 с.

А.А. Тишкин

Алтайский государственный университет, Барнаул

ДЕРЕВЯННЫЕ НАХОДКИ ИЗ ПАМЯТНИКА ЯЛОМАН-II НА АЛТАЕ*

В ходе раскопок археологических памятников Алтая исследователи нередко сталкиваются с остатками древесины или с изделиями из нее. Сохранность таких предметов или сооружений различная. Бытует мнение, что только в замерзших могилах пазырыкской культуры можно обнаружить большое количество материалов из органики. Однако это не совсем так. На самом деле подобных находок довольно много зафиксировано при изучении объектов других периодов древней и средневековой истории. Этому могли способствовать соответствующие условия или сложившиеся обстоятельства.

На наш взгляд, такому историческому источнику, как археологическая древесина, до сих пор не уделяется должного внимания. Можно указать несколько причин сложившейся ситуации. Главная из них заключается в существующем положении дел в современной археологии. В настоящее время назрела необходимость перехода от экстенсивных раскопок к интенсивным исследованиям с применением значительного круга имеющихся естественно-научных методов. Для этого важно сделать ксилотомические определения обязательной частью программы междисциплинарного изучения археологических находок из древесины, так как получаемые результаты существенным образом расширяют информационное поле для достоверных реконструкций. Примеры такой практики есть, но они пока не столь многочисленны. В частности, интересующий нас подход, в том числе и на материалах с Алтая, в свое время предпринимался А.И. Семеновым [1995]. В настоящее время активным изучением археологической древесины и технологией изготовления изделий из нее целенаправленно занимается

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №10-06-00476-а «Комплексный анализ деревянных изделий из археологических памятников Алтая: ксилотомия, дендрохронология, трасология»).

В.П. Мыльников. Благодаря его работе получены существенные результаты [Мыльников, 1999; Самашев, Мыльников, 2004; и др.]. Особое значение имеют находки древесины для дендрохронологического и радиоуглеродного датирования [Марсадалов, 1996; Евразия..., 2005; Быков, Быкова, Горбунов, Тишкин, 2008; Слюсаренко, 2010; и др.]. Они востребованы для палеоклиматических реконструкций, искусствоведческого анализа, а также для целой серии других исследований.

Главная задача данной публикации – привлечь внимание специалистов разных научных направлений к изучению древесины, а также продемонстрировать находки из памятника Яломан-II. Важно отметить, что в ходе изучения материалов уже получена серия ксилотомических определений. Эти заключения сделаны кандидатом биологических наук, научным сотрудником Государственного Эрмитажа М.И. Колосовой. Отобранные пробы древесины и растительных остатков идентифицируются микроскопическим методом по анатомическим признакам. Кроме этого, ксилотомические исследования проводятся и в Алтайском государственном университете кандидатом географических наук, доцентом Н.И. Быковым, который еще занимается и дендрохронологическим анализом археологических образцов. Такой подход существенным образом расширяет возможности получения разноплановых сведений.

Могильник Яломан-II находится в Онгудайском районе Республики Алтай (Российская Федерация) на четвертой надпойменной террасе левобережья Катуня около устья р. Большой Яломан. Он исследовался с 2001 по 2008 г. в течение нескольких полевых сезонов (с перерывом) Яломанской археологической экспедицией Алтайского государственного университета (АлтГУ; Барнаул) под руководством автора статьи. Начало раскопок было связано с выявлением на крупном разновременном погребально-поминальном комплексе двух разрушенных захоронений на краю оврага. В одном из них (№53) найдены остатки деревянной колоды [Тишкин, Горбунов, 2002, рис. 2.-3–5].

В 2003 г. на обнаруженном могильнике хуннского времени проведены основные работы. Значительная часть курганов была охвачена сплошным раскопом. Археологические находки, полученные при исследовании памятника Яломан-II в 2003 г. и позже, в настоящее время хранятся в Музее археологии и этнографии Алтая АлтГУ (колл. №181). Эти материалы последовательно изучались и вводились в научный оборот [Тишкин, Горбунов, 2003, 2005, 2006; Тишкин, 2005, 2007а–б, 2009; Горбунов, Тишкин, 2006; Тишкин, Хаврин, Новикова, 2008; и мн. др.]. По образцам, отобранным из раскопанных захоронений, получена серия радиоуглеродных дат [Тишкин, 2007б, с. 264–268, 270–275], демонстрирующая хронологические рамки в пределах II в. до н.э. – I в. н.э. Необходимо подчеркнуть, что значительная часть зафиксированного погребального инвентаря находит аналогии непосредственно в материалах изученных памятников хунну [Тишкин, Горбунов, 2005].

Для данной статьи были выбраны только те исследованные курганы, в которых зафиксированы следы древесины или изделия из нее. Сохранность приводимых ниже предметов из органических материалов (рис. 1–3; все представленные в статье рисунки предметного комплекса выполнены А.Л. Кунгуровым) была обусловлена несколькими факторами. Основным является то, что могильник устроен на высокой террасе, в относительно сухом месте. Определенную роль сыграли цветные металлы, окислы которых способствуют консервации находок, а также наличие кенотафов и пустот в каменных ящиках.

Курган №23а. При выборке заполнения могилы встречались отдельные угольки, а на глубине около 1 м обнаружена каменная кладка, в которой местами попадалась сгнившая древесина. Защищенная конструкция представляла собой подобие каменного ящика прямоугольной формы. Под камнями обнаружился деревянный настил, который перекрывал плохо сохранившуюся раму размерами 2,3х0,72 м. После снятия деревянного перекрытия и отбора проб для радиоуглеродного и дендрохронологического анализа был зачищен скелет. На черепе, рядом с ним и в скоплении органики найдены бляхи-нашивки из цветного металла, а также деревянное изделие (рис. 1.-1а-б), берестяные предметы и фрагменты ткани.

Курган №47. При выборке заполнения могильной ямы на глубине 0,45 м обнаружались плиты перекрытия. На некоторых из них лежали фрагменты березовых жердей. Ниже находился каменный ящик, сооруженный из массивных плит. В нем у груди умершего человека зафиксированы остатки деревянного блюда с костями животного.

Курган №48. В каменном ящике напротив грудной клетки погребенного мужчины отмечены следы деревянного блюда с костями овцы.

Курган №49. На глубине 0,5 м обозначились стенки каменного ящика без оформленного перекрытия. Отмечено лишь несколько крупных камней, но они не составляли кладку. На них и в других местах ящика попадалась сгнившая древесина. На глубине около 1 м зафиксирована деревянная колода плохой сохранности (длина – 1,03 м, ширина – 0,22 м).

Курган №51. В каменном ящике, установленном на дне могильной ямы, находилось погребение молодой женщины. Справа от нее стояло большое деревянное блюдо (рис. 1.-2) с оставшимися свидетельствами мясной пищи, а также располагалась деревянная чашка (рис. 1.-3). К сожалению, от них сохранились лишь отдельные части. В кургане обнаружен значительный по количеству предметный комплекс, который практически полностью опубликован [Tishkin, 2011].

Курган №52. Сверху скелета лошади, уложенной на правый бок с подогнутыми ногами, обнаружались истлевшие доски или плахи, которые, возможно, накрывали тушу. У лопатки передней ноги животного лежал золотой «колпачок» с отверстием для подвешивания, внутри которого находилась органическая масса (скорее всего, древесина). После снятия плит перекрытия ящика, прямо под ними, зафиксированы остатки дерева, вероятно, от дополнительного перекрытия. При выборке грунта, который заполнял ящик, обнаружилась плохо сохранившаяся деревянная колода, которая по размерам была меньше каменного сооружения. В этой дополнительной погребальной камере находился скелет человека. В колоде обнаружен инвентарь, среди которого отметим железный нож с остатками деревянной ручки и фрагментами ножен. После снятия остатков колоды под ней обнаружались две жерди диаметром около 8 см. Одна (юго-восточная) оказалась длиной 0,45 м, а другая (северо-западная) – 0,47 м. Размеры колоды были следующие: длина – 1,53 м, ширина – около 0,35 м, высота возле южной части – 0,35 м, толщина дна в центре – 3,5 см.

Курган №54. У правого плеча погребенной стояло деревянное блюдо, от которого сохранились лишь фрагменты.

Курган №56. Под костями кисти правой руки ребенка обнаружен фрагмент металлического зеркала и частично сохранившийся деревянный гребень (рис. 1.-4).

Курган №57. На дне каменного ящика лежал скелет человека. Его сверху перекрывали остатки деревянной конструкции. Причем в центре зафиксировано соединение двух частей: в деревянный брусок с пазами были вставлены поперечины. Основные находки обнаружены у черепа. Среди них – гребень, сделанный из рога и дерева, остатки деревянного блюда с костями животного, фрагменты деревянных изделий (рис. 1.-5), обрывки ткани, металлическая накладка с рельефным орнаментом и деревянной подкладкой (рис. 1.-6). Рядом с гребнем найдена часть деревянного изделия (рис. 1.-7а-б; фото 13 на цв. вкл.), которая была покрыта лаком и имела специфический орнамент [Тишкин, 2007]. Согласно заключению М.И. Колосовой, для его изготовления использовалась древесина палисандра (образец Д5282, *Dalbergia* sp.). Такие деревья на территории Южной Сибири не зафиксированы. Ближайшим к Алтаю регионом произрастания палисандра является Китай. Из-за своеобразной структуры

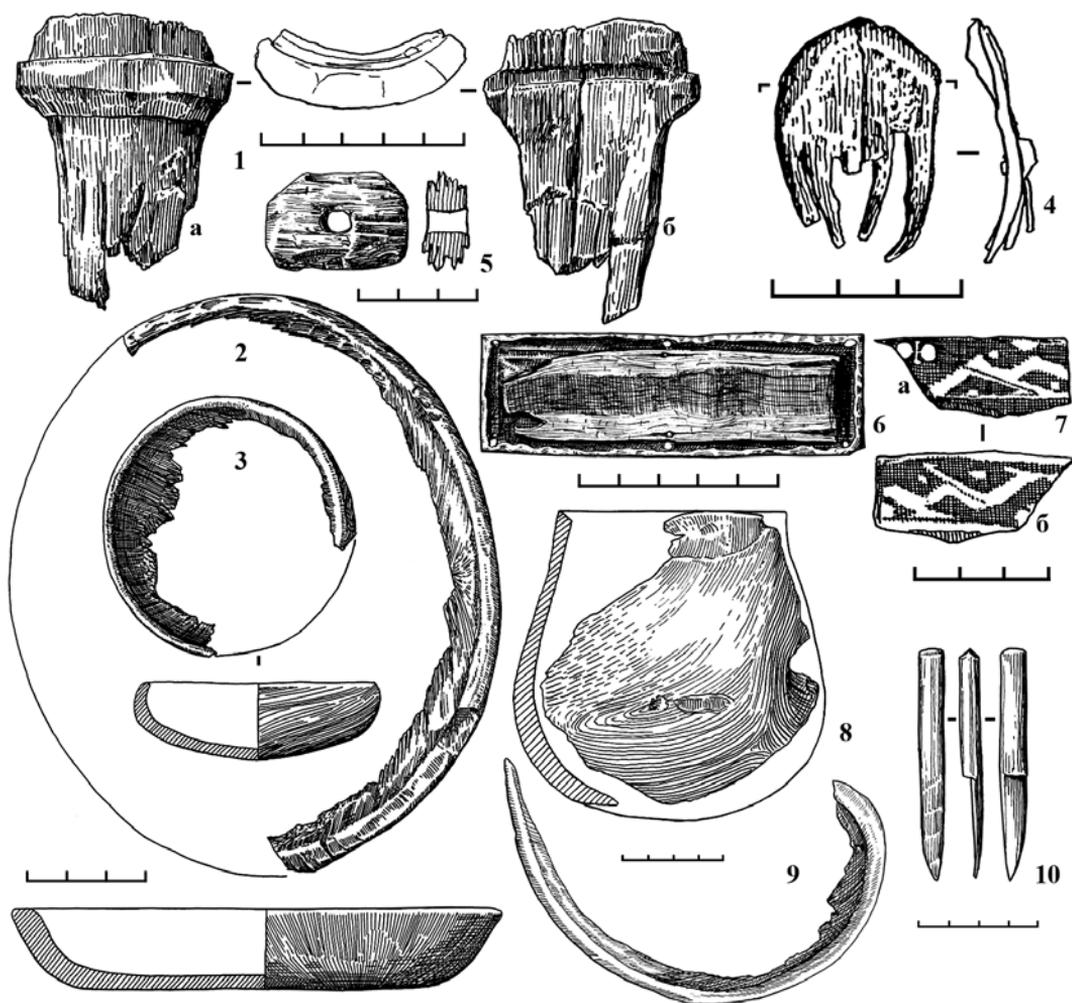


Рис. 1. Яломан-II. Сохранившиеся части деревянных изделий и отдельные предметы. 1 – курган №23а; 2-3 – курган №51; 4 – курган №56; 5-7 – курган №57; 8-10 – курган №60а

красиво окрашенная древесина палисандра используется для изготовления дорогой мебели, музыкальных инструментов и различных декоративных предметов [Тишкин, Хаврин, Новикова, 2008].

Курган №58. У правой руки погребенной обнаружен древесный тлен от большого блюда, на котором лежали кости животного.

Курган №60. Кенотаф. В центре каменного ящика находилось скопление разных предметов, среди которых зафиксированы остатки деревянного блюда на ножках. Еще обнаружен фрагмент деревянного вотивного чекана (?).

Курган №60а. Кенотаф. В каменном ящике обнаружен следующий интересный нас инвентарь: часть сосуда (рис. 1.-8); фрагмент блюда (рис. 1.-9), на котором лежали кости овцы и «нож» (рис. 1.-10). Кроме этого, там обнаружены фрагменты деревянных брусков или жердей.

Курган №61. Напротив черепа погребенной среди органического тлена, скорее всего от деревянного блюда, найдены кости овцы и маленький железный нож.

Курган №62. Из-за того, что в некоторые места каменного ящика не проник грунт заполнения могильной ямы, сохранились следующие деревянные предметы: вотивный чекан (рис. 2.-1-2), часть «пенала» (рис. 2.-3), древки стрел (рис. 3.-2, 4-9) и детали кибити лука (рис. 3.-10-11). Кроме этого, обнаружены и другие предметы (фото 14 на цв. вкл.). Напротив грудной клетки умершего человека фиксировался тлен от деревянного блюда, в котором лежали кости овцы. От сложносоставного лука, кроме деревянных частей кибити, найдены роговые накладки. На одном древке стрелы остался костяной наконечник (рис. 3.-3), а на другом – железное изделие (рис. 3.-1). Еще на одном древке был железный предмет, но он не сохранился (рис. 3.-9).

Следующий представляемый комплекс (курган №43 с сопроводительными кенотафами) выделялся на могильнике планиграфически и целым рядом особенностей, демонстрирующих «элитный» характер основного мужского захоронения. Полученные материалы практически полностью опубликованы [Tishkin, 2011]. Географические координаты объекта следующие: N – 50° 31.524'; E – 086° 33.350'. Высота над уровнем моря – 805 м.

Курган №43. Сохранилась деревянная основа пряжки, которая крепилась к ремню с помощью железного шпенька. Сверху ее располагалась поврежденная золотая бляха-накладка. Другое целое и, по всей видимости, идентичное изделие из золота с изображением рогатого «дракона» с усами и глазами из камней черного цвета зафиксировано между костями правой руки и ребрами. Рядом обнаружены обломки еще одной деревянной пряжки без язычка (размеры 5x2,1x0,5 см), но с характерным выступом для удержания ремня. Зафиксированы фрагменты деревянных деталей пояса. У бедренной кости правой ноги обнаружен настоящий железный кинжал в ножнах плохой сохранности. Слева от погребенного находились остатки сложносоставного лука. Древки стрел истлели, лишь местами можно было зафиксировать их остатки. Крупные фрагменты некогда целой лаковой чашечки обнаружены напротив лицевой части черепа в восточном углу ящика. Удалось зафиксировать характерные детали черного орнамента на красном фоне. Изделие практически не сохранилось. Рядом с черепом фиксировался тлен еще одного деревянного изделия. Возможно, это было небольшое блюдо или крупная чаша. От обнаруженной древесины (лаковой чашечки, кибити лука, древка стрелы, деревянные детали пояса) брались образцы на кислотомический анализ.

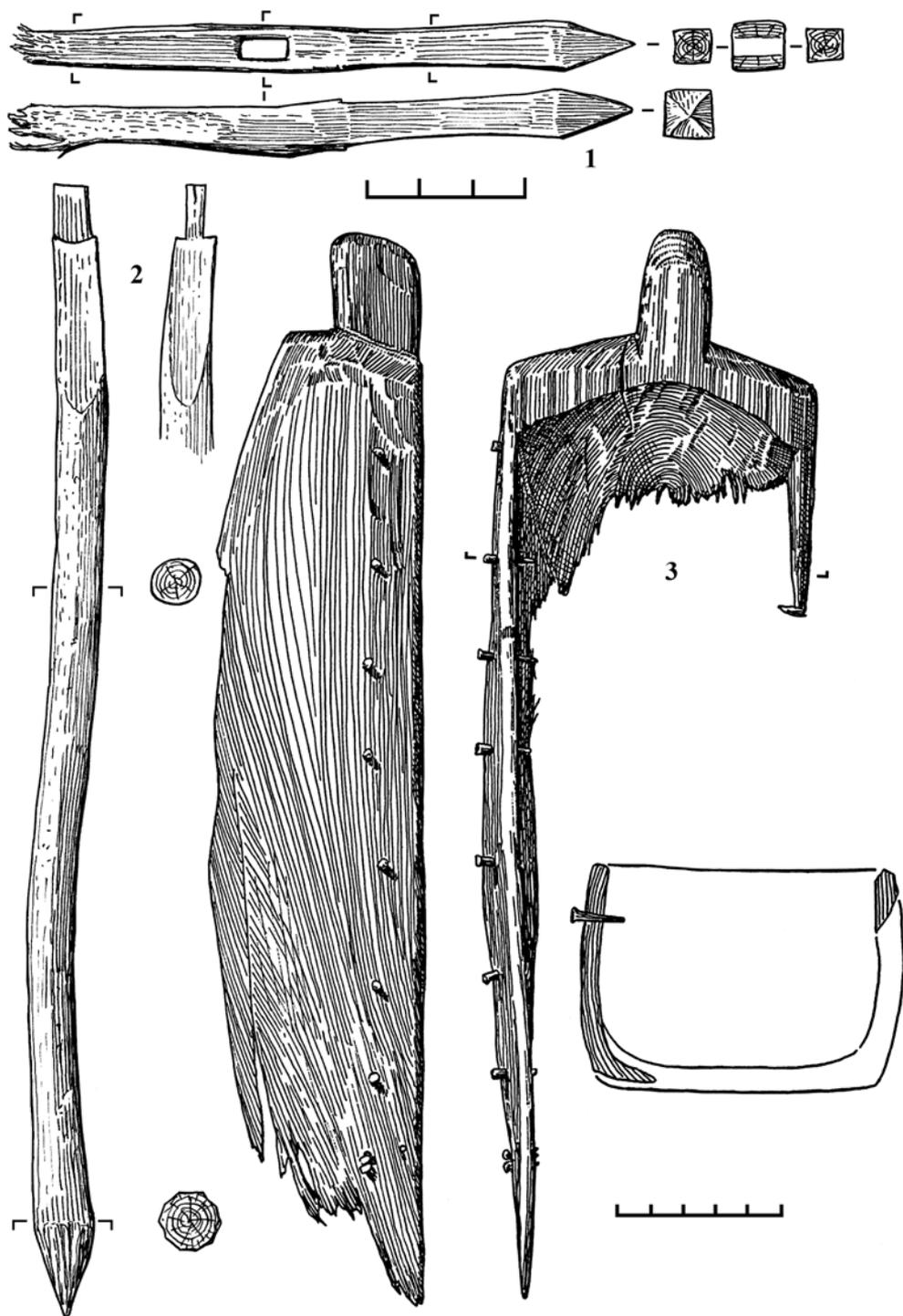


Рис. 2. Яломан-II. Курган №62. Модель чекана и часть «пенала» из дерева

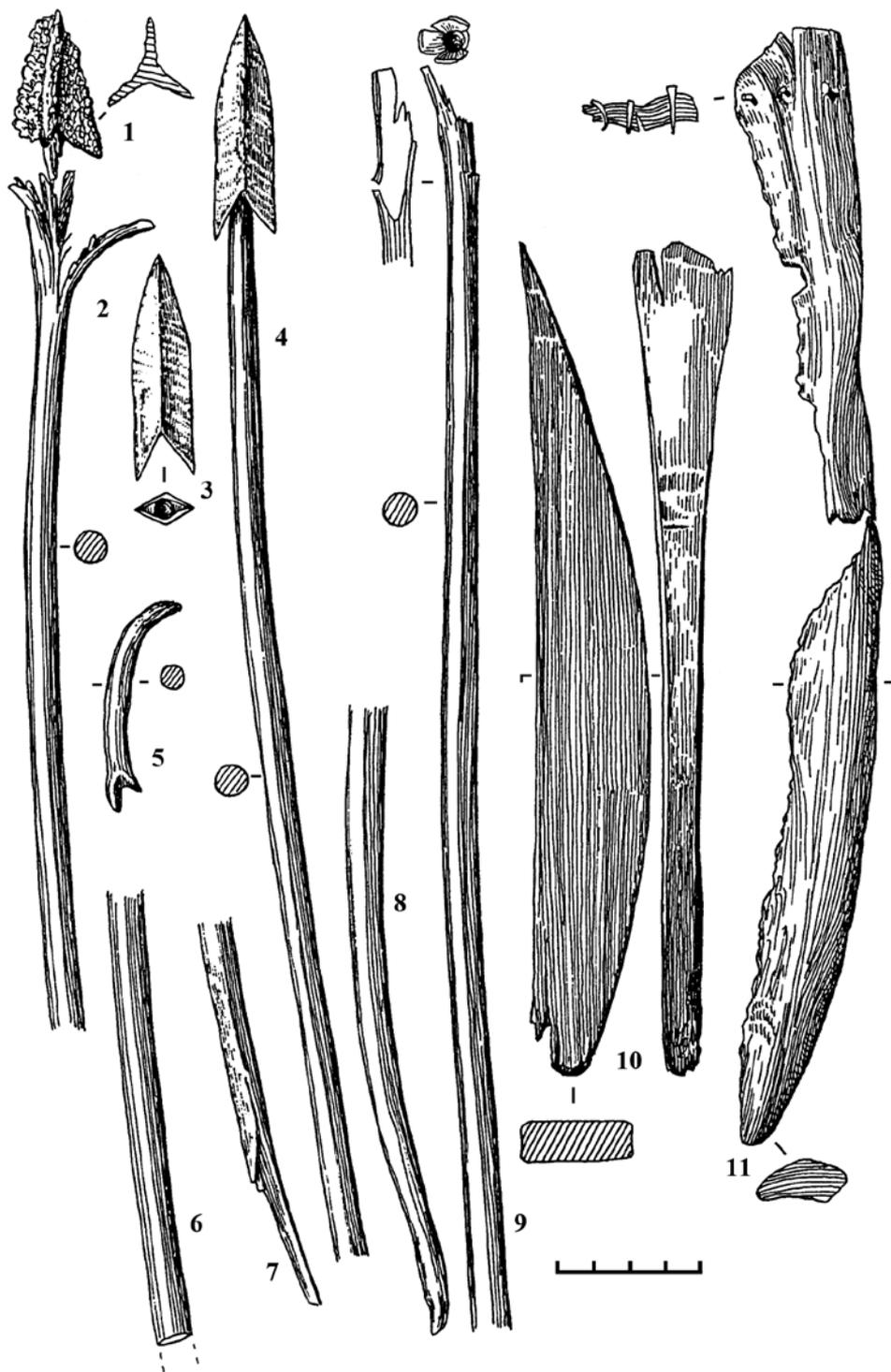


Рис. 3. Яломан-II. Курган №62. Древки стрел с наконечниками и детали кибыти лука

Представленные курганы памятника Яломан-II относятся к к усть-эдиганскому этапу булан-кобинской культуры Алтая. Их можно уверенно определить хуннским временем (II в. до н.э. – I в. н.э.) [Тишкин, Горбунов, 2006].

На этом же памятнике располагается могильник жужанского или предтюрокского времени, который также относится к булан-кобинской культуре и датируется 2-й половиной IV – 1-й половиной V в. н.э. [Тишкин, 2007б, с. 179]. Раскопаны шесть курганов. В них обнаружена представительная серия сохранившихся предметов из древесины, среди которых имеются уникальные изделия (рис. 4). Большое количество таких находок зафиксировано в кургане №31. Эти материалы в большинстве своем опубликованы [Тишкин, Мыльников, 2008]. О других имеется лишь краткая информация в предварительных сообщениях [Тишкин, Горбунов, 2003; Тишкин, Мыльников, 2007; и др.]. В настоящее время осуществляется всесторонний анализ всех имеющихся источников. В ходе исследований применяются разные методы и анализы: морфологический, ксилотомический, дендрохронологический, технико-технологический, радиоуглеродный, трасологический и др.

Курган №20. Около погребенного прослежены остатки деревянного блюда, а также зафиксировано целое изделие в виде круга с выступом в центре. Данный предмет является дном колчана и был изготовлен из сосны обыкновенной (все ниже приводимые ксилотомические определения выполнены в Государственном Эрмитаже М.И. Колосовой). Кибить сложносоставного лука делалась из крушины. Кроме этого, найден целый ряд других деревянных изделий («пенал», обработанные палочки, фрагмент бересты, рукоять шила).

Курган №29. При выборке заполнения каменного ящика зафиксировано значительное по объему количество находок. Вначале на глубине 2,97 м было обнаружено деревянное дно, затем и другие детали колчана, а также множество древков стрел, часть которых неплохо сохранилась (просматривалась окраска, следы склеивания, укрепление железными муфтами и т.д.). Под колчаном находился железный меч в деревянных ножнах и панцирь. В южной части ящика в ногах погребенного были обнаружены остатки жесткого седла без стремян, «пенал» и некоторые другие предметы, сохранность которых оказалась очень плохой.

Курган №30. Многочисленный погребальный инвентарь состоял из следующих находок. Остатки сложносоставного лука, от которого практически ничего не сохранилось, лежали слева от погребенного. Накладки, сделанные из рога, рассыпались. Удалось собрать фрагменты древесины. Один из них был идентифицирован микроскопическим методом по анатомическим признакам. В результате оказалось, что это части ствола крушины ломкой. Однозначно утверждать, что это были фрагменты кибити лука, не приходится, но полученный результат очень интересный, однако требующий проверки и дополнительных данных. Справа от черепа зафиксированы фрагменты блюда, изготовленного из кедра (сосна кедровая сибирская). Колчан располагался также справа от погребенного, рядом с блюдом, у стенки ящика, и представлял собой набор стрел с железными наконечниками, которые зафиксированы лежавшими остриями вниз и вверх. К сожалению, древки оказались плохой сохранности. Часть таких обломков маленьких размеров была отдана на ксилотомический анализ. В результате оказалось, что все пять образцов определены как береза. Всего зафиксированы 23 железных наконечника. На некоторых остались фрагменты древков, обмотка из коры березы

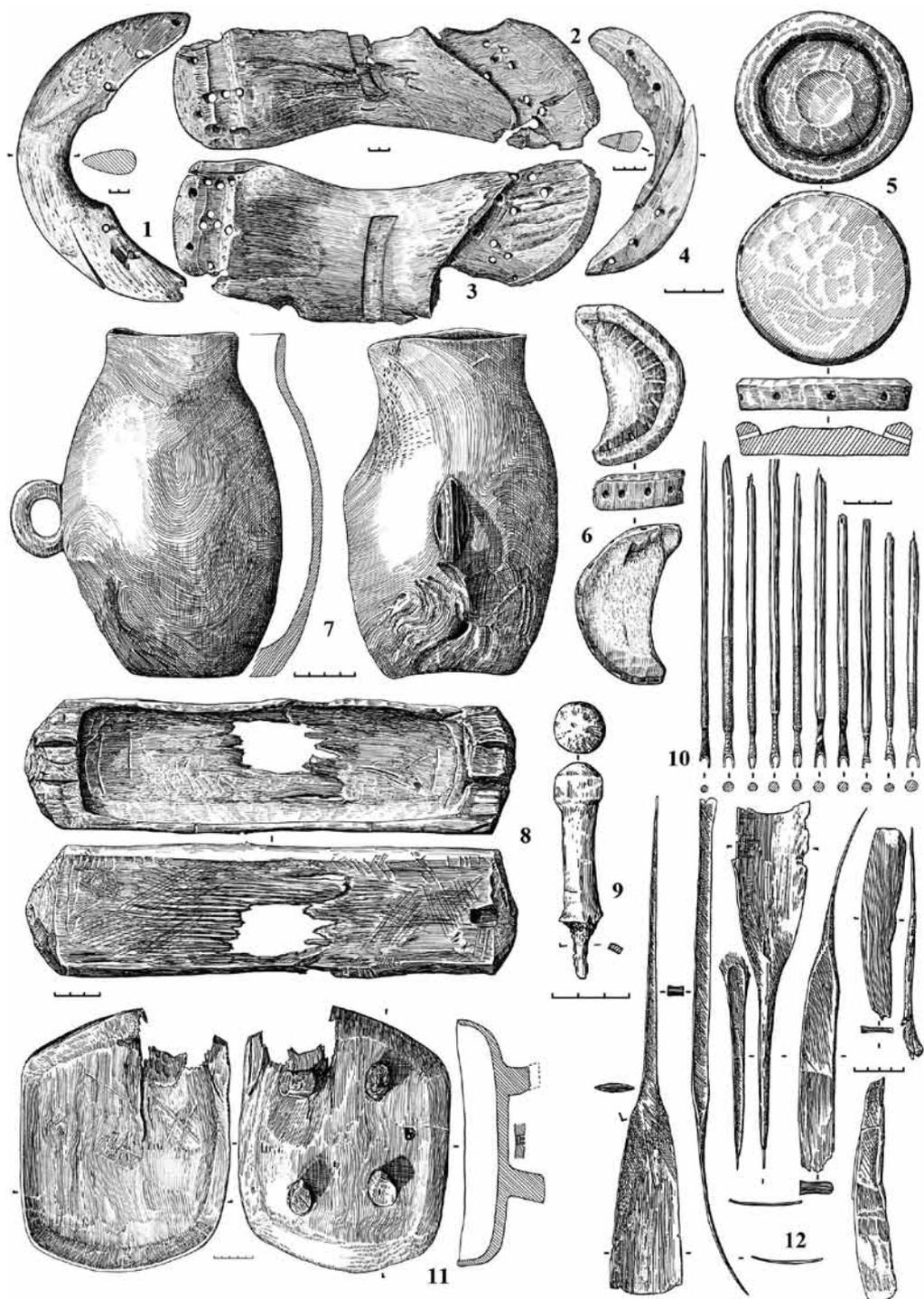


Рис. 4. Деревянные изделия предтюркского времени из памятника Яломан-II.
1-4 – курган №33, могила-1; 5-12 – курган №31

и роговые свистунки. Довольно неплохо сохранились украшенные ремни уздечки, удила с псалиями из березы, пряжка, накладка и звено из железа. Уздечка лежала сверху, а под ней фиксировался войлок, который, возможно, был связан с седлом. Многочисленные остатки основы седла без стремян располагались на очень плохо сохранившихся костях ног человека. Установлено, что обнаруженные части полок и другие деревянные детали седла сделаны из березы. Под войлоком стоял «пенал» с крышкой. Эти обе части также сделаны из березы. В «пенале» находилась часть деревянной фишки. В области «пенала» найдена железная обойма с остатками древесины.

Курган №31. Под костями лошади зафиксированы остатки деревянной основы седла. Каменный ящик был наполнен значительным количеством находок (фото 16 на цв. вкл.), в том числе из органических материалов, большая часть которых уже опубликована [Тишкин, Мыльников, 2007, 2008; Тишкин, Горбунов, 2007; и др.]. Они сохранились благодаря хорошо оформленной конструкции и отсутствию тела умершего человека, замененного берестяной фигуркой. В каменном ящике найдены сосуд с ручкой (рис. 4.-7), блюдо (рис. 4.-11), сохранившиеся части кибиты лука (рис. 4.-12), «пенал» (рис. 4.-8), детали колчана (рис. 4.-5–6), железное шило с ручкой (рис. 4.-9), многочисленные древки стрел (более 30) (рис. 4.-10), гребень, палочки, «фишки» и др. Предварительный технико-технологический анализ этих материалов позволил сделать целый ряд наблюдений и отдельных заключений [Тишкин, Мыльников, 2008].

В кургане №32 зафиксированы остатки сложносоставного лука, фрагменты блюда, древки стрел и ряд предметов неясного назначения.

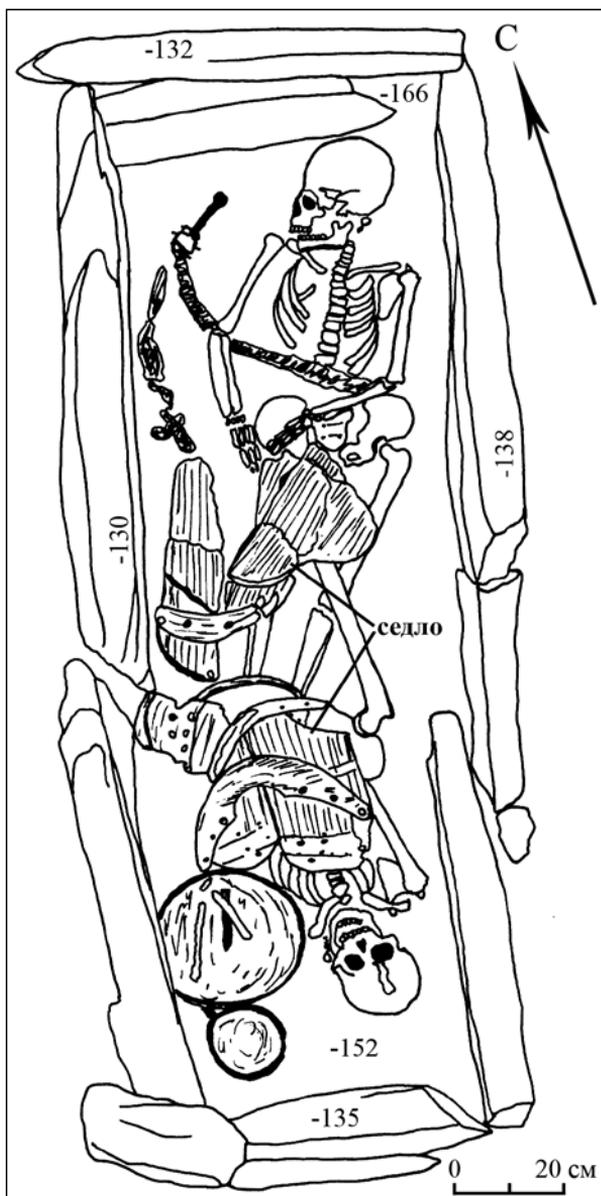


Рис. 5. Яломан-II. Курган №33. Могила-1.
План погребения

Курган №33. Внутри зачищенной кольцевой выкладки-стенки на уровне древнего горизонта довольно четко просматривались контуры от двух могильных ям.

Могила-1. В процессе разборки перекрытия каменного ящика обнаружили пустоты в некоторых местах погребальной камеры. Благодаря этому сохранилось довольно много предметов из дерева (рис. 5; план публикуется впервые). Среди них отметим деревянные части седел, железные удила с остатками деревянных псалиев. Слева от черепа зафиксированы остатки кружки и блюда, на котором лежали кости животного и железный нож. Наиболее важными находками стали хорошо сохранившиеся деревянные детали жесткого седла без стремян (рис. 4.-1-4; фото 15 на цв. вкл.).

Могила-2. При погребенном зафиксирован следующий инвентарь. Слева находился сложносоставной лук, от которого сохранился лишь комплект костяных накладок. Справа, у плеча, стояло деревянное блюдо. От него отмечены только фрагменты и тлен. Вдоль правой руки располагался колчан, от которого ничего не сохранилось, но найдено содержимое: стрелы с железными и костяными наконечниками.

Из находок, обнаруженных во второй группе исследованных объектов, самыми важными являются детали деревянной основы жесткого седла (рис. 4.-1-4; рис. 5; фото 15 на цв. вкл.). Удивительная сохранность позволяет констатировать, что первые жесткие седла появились не во 2-й половине VI в., как это утверждает Е.В. Степанова [2011, с. 389], а раньше и на Алтае. Об этом свидетельствуют анализ обнаруженного вооружения [Тишкин, Горбунов, 2007] и радиоуглеродное датирование [Тишкин, 2007, с. 269–270, 275–276].

Вопрос об использовании вместе с зафиксированным жестким седлом стремян остается открытым. По крайней мере, они не обнаружены ни в одном из перечисленных курганов, хотя известно, что стремяна уже были распространены в Центральной Азии во второй половине IV – V в. [Комиссаров, 2005, 2006; Комиссаров, Худяков, 2007].

Продемонстрированные материалы позволяют продолжить начатую программу комплексного изучения находок из древесины [Тишкин, 2009]. Перспективной, но очень кропотливой работой являются технико-технологический и дендрохронологический анализы.

Библиографический список

Быков Н.И., Быкова В.А., Горбунов В.В., Тишкин А.А. Дендрохронологический и анатомический анализ древесины из могильника Яломан-II (Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2008. Т. X, ч. II. С. 192–194.

Горбунов В.В., Тишкин А.А. Комплекс вооружения кочевников Горного Алтая хуннского времени // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. №4. С. 79–85.

Евразия в скифскую эпоху: Радиоуглеродная и археологическая хронология / Алексеев А.Ю., Боковенко Н.А., Васильев С.С. и др. СПб.: Теза, 2005. 290 с.

Комиссаров С.А. К вопросу о происхождении стремян // Снаряжение кочевников Евразии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. С. 127–129.

Комиссаров С.А. Распространение стремян (в контексте межэтнических контактов) // Вестник НГУ. Сер.: История, филология. Т. 5, вып. 4: Востоковедение. 2006. С. 20–23.

Комиссаров С.А., Худяков Ю.С. Еще раз о происхождении стремян: сяньбийский фактор // История и культура улуса Джучи. Казань: Фэн, 2007. С. 246–266.

Марсадолов Л.С. История и итоги изучения археологических памятников Алтая VIII–IV веков до н.э. (от истоков до начала 80-х годов XX века). СПб.: Гос. Эрмитаж, 1996. 100 с.

Мыльников В.П. Обработка дерева носителями пазырыкской культуры. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1999. 232 с.

Самашев З.С., Мыльников В.П. Деревообработка у древних скотоводов Казахского Алтая: (материалы комплексного анализа деревянных предметов из кургана №11 могильника Берел). Алматы: Берел, 2004. 312 с.

Семенов А.И. Ксилотомические анализы материалов гуннского облика из пещеры Камтыттукем // Проблемы охраны, изучения и использования культурного наследия Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1995. С. 147–149.

Слюсаренко И.Ю. Дендрохронологическое датирование археологических памятников скифской эпохи Алтая: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2010. 34 с.

Степанова Е.В. Седла гунно-сарматского времени – попытка реконструкции // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. СПб.; М.; Великий Новгород, 2011. Т. I. С. 388–389.

Тишкин А.А. Возможности реконструкции женской одежды хуннского времени по археологическим материалам из Горного Алтая // Снаряжение кочевников Евразии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. С. 195–201.

Тишкин А.А. Китайские изделия в материальной культуре кочевников Алтая (2-я половина I тыс. до н.э.) // Этноистория и археология Северной Евразии: теория, методология и практика исследования. Иркутск; Эдмонтон: Изд-во ИрГТУ, 2007а. С. 176–184.

Тишкин А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007б. 356 с.

Тишкин А.А. Программа ксилотомических исследований археологических находок из древних памятников Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. С. 330–332.

Тишкин А.А., Горбунов В.В. Исследования памятников раннего железного века и средневековья в Лесостепном и Горном Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. Т. VIII. С. 456–461.

Тишкин А.А., Горбунов В.В. Исследования погребально-поминальных памятников кочевников в Центральном Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. Т. IX, ч. I. С. 488–493.

Тишкин А.А., Горбунов В.В. Предметный комплекс из памятника Яломан-II на Алтае как отражение влияния материальной культуры хунну // Социогенез в Северной Азии. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2005. Ч. I. С. 327–333.

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., Горбунов В.В. Комплекс вооружения «эпохи великого переселения народов» из Горного Алтая (по материалам могильника Яломан-II) // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2007. С. 164–172.

Тишкин А.А., Мыльников В.П. Начало изучения комплекса деревянных изделий булан-кобинской культуры Алтая // Алтае-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 159–165.

Тишкин А.А., Мыльников В.П. Деревянные изделия из кургана №31 памятника Яломан-II на Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. №1. С. 93–102.

Тишкин А.А., Хаврин С.В., Новикова О.Г. Комплексное изучение находок лака из памятников Яломан-II и Шибге (Горный Алтай) // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии. Барнаул: Азбука, 2008. С. 196–200.

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. Bonn, 2011. P. 539–558 (Bonn Contributions to Asian Archaeology. Volume 5).