

Д.П. Шульга¹, П.И. Шульга²

¹Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Новосибирск, Россия

²Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: alkaddafa@gmail.com

Могильник Вандаху культуры янлан в Нинся-Хуэйском автономном районе КНР

На сегодняшний момент регион китайского северо-запада остается белым пятном для русскоязычных археологов. Материалы по этой части КНР довольно редко публикуются, причиной тому нередко становится языковой барьер. В данной работе авторы попытаются кратко осветить некоторые аспекты материальной и духовной культуры ранних кочевников, которые оставили археологические памятники на рубеже пров. Ганьсу и Нинся-Хуэйского автономного района. Скифоидная культура янлан VI–III вв. до н.э. относится к числу достаточно хорошо изученных и значимых этнокультурных образований Северного Китая (при этом прослеживается явное сходство описываемой культуры с соседней маоцзингоу и, в меньшей степени, культурами скифо-сибирского круга). Памятники культуры янлан оставлены кочевниками (хотя судить о полном отсутствии иных форм хозяйствования мы не можем), долгое время противостоявшими экспансии соседнего царства Цинь, что говорит о высоком уровне организации общества, способного выставить значительное войско. Могильник Вандаху (у. Пэнъян Нинся Хуэйского автономного района, в 5–7 км к юго-востоку от г. Гуюань) с захоронениями воинов колесничих служит тому ярким подтверждением. Особый интерес представляет скифоидный облик многих деталей конского убранства, оружия, воинского снаряжения, а также искусства. Решение этой проблемы невозможно без публикации материалов культуры янлан, почти не известной русскоязычным исследователям. Данная статья является своего рода аннотацией авторов начатой работы в этом направлении.

Ключевые слова: культура янлан, ранние кочевники, Северный Китай, могильник Вандаху, Нинся-Хуэйский автономный район.

Daniil P. Shulga¹, Petr I. Shulga²

¹Siberian Institute of Management – Branch of RANEPA,
Novosibirsk, Russia

²Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,
Novosibirsk, Russia
E-mail: alkaddafa@gmail.com

The Wangdahu Burial Ground of the Yanlan Culture in the Ningxia Hui Autonomous Region, China

Until today, the northwest of China remains a blank spot for Russian archaeologists. Materials from this part of the China have been published in Russia relatively rarely, often due to language difficulties. In this article, the authors discuss some aspects of material and spiritual culture of the early nomads who left the archaeological sites at the border of Gansu and Ningxia. The Scythoid Yanlan culture of the 6th–3rd centuries BC belongs to a number of sufficiently well-studied and important ethnic and cultural entities of the Northern China (Zhong Kan, Han Kunle, 1985; Wu En, 2004; Luo Feng etc., 1990; etc.) and shows clear similarities with the neighboring Maoqingou culture and to a lesser degree with the cultures of the Scytho-Siberian circle. The archaeological sites of the Yanglang culture were left by the nomads (although we cannot definitively deny the presence of other features in their economy) who for a long time successfully opposed the expansion of the neighboring Qin Kingdom. This indicates a high level of social organization manifested in a capacity to deploy a significant army. This supposition is confirmed by the Wangdahu burial ground (Pengyang County, Ningxia-Hui

Automatous Region, 5–7 km to the southeast from the city of Guyuan) with the burials of chariot warriors. The Scythoid appearance of many elements of horse harness, weaponry, other equipment, and objects of art are of particular interest. The solution to this problem is not possible without publishing the evidence of the Yanglang culture, almost unknown in Russia. This article is a preliminary description of works initiated by the authors in this field.

Keywords: *Yanlan culture, early nomads, Northern China, Wandahu burial ground, Ningxia Hui Autonomous Region.*

В 2007 и 2008 гг. в юго-восточной части Нинся-Хуэйского автономного района КНР был открыт и исследован сравнительно небольшой по площади могильник Вандаху. Он находился у д. Вандаху, в у. Пэнъян, в 5–7 км к юго-востоку от г. Гуюань. Исследование могильника проведено силами Института археологии и культурного наследия Нинся-Хуэйского автономного района после сообщения от крестьян о случайных находках. Захоронения обнаружены на возделываемых полях в верхней части одной из уплощенных возвышенностей, разделенных глубокими оврагами. Всего выявлено 15 погребений, из которых 8 полностью разрушены, в т.ч. в ходе сельскохозяйственной деятельности. Восемь погребений располагались по линии север–юг вдоль склона на отрезке ок. 84 м. Шесть из них (M1 и M9, M2 и M3, M5 и M6) устраивались парами параллельно друг другу на расстоянии 0,5–3 м. Примерно в 30 м к западу от основной цепочки обнаружена могила M4.

Погребальный обряд захоронений в Вандаху характерен для культуры янлан [Чжун Кань, Хань Кунлэ, 1985; У Энь, 2004; Ло Фэн и др., 1990]. Входные ямы в плане квадратной или подпрямоугольной (M5, M6) формы размерами в плане ок. 1,4 × 1,4 м и 1,4 × 1,8 м. Особенностью входной ямы M1 является наличие с юго-западной стороны небольшого пандуса (рис. 1, A). Глубина входных ям около 1 м, но в M1 она составляла 0,5 м. Большинство ям имели с подбойными погребальными камерами Т-образную в плане форму. В поздней могиле M4 форма была Г-образной, т.е. подбой был сделан не по центру восточной стенки, а сбоку (рис. 2, A).

Все семь сохранившихся погребений совершены в узких подбоях, устроенных в нижней части восточных стенок входных ям (рис. 1, A; 2, A). В заполнении ям находились черепа жертвенных животных, в основном сконцентрированные у входа в подбой над ногами человека (рис. 1, B; 2, B). Погребальные камеры в подбоях довольно узкие (ок. 0,5 м), длиной 2–2,5 м. Подбои располагались в широтном направлении и имели значительный наклон к востоку, вследствие чего голова умершего находилась значительно ниже ног (рис. 1, A). В этом особенность могильника Вандаху. Так, в погребении M2 наклон составлял ок. 45°, в результате чего череп человека оказался ниже пятитонных костей более чем на 1 м. Умершие располагались на спине

вытянуто, головой на восток. В могиле M1 ступни человека сильно сведены. Возможно, они были связаны при погребении (рис. 1, A).

Черепа лошадей и крупного рогатого скота (далее крс) обычно укладывались в 1–2 слоя, горизонтально, чаще мордой на восток, что совпадает с ориентацией умерших в подбоях. Черепа мелкого рогатого скота (далее мрс) могли ориентироваться в разные стороны (рис. 1, B; 2, B). Количество и расположение останков жертвенных животных в различных погребениях весьма вариативно. В погребении M1 найдено 25 черепов животных (12 лошади, 2 крс, 4 черепа козы, 7 овцы). Черепа лошадей (иногда с шейными позвонками) были уложены в два слоя. В M2 зафиксировано 7 черепов (5 лошади и 2 крс). Судя по зубам и иным признакам, возраст животных на момент забоя заметно различался. Костей мелкого рогатого скота в данном погребении не обнаружено. Погребение M3 содержало в общей сложности 11 черепов (4 лошади, 3 крс, 4 мрс). В позднем погребении M4 обнаружено 24 черепа животных (7 лошади, 3 крс, 14 мрс). Рядом с некоторыми конскими черепами находились прилегающие шейные позвонки. В этом погребении черепа жертвенных животных укладывались в четыре слоя, разделенных прослойками грунта. В погребении M5 было 23 черепа, уложенных в два слоя (4 черепа крс и 19 черепов мрс). В погребении M6 найдено 25 черепов в два слоя (2 лошади, 2 крс, 21 мрс). В погребении M7 обнаружен 31 череп, в т.ч. 5 крс и 26 мрс.

Несомненный интерес представляют находки из захоронений, главным образом включавшие предметы вооружения и конского снаряжения, характерные для культуры янлан среднего и позднего периодов (V–III вв. до н.э.). В качестве примера рассмотрим два воинских захоронения: одно из самых представительных ранних погребений основной цепочки (M1) и обособленно устроенное более позднее погребение M4.

В погребении мужчины 40–45 лет из M1 все сопроводительные предметы располагались в подбое погребальной камеры по сторонам от умершего (рис. 1, A). Первыми при погребении были выложены предметы снаряжения лошади и колесницы у правой руки и в головах умершего. В этом же раннем нижнем слое в головах лежал и костяной втульчатый трехгранный наконечник стрелы (рис. 1, 4). Затем с противоположной стороны у ле-

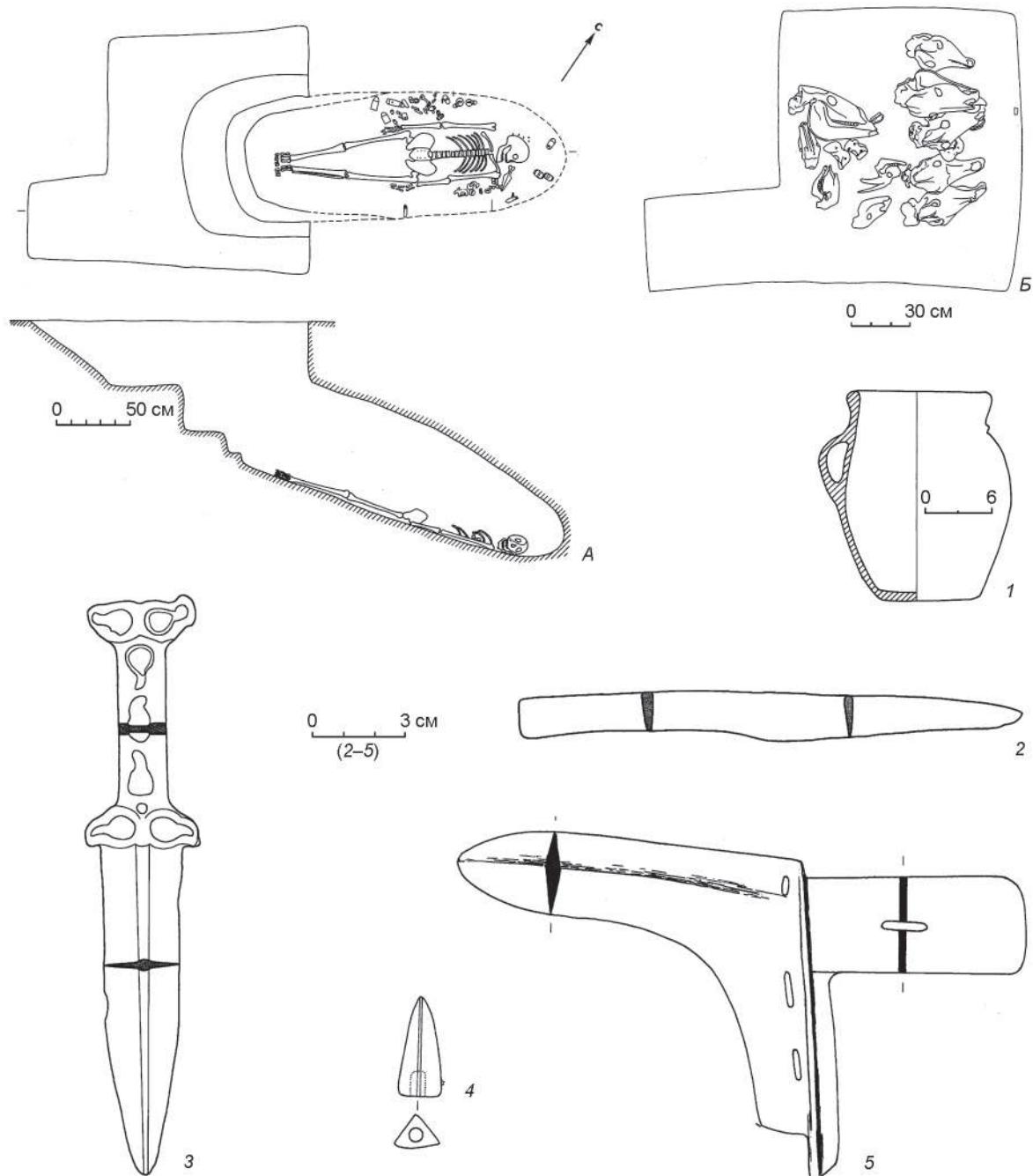


Рис. 1. Погребение М1 могильника Вандаху.

А – план и разрез входной ямы с подбоем; Б – план одного из слоев черепов животных во входной яме; 1–5 – инвентарь. 1 – керамика; 2, 3, 5 – бронза; 4 – кость (рог).

вой руки и в головах умершего поверх одной из уз-
дечек поместили украшенный бляхами кожаный
пояс с бронзовым кинжалом и ножом (рис. 1, 2, 3).
Там же находился бронзовый клевец гэ (рис. 1, 5).
Конское снаряжение включало детали четырех
уздечек, из которых две были с характерными ко-
лесничными псалиями с центральным отверстием
и без удил, а две – с двудырчатыми псалиями и уди-
лами. Всего найдено: четыре пары роговых псали-
ев, одна из которых изготовлена из почти не обра-

ботанных окончаний рогов (рис. 3, 3, 4); две пары
бронзовых удил с большими кольчатыми окончани-
ями (рис. 3, 1, 2); девять бронзовых блях (рис. 3, 10);
20 костяных малых и четыре крупных распредели-
телей ремней (рис. 3, 6, 7); восемь костяных двои-
телей на четыре уздечки (рис. 3, 8); налобная ко-
стяная бляха (рис. 3, 5) и некоторые другие детали,
также характерные для культуры янлан. К деталям
колесницы относится бронзовый наосник с остат-
ками деревянной оси (рис. 3, 11) и, возможно,

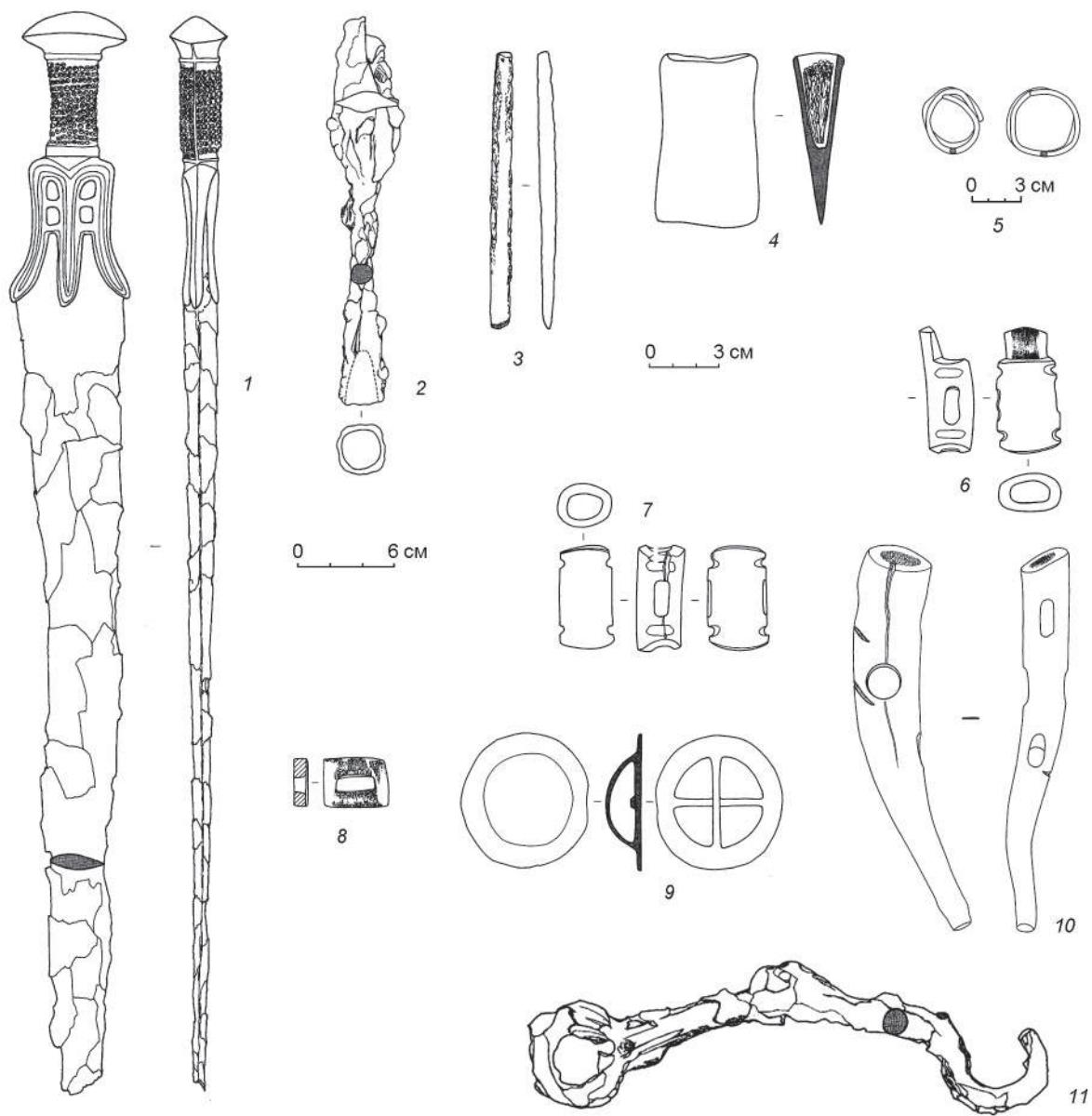
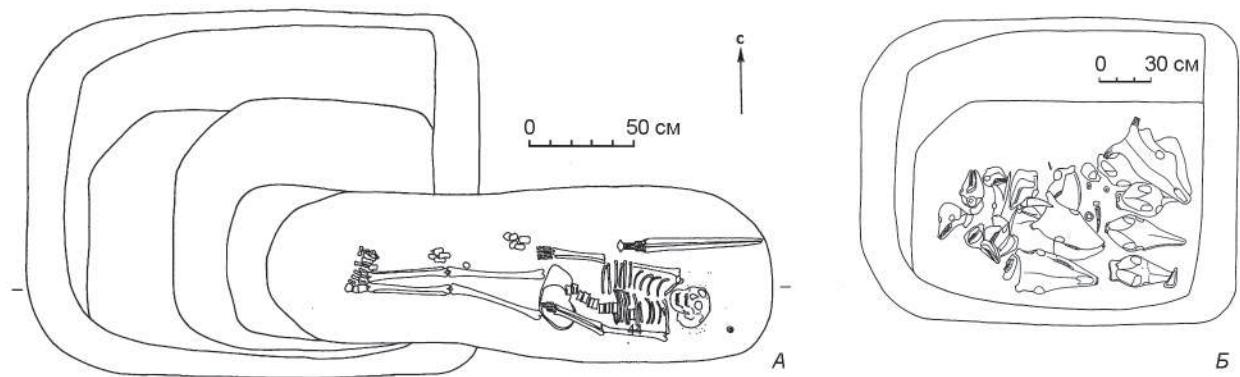


Рис. 2. Погребение М4 могильника Вандаху.

А – план входной ямы с подбоем; Б – план одного из слоев черепов животных с деталями конского снаряжения во входной яме;
1–11 – инвентарь.

1 – бронза, железо; 2, 11 – железо; 3, 9 – бронза; 4 – бронза, дерево; 5 – серебро; 6–8, 10 – кость (рог).

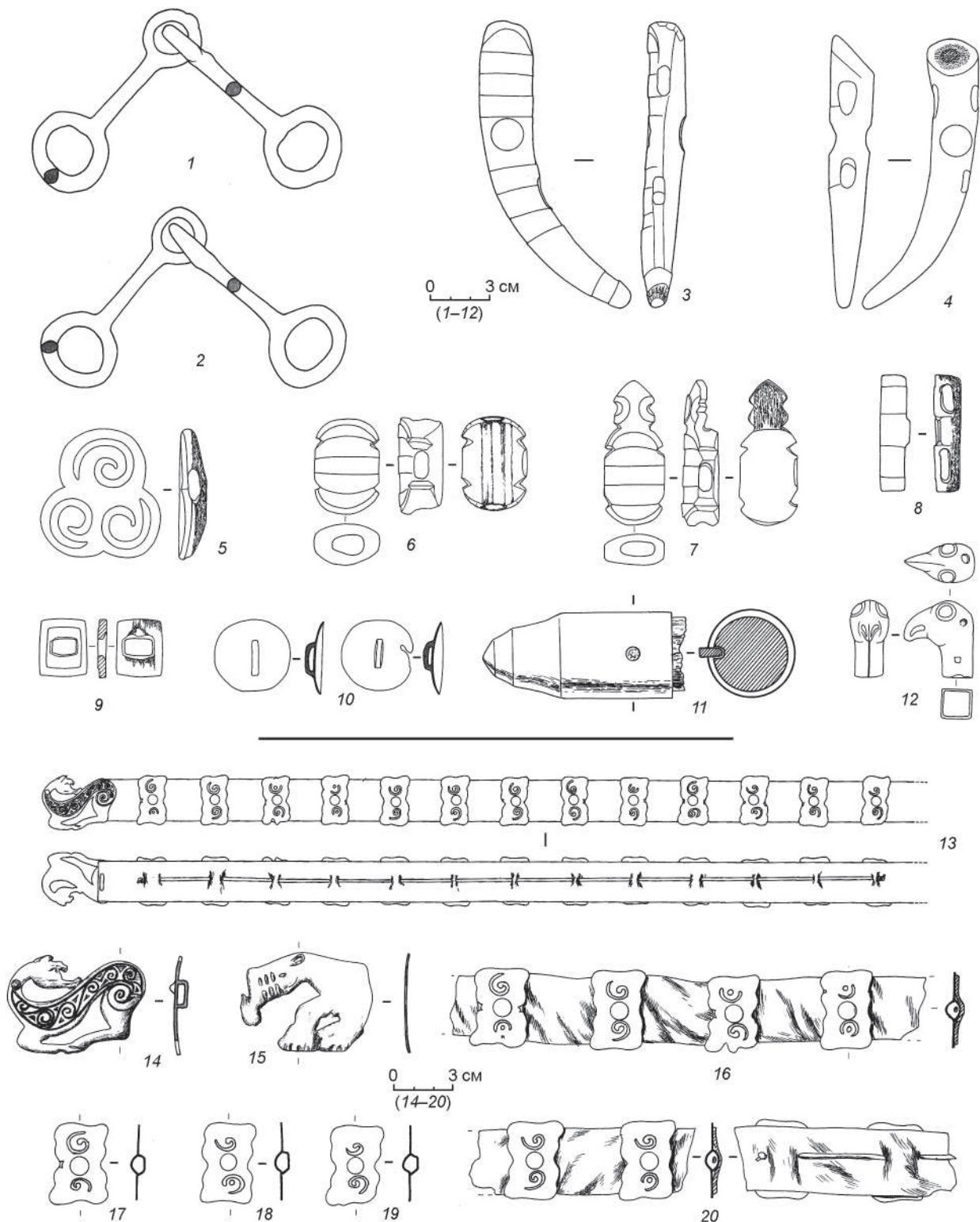


Рис. 3. Погребение М1 могильника Вандаху.

1–10 – снаряжение колесничих лошадей; 11 – наосник колесницы; 12 – навершие в виде головки хищной птицы; 13 – реконструкция пояса; 14–20 – поясные бляхи и сохранившиеся фрагменты ремня.
 1, 2, 10, 12, 14, 15, 17–19 – бронза; 3–9 – кость (рог); 11 – бронза, дерево; 16, 20 – бронза, кожа.

бронзовое навершие в виде головки хищной птицы (рис. 3, 12).

Особый интерес представляет пояс, украшенный 13 бронзовыми бабочковидными бляхами

(рис. 3, 16–20) и двумя бляхами. Концевая бляха изображает копытное животное с подогнутыми ногами, а вторая бляха – хищное существо с когтистыми лапами (рис. 3, 14, 15). Такое оригиналь-

ное решение сцены терзания в виде раздельных существ на поясе еще не встречалось. Ширина пояса составляла ок. 4 см. Бляшки на сохранившихся участках ремня прихватывались пропущенным с оборотной стороны тонким ремешком (рис. 3, 13, 20). Судя по интервалам между местами крепления бабочковидных бляшек (6 см), длина пояса была не менее 1 м. Концы пояса с бляхами могли свисать вниз (рис. 3, 13).

Опираясь на находки, можно заключить, что умерший представлял собой воина на колеснице, запряженной четверкой лошадей, из которых две лошади с характерными колесничными псалиями располагались посередине. Головной убор мужчины украшался бусинами. Воин подпоясывался замечательным украшенным бляхами поясом, на котором был подвешен кинжал в одних ножнах с ножом. Помимо этого, он был вооружен клевцом гэ на длинной рукояти и луком со стрелами, вероятно, крепившимися на колеснице. Неслучайно символический роговой наконечник стрелы располагался в могиле среди конского снаряжения, а не рядом с оружием.

В погребении мужчины 40–45 лет из более поздней могилы М4 почти все конское снаряжение располагалось несколькими скоплениями в слоях у черепов животных во входной яме, что необычно для культуры янлан (см. рис. 2, Б). Там же найдены бронзовое долото (рис. 2, 3), звено железных удил и железный наконечник копья длиной 23,4 см (рис. 2, 2). В подбойной погребальной камере рядом с умершим находилось оружие и некоторые другие изделия (рис. 2, А). У правой ноги с внешней стороны обнаружено два скопления сильно корродированных пластинчатых железных изделий неясного назначения. Выше, у правого плеча, острием на восток лежал биметаллический меч длиной 57 см с бронзовой рукоятью и железным клинком (рис. 2, 1), а на груди находился бронзовый топор с остатками дерева во втулке (рис. 2, 4). В головах человека и у левой плечевой кости обнаружено две серьги из серебряной проволоки (рис. 2, 5). Кроме того, в захоронении № 54 учтено 586 бусин из пасты и агата, однако место их находления не указано. По всей видимости, они располагались в районе черепа мужчины.

Детали конского снаряжения в М4 включали две пары железных удил (рис. 2, 11); колесничные псалии с центральным отверстием (рис. 2, 10) и простые двудырчатые; бронзовые бляхи-распределители (3 экз.) (рис. 2, 9); костяные распределители (всего 18 экз.), в т.ч. с щитками и без щитков (рис. 3, 6, 7), а также другие детали типа ворвророк (рис. 2, 8). Наличие двух железных удил и нескольких двудырчатых псалиев позволяет предположить,

что в могиле М4, как и в могиле М1, находились детали упряжки из четырех лошадей. Часть из них (псалии, роговые распределители и ворврорки) также подобны найденным в могиле М1.

Большая часть погребений из основной цепочки относится китайскими исследователями к V–IV вв. до н.э. Сделать такой вывод позволяют, прежде всего, артефакты из захоронения М1, где обнаружены поясной набор с бляхами, бронзовы удила и кинжал, украшенный стилизованными головками хищной птицы. Этот кинжал подобен найденному в погребении М3 могильника Самэн в Гуюане. Бронзовый клевец гэ из М1 имеет аналогии в том же погребении могильника Самэн. Поскольку захоронение М3 в могильнике Самэн М3 датируется не позже раннего этапа периода Сражавшихся царств (V–IV вв. до н.э.), то и М1 в Вандаху относится примерно к тому же времени [Институт..., 2016, с. 740].

Не противоречат подобной датировке и находки из М2 (зооморфная бляха, бронзовый наконечник копья, кинжал), М3 (ажурные поясные бляшки, наконечник копья из бронзы, кинжал, кельт), М5 (поясная фурнитура, бронзовый чекан, кинжал и кельт), М6 (своеобразный чекан, трехлопастные втульчатые наконечники стрел, кинжал с кольцевидным навершием, кельт) и М7 (бронзовые ножи, ажурные поясные бляшки, фигурки животных). Сильно выбивается из общего ряда (по расположению и по инвентарю) захоронение М4, в котором преобладают железные изделия: наконечник копья, удила, биметаллический меч и два скопления сильно корродированных пластинчатых изделий у ноги умершего [Там же, с. 20–218]. Меч имеет аналогии в могильниках Мачжуан* и Юйцзячжуан** и, в со-

*Расположен у д. Мачжуан, в вол. Янлан, на северо-западе у. Гуюань. В 1989 г. могильник раскапывался Исследовательским институтом археологии и культурного наследия Нинся. В границах раскопа площадью 1 942 м², выявлено 49 могил, найдено ок. 2 900 артефактов. Основную часть погребального инвентаря составляли бронзовые изделия: клевцы гэ, мечи, копья, биметаллические кинжалы, чеканы, наконечники стрел, ножи, топоры, долота, поясные пряжки, поясные бляхи, поясные крюки, «колокольчики», браслеты, кольца, серьги. Многие из этих предметов были оформлены в зверином стиле. В значительном количестве представлены и детали конского снаряжения: удила, псалии, головные украшения лошади, распределители, украшения оглобель повозки, втулки от колесниц [Сюй Чэн и др., 1993, с. 13–14].

**Находится в у. Гуюань Нинся-Хуэйского автономного района, вол. Пэнбао, в 2,5 км к северо-западу от д. Самэн, на восточном берегу р. Даинхэ (правый приток р. Дунчжихэ). В 1987 г. раскопки могильника

ответствии с мнением китайской исследовательницы Ян Цзяньхуа, относится к юйцзячжуанскому типу В [Ян Цзяньхуа, 2004, с. 28–41]. Меч, копье с листовидным пером и железные удила, по мнению руководителей раскопок, указывают на то, что могила М4 относится к началу III в. до н.э. В качестве верхней даты может быть принят 272 год до н.э., т.к. в это время удельное царство Цинь возвело в данном районе «длинную стену», что, разумеется, не способствовало сооружению здесь погребенийnomадов [Институт..., 2016, с. 739–741]. Радиоуглеродные даты по двум пробам из раннего погребения М1 также находятся в рамках предполагаемого времени (470 и 300 гг. до н.э.) [Там же, с. 741].

Материалы могильника Вандаху показывают, что в V – начале III в. до н.э. в обществе культуры янлан, как и в царствах Китая, значительное место занимали воины-колесничие, вооруженные мечами, кинжалами, клевцами 29, боевыми топорами и копьями местного и китайского производства, а также луком со стрелами. Судя по сбруйным наборам из раннего погребения М1 и позднего М4, в колесницу запрягалась четверка лошадей, при этом удила и псалии двух коренных и двух пристяжных лошадей существенно различались. Устройство и форма деталей снаряжения колесничных лошадей за время функционирования могильника Вандаху (V – начало III в. до н.э.) почти не изменились. Вместе с тем удила и многие другие изделия в позднем погребе-

были начаты Исследовательским институтом археологии и культурного наследия Нинся-Хуэйского автономного района. Могильник разделен оврагом на центральную, южную и северную части. Центральная часть самая представительная: выявлено 20 погребений (М1–М20). В северном секторе – 3 погребения (НМ1–НМ3), в южном – 5 (СМ1–СМ5). Всего на могильнике вскрыто 28 захоронений. Основные находки: кинжалы, клевцы 29, копья, наконечники стрел, чеканы, ножи, топоры, долота, игольники, шилья и другие изделия. Из конского снаряжения найдены: детали колесниц, удила, распределители, колокольчики, головные украшения. Поясная фурнитура представлена пряжками, поясными крючками, бабочковидными бляшками, бляшками с «жемчужным» орнаментом, колокольчиковидными украшениями. Многие из этих изделий оформлены в зверином стиле. Из кости изготавливались псалии, пряжки, распределители, головные украшения лошади, пластины с изображениями голов животных, иглы, наконечники стрел. Кроме этого, найдено: железный кинжал плохой сохранности, поясные железные прямоугольные бляхи, керамика, золотые украшения и каменные бусы. В 1989 г. в результате новых раскопок обнаружены: бронзовый кинжал, нож, украшения колесниц, различные виды бляшек от упряжи и пояса, пряжки, фигурки оленя и биметаллический кинжал [Чжун Кань, Чэн Сяохуа, 1995].

ни М4 уже не бронзовые, а железные. На этом основании можно сделать вывод, что переход к железу у кочевников культуры янлан совершился примерно в то же время, что и в царствах Китая.

В заключение необходимо отметить, что бронзовые кинжал с ножом, замечательный пояс с бляхами, трехгранный наконечник стрелы и бронзовые удила с двудырчатыми роговыми псалиями из погребения М1 (см. рис. 1, 3) почти идентичны синхронным изделиям староалейской и каменской культур на Верхней Оби (см. [Троицкая, Бородовский, 1994; Могильников, 1997; Фролов, 2008; Шульга и др., 2009]), обнаруженным в 2,5 тыс. км к северо-западу от Вандаху. На вопрос о причинах сходства предметов искусства и некоторых категорий изделий культуры янлан (в частности, из могильника Вандаху) с найденными в Южной Сибири (в т.ч. на верхней Оби) по-прежнему нет внятного ответа. Можно лишь сказать, что указанное сходство распространяется на культуры от Монголии и Забайкалья на востоке до Верхнего Приобья на западе, но отсутствует в Синьцзяне в Казахстане. Некоторые русскоязычные исследователи считают культуры Северного Китая источником многих известных в Южной Сибири инноваций в искусстве, вооружении, снаряжении лошади и воина в VI–V вв. до н.э. Однако убедительные обоснования тому пока отсутствуют, прежде всего, из-за языкового барьера и крайне ограниченной источниковой базы на русском языке*.

Список литературы

Институт археологии и культурного наследия Нинся-Хуэйского АР, Управления по делам культурного наследия уезда Пэнъян. Вандаху юй Цзюлуншань – бэйфан цинтун вэнъхуа муди (Вандаху и Цзюлуншань – могильники культуры северных бронз) (в 2 т.). – Пекин: Вэньчубаньшэ, 2016. – 842 с. (на кит. яз.).

Ло Фэн, Чжун Кань, Хань Кунлэ. Нинся Гуюань цзиннинян фасянь дэ бэйфанси цинтунци (Северные бронзы, найденные в последние годы в уезде Гуюань, Нинся) // Каогу. – 1990. – № 5. – С. 403–414 (на кит. яз.).

Могильников В.А. Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н.э. – М.: Пушкинский науч. центр РАН, 1997. – 196 с.

Сюй Чэн, Ли Цзиньцзэн, Вэй Чжун, Хань Сяоман, Янь Шичжун. Нинся Гуюань Янлан вэнъхуа муди (Мо-

*Данный вопрос иногда затрагивается китайскими и зарубежными исследователями, в большей или меньшей степени знающими материалы скифского времени Северного Китая. Однако они крайне слабо ориентируются в материалах из азиатской части России, предшествующих хуннскому времени.

гильник бронзовой культуры Янлан в у. Гуюань, Нинся) // Каогу сюэбао. – 1993. – № 3. – С. 13–56 (на кит. яз.).

Троицкая Т.Н., Бородовский А.П. Большелереченская культура лесостепного Приобья. – Новосибирск: Наука, Сиб. издат. фирма, 1994. – 184 с.

У Энь. Янлан вэнъхуа (Культура Янлан) // Археология Китая. О двух Чжоу. – Пекин: Чжунго шэхуэй кэсюэ чубань, 2004. – С. 540–548 (на кит. яз.).

Фролов Я.В. Погребальный обряд населения Барнаульского Приобья в VI в. до н.э. – II в. н.э. (по данным грунтовых могильников). – Барнаул: Азбука, 2008. – 479 с.: ил.

Чжун Кань, Хань Кунлэ. Нинся наньбу чуньцю чжаньго шици дэ цинтун вэнъхуа (Культура бронз периода Чуньцю-Чжаньго в южной части Нинся). – Пекин: Вэньчубаньшэ, 1985. – 253 с. (на кит. яз.).

Чжун Кань, Чэн Сяохуа. Нинся Пэнъян Юйцзячжуан муди (Могильник Юйцзячжуан в волости Пэнпу уезда Гуюань, Нинся) // Каогу сюэбао. – 1995. – № 1. – С. 79–107 (на кит. яз.).

Шульга П.И., Уманский А.П., Могильников В.А. Новотроицкий некрополь. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2009. – 329 с.

Ян Цзяньхуа. Чуньцю Чжаньго шици Чжунго бэй-фен вэнъхуадай дэ синчэн (Формирование археологических культур северного пояса Китая в периоды Чуньцю и Чжаньго). – Пекин: Вэньчубаньшэ, 2004. – 219 с. (на кит. яз.).

References

Frolov Ya.V. Sepulchral tradition of Barnaul Priobye population in the VI century BC – II century AD (based on burial ground data). Barnaul: Azbuka, 2008, 479 p.: ill. (in Russ.).

Luo Feng, Zhong Kan, Han Kongle. Ningxia Guyuan jinnian faxian de beifangxi qingtongqi [Northern bronzes found in recent years in Guyuan County, Ningxia]. *Kaogu*, 1990, No. 5, pp. 403–414 (in Chin.).

Mogil'nikov V.A. Heritage of Upper Priobie region in the middle – the second half I millennia BC. Moscow: Pushkinskij nauchnyj centr RAS, 1997, 196 p. (in Russ.).

Ningxia Institute of Cultural Relics and Archaeology, Pengyang County Cultural Relics Management Office. Wangdahu yu Jiulongshan – Beifang qingtong wenhua mudi [Wangdahu and Jiulongshan – Northern Bronze Cultural Cemetery]. Beijing: Wenwu chubanshe, 2016, 842 p. (in Chin.).

Shul'ga P.I., Umanskii A.P., Mogil'nikov V.A. Novotroitskiy necropolis. Barnaul: Altai State Univ. Press, 2009, 329 p. (in Russ.).

Troitskaya T.N., Borodovskii A.P. Bolsherechenskaya culture of forest-steppe Priobie region. Novosibirsk: Nauka, Sibirskaya izdatel'skaya firma, 1994, 184 p. (in Russ.).

Wu En. Yanglang wenhua [Yanglang culture]. In *Archaeology of China*. Beijing: Zhongguo shehui kexue Chuban, 2004, pp. 540–548 (in Chin.).

Xu Cheng, Li Jinzeng, Wei Zhong, Han Xiaomang, Yan Shizhong. Ningxia Guyuan Yanlang wenhua mudi [Ningxia Guyuan Yanglang bronze culture cemetery]. *Kaogu xuebao*, 1993, No. 3, pp. 13–56 (in Chin.).

Yan Jianhua. Chongqiu Zhanguo shiqi Zhongguo beifang wenhudai de xingcheng [The Formation of the Northern Chinese Cultural Belt during the Spring and Autumn Period and the Warring States Period]. Beijing: Wenwu chubanshe, 2004, 219 p. (in Chin.).

Zhong Kan, Chen Xiaohua. Ningxia Pengyang Yujiazhuang mudi [Ningxia Pengyang Yujiazhuang cemetery]. *Kaogu xuebao*, 1995, No. 1, pp. 79–107 (in Chin.).

Zhong Kan, Han Kongle. Ningxia nanbu chongqiu zhanguo shiqi de qingtong wenhua [Bronze Culture in the Spring and Autumn Period and the Warring States Period in Southern Ningxia]. Beijing: Wenwu chubanshe, 1985, 253 p. (in Chin.).

Шульга Д.П. <https://orcid.org/0000-0001-5820-1743>
Шульга П.И. <https://orcid.org/0000-0003-4684-8456>