

МЕЧ МАРСА

Латная конница хунну и сяньби
К истории Второй Боспорской войны
Римский меч из Усть-Альминского некрополя
Боевые ножи позднесарматского времени
Умбоны эпохи переселения народов
Воинские погребения могильника Чатыр-Даг
Травмы как свидетельство вооруженного насилия

Ответственный редактор — Олег В. Шаров

E-ISSN: 1857-3533

Stratum plus. Nr. 4.
Archaeology and Cultural Anthropology

The Sword of Mars

Armored cavalry of the Xiongnu and Xianbi
On the history of the Second Bosporan War
Roman sword from Ust'-Alma necropolis
Combat knives of the Late Sarmatian Time
Shield bosses of the Great Migration Period
Military graves from Chatyr-Dag cemetery
Injuries as archaeological proof of armed violence

Editor-in-Charge — Oleg V. Sharov

Saint Petersburg. Kishinev. Odessa. Bucharest.
2019

Stratum plus. Nr. 4.
Arheologie și antropologie culturală

Spada a lui Marte

Călărimea cu platoșe a Xiongnu și Xianbi
Contribuții la istoria celui de-al doilea Război Bosporan
Spada romană din necropola Usti-Alma
Cuțitele de luptă din perioada sarmatică târzie
Umboanele din epoca migrației popoarelor
Înmormântările de oșteni din necropola Ciatîr-Dag
Traumele ca mărturie a violenței armate

Redactor responsabil — Oleg V. Sharov

Sankt Petersburg. Chișinău. Odesa. București.
2019

СОДЕРЖАНИЕ

МИРЫ. КОНФЛИКТЫ. ВОЙНЫ

- А. Е. Астафьев (*Актау, Казахстан*), Е. С. Богданов (*Новосибирск, Россия*). Древний город на восточном берегу Каспийского моря 17
- В. В. Горбунов (*Барнаул, Россия*). Латная конница хунну и сяньби (реконструкция вооружения и снаряжения) 39
- А. М. Воронцов, Е. В. Столяров (*Тула, Россия*). Война I века на границе лесной зоны: Окско-Донской водораздел 51
- М. М. Чорев (*Нижневартовск, Россия*). К истории Второй Боспорской войны. 75

ЗНАКИ И СИМВОЛЫ МАРСА

- А. В. Бойко, А. В. Дедюлькин (*Ростов-на-Дону, Россия*). Римский шлем из хутора Нижнесазонова в историко-археологическом контексте 101
- М. Ю. Трейстер (*Бонн, Германия*). О двух римских бронзовых кувшинах из сарматских погребений Подонья 113
- А. А. Труфанов, В. В. Масыкин (*Симферополь, Крым*). Римский меч из Усть-Альминского некрополя (Юго-Западный Крым) 133
- М. В. Кривошеев, А. С. Скрипкин (*Волгоград, Россия*). Боевые ножи из комплексов позднесарматского времени 147
- М. М. Казанский (*Париж, Франция*). Умбоны типа Добродзень эпохи переселения народов: распространение, происхождение и датировка 155
- Р. Д. Голдина (*Ижевск, Россия*). Фибулы Тарасовского могильника на Средней Каме (III—V вв.) 169

РИМ И ВАРВАРЫ. ВОЙНА И МИР

- Н. Ю. Лимберис, И. И. Марченко (*Краснодар, Россия*). Погребения с мечами с кольцевым навершием из могильника меотского городища Спорное 189
- А. В. Мاستыкова (*Москва, Россия*), К. Л. Юганов (*Калининград, Россия*). Погребения с оружием на могильнике римского времени Заостровье-2 в Северной Самбии 211
- С. А. Яценко (*Москва, Россия*). Мужчины сарматского происхождения в некрополях боспорской элиты I—IV вв. н. э. 235
- Г. Л. Земцов (*Липецк, Россия*), Д. В. Сарычев (*Воронеж, Россия*), Е. В. Фабрициус, В. О. Гончаров (*Липецк, Россия*). Население Верхнего Подонья в позднеримское время: жертва или агрессор? 257
- К. А. Жамбулатов (*Алматы, Казахстан*), В. Н. Ягодин (†), Е. П. Китов (*Москва, Россия*), Р. С. Мусаева (*Алматы, Казахстан*), В. В. Ягодин (*Нукус, Узбекистан*). Комплекс вооружения позднесарматского времени территории Западного Казахстана и Устюрта 265
- О. В. Шаров (*Санкт-Петербург, Россия*). Воинские погребения могильника Чатыр-Даг в Южном Крыму 285

ТЕХНОЛОГИИ МИРА И НАСИЛИЯ. АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ

- В. И. Завьялов, Н. Н. Терехова** (*Москва, Россия*). Технологические трансформации в производстве клинкового оружия сарматов 313
- М. А. Балабанова, Е. В. Перерва** (*Волгоград, Россия*). Травмы как свидетельство вооруженного насилия (по материалам могильников сарматского времени Нижнего Поволжья и Нижнего Дона) 321
- Е. Ю. Медникова, О. В. Шаров** (*Санкт-Петербург, Россия*). Технологические особенности строительных растворов, полученных при исследовании винодельческих комплексов поселения Ильич 1 Темрюкского района Краснодарского края 343
- М. Г. Абрамзон** (*Магнитогорск, Россия*), **И. А. Сапрыкина** (*Москва, Россия*). От серебряных денег к медным: вторжения варваров, чеканка и инфляция на Боспоре в конце III в. — начале 340-х гг. н. э. (результаты исследования химического состава металла монет из кладов) 359

ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ НАУКИ

- И. В. Тункина** (*Санкт-Петербург, Россия*). «Беззаветный труженик науки» (Б. В. Фармаковский. Неизданный некролог академика В. В. Латышева) . . 371
- Е. В. Вдовченко** (*Ростов-на-Дону, Россия*), **Вяч. С. Кулешов** (*Стокгольм, Швеция*). Сарматское племя как потестарный институт. 389

РЕЦЕНЗИИ

- Е. В. Вдовченко** (*Ростов-на-Дону, Россия*). Сарматы Доно-Волго-Уральского региона (Рец.: Скрипкин А. С. Сарматы: монография. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2017. 293 с.) 403
- Список сокращений. 407
- Авторам *Stratum plus* 411

C O N T E N T S

W O R L D S . C O N F L I C T S . W A R S

- A. E. Astafiev (*Aktau, Kazakhstan*), E. S. Bogdanov (*Novosibirsk, Russian Federation*).
An Ancient City on the Eastern Coast of Caspian Sea 17
- V. V. Gorbunov (*Barnaul, Russian Federation*). Armored Cavalry of the Xiongnu
and Xianbi: Reconstructing Armor and Equipment 39
- A. M. Vorontsov, E. V. Stoliarov (*Tula, Russian Federation*). The 1st Century War on the
Border of the Forest Zone: the Oka-Don watershed 51
- M. M. Choref (*Nizhnevartovsk, Russian Federation*). On the History of the Second
Bosporan War 75

S I G N S A N D S Y M B O L S O F M A R S

- A. V. Boyko, A. V. Dedyulkin (*Rostov-on-Don, Russian Federation*). Roman Helmet
from the Nizhnesazonov Farm in Historical and Archaeological Context. 101
- M. Ju. Treister (*Bonn, Germany*). About Two Roman Bronze Jugs from the Sarmatian
Burials in the Don Basin 113
- A. A. Trufanov, V. V. Masjakin (*Simferopol, Crimea*). Roman Sword from Ust'-Alma
Necropolis (South-Western Crimea) 133
- M. V. Krivosheev, A. S. Skripkin (*Volgograd, Russian Federation*). Combat Knives
from Late Sarmatian Burials 147
- M. M. Kazanski (*Paris, France*). The Shield Boss of Dobrodzień Type of the Great
Migration Period: Distribution, Origin and Dating. 155
- R. D. Goldina (*Izhevsk, Russian Federation*). Fibulae from Tarasovo Burial Ground
in the Middle Kama (3rd—5th Centuries) 169

R O M E A N D B A R B A R I A N S : W A R A N D P E A C E

- N. Yu. Limberis, I. I. Marchenko (*Krasnodar, Russian Federation*). Graves with Ring-
Topped Swords from the Burial Ground of the Maeotian Fortified Settlement
Spornoye 189
- A. V. Mastykova (*Moscow, Russian Federation*), K. L. Iuganov (*Kaliningrad, Russian
Federation*). Burials with Weapons at the Burial Site Zaostrovie-2 of the Roman
Period in Northern Sambia 211
- S. A. Yatsenko (*Moscow, Russian Federation*). Men of Sarmatian Origin in the Bosporan
Elite Necropolises of the 1st—4th cc. CE 235
- G. L. Zemtcov (*Lipetsk, Russian Federation*), D. V. Sarychev (*Voronezh, Russian Federation*),
E. V. Fabricius, V. O. Goncharov (*Lipetsk, Russian Federation*). Population of the
Upper Don Region in the Late Roman Time: Victim or Aggressor? 257
- K. A. Zhambulov (*Almaty, Kazakhstan*), V. N. Yagodin (†), E. P. Kitov (*Moscow, Russian
Federation*), R. S. Mussayeva (*Almaty, Kazakhstan*), V. V. Yagodin (*Nukus,
Uzbekistan*). The Weapon System of the Late Sarmatian Period within
Western Kazakhstan and Ustyurt 265
- O. V. Sharov (*Saint Petersburg, Russian Federation*). Military Graves from Chatyr-Dag
Cemetery in Southern Crimea 285

TECHNOLOGY OF PEACE AND VIOLENCE. ARCHAEOLOGICAL PROJECTION

- V. I. Zavyalov, N. N. Terekhova** (*Moscow, Russian Federation*). **Technological Transformations in Manufacturing of Sarmatian Bladed Weapons** 313
- M. A. Balabanova, E. V. Pererva** (*Volgograd, Russian Federation*). **Injuries as Archaeological Proof of Armed Violence (a case study of the Sarmatian time cemeteries from the Lower Volga and the Lower Don)** 321
- E. Ju. Mednikova, O. V. Sharov** (*Saint Petersburg, Russian Federation*). **Technological Features of Mortar Obtained in the Study of Wine-making Complexes of Ilyich-1 Settlement in Temryuk District of Krasnodar Krai.** 343
- M. G. Abramzon** (*Magnitogorsk, Russian Federation*), **I. A. Saprykina** (*Moscow, Russian Federation*). **From Silver to Copper Money: Barbarian Invasions, Coinage and Inflation in the Bosphorus at the End of the 3rd Century to the Early 340s AD (A study of the chemical composition of the alloy of coins from hoards)** 359

HISTORY AND THEORY OF SCIENCE

- I. V. Tunkina** (*Saint Petersburg, Russian Federation*). **“The Selfless Worker of Science” (B. V. Farmakovskiy. The unpublished obituary for Academician V. V. Latyshev)** 371
- E. V. Vdovchenkov** (*Rostov-on-Don, Russian Federation*), **V. S. Kuleshov** (*Stockholm, Sweden*). **The Sarmatian Tribe as a Potestary Structure** 389

REVIEWS

- E. V. Vdovchenkov** (*Rostov-on-Don, Russian Federation*). **Sarmatians of the Don-Volga-Urals Region (Review: Skripkin A. S. Sarmatians: monograph. Volgograd: Volgograd State University Publishing house, 2017. 293 p.)** 403
- List of Abbreviations** 407
- Submissions** 411

V. V. Горбунов

Латная конница хунну и сяньби (реконструкция вооружения и снаряжения)

Keywords: Central Asia, late antiquity, Xiongnu, Xianbi, arming, equipment, military-historical reconstruction

Cuvinte cheie: Asia Centrală, antichitatea târzie, Xiongnu, Xianbi, armament, echipament, reconstrucție militaro-istorică

Ключевые слова: Центральная Азия, поздняя древность, хунну, сяньби, вооружение, снаряжение, военно-историческая реконструкция

V. V. Gorbunov

Armored Cavalry of the Xiongnu and Xianbi: Reconstructing Armor and Equipment

In the field of military history, visual materials allow you to see both the weapons, and the means for their carrying and use. With poor preservation of the sources, the researchers try to raise their informativity by employing the method of reconstruction. We have created reconstructions of sets of weapons and equipment, which belonged to nomadic warriors from Central Asia. The first reconstruction depicts the Xiongnu' armored cavalry from the middle of the 1st century BC — beginning of the 1st century AD. The warrior is protected by an armor and a helmet, armed with a sword, a dagger and a bow with arrows. His horse is equipped with a bridle and a saddle. To recreate the armor and equipment of the warrior and his horse, materials of the Xiongnu culture of Mongolia and Transbaikalia were used, as well other similar materials of the Han culture from China. The second reconstruction depicts a Xianbi heavily armed rider of the beginning of the 4th century AD, from Murong's clan: a warrior dressed in armor and helmet, armed with spear and sword. His horse aside from a bridle and a saddle has a protective blanket and a mask. To recreate the armor and equipment of the warrior and his war horse, the materials of Xianbi culture of South-Western Manchuria were used. A reconstruction of nomadic warriors demonstrates not only changes in weapons and equipment, but also the development of tactics. Armored cavalry of the Xiongnu used bow and arrows as their main weapons, and their tactic was based on a massive shooting of the enemy from a far distance. Heavily armed horsemen of Xianbi-Murong formed compactly closed orders, which caused ramming spears blow to crack the ranks of the enemy, after which he completed his defeat in close combat.

V. V. Gorbunov

Călărețimea cu platoșe a Xiongnu și Xianbi (reconstrucția armamentului și echipamentului)

În domeniul istoriei militare materialele ilustrative permit să ne închipuim, atât armamentul, cât și modurile de purtare și utilizare. Când sursele sunt păstrate destul de rău cercetătorii ridică potențialul lor informativ prin metoda reconstrucției. Noi am creat reconstrucții ale seturilor de armament și echipament ale războinicilor-nomazi din Asia Centrală. Prima reconstrucție reprezintă călărețul cu platoșă Xiongnu de la mijlocul sec. I î.e. n. — începutul sec. I e.n. Oșteanul este apărut de platoșă și coif, înarmat cu spadă, pumnal și arc cu săgeți. Calul este echipat cu set de frâu și de șa. Pentru reconstituirea armamentului și echipamentului acestui oștean și a calului sunt utilizate materiale ale culturii Xiongnu din Mongolia și Transbaikal, și materiale similare ale culturii Xiongnu din China. Cea de a doua reconstrucție reprezintă un oștean călăreț greu înarmat de la începutul sec. IV din clanul Muïun. Oșteanul este îmbrăcat în platoșă și coif, înarmat cu lance și spadă. Calul lui, pe lângă frâu și șa, are pătură de protecție și mască. Pentru reconstituirea armamentului și echipamentului acestui oștean și a calului de luptă său fost utilizate materialele culturii Xianbi din Mancuria de Sud-Vest. Reconstrucțiile deoșteni-nomazi prezentate ne demonstrează nu numai schimbările în piesele de armament și echipament, dar și dezvoltarea tacticii de luptă. Călărețimea cu platoșe Xiongnu folosea în calitate de armă principală arcul cu săgeți, și tactica ei se baza pe tirul concentrat al inamicului de la distanță mare. Călăreții greu înarmați Xianbi-muïun formau rânduri strânse compact, care loveau în taran cu lăncile pentru a rupe rândurile inamicului, după care sfârșeau distrugerea lui în luptă corp la corp cu spadele.

V. V. Горбунов

Латная конница хунну и сяньби (реконструкция вооружения и снаряжения)

В области военной истории наглядные материалы позволяют представить как вооружение, так и способы его ношения и применения. При плохой сохранности источников ученые повышают их информативность методом реконструкции. Нами созданы реконструкции комплектов вооружения и снаряжения воинов-кочевников из Центральной Азии.

Research is supported by the Russian Science Foundation, project no. 16-18-10033 "Formation and evolution of life support systems for nomadic societies of Altai and adjacent territories in late antiquity and the Middle Ages: complex reconstruction" ■ Studiul a fost executat cu susținerea financiară a Fundației pentru știință din Rusia, proiect nr. 16-18-10033 „Formarea și evoluția sistemelor de asigurare a vieții la societățile nomade ale Altaiului și teritoriilor limitrofe în antichitatea târzie și evul mediu: reconstrucție complexă” ■ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект №16-18-10033 «Формирование и эволюция систем жизнеобеспечения у кочевых социумов Алтая и сопредельных территорий в поздней древности и средневековье: комплексная реконструкция».

© Stratum plus. Археология и культурная антропология.

© V. V. Горбунов, 2019.

Первая реконструкция изображает хуннского конного латника середины I в. до н.э. — начала I в.н.э. Воин защищен панцирем и шлемом, вооружен мечом, кинжалом и луком со стрелами. Его лошадь экипирована уздечным и седельным набором. Для воссоздания вооружения и снаряжения данного воина и его коня использованы материалы хуннской культуры из Монголии и Забайкалья, и аналогичные материалы ханьской культуры из Китая. Вторая реконструкция изображает сяньбийского тяжеловооруженного конного воина начала IV в.н.э. из клана Муюн. Воин одет в панцирь и шлем, вооружен копьем и мечом. Его лошадь, помимо узды и седла, имеет защитную попону и маску. Для воссоздания вооружения и снаряжения этого воина и его боевого коня использованы материалы сяньбийской культуры из Юго-Западной Маньчжурии. Представленные реконструкции воинов-кочевников демонстрируют не только изменения предметов вооружения и снаряжения, но и развитие тактики. Латная конница хунну в качестве главного оружия применяла лук и стрелы, и ее тактика базировалась на массированном обстреле противника с дальней дистанции. Тяжеловооруженные всадники сяньби-муюнов образовывали плотно сомкнутые порядки, которые наносили таранный удар копыями, чтобы взломать строй противника, после чего довершали его разгром в ближнем бою мечами.

Представление результатов научных исследований наглядными материалами является важным условием их понимания и адекватного восприятия обществом. В области военной истории такие материалы позволяют увидеть, как выглядело то или иное вооружение, как его носили и применяли воины. В значительной степени эти функции выполняют подлинное оружие и доспехи, а также его изображения, сделанные в ту эпоху. Однако, чем дальше от нас исторические события, тем хуже сохранность этих источников. Для того чтобы восстановить их информативность, ученые прибегают к методу реконструкции — научно обоснованному воссозданию первоначального облика отдельных предметов, наборов или целых комплексов вооружения по сохранившимся частям древних памятников.

На советском и постсоветском пространстве основоположником военно-исторической (оружиеведческой) реконструкции может считаться М. В. Горелик, который с 1970-х гг. стал публиковать черно-белые и цветные рисунки древних и средневековых воинов Евразии и сформулировал основные принципы подобной работы: сопоставление археологических, изобразительных и письменных источников (Горелик 1971: 236, рис. 2; 5; 1972: 28—29). В дальнейшем иллюстративные реконструкции воинов, их вооружения и снаряжения стали использоваться многими оружиеведами (Худяков 1980; Kubarev 1997; Бобров 2001; Соловьев 2003 и др.).

Автором также была проделана определенная работа по созданию военно-исторических реконструкций. В данной публикации представлены реконструкции воинов-кочевников, представителей наиболее мощных империй Центральной Азии эпохи поздней древности — хунну и сяньби. При воссоздании облика воинов использовался комплексный подход, заключавшийся в изучении предметов вооружения и снаряжения из археологических памятников, как принадлежавших этим этносам, так и соседних с ними народов, бывших их союзниками и противниками. Вещественные материалы сопоставлялись с синхрон-

ными изобразительными источниками, показывающими воинов в полной экипировке, а также со свидетельствами письменных источников о видовом составе вооружения указанных объединений кочевников.

Первая реконструкция представляет хуннского воина (рис. 1). Хунну — кочевой этнос, появившийся на исторической сцене в конце IV в. до н.э. и окончательно сошедший с нее в V в.н.э. На протяжении 300 лет (209 г. до н.э. — 93 г.н.э.) хунну являлись ведущей военно-политической силой в Центральной Азии и играли одну из главных ролей в восточноазиатском регионе. Они разработали новую модификацию сложносоставного лука и стрелы к нему, ввели доспех из железных пластин, создали новую организацию войск и повысили эффективность кочевнической тактики боя. Остальные номады и соседние оседлые народы заимствовали многие достижения хунну в военной области.

Источниками по военному делу хунну служат находки предметов вооружения из погребальных и поселенческих памятников, а также изображения воинов на вещах из металла и ткани, в живописи и скульптуре. Дополняют эти данные сведения китайских летописей. Историк Сыма Цянь об экипировке и подготовке хуннских воинов писал следующее: «все возмужавшие, которые в состоянии натянуть лук, становятся конными латниками»; «каждый обучается военному делу для совершения нападений»; «Из оружия дальнего действия имеют луки и стрелы, из оружия, применяемого в ближнем бою, — мечи и короткие копья с железной рукоятью» (Материалы 1968: 34). Комплекс вооружения хунну проанализирован в специальных работах (Худяков 1986: 25—52; Рец, Юй Су-Хуа 1999: 42—48). Были созданы и иллюстративные реконструкции хуннских воинов (Худяков 1986: рис. 15; Соловьев 2003: рис. 18; Никоноров, Худяков 2004: рис. 12; 14; Горелик 2006: 129).

На нашей реконструкции воспроизведен хуннский конный латник середины I в. до н.э. — начала I в.н.э. (рис. 1). На воине панцирь покроя «халат» со стоячим воротни-

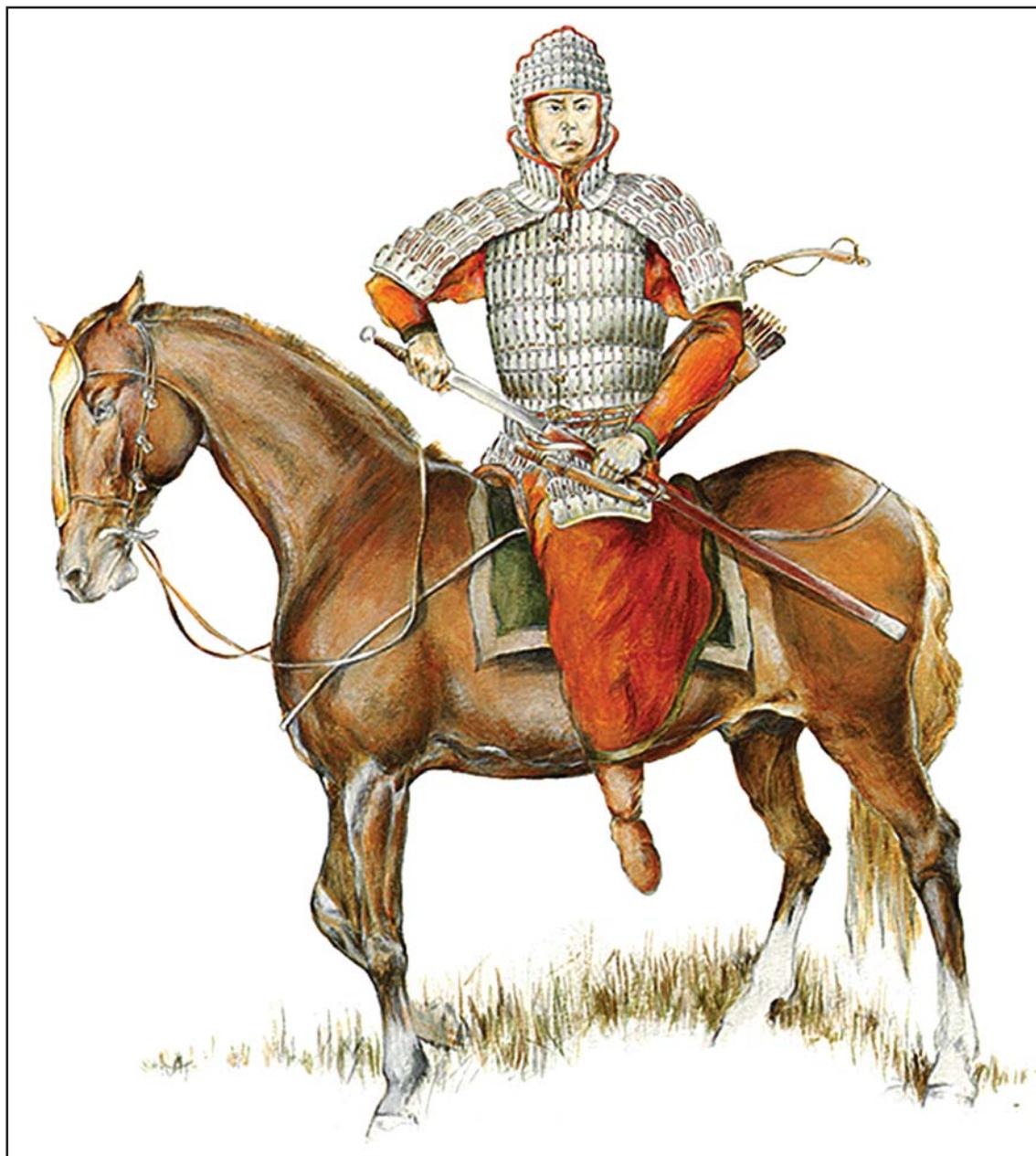


Рис. 1. Хуннский конный латник середины I в. до н.э. — начала I в.н.э. (реконструкция В.В. Горбунова, рисунок Г.Л. Нехведавичюса).

Fig. 1. Xiongnu armored cavalry, middle of the 1st century BC — beginning of the 1st century AD (reconstruction by V.V. Gorbunov, drawing by G.L. Nekhvedavichyus).

ком и шлем-венеч с нащёчками. Из оружия у него меч и боевой нож в ножнах, подвешенных к основному поясу с левой стороны, а также лук со стрелами в совмещенном садаке, который закреплен на втором стрелковом поясе справа. Снаряжение верхового коня состоит из узды с поводом и седла. В состав первой входят удила с псалиями, ремни оголовья, бляхи-колокольчики и налобная пластина. Седло включает мягкий ленчик с невысокими луками, потник, нагрудный и на крупный ремень. Подпружный ремень на рисунке

не виден. Рассмотрим перечисленные предметы экипировки более подробно.

Находки панцирей в археологических памятниках хунну довольно редки и зачастую плохо распознаваемы (Рец, Юй Су-Хуа 1999: 45). Большая серия железных панцирных пластин обнаружена на Иволгинском городище в Южном Забайкалье (II в. до н.э. — I в.н.э.), но, несмотря на фрагменты доспеха из жилища №49, она не позволяет судить о его полном покрое (Давыдова 1995: 33—34, табл. 24; 39; 56; 95; 104; 107; 125; 144; 162; 164; 172;

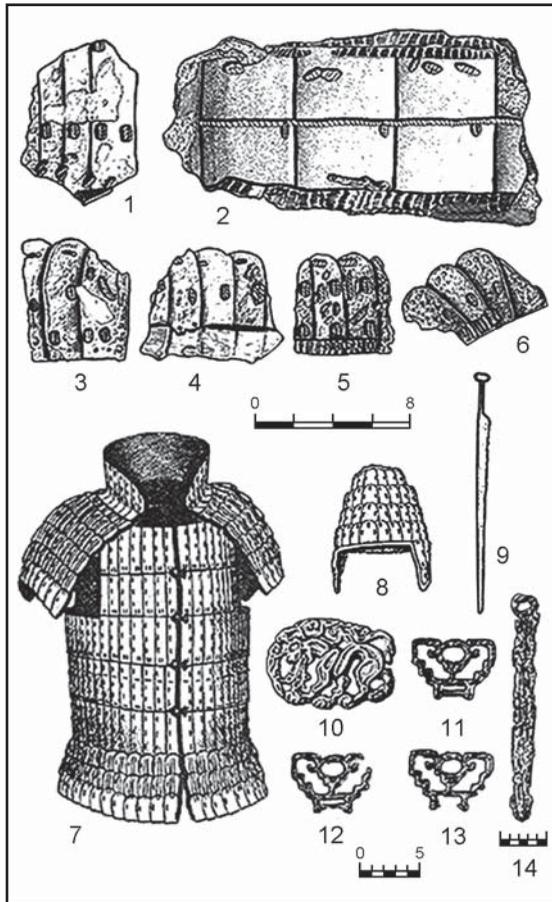


Рис. 2. Воинский доспех и клинковое оружие хунну: 1—6 — панцирные пластины; 7 — панцирь; 8 — шлем; 9 — меч; 10 — поясная пряжка; 11—13 — распределители ремней; 14 — кинжал (1—6 — по Эрдэнэбаатар и др. 2015: 163; 7 — по Рец, Юй Су-Хуа 1999: рис. 2: 6; 8 — по Бобров, Худяков 2005: рис. 11: 2; 9 — по Худяков 1986: рис. 31: 1; 10—13 — по Миняев 2007: табл. 81: 1—3, 8; 14 — по Давыдова 1996: табл. 14: 25).

Fig. 2. Warrior's armor and bladed weapons of Xiongnu: 1—6 — armor plates; 7 — armor; 8 — helmet; 9 — sword; 10 — belt buckle; 11—13 — belt distributors; 14 — dagger (1—6 — after Эрдэнэбаатар и др. 2015: 163; 7 — after Рец, Юй Су-Хуа 1999: fig. 2: 6; 8 — after Бобров, Худяков 2005: рис. 11: 2; 9 — after Худяков 1986: рис. 31: 1; 10—13 — after Миняев 2007: табл. 81: 1—3, 8; 14 — after Давыдова 1996: табл. 14: 25).

174). Более информативен ламеллярный панцирь, найденный в погребении знатного хунна из могильника Гол Мод-2 в Архангайском аймаке Монголии (186 г. до н.э. — 3 г.н.э.), но и он сохранился фрагментарно (Эрдэнэбаатар и др. 2015: 160—165, 224). В его составе имеются остатки полосы из узких прямоугольных пластин (рис. 2: 1), пять полос широких прямоугольных пластин (рис. 2: 2) и много полос из мелких овально-прямоугольных пластин (рис. 2: 3—6). Наиболее полная аналогия данному набору — это хорошо сохранившийся

ся панцирь с городища Эршицзяцзу во Внутренней Монголии (Рец, Юй Су-Хуа 1999: рис. 2), который и использован для воссоздания корпусной защиты хуннского воина. Он представлял собой ламеллярный халат, который застегивался по разрезу на груди с помощью фигурных застежек, был снабжен нарукавьями до локтей, коротким трехрядным подолом и стоячим однорядным воротником. Нагрудная и наспинная части панциря набивались из крупных прямоугольных пластин, снабженных отверстиями по всему периметру. Нарукавья и подол состояли из мелких пластин овально-прямоугольной формы с системой из двух пар боковых и одной пары верхних срединных отверстий (рис. 2: 7). Памятник Эршицзяцзу — это китайский город, судя по находкам монет, существовавший в период между 118 г. до н.э. и 24 г.н.э. (Рец, Юй Су-Хуа 1999: 46—47). Однако рассмотренный панцирь применялся не только ханьскими воинами, но и хуннскими всадниками, о чем свидетельствуют фрагменты похожих пластин с Иволгинского городища (Давыдова 1995: табл. 107: 5—7; 162: 17; 172: 15; 174: 9) и доспех из могильника Гол Мод-2 (Эрдэнэбаатар и др. 2015: 163—165).

Шлемы в хуннских памятниках пока не обнаружены. Судить о конструкции этого вида защиты можно по целым экземплярам из памятников династии Западная Хань (202 г. до н.э. — 9 г.н.э.). Эти шлемы набивались ламеллярным способом из мелких пластин. Купол шлема мог быть закрытым, сферической формы с плоским навершием, нащечниками и назатыльником или открытым в виде венца с высокой лобной частью и нащечниками (Бобров, Худяков 2005: рис. 11: 2). Хунну, видимо, также применяли аналогичные боевые наголовья, судя по подходящим по форме и размерам пластинам с Иволгинского городища (Давыдова 1995: табл. 95: 10—11, 19; 125: 11; 144: 12). На нашем рисунке воспроизведен шлем-венец (рис. 2: 8), поскольку именно в таких образцах изображались хуннские всадники в китайском искусстве (Горелик 1993: рис. 9: 1, 2).

Мечи редко встречаются в хуннских памятниках. Они делались из железа и могут быть разделены на два типа: 1) с двулезвийным клинком и рукоятью без навершия и перекрестия (Миняев 2007: табл. 30: 13, 14; Ковалев, Эрдэнэбаатар, Идэрхангай 2011: 331); 2) с однолезвийным клинком и рукоятью без перекрестия и навершия или с крюковым навершием (Худяков 1986: рис. 11: 1, 2). Имеющиеся находки фрагментарны или сведения о них в публикациях очень кратки. Представление

№4. 2019

о том, как выглядел хуннский однолезвийный меч с крюковым навершием, дает железная модель из памятника кокельской культуры (Худяков 1986: рис. 31: 1), которая и использована нами для реконструкции (рис. 2: 9). Носились мечи в деревянных ножнах, подвешенных к поясу воина слева при помощи скобы, как это показано на бронзовой поясной пластине из Хэнтийского аймака Монголии (Эрдэнэчулуун, Эрдэнэбаатар 2011: рис. 382). На памятнике Хух удзуурийн дугуй II-1 в Ховдском аймаке Монголии (третья четверть I в. до н.э.) такая скоба была сделана из яшмы (Ковалев, Эрдэнэбаатар, Идэрхангай 2011: 331). Гарнитура пояса, к которому прикреплен меч, воспроизведена нами по материалам Дырестуйского могильника из Южного Забайкалья второй половины I в. до н.э. (Миняев 2007: табл. 81: 1—3, 8). Она включала бронзовую зооморфную пряжку (рис. 2: 10) и три фигурных распределителя (рис. 2: 11—13). Помимо мечей, хунну использовали и копья с железными наконечниками (Худяков 1986: рис. 11: 3, 4; Миняев 2007: табл. 30: 15; Ковалев, Эрдэнэбаатар, Идэрхангай 2011: 335). На нашей реконструкции этот вид оружия не представлен.

В качестве вспомогательного средства ближнего боя хунну применяли железные кинжалы и боевые ножи (Худяков 1986: рис. 13, 14). На нашем рисунке показан кинжал с крюковым навершием из Иволгинского могильника (Давыдова 1996: табл. 14: 25). Такое оружие носилось в деревянных ножнах (рис. 2: 14) и могло подвешиваться к основному поясу с левой стороны на одном портупейном ремешке.

Чаще всего в памятниках хунну встречается оружие дальнего боя: луки и стрелы. От луков обычно сохраняются роговые накладки на кибыть, от стрел — железные наконечники (Худяков 1986: 25—43). Судя по изображению на пластине из Хэнтийского аймака, такое оружие носилось справа в объединенном саадаке, состоящем из налущья и колчана (рис. 3: 1). Детальное представление о нем дает находка в погребении на кладбище ханьской крепости Ния из Восточного Туркестана (Горелик 1995: 376—379, табл. 46: 1). Налущье в виде кожаного узкого чехла служило приемником для лука со снятой тетивой, верхнее окончание которого оставалось открытым. Колчан представлял собой один или два цилиндрических футляра, где стрелы располагались наконечниками вниз, оперением вверх. Они связывались между собой и с налущьем ремешками и крепились на специальный стрелковый пояс. Подобный саадак изображен на нашей рекон-

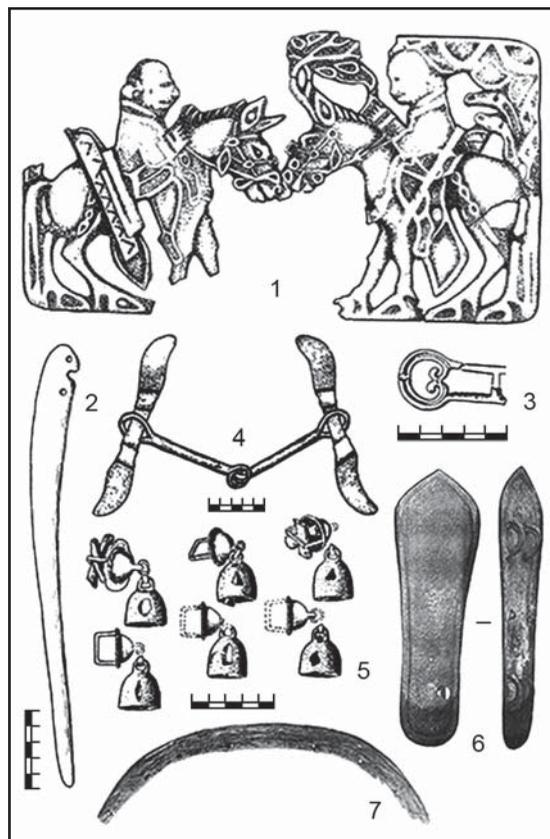


Рис. 3. Стрелковое оружие и конская амуниция хунну: 1 — пластина с изображением всадников; 2 — концевая накладна лука; 3 — пряжка от стрелкового пояса; 4 — удила с палиями; 5 — уздечные бляхи с колокольчиками; 6 — уздечный налобник; 7 — лука седельного ленчика (1 — по Эрдэнэчулуун, Эрдэнэбаатар 2011: рис. 382; 2, 3 — по Миняев 2007: табл. 57: 1; 81: 7; 4, 5 — по Коновалов 1976: табл. VI: 8; VII: 4—9; 6 — по Руденко 1962: табл. XXXI; 7 — по Бернштам 1940: табл. XXVI).

Fig. 3. Small weapons and horse ammunition of Xiongnu: 1 — plate with the image of riders; 2 — pad on the end of a bow; 3 — buckle from a small belt; 4 — snaffles with cheekpieces; 5 — bridle plaques with bells; 6 — bridle headplate; 7 — pomel of the saddle (1 — after Эрдэнэчулуун, Эрдэнэбаатар 2011: рис. 382); 2, 3 — after Миняев 2007: табл. 57: 1; 81: 7; 4, 5 — after Коновалов 1976: табл. VI: 8; VII: 4—9; 6 — after Руденко 1962: табл. XXXI; 7 — after Бернштам 1940: табл. XXVI).

струкции. Роговая накладка верхнего окончания лука (рис. 3: 2) и поясная бронзовая пряжка (рис. 3: 3) взяты из Дырестуйского могильника (Миняев 2007: табл. 57: 1; 81: 7).

Из снаряжения верхового коня в хуннских памятниках сохраняется преимущественно уздечная гарнитура и подпругные пряжки. Для воссоздания оголовья мы использовали сюжет вышивки с всадниками на настенной драпировке из кургана №6 могильника Ноин-Ула в Северной Монголии (начало I в. н.э.). На нем видно, что оголовье состояло из нащечных, затылочного, наносного,

налобного и подбородочного ремней (Руденко 1962: табл. LXIII). Железные удила с псалиями (рис. 3: 4) и бронзовые бляхи с колокольчиками (рис. 3: 5) воспроизведены по материалам Дырестуйского могильника (Коновалов 1976: табл. VI: 8; VII: 4—9), а бронзовая налобная пластина — по находке в кургане №25 Ноин-Улы (Руденко 1962: табл. XXXI). Такие налобники служили в качестве украшения узды, но частично могли выполнять и защитные функции (рис. 3: 6). Хуннские седла, судя по изображению на поясной пластине из Умнеговьского аймака Монголии, имели короткие потники прямоугольной формы (Эрдэнэчулуун, Эрдэнэбаатар 2011: рис. 380). Для реконструкции ленчика седла привлечены материалы среднеазиатских памятников напрямую или опосредованно связанные с хунну. На поясной пластине-пряжке из Орлатского могильника близ Самарканда хорошо виден ленчик с двумя луками, перехваченный поверх полок подпружным ремнем (Никоноров, Худяков 1999: рис. 4: 1). Подобная практика характерна для седел с мягкими полками-подушками, тогда как выступающие луки делались уже из твердого материала — дерева (рис. 3: 7), о чем свидетельствует находка из Кенкольского могильника в Семиречье (Бернштам 1940: табл. XXVI).

Латная конница хунну составляла отборные подразделения в общей легковооруженной массе войска, тактика которого базировалась на массированном обстреле противника с дальней дистанции. Его вела как легкая, так и средняя конница. Отряды всадников стремились окружить врага и, нанеся ему большие потери, принудить к капитуляции. В ближний бой древковым и длинноклиновым оружием хунну переходили только в крайней ситуации, и здесь отряды конных латников играли решающую роль (Материалы 1968: 41, 51, 61, 91, 101, 105; Материалы 1973: 21, 59, 84, 96, 113).

Вторая реконструкция представляет сяньбийского воина (рис. 4). Племена сяньби обособились после разгрома союза дунху в конце III в. до н. э. Долгое время они подчинялись хунну и входили в восточное крыло их державы. Лишь после раскола последних сяньби усилились и в конце I в. н. э. заняли лидирующие позиции в азиатских степях. На протяжении следующих 400 лет (II—V вв. н. э.) сяньбийские племена являлись главной военной силой в Центральной Азии, на Дальнем Востоке и в Китае. Они усовершенствовали воинский доспех, ввели полный конский доспех, изобрели седла новой конструкции, имевшие вертикальные высокие луки, стремяна, адап-

тировали саблю для конного боя, заново создали тяжеловооруженную конницу и разработали тактику ее эффективного применения. Другие племена и народы восточноазиатского региона ориентировали свое вооружение на сяньбийские эталоны.

Источниками по военному делу сяньби являются находки предметов вооружения из погребений и крепостей, изображения воинов и боевых коней на терракотовых статуэтках и в живописи, данные китайских летописей. Последние сообщают, что сяньби из оружия пользуются «тугими луками», «копьями», «длинными пиками», «мечами», «мечами с изогнутым лезвием», а из защитных средств упоминают «латы», «железные латы», «панцири», «шлемы», «лошадей, одетых в броню» (Материалы 1984: 90, 94, 105, 109, 127; 1992: 34, 50, 67, 237; 2012: 67, 115, 149, 202, 229). Комплекс вооружения сяньби изучен в ряде оружейведческих работ (Рец, Юй Су-Хуа 1999: 48—50; Худяков, Юй Су-Хуа 2000: 37—42; Бобров, Худяков 2005: 80—196; Горбунов 2005: 200—222). Опубликовано и несколько реконструкций сяньбийских воинов (Худяков 2003: рис. 11; Бобров, Худяков 2005: рис. 12; 25—27).

Наша реконструкция воспроизводит сяньбийского тяжеловооруженного конного воина начала IV в. н. э. из клана Муюн (рис. 4). Корпус всадника защищает панцирь покроя «кираса» со стоячим воротником, голову — сферический шлем с трехрядной бармицей. Из оружия у него в правой руке длинное копье-пика, слева — меч в ножнах, подвешенных к поясу. Голова лошади защищена маской, корпус — попоной. В конское снаряжение входит узда с удилами, псалиями и поводом, а также седло с нагрудными, крупными и подпружными ремнями, потником, ленчиком с полками и высокими луками, и стремянем-подножкой. Грива и хвост лошади зачехлены.

Для воссоздания защитного вооружения и снаряжения этого воина и его боевого коня использованы материалы захоронения №88M1 в Шиэртае. Данный памятник расположен на границе Внутренней Монголии и Юго-Западной Маньчжурии (Китай, провинция Ляонин). Он датируется периодом между 307—337 гг. н. э. и относится к культуре сяньби-муюнов (Горбунов 2015: 5—7).

В Шиэртае найден комплект железных пластин, который можно по наличию воротника уверенно отнести к панцирю (Горбунов 2015: 13, рис. 1: 1). Для реконструкции его покроя использованы близкие по времени изобразительные источники, где показаны панци-



Рис. 4. Сяньбийский тяжеловооруженный всадник начала IV в. н.э. из клана Муюн (реконструкция В.В. Горбунова, рисунок Г.Л. Нехведавичюса).

Fig. 4. Xianbi heavily armed rider beginning of the 4th century AD clan Murong (reconstruction by V.V. Gorbunov, drawing by G.L. Nekhvedavichyus).

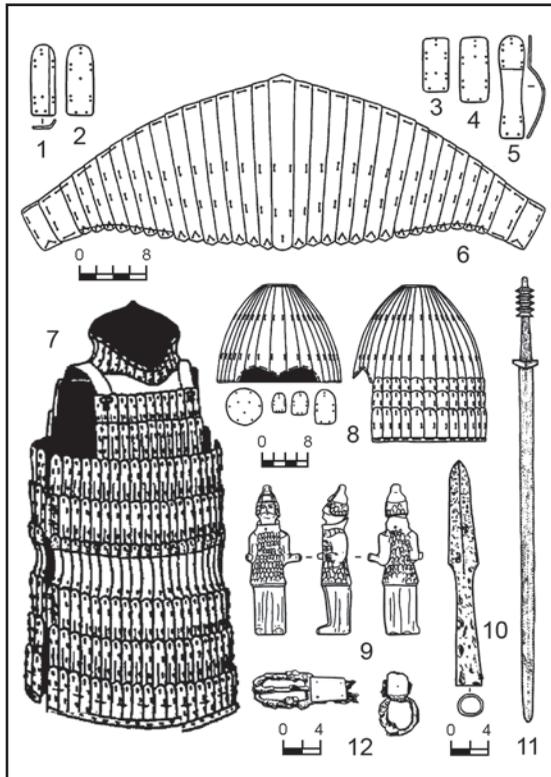


Рис. 5. Воинский доспех, древковое и клинковое оружие сяньби: 1—6 — панцирные пластины; 7 — панцирь; 8 — шлем; 9 — статуэтка воина; 10 — наконечник копья; 11 — меч; 12 — поясная пряжка и накладка с кольцом (1—10, 12 — по Горбунов 2015: рис. 2: 5—12; 3: 1—6; 5: 1, 4, 5; 11 — по Худяков, Юй Су-Хуа 2000: рис. 3: 1).

Fig. 5. Warrior's armor, spear and bladed weapons of Xianbi: 1—6 — armor plates; 7 — armor; 8 — helmet; 9 — statuette of a warrior; 10 — spearhead; 11 — sword; 12 — belt buckle and onlay with a ring (1—10, 12 — after Горбунов 2015: рис. 2: 5—12; 3: 1—6; 5: 1, 4, 5; 11 — after Худяков, Юй Су-Хуа 2000: рис. 3: 1).

ри с воротниками. Это статуэтки спешенных и конных воинов раннего периода династии Северная Вэй (386—395 гг. н. э.), дающие представление о цельной конструкции этого вида доспеха (Горбунов 2005: рис. 5: 1, 2). Сяньбийские панцири такого типа представляют собой ламеллярные кирасы, состоящие из двух частей: нагрудника и наспинника, прикрывающих корпус воина до середины бедер и соединенных оплечными ремнями и боковыми завязками. Нагрудная часть набиралась из пластин овально-прямоугольной формы (рис. 5: 1, 2), а наспинная — из пластин прямоугольной формы (рис. 5: 3, 4). Все они имели систему из боковых, срединных (верхних и центрального) и окантовочных (нижних) отверстий. В районе пояса располагался ряд пластин с серповидным профилем (рис. 5: 5).

Стоячий воротник набирался из 33 вогнутых пластин разной формы и длины, с отверстиями по периметру (рис. 5: 6). Очевидно, он крепился к специальной основе, надеваемой отдельно и придавливающейся оплечными ремнями (рис. 5: 7, 9).

В захоронении из Шиэртай найден целый железный шлем сферической формы с бармицей. Все его части соединяются между собой при помощи ремешков. Купол шлема собран из 32 узких вертикальных пластин общей трапецевидной формы, образующих горизонтальный ряд. С лицевой стороны имеются дуговидные надбровные вырезы с коротким треугольным переносом. Его венчает круглое плоское навершие. К нижней кромке тульи крепится ламеллярная бармица из трех полос, состоящих из мелких овально-прямоугольных пластин с отверстиями по периметру (рис. 5: 8).

Главным оружием тяжеловооруженной конницы являлись копья. Судя по изобразительным источникам, они имели длинные древки, которые всадники при нанесении таранного удара удерживали двумя руками (Бобров, Худяков 2005: рис. 14: 4). Представление о наконечниках этих копий у сяньби-муюнов дает находка из Санхечень. Данный памятник территориально и культурно примыкает к Шиэртай и синхронен ему по времени (Горбунов 2015: 5—7). Здесь обнаружен железный наконечник копья с втульчатым насадом и узким пером, ромбовидного сечения и килевидной формы (рис. 5: 10), который воспроизведен на нашей реконструкции.

Оружие ближнего боя из памятников сяньби-муюнов нам не известно. Но, судя по его присутствию в более ранних и более поздних сяньбийских комплексах, тяжелая конница муюнов могла использовать железные мечи с двулезвийным и однолезвийным клинком (Худяков, Юй Су-Хуа 2000: рис. 3; Бобров, Худяков 2005: рис. 6). Для реконструкции нами использован двулезвийный меч с небольшим перекрестием из сяньбийского могильника Лаохэшэнь в Южной Маньчжурии (рис. 5: 11). О наличии у сяньби-муюнов клинкового оружия косвенно говорит и поясной набор из Шиэртай, в состав которого входит железная пряжка и две накладки с подвижными кольцами, явно предназначенные для подвешивания ножен (рис. 6: 12). На нашей реконструкции показано, что такие ножны могли крепиться к поясу при помощи скобы. Между скобой и корпусом пропускался ремень, окончания которого соединялись с кольцами пояса.

№4. 2019

Комплект железных пластин из Шиэртай, который можно отнести к конской защитной попоне, состоял из экземпляров, аналогичных панцирным пластинам, но более крупных параметров (Горбунов 2015: 15, рис. 1: 1). Это пластины овально-прямоугольной (рис. 6: 1—4) и прямоугольной формы (рис. 6: 5—7), к некоторым из них были прикреплены пряжки для соединения частей доспеха (рис. 6: 1, 2). Покрой попоны реконструирован по статуэткам боевых коней и всадников династии Ранняя Цинь (351—394 г.н.э.) из погребения в Пиньлине (Китай, провинция Шэньси) и династии Северная Вэй (386—395 г.н.э.) из погребения в Сини (Китай, Нинся-Хуэйский автономный район) (Горбунов 2015: 15, рис. 4: 10—12). Попона могла иметь пятичастную структуру из нашейника, нагрудника, двух боковин и накрупника (рис. 6: 8, 9) или четырехчастную — тогда накрупник отсутствовал (рис. 6: 10). На нашем рисунке воспроизведен первый вариант. Нашейник крепился между своими сторонами при помощи ремней через гриву лошади. Это место закрывалось мягким нагривником. Нагрудник застегивался через основание шеи лошади и с боковинами, которые соединялись между собой сзади и с накрупником (рис. 6: 11).

В Шиэртай также обнаружена и целая конская маска. Она состоит из трех основных частей: налобника и двух нащёчников, крепящихся между собой на шарнирах. К налобнику дополнительно крепится пластина, прикрывающая верхнюю губу лошади, и гребень, закрывающий уши. Налобник, нащёчники и гребень сделаны из склепанных полос железа. Левый нащёчник снабжен тремя пряжками под затылочный, подбородочный и подгубный ремни. Правый нащёчник имеет отверстия для пришивания ремней (рис. 6: 12).

Узда, надевавшаяся под маску, видимо, состояла из простых ремней. Железные удила с длинными обоямами для повода и плоскими крестообразными псалиями воспроизведены на нашем рисунке по находкам из Шиэртай (рис. 6: 13). Предметы, обнаруженные на этом памятнике, позволяют воссоздать и седельный набор. Его ленчик имел высокие вертикальные луки из дерева, облицованные металлическими накладками (рис. 6: 14, 15). Деревянные полки не сохранились, но их наличие подтверждают упоминавшиеся статуэтки коней из Пиньлина (рис. 6: 9, 10). Там ленчики также имеют вертикальные луки, между которыми линия спины лошади прямая, что возможно лишь при жесткой основе. К одной из полок на путлице крепилось металличе-

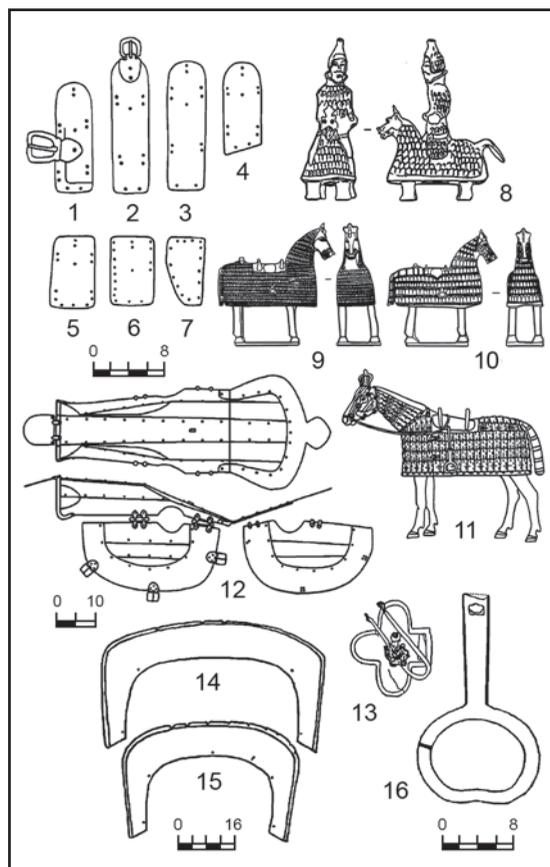


Рис. 6. Конский доспех и снаряжение сяньби: 1—7 — пластины попоны; 8—10 — статуэтки всадника и коней; 11 — лошадь в защитной попоне и маске; 12 — конская маска; 13 — псалий; 14, 15 — луки седельного ленчика; 16 — стремя (по Горбунов 2015: рис. 1: 2, 6, 10—11; 4: 1—12).

Fig. 6. Horse armor and equipment of Xianbi. 1—7 — plates of blanket; 8—10 — statuettes of rider and horses; 11 — horse in a blanket and mask; 12 — horse mask; 13 — cheekpiece; 14, 15 — pommels of saddle; 16 — stirrup (after Горбунов 2015: рис. 1: 2, 6, 10—11; 4: 1—12).

ское стремя-подножка (рис. 6: 16). На нашем рисунке оно показано слева.

На поле боя тяжеловооруженные сяньбийские всадники образовывали плотно сомкнутые порядки, которые наносили таранный удар копытами, чтобы взломать строй противника, после чего довершали его разгром в ближнем бою длинноклиновым оружием (Материалы 1984: 98, 105; Материалы 1992: 38, 74, 250; Материалы 2012: 37, 66—67). Важным преимуществом сяньбийской конницы было наличие седла с высокими вертикальными луками, повышавшими устойчивость при таранном ударе копьем. Для удобства посадки в такое седло всадник использовал стремя-подножку. Вскоре данная деталь преобразилась в парные стремена, что многократно уве-

лично эффективностью применения оружия (Худяков, Комиссаров 2006: 127—128; Комиссаров, Худяков 2007: 263—266).

Если комплекс вооружения, созданный кочевниками хунну, оказал огромное влия-

ние на развитие военного дела в эпоху поздней древности, то комплекс вооружения сяньби во многом стал основой для дальнейшего развития военного дела уже в эпоху средневековья.

Литература

- Бернштам А. Н. 1940. *Кенкольский могильник*. Археологические экспедиции Эрмитажа II. Ленинград: ГЭ.
- Бобров Л. А. 2001. Вооружение и тактика восточных и западных монголов в эпоху позднего средневековья (XVII в.). В: Тишкин А. А. (отв. ред.). *Историко-культурное наследие Северной Азии*. Барнаул: АлтГУ, 11—19.
- Бобров Л. А., Худяков Ю. С. 2005. Военное дело сяньбийских государств Северного Китая IV—VI вв. н. э. В: Худяков Ю. С., Скобелев С. Г. (ред.). *Военное дело номадов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху*. Новосибирск: НГУ, 80—199.
- Горбунов В. В. 2005. Сяньбийский доспех. В: Худяков Ю. С., Скобелев С. Г. (ред.). *Военное дело номадов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху*. Новосибирск: НГУ, 200—223.
- Горбунов В. В. 2015. Тяжелооруженная конница сяньби-муюнов. В: Ефимов С. В. (науч. ред.). *Война и оружие. Новые исследования и материалы*. Труды Шестой Международной научно-практической конференции. Ч. II. Санкт-Петербург: ВИМАИВиВС, 3—20.
- Горелик М. В. 1971. Опыт реконструкции скифских доспехов по памятнику скифского изобразительного искусства — золотой пластине из Геремесова кургана. *СА* (3), 236—245.
- Горелик М. В. 1972. Чтобы был он, как в жизни. *Знание — сила* (9), 28—29.
- Горелик М. В. 1993. Защитное вооружение степной зоны Евразии и примыкающих к ней территорий в I тыс. н. э. В: Медведев В. Е., Худяков Ю. С. (отв. ред.). *Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока*. Новосибирск: Наука, 149—179.
- Горелик М. В. 1995. Вооружение народов Восточного Туркестана. В: Литвинский Б. А. (ред.). *Восточный Туркестан в древности и раннем средневековье. Хозяйство. Материальная культура*. Москва: Наука, 359—430.
- Горелик М. В. 2006. Костюм гуннского правителя. В: Хакимов Р. (науч. рук.). *Атлас Tartarica. История татар и народов Евразии. Республика Татарстан вчера и сегодня*. Москва: Дизайн. Информация. Картография, 129.
- Давыдова А. В. 1995. *Иволгинский археологический комплекс*. Т. 1. *Иволгинское городище*. Археологические памятники сюнну 1. Санкт-Петербург: Фонд АзиатИКА.
- Давыдова А. В. 1996. *Иволгинский археологический комплекс*. Т. 2. *Иволгинский могильник*. Археологические памятники сюнну 2. Санкт-Петербург: Петербургское востоковедение.
- Ковалев А. А., Эрдэнэбаатар Д., Идэрхангай Т.-О. 2011. Элитный хуннский курган Хух удзуурийн дугуй II-1 в Булган сомоне (Ховд аймак) и его значение для реконструкции погребального ритуала хунну (предварительное сообщение). В: Харинский А. В. (общ. ред.). *Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири* 2. Иркутск: ИрГТУ, 329—342.
- Комиссаров С. А., Худяков Ю. С. 2007. Еще раз о происхождении стремя: сяньбийский фактор. В: Гилязов И. А., Измайлов И. Л. (отв. ред.). *История и культура Улуса Джучи*. Казань: Фэн, 246—266.
- Коновалов П. Б. 1976. *Хунну в Забайкалье (Погребальные памятники)*. Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство.
- Материалы 1968: Таскин В. С. (предисл., пер. и прим.). 1968. *Материалы по истории сюнну (по китайским источникам)* 1. Москва: Наука.
- Материалы 1973: Таскин В. С. (предисл., пер. и прим.). 1973. *Материалы по истории сюнну (по китайским источникам)* 2. Москва: Наука.
- Материалы 1984: Таскин В. С. (пер. с кит., введ. и коммент.). *Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху*. Москва: Наука.
- Материалы 1992: Таскин В. С. (пер. с кит., предисл. и коммент.). 1992. *Материалы по истории кочевых народов в Китае III—V вв.* 3. *Музсуну*. Москва: Наука.
- Материалы 2012: Таскин В. С. (пер. с кит., предисл. и коммент.). 2012. *Материалы по истории кочевых народов в Китае III—V вв.* 4. *Ди и цяны*. Москва: Восточная литература.
- Миняев С. С. 2007. *Дырестуйский могильник*. Археологические памятники сюнну 3. Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ.
- Никонов В. П., Худяков Ю. С. 1999. Изображения воинов из Орлатского могильника. В: Митько О. А. (ред.). *Евразия: культурное наследие древних цивилизаций* 2. *Горизонты Евразии*. Новосибирск: НГУ, 141—154.
- Никонов В. П., Худяков Ю. С. 2004. «Священные стрельы» Маодуня и «Марсов меч» Аттилы. *Военное дело азиатских хунну и европейских гуннов*. Санкт-Петербург: Петербургское востоковедение; Москва: Филоматис.
- Рец К. И., Юй Су-Хуа. 1999. К вопросу о защитном вооружении хуннов и сяньби. В: Митько О. А. (ред.). *Евразия: культурное наследие древних цивилизаций* 2. *Горизонты Евразии*. Новосибирск: НГУ, 48—55.
- Руденко С. И. 1962. *Культура хуннов и ноинулинские курганы*. Москва; Ленинград: АН СССР.
- Соловьев А. И. 2003. *Оружие и доспехи. Сибирское вооружение: от каменного века до средневековья*. Новосибирск: Инфолио-пресс.
- Худяков Ю. С. 1980. *Вооружение енисейских кыргызов VI—XII вв.* Новосибирск: Наука.
- Худяков Ю. С. 1986. *Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии*. Новосибирск: Наука.
- Худяков Ю. С. 2003. *Защитное вооружение номадов Центральной Азии*. Новосибирск: НГУ.
- Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа. 2000. Комплекс вооружения сяньби. *Древности Алтая. Известия лаборатории археологии* 5. Горно-Алтайск: ГАГУ, 37—48.
- Худяков Ю. С., Комиссаров С. А. 2006. Роль сяньби

№4. 2019

- в развитии конского снаряжения и защитного облачения панцирной конницы в Центральной Азии. В: Томилов Н. А. (глав. ред.). *Интеграция археологических и этнографических исследований*. Красноярск; Омск: Наука, 124—128.
- Эрдэнэчулуун П., Эрдэнэбаатар Д. 2011. *Тэнгрийн илд. Хурал зэвсгийн үе, хунну гурний хурал эд олгийн соёл*. Улаанбаатар: Нарлаг Монгол Оноодор (на монг. яз.).
- Эрдэнэбаатар и др. 2015: Эрдэнэбаатар Д., Идэрхангай Т., Мижиддорж Э., Оргилбаяр С., Батболд Н., Галбадрах Б., Маратхаан А. 2015. *Балгасын тал дахь Гол Мод-2-н хуннугийн язгууртны булины судалгаа* (Investigation of xiongnu elite burials Gol Mod-2 at Balgasyn tal). Улаанбаатар: Улаанбаатарын Их Сургуулийн (на монг. яз.).
- Kubarev G. V. 1997. Der Panzer eines altturkischen Ritters aus Balyk-Sook. *Eurasia Antiqua* (3), 629—645.

References

- Bernshtam, A.N. 1940. *Kenkol'skii mogil'nik* (Kenkol Burial Ground). Series: Arkheologicheskie ekspeditsii Ermitazha (Archaeological Expeditions of the Hermitage Museum) II. Leningrad: State Hermitage Museum (in Russian).
- Bobrov, L.A. 2001. In Tishkin, A.A. (ed.). *Istoriko-kulturnoe nasledie Severnoi Azii* (Historical and Cultural Heritage of Northern Asia). Barnaul: Altai State University, 11—19 (in Russian).
- Bobrov, L.A., Khudiakov, Yu.S. 2005. In Khudiakov, Yu.S., Skobelev, S.G. (eds.). *Voennoe delo nomadov Tsentral'noi Azii v sian'biiskuiu epokhu* (Central Asian Nomads' Warfare in the Xianbi Epoch). Novosibirsk: Novosibirsk State University, 80—199 (in Russian).
- Gorunov, V.V. 2005. In Khudiakov, Yu.S., Skobelev, S.G. (eds.). *Voennoe delo nomadov Tsentral'noi Azii v sian'biiskuiu epokhu* (Central Asian Nomads' Warfare in the Xianbi Epoch). Novosibirsk: Novosibirsk State University, 200—223 (in Russian).
- Gorunov, V.V. 2015. In Efimov, S.V. (ed.). *Voina i oruzhie. Novye issledovaniia i materialy* (War and Weapons: Recent Studies and Materials) VI (II). Saint Petersburg: Military Historical Museum of Artillery, Engineers and Signal Corps, 3—20 (in Russian).
- Gorelik, M.V. 1971. In *Sovetskaia Arkheologiya* (Soviet Archaeology) (3), 236—245 (in Russian).
- Gorelik, M.V. 1972. In *Znanie — sila* (Knowledge is Power) (9), 28—29 (in Russian).
- Gorelik, M.V. 1993. In Medvedev, V.E., Khudiakov, Yu.S. (eds.). *Voennoe delo naseleniia iuga Sibiri i Dal'nego Vostoka* (Warfare of the Population of Southern Siberia and Russian Far East). Novosibirsk: "Nauka" Publ., 149—179 (in Russian).
- Gorelik, M.V. 1995. In Litvinskii, B.A. (ed.). *Vostochnyi Turkestan v drevnosti i ranem srednevekov'e: khoziaistvo, material'naia kul'tura* (Eastern Turkestan in Antiquity and Early Middle Ages: Economy, Material Culture). Moscow: "Nauka" Publ., 359—430 (in Russian).
- Gorelik, M.V. 2006. In Khakimov, R.S. (sci. adviser). *Atlas Tartarica. Istorii tatar i narodov Evrazii. Respublika Tatarstan vchera i segodnia* (Atlas "Tartarica": History of Tatars and Eurasian Peoples. Republic of Tatarstan Yesterday and Today). Kazan; Moscow; Saint Petersburg: "Dizain. Informatsiia. Kartografiia" Publishing Center, 129 (in Russian).
- Davydova, A.V. 1995. *Ivolginskii arkheologicheskii kompleks* (Ivolga Archaeological Complex) I. *Ivolginskoe gorodishche* (Ivolga Fortified Site). Series: Arkheologicheskie pamiatniki siunnu (Xiongnu Archaeological Sites) 1. Saint Petersburg: "Peterburgskoe vostokovedenie" Publ. (in Russian).
- Davydova, A.V. 1996. *Ivolginskii arkheologicheskii kompleks* (Ivolga Archaeological Complex) 2. *Ivolginskii mogil'nik* (Ivolga Burial Ground). Series: Arkheologicheskie pamiatniki siunnu (Xiongnu Archaeological Sites) 2. Saint Petersburg: "Peterburgskoe vostokovedenie" Publ. (in Russian).
- Kovalev, A.A., Erdenebaatar, D., Iderkhangai, T.-O. 2011. In Kharinskii, A.V. (ed.). *Drevnie kul'tury Mongolii i Baikal'skoi Sibiri* (Ancient Cultures of Mongolia and Baikal Siberia) 2. Irkutsk: Irkutsk State Technical University, 329—342 (in Russian).
- Komissarov, S.A., Khudiakov, Yu.S. 2007. In Giliarov, I.A., Izmailov, I.L. (eds.). *Istoriia i kul'tura Ulusa Dzhuchi* (History and Culture of the Jochi Ulus). Kazan: "Fän" Publ., 246—266 (in Russian).
- Kononov, P.B. 1976. *Khunnu v Zabaikal'e* (Pogrebal'nye pamiatniki) (Xiongnu in Transbaikalian Area (Funerary Sites)). Ulan-Ude: "Buriatskoe knizhnoe izdatel'stvo" Publ. (in Russian).
- Taskin, V.S. (transl., comp.). 1968. *Materialy po istorii siunnu* (po kitaiskim istochnikam) (Materials on the History of Xiongnu (by Chinese Sources)) 1. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Taskin, V.S. (transl., comp.). 1973. *Materialy po istorii siunnu* (po kitaiskim istochnikam) (Materials on the History of Xiongnu (by Chinese Sources)) 2. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Taskin, V.S. (transl., comp.). 1984. *Materialy po istorii drevnikh kochevykh narodov gruppy dunkhu* (Materials on the History of Ancient Nomadic Peoples of the Donghu Group). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Taskin, V.S. (transl., comp.). 1992. *Materialy po istorii kochevykh narodov v Kitae III—V vv.* (Materials on the History of Nomadic Peoples in China in 3rd—5th Centuries) 3. *Muzhuny* (Muring). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Taskin, V.S. (transl., comp.). 1992. *Materialy po istorii kochevykh narodov v Kitae III—V vv.* (Materials on the History of Nomadic Peoples in China in 3rd—5th Centuries) 4. *Di i tsiany* (Di and Qiang). Moscow: "Vostochnaia Literatura" Publ. (in Russian).
- Miniaev, S.S. 2007. *Dyrestuiskii mogil'nik* (Dyrestuy Burial Ground). Series: Arkheologicheskie pamiatniki siunnu (Xiongnu Archaeological Sites) 3. Saint Petersburg: "Evropeiskii dom" Publ. (in Russian).
- Nikonorov, V.P., Khudiakov, Yu.S. 1999. In Mit'ko, O.A. (ed.). *Evraziia: kul'turnoe nasledie drevnikh tsivilizatsii* (Eurasia: Cultural Heritage of Ancient Civilisations) 2. *Horizonty Evrazii* (Horizons of Eurasia). Novosibirsk: Novosibirsk State University, 141—154 (in Russian).
- Nikonorov, V.P., Khudiakov, Yu.S. 2004. «Svistiashchie strely» *Maodunia i «Marsov mech» Attily. Voennoe delo aziatskikh khunnu i evropeiskikh gunnov* ("Whistling Arrows" of Maodun and Attila's "Sword of Mars": Warfare of Asian Xiongnu and European Huns). Saint Petersburg: "Peterburgskoe vostokovedenie" Publ.; Moscow: "Filomatit" Publ. (in Russian).
- Rets, K.I., Yu Suhua. 1999. In Mit'ko, O.A. (ed.). *Evraziia: kul'turnoe nasledie drevnikh tsivilizatsii* (Eurasia: Cultural Heritage of Ancient Civilisations) 2. *Horizonty Evrazii* (Horizons of Eurasia). Novosibirsk: Novosibirsk State University, 48—55 (in Russian).
- Rudenko, S.I. 1962. *Kul'tura khunnu i Noinulinskie kurgany* (Culture of Xiongnu and the Barrows of Noin-Ula). Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Soloviev, A.I. 2003. *Oruzhie i dospekhi. Sibirskoe vooruzhenie: ot kamennogo veka do srednevekov'ia* (Weapons and Armor: Siberian Armament from the Stone Age to Middle Ages). Novosibirsk: "Infolio-press" Publ. (in Russian).
- Khudiakov, Yu.S. 1980. *Vooruzhenie eniseiskikh kyrgyzov VI—XII vv.* (Armament of Yenisei Kyrgyzs in 6th—12th Centuries). Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Khudiakov, Yu.S. 1986. *Vooruzhenie srednevekovykh kochevnikov Iuzhnoi Sibiri i Tsentral'noi Azii* (Arms of the Medieval Nomads of the Southern Siberia and Central Asia). Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Khudiakov, Yu.S. 2003. *Zashchitnoe vooruzhenie nomadov Tsentral'noi Azii* (Central Asian Nomads' Defensive Ar-

- mour). Novosibirsk: Novosibirsk State University (in Russian).
- Khudiakov, Yu. S., Yu. Suhua. 2000. In *Drevnosti Altaia. Izvestiia laboratorii arkeologii (Antiquities of Altai: Bulletin of the Laboratory of Archaeology)* 5. Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk State University, 37—48 (in Russian).
- Khudiakov, Yu. S., Komissarov, S. A. 2006. In Tomilov, N. A. (ed.-in-chief). *Integratsiia arkeologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniï (The Integration of Archaeological and Ethnographic Research)*. Krasnoyarsk; Omsk: "Nauka" Publ., 124—128 (in Russian).
- Êrdênêchuluun, P., Êrdênêbaatar, D. 2011. *Têngriin ild. Khurêl zêvsgiiin ue, khunnu gurnii khurêl êd olgiin soel (The Sword of Heaven: Culture of Bronze Artifacts from the Bronze Age to the Xiongnu Empire)*. Ulaanbaatar: "Narlag Mongol Onoodor" Publ. (in Mongolian).
- Êrdênêbaatar, D., Idêrkhangai, T., Mizhiddorzh, Ê., Orgilbaiar, S., Batbold, N., Galbadrakh, B., Maratkhaan, A. 2015. *Balgasyn tal dakhi Gol Mod-2-n khunnugiiin iazguurtny bulshny sudalгаа (Investigation of xiongnu elite burials Gol Mod-2 at Balgasyn tal)*. Ulaanbaatar: Ulaanbaatar University (in Mongolian).
- Kubarev, G. V. 1997. Der Panzer eines alttürkischen Ritters aus Balyk-Sook. *Eurasia Antiqua* (3), 629—645.

Статья поступила в номер 7 июля 2018 г.

Vadim Gorbunov (Barnaul, Russian Federation). Doctor of Historical Sciences. Altai State University¹.

Vadim Gorbunov (Barnaul, Russia). Doctor în științe istorice. Universitatea de Stat din Altai.

Горбунов Вадим Владимирович (Барнаул, Россия). Доктор исторических наук. Алтайский государственный университет.

E-mail: gorbunov@hist.asu.ru

Address: ¹ Lenin Ave., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation

Список сокращений

АНИИ ЭЯЛИ	— Адыгейский научно-исследовательский институт экономики, языка, литературы и истории. Майкоп.
АЕС	— Археология евразийских степей. Казань.
АИАПМЗ	— Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник. Азов.
АлтГУ	— Алтайский государственный университет. Барнаул.
АМЗ	— Азовский музей-заповедник. Азов.
АН	— Академия наук
АН СССР	— Академия наук СССР. Москва.
АНО «НИЦ»	— Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский центр по сохранению культурного наследия». Саратов.
АО	— Археологические открытия. Москва.
АСГЭ	— Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
АЭАЕ	— Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск.
БелГУ	— Белгородский государственный университет. Белгород.
БИ	— Боспорские исследования. Симферополь; Керчь.
БКИЧП	— Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. Москва.
БФАН СССР	— Башкирский филиал Академии наук СССР. Уфа.
ВАУ	— Вопросы археологии Урала. Свердловск / Екатеринбург.
ВГПУ	— Воронежский государственный педагогический университет. Воронеж.
ВГУ	— Воронежский государственный университет. Воронеж.
ВДИ	— Вестник древней истории. Москва.
ВИМАИВиВС	— Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи. Ленинград / Санкт-Петербург.
ВОКМ	— Волгоградский областной краеведческий музей. Волгоград.
ВолГУ	— Волгоградский государственный университет. Волгоград.
ВООПИиК	— Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры.
ГАГУ	— Горно-Алтайский государственный университет. Горно-Алтайск.
ГАИМК	— Государственная академия истории материальной культуры. Ленинград.
ГАРО	— Государственный архив Ростовской области. Ростов-на-Дону.
ГИМ	— Государственный исторический музей. Москва.
ГИМЮУ	— Государственный исторический музей Южного Урала. Челябинск.
ГМЗ	— Государственный музей-заповедник.
ГРВЛ	— Главная редакция восточной литературы издательства «Наука». Москва.
ГЭ	— Государственный Эрмитаж. Ленинград / Санкт-Петербург.
ДГПБ	— Донская государственная публичная библиотека. Ростов-на-Дону.
ДГТУ	— Донской государственный технический университет. Ростов-на-Дону.
ДГУ	— Донецкий государственный университет. Донецк.
ЖМНП	— Журнал Министерства народного просвещения. Санкт-Петербург.
ЗООИД	— Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса.
ИА АН РТ	— Институт археологии Академии наук Республики Татарстан. Казань.
ИА АН УССР	— Институт археологии Академии наук Украинской ССР. Киев.
ИА КН МОН РК	— Институт археологии им. А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Алматы.
ИА НАНУ	— Институт археологии Национальной Академии наук Украины. Киев.
ИА РАН	— Институт археологии Российской Академии наук. Москва.
ИАИ	— Известия на Археологически институт. София.
ИАИАИАНД	— Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов.
ИАК	— Известия Императорской Археологической комиссии. Санкт-Петербург.
ИАИ	— Известия АН СССР. Москва.
ИАЭТ СО РАН	— Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук. Новосибирск.
ИВИ РАН	— Институт всеобщей истории Российской Академии наук. Москва.
ИИКНП УдГУ	— Институт истории и культуры народов Приуралья Удмуртского государственного университета. Ижевск.
ИИМК РАН	— Институт истории материальной культуры Российской Академии наук. Санкт-Петербург.

ИИЯЛ УНЦ РАН	— Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра Российской Академии наук. Уфа.
ИЛИ	— Издательство литературы и искусства имени Гафура Гуляма. Ташкент.
ИНИОН РАН	— Институт научной информации по общественным наукам Российской Академии наук. Москва.
ИРАО / РАО	— Императорское Русское археологическое общество. Санкт-Петербург.
ИрГТУ	— Иркутский государственный технический университет. Иркутск.
ИРОМК	— Известия Ростовского областного музея краеведения. Ростов-на-Дону.
ИФХБПП РАН	— Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской Академии наук. Пущино.
КБН	— Корпус боспорских надписей. Москва; Ленинград.
КГИАМЗ	— Краснодарский государственный историко-археологический музей заповедник. Краснодар.
КГУКИ	— Краснодарский государственный университет культуры и искусств. Краснодар.
КНЦ РАН	— Кольский научный центр Российской Академии наук. Апатиты.
КСИА	— Краткие сообщения Института археологии АН СССР / РАН. Москва.
КСИИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Ленинград / Санкт-Петербург.
КубГУ	— Кубанский государственный университет. Краснодар.
КФ ИА НАНУ	— Крымский филиал Института археологии Национальной Академии наук Украины. Симферополь.
ЛГПУ	— Липецкий государственный педагогический университет. Липецк.
ЛГУ	— Ленинградский государственный университет. Ленинград.
МАБ	— Матерьялы па археалогіі Беларусі. Мінск.
МАИАСК	— Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма. Симферополь; Севастополь; Тюмень; Нижневартовск.
МАИЭТ	— Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь.
МАО	— Московское археологическое общество. Москва.
МАР	— Материалы по археологии России. Санкт-Петербург.
МАЭ	— Музей антропологии и этнографии АН СССР / РАН им. Петра Великого (Кунсткамера). Ленинград / Санкт-Петербург.
МГУ	— Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Москва.
МИА	— Материалы и исследования по археологии СССР. Москва.
МИАК	— Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар.
МИАР	— Материалы и исследования по археологии России. Москва.
МИАЮР	— Материалы и исследования по археологии юга России. Ростов-на-Дону.
МИИКНСК	— Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Москва.
МИЦАИ	— Международный институт центральноазиатских исследований ЮНЕСКО. Самарканд.
НАВ	— Нижневолжский археологический вестник. Волгоград.
НГУ	— Новосибирский государственный университет. Новосибирск.
НМИДК / МИДК	— Новочеркасский музей истории донского казачества. Новочеркасск.
НЭ / НиЭ	— Нумизматика и эпиграфика. Москва.
ОГИЗ	— Объединение государственных книжно-журнальных издательств.
ООИД	— Одесское общество истории и древностей. Одесса.
ПА	— Поволжская археология. Казань.
ПАВ	— Петербургский археологический вестник. Санкт-Петербург.
ПИФИ	— Петербургский / Петроградский историко-филологический институт. Санкт-Петербург / Петроград.
ПИФК	— Проблемы истории, филологии и культуры. Магнитогорск.
РА	— Российская археология. Москва.
РАЕ	— Российский археологический ежегодник. Санкт-Петербург.
РАИМК	— Российская академия истории материальной культуры. Ленинград.
РАНХиГС	— Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Москва.
РГНФ	— Российский гуманитарный научный фонд. Москва.
РСМ	— Раннеславянский мир. Москва.
СА	— Советская археология. Москва.
САИ	— Свод археологических источников. Москва; Ленинград.
САЭ	— Самбийская археологическая экспедиция ИА РАН.
СГУ	— Саратовский государственный университет. Саратов.
СГЭ	— Сообщения Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
СНЦ РАН	— Самарский научный центр Российской Академии наук. Самара.
СОИКМ	— Самарский областной историко-краеведческий музей. Самара.
СПбГУ	— Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург.
СПбф АРАН	— Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. Санкт-Петербург.
ТАС	— Тверской археологический сборник. Тверь.
ТАЭ	— Таманская археологическая экспедиция ИА РАН.
ТОУАК	— Труды Оренбургской учёной архивной комиссии. Оренбург.

№4. 2019

- УАВ — Уфимский археологический вестник. Уфа.
УдНИИЯЛИ УрО РАН — Удмуртский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской Академии наук.
- УрГУ — Уральский государственный университет. Свердловск / Екатеринбург.
УрО РАН — Уральское отделение Российской Академии наук. Ижевск.
ХС/ХСб — Херсонесский сборник. Севастополь.
ЧелГУ — Челябинский государственный университет. Челябинск.
ЧИ НИИЯЛИ — Чечено-Ингушский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории. Грозный.
- ЭО — Этнографическое обозрение. Москва.
ЮНЦ РАН — Южный научный центр Российской Академии наук. Ростов-на-Дону.
ЮУрГУ — Южноуральский государственный университет. Челябинск.
AV CR — Akademie věd České republiky. Praha.
BAR — British Archaeological Reports. London; Oxford.
BAR IS — British Archaeological Reports, International Series. London; Oxford.
BayVgBl — Bayerische Vorgeschichtsblätter. München.
BCH — Bulletin de Correspondance Hellénique. Paris; Athènes.
CIRB — Corpus Inscriptionum Regni Bosporani = Корпус боспорских надписей. Москва; Ленинград.
DFG — Deutsche Forschungsgemeinschaft. Bonn.
ESA — Eurasia Septentrionalis Antiqua. Helsinki.
IA UW — Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.
IOSPE — Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini. Petropoli.
JbGPV — Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa. Brugg.
LIMC — Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae. Zurich.
MTA — Magyar Tudományok Akadémia. Budapest.
PU SA IHMC RAS — Photo Unit of the Scientific Archive of the Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences. Saint Petersburg.
- RASMI — Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano. Milano.
- RGZM — Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz.
SAV — Slovenská Akadémia Vied. Bratislava.
SC — Scythica et Caucasica e veteribus scriptoribus Graecis et Latinis collegit et cum versione Rossica edidit Basilius Latyschew.
- UAW — Ungarische Akademie der Wissenschaften. Budapest.
UMCS — Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej. Lublin.
ZPE — Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik. Köln.