



**Департамент культуры Минобороны РФ
Российская Академия ракетных
и артиллерийских наук
Военно-исторический музей
артиллерии, инженерных войск и войск связи**



Война и оружие
Новые исследования и материалы
Труды Одиннадцатой Международной
научно-практической конференции
17–19 мая 2023 года
Часть I

Санкт-Петербург
ВИМАИВиВС
2023

УДК 351.852.1 + 355.48

ББК 79.1 + 68 + 63

В 65

Печатается по решению Ученого совета ВИМАИВиВС
Научный редактор — *С. В. Ефимов*

Организационный комитет конференции

«Война и оружие. Новые исследования и материалы»:

В. М. Крылов, директор Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, доктор исторических наук, академик РАН, заслуженный работник культуры Российской Федерации,

С. В. Ефимов, заместитель директора Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи по научно-просветительской и выставочной работе, кандидат исторических наук,

С. В. Успенская, заместитель директора Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, кандидат культурологии, заслуженный работник культуры Российской Федерации,

В. И. Кобякова, старший научный сотрудник научного отдела сохранности памятников культуры и истории Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи, кандидат технических наук,

Е. Г. Игнатьева, начальник научного отдела редактирования и допечатной подготовки Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи

Война и оружие

Новые исследования и материалы

Труды Одиннадцатой Международной
научно-практической конференции

В четырёх частях

Часть 1

Информационная поддержка



Иллюстративный материал предоставлен авторами статей

На обложке: Цейхгауз в Петропавловской крепости. Гравюра XVIII в.

ISBN 978-5-7937-2331-2

© ВИМАИВиВС, 2023
© Коллектив авторов, 2023

В. В. Горбунов (Барнаул)

ДОСПЕХИ КОЧЕВНИКОВ ХУННУ*

ХУННУ – КОЧЕВОЙ ЭТНОС, появившийся на исторической сцене в конце IV в. до н. э. и окончательно сошедший с нее в V в. н. э. В 209 г. до н. э. они создали мощную державу, впервые объединившую под своей властью кочевые племена Центральной Азии. Во многом этому способствовали эффективные военные реформы главы хуннского племенного союза шаньюя Модэ, позволившие одержать победы над племенами юэчжей и дунху и к 201 г. до н. э. покорить северные и южные районы центральноазиатского региона. В 200 г. до н. э. хунну начали войну с китайской империей Хань и в результате одержанной победы навязали ей договор «мира и родства», являвшийся замаскированной формой даннических отношений. Между 177–165 гг. до н. э. хунну изгнали больших юэчжей из Восточного Туркестана и завоевали западные районы Центральной Азии. Это было время наибольшего военного могущества державы Хунну¹.

Начиная с последней трети II в. до н. э. империя Хань отказалась от выплаты «подарков» и развязала целую серию войн с хунну (133–90 гг. до н. э.), которые были вынуждены временно оставить южные районы Центральной Азии, но смогли уничтожить несколько вражеских армий, и наступление Китая захлебнулось. Большую часть I в. до н. э. державу Хунну сотрясали восстания покоренных племен и междоусобная борьба правящей элиты. Попытка хунну в 46–36 гг. до н. э. закрепиться в Средней Азии

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

провалилась из-за противодействия империи Хань. Однако на рубеже эр неурядицы в самом Китае позволили хунну восстановить свои силы. Лишь новый виток борьбы внутри элиты привел в 48 г. н. э. к распаду державы Хунну на северную и южную части. Южные хунну признали власть Китая, а северные остались его непримиримыми врагами. В конце I в. н. э. против северных хунну выступила целая коалиция противников: сяньби, динлины, южные хунну и китайцы. После серии поражений (85–93) часть северных хунну вошла в состав сяньби, часть переселилась в Среднюю Азию и вскоре создала там княжество Юэбань (156–488), а часть ушла на запад, где позднее составила ядро гуннского объединения. Южные хунну сохраняли статус державы союзной империи Хань до 215 г. В период Великого переселения народов они основали в Северном Китае несколько кратковременных династий: Раннее Чжао (304–329), Северное Лян (401–439), Ся (407–431), пока окончательно не растворились среди других кочевников².

На протяжении 300 лет (209 г. до н. э. – 93 г. н. э.) хунну являлись ведущей военно-политической силой и играли одну из главных ролей в международных отношениях на востоке Азии. Они усовершенствовали вооружение, разработав новую модификацию сложносоставного лука и стрелы к нему, более широко стали использовать железо при изготовлении поражающих частей оружия и деталей доспехов, применяли седла с твердыми (деревянными) луками, повышающие устойчивость всадника при владении оружием верхом. Также они создали сложную, многоуровневую организацию войск, чем существенно повысили эффективность кочевнической тактики боя. Остальные номады и разные оседлые народы заимствовали многие достижения хунну в военной области.

Источниками по военному делу хунну служат находки предметов вооружения из погребальных и поселенческих памятников, изображения воинов на вещах из металла и ткани, в живописи и скульптуре. Эти сведения дополняют китайские летописи. Например, историк Сыма Цянь об экипировке и подготовке хуннских воинов писал: «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»³.

Вооружение хунну уже анализировалось в специальных работах. Однако основное внимание при этом уделялось стрелковому оружию, более массово представленному в археологических памятниках⁴, а древковое и клинковое оружие рассматривались в меньшей степени, из-за редкости находок⁵. Похожая ситуация сложилась и с защитными средствами. Их анализ проводился либо в общем контексте развития доспеха у центральноазиатских кочевников, либо в сравнительном плане с теми же номадами, но оставившими памятники с более представительными находками⁶. В настоящее время, с учетом новых археологических открытий, имеется возможность рассмотреть хуннский доспех как самостоятельное явление. Это и составляет цель нашей публикации.

Памятником хунну, давшим наибольшее число находок оборонительного вооружения, является Иволгинское городище в Южном Забайкалье (II в. до н. э. – I в. н. э.). При его раскопках в шести жилищах и семи ямах было найдено 20 защитных пластин⁷. Самый информативный материал из крупных фрагментов доспеха, включающий около 120 пластин, обнаружен в жилище № 49⁸. Эти находки привлекались оружейоведами лишь в ограниченной степени⁹ и сохранили большие познавательные возможности.

Несколько пластин, которые можно отнести к защитным элементам, зафиксировано в двух погребениях Дырестуйского могильника из Южного Забайкалья (вторая половина I в. до н. э.)¹⁰. Еще в четырех памятниках хунну: Черемуховая Падь из Забайкалья, Туулын-Хайрхан, Гол Мод-1 и Огурмор из Монголии упоминаются железные пластины и их скопления, в которых предполагаются фрагменты доспехов¹¹.

Наконец, полный панцирь, но разломанный на несколько частей (более 350 пластин) был найден в погребении знатного хунну на могильнике Гол Мод-2 в Центральной Монголии (186 г. до н. э. – 3 г. н. э.)¹².

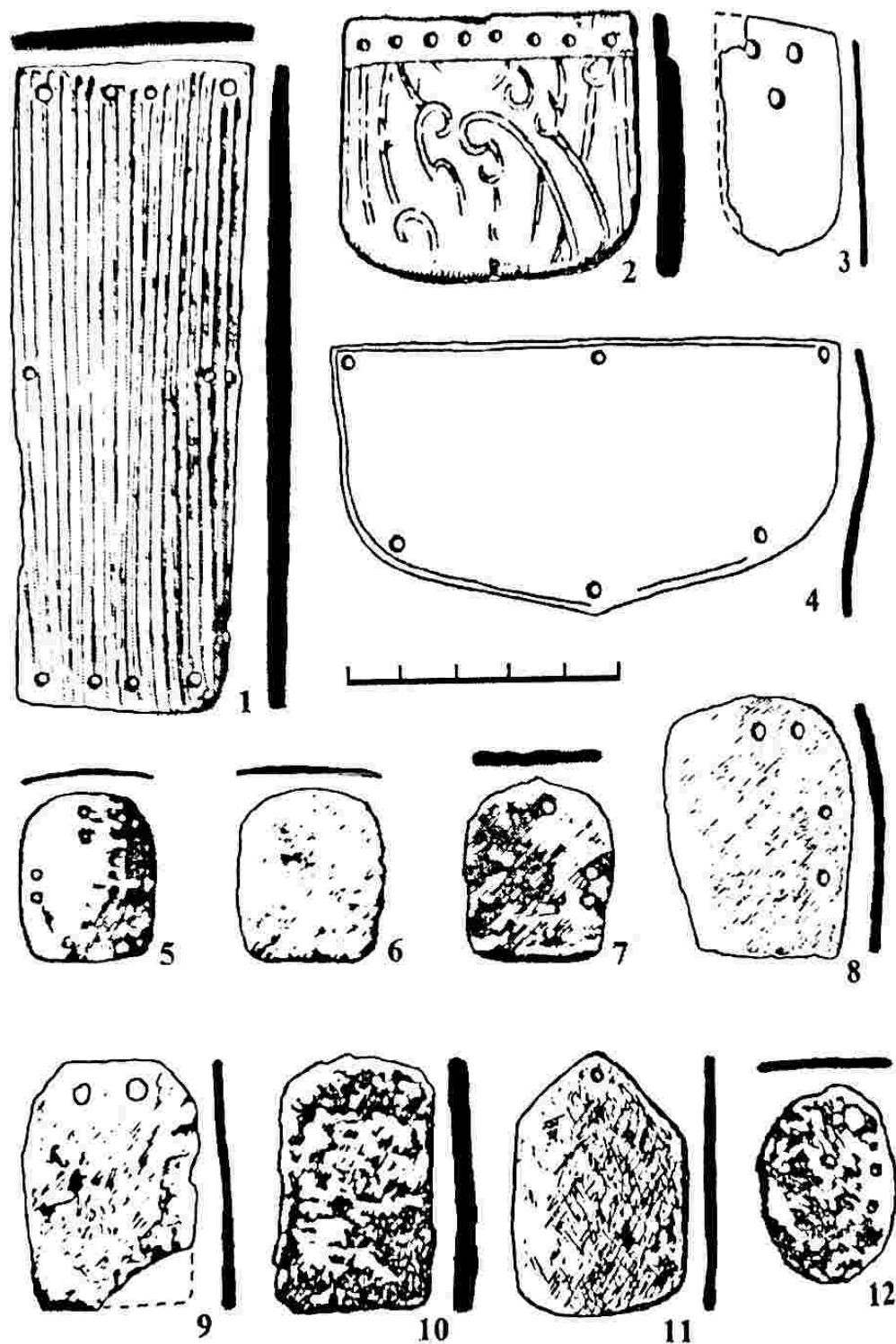
Перечисленные вещественные находки оборонительного вооружения позволяют составить представление об основных видах хуннского доспеха для воинов, прежде всего о панцирях и в меньшей степени о шлемах. При этом самостоятельное значение имеет анализ защитных пластин.

У хунну какое-то время сохранялась традиция изготовления пластин из рога. Об этом свидетельствуют находки, сделанные на Иволгинском городище и Дырестуйском могильнике. Среди них

сть изделия ламеллярной структуры бронирования, которые набивались в полосы и между полос через отверстия при помощи ремешков или шнуров. Такая пластина имеет крупные пропорции (12 × 4,3 см) и длинной стороной направлена по вертикали. Она снабжена системой из боковых, верхних и нижних отверстий. Боковые отверстия (горизонтальная пара у одного края и одиночное у другого) служили для соединения пластины в полосу, а верхние и нижние (по четыре в ряд вдоль каждого края) — для жесткого соединения смежных полос. Абрис пластины прямоугольный с орнаментом на лицевой поверхности (ил. 1, 1).

Разнообразнее роговые пластины чешуйчатой структуры бронирования, нашивавшиеся на мягкую основу и образующие горизонтальные ряды, перекрывающие друг друга сверху вниз. Эти изделия представлены как мелкими экземплярами (4,4 × 2,6 см), направленными длинной стороной по вертикали, так и более крупными (5,5–9,7 × 4,8–5,1 см), направленными длинной стороной по горизонтали. Они снабжены системой из верхних и нижних отверстий или только из верхних. При первом варианте вверху образуется ряд из восьми или трех отверстий, служивших для пришивания к подкладке, а внизу может быть одно отверстие по центру для дополнительного соединения верхней (перекрывающей) и нижней пластины в смежных рядах (ил. 1, 2) или три вдоль края для подшивания к подкладке крайнего ряда пластин (ил. 1, 3). Во втором случае присутствует три отверстия вверху, образующих треугольник, служивших только для пришивания к подкладке (ил. 1, 4). Форма этих пластин овально-прямоугольная, где верхний край прямой, боковые края параллельны, нижний край закруглен (ил. 1, 2), и фигурно-скобчатая, где верх прямой, а бока и низ создают фигурный абрис с характерным острым выступом по центру (ил. 1, 3, 4). Одна пластина также имеет орнамент по лицевой поверхности (ил. 1, 2).

Абсолютно преобладают в памятниках хунну железные пластины ламеллярной структуры бронирования с вертикально направленной длинной стороной. Среди них самыми многочисленными являются мелкие изделия (3–4,8 × 2,2–3,7 см), снабженные системой из боковых и срединных верхних отверстий. Число и взаиморасположение отверстий достаточно стандартно — это две вертикальных пары боковых (по одной у каждого края) и одна пара посередине верхнего края для подвижного соединения смежных полос. Встречаются варианты с расположением верхней

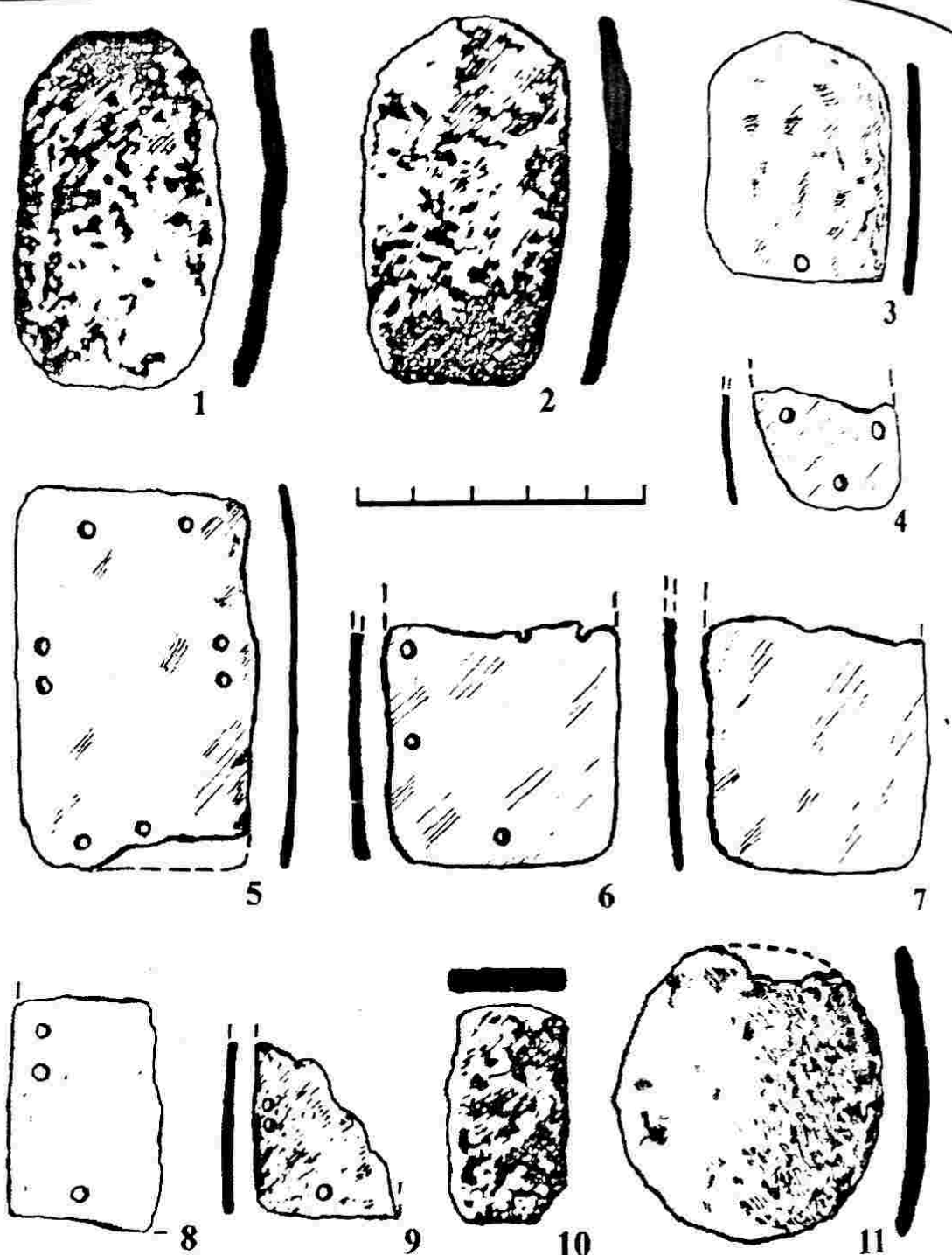


Ил. 1. Защитные пластины из памятников хунну:
1, 2, 5–10, 12 – Иволгинское городище (Давыдова, 1995);
3, 4, 11 – Дырестуйский могильник (Миняев, 2007);
1–4 – рог, 5–12 – железо

пары вертикально (ил. 1, 5; 4, 1, 3) или горизонтально (ил. 1, 8, 9). Такие пластины чаще всего имеют овально-прямоугольную форму, где нижний край прямой, боковые стороны параллельны, а верх закруглен (ил. 1, 5, 6, 8–10; 3, 9; 4, 1–3). Редко встречается фигурно-скобчатая форма, вероятно, восходящая к роговому чешуйчатому прототипу, отличающаяся фигурным оформлением не нижнего, а верхнего края (ил. 1, 7). Также редки пластины пятиугольной (ил. 1, 11) и овальной (ил. 1, 12) формы.

Еще одной разновидностью пластин этой группы являются изделия овально-прямоугольной формы, размерами 4,4–6,4 × 2,3–3,7 см, с отверстиями, расположенными по всему периметру. У них есть боковые отверстия из двух или четырех вертикальных пар (равномерно у каждого края), верхние отверстия из одной срединной горизонтальной пары, одно или два нижних отверстия, предназначенных для жесткого соединения между полос, но чаще для крепления окантовки (ил. 2, 1–4; 3, 3–8). Такую же систему отверстий имеют пластины прямоугольной формы, размерами 3,7–6,7 × 2,1–4,4 см (ил. 2, 5–10). Только среди изделий прямоугольного абриса встречаются наиболее крупные экземпляры, размерами 7,8–8,9 × 2,5–6,5 см (ил. 3, 1, 2).

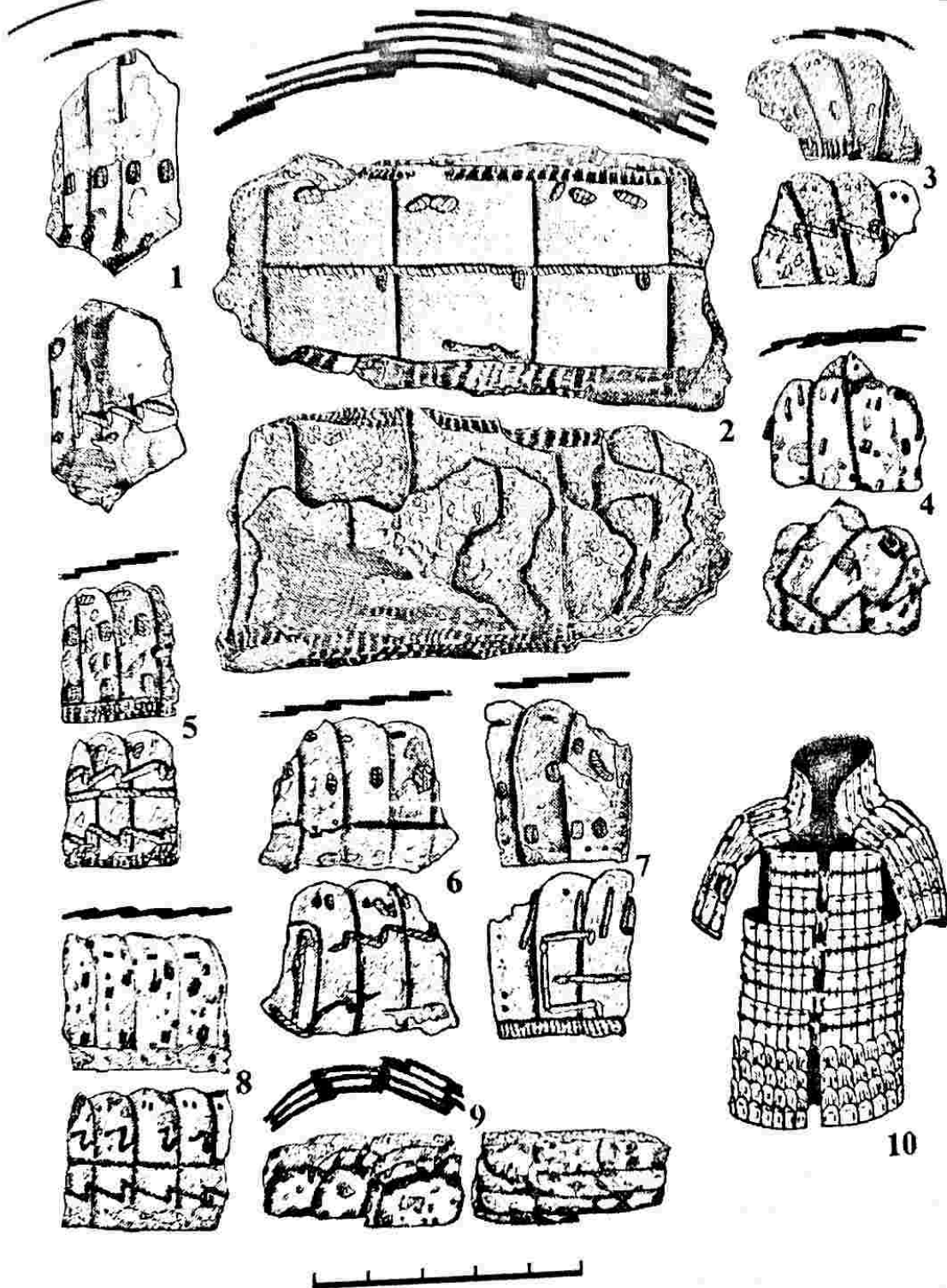
Появление у хунну прямоугольных ламеллярных пластин из рога связано с древней восточноазиатской традицией. Такие пластины, например, известны на территориях Китая с середины III тыс. до н. э.¹³. У кочевников Центральной Азии они применялись в VIII–III вв. до н. э.¹⁴, и хунну явно унаследовали эту традицию. Присутствие в памятниках хунну овально-прямоугольных чешуйчатых пластин из рога находит близкое соответствие в материалах Алтая V–II вв. до н. э.¹⁵. Однако сам чешуйчатый доспех был занесен на восток в середине I тыс. до н. э. из западной части Евразии. Форма чешуйчатых пластин послужила исходной моделью для изготовления новых элементов ламеллярной брони. Судя по массовым находкам, именно хунну первыми применили ее в железном материале, разработав систему из шести отверстий. Эти образцы достаточно быстро распространились на запад до Алтая, на восток до Приамурья и Маньчжурии, а на юге проникли в Китай. Здесь в период династии Хань (206 г. до н. э. – 220 г. н. э.) ламеллярные овально-прямоугольные пластины небольших размеров получают систему отверстий по всему периметру и в таком виде заимствуются номадами, в том числе и самими хунну. Также кочевники



Ил. 2. Железные пластины с Иволгинского городища (Давыдова, 1995)

используют и традиционные для Китая прямоугольные пластины, но сделанные уже из железа¹⁶.

Судить о покрое хуннских панцирей позволяет находка из могильника Гол Мод-2. В ее составе имеются остатки полосы из узких прямоугольных пластин (ил. 3, 1), пять полос из широких прямоугольных пластин (ил. 3, 2) и около 12 полос из овально-прямоугольных пластин меньших размеров (ил. 3, 3–9). Почти полная аналогия этому набору – хорошо сохранившийся панцирь



Ил. 3. Железный доспех из могильника Гол Мод-2: 1-9 – панцирные пластины (Эрдэнэбаатар Д. и др., 2015); 10 – реконструкция панциря

на памятнике Эршицзяцзу во Внутренней Монголии. В этом китайском городе империи Хань, существовавшем между 118 г. до н. э. – 24 г. н. э., было найдено два панциря и более 300 отдельных пластин¹⁷. Упомянутый панцирь представлял собой ламеллярный халат, который застегивался по разрезу на груди, был снабжен шестьюрядными нарукавьями, трехрядным подолом и стоячим

однорядным воротником. Нагрудная и наспинная части панциря набирались из крупных прямоугольных пластин, воротник из аналогичных, но более узких пластин, нарукавья и подол из мелких пластин овально-прямоугольной формы¹⁸. Панцирь из Гол Мод-2 имеет ту же конструкцию, где к воротнику можно отнести полосу из узких прямоугольных пластин, к нагрудно-наспинной части – пять полос из широких прямоугольных пластин, к нарукавьям – по четыре полосы из овально-прямоугольных пластин и к подолу еще четыре полосы из самых мелких таких пластин (ил. 3, 10; 5, 3).

Панцирь-халат из Эршицзяцзу относят к изделиям китайских оружейников¹⁹. Однако, в его составе помимо прямоугольных пластин (наспинник, нагрудник, воротник), выполненных в китайском (циньско-ханьском) стиле, есть овально-прямоугольные пластины, типичные для хунну (подол и нарукавья). Это, на наш взгляд, говорит об активном взаимодействии оружейных традиций, особенно в пограничной зоне, где был расположен данный город. А вот панцирь из Гол Мод-2 по оформлению более китайский, чем хуннский. Большинство его пластин, включая и овально-прямоугольные экземпляры, имеют более сложную систему отверстий, характерную для циньско-ханьского доспеха²⁰. Учитывая элитный характер захоронения, где был найден данный панцирь, его можно трактовать как китайский импорт, регулярно попадавший к хуннской знати в виде подарков²¹.

Корпусную защиту более простого покроя демонстрирует находка из жилища № 49 на Иволгинском городище. Она представлена тремя крупными фрагментами, в каждом из которых четыре полосы. Два фрагмента имеют длину по 12 см, а один длиной 36 см. Все части состоят из однотипных мелких овально-прямоугольных пластин с шестью отверстиями, наиболее характерных для хуннских доспехов (ил. 4, 1–3). Практика набора корпусной защиты из одинаковых пластин находит свое подтверждение среди панцирей из западноханьских памятников (конец III в. до н. э. – начало I в. н. э.) и в погребениях кочевников-сяньби (конец I – III вв. н. э.)²². Эти панцири имеют покроем кираса, состоящий из двух частей: нагрудника и наспинника, соединенных оплечными ремнями и боковыми завязками. Если китайские изделия могут дополняться пластинчатыми ляжками, нарукавьями и воротником, то ранние сяньбийские панцири не имеют этих деталей и более коротки, прикрывая корпус воина до начала бедер или до

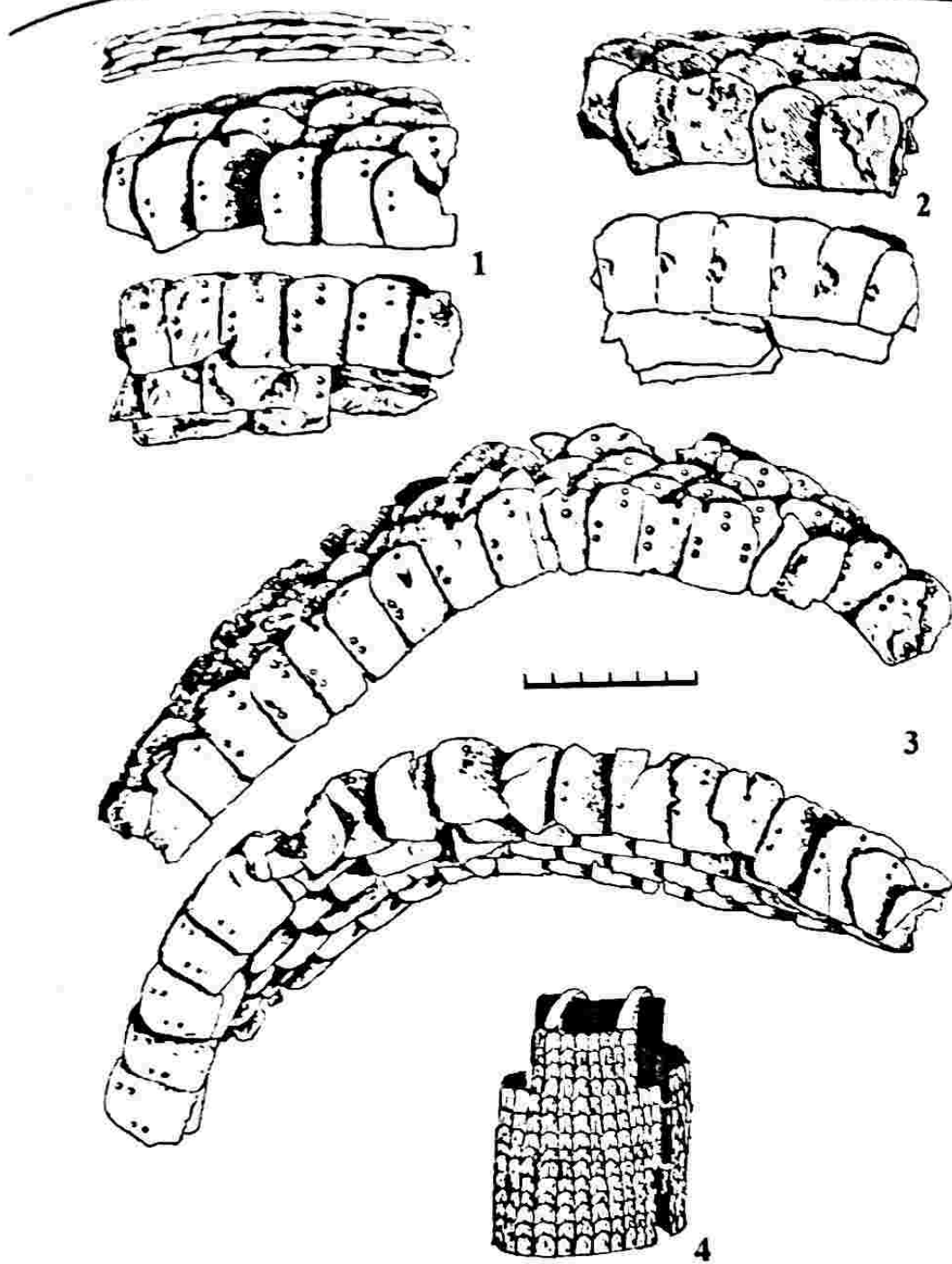


Рис. 4. Железный доспех с Иволгинского городища: 1-3 - панцирные пластины (Давыдова, 1995); 4 - реконструкция панциря

галии²³. Очевидно и остатки доспеха из жилища № 49 можно реконструировать как простую кирасу (ил. 4, 4; 5, 4). Есть мнение, что этот панцирь состоял только из нагрудника²⁴. Подобные изделия, будучи технологически менее сложными и трудоемкими, применялись в кочевой среде гораздо шире и могли изготавливаться номадами на своей территории, особенно в ремесленных центрах типа Иволгинского городища.

Хуннский ламеллярный доспех из роговых пластин мог иметь покрой кираса (ил. 5, 5) или пончо. Последний отличался от двухстворчатой кирасы тем, что связывался как цельная конструкция и надевался через голову. Такие панцири вполне традиционны и для кочевников Центральной Азии, и для населения Китая, по крайней мере, с начала I тыс. до н. э.²⁵ Чешуйчатому доспеху из роговых пластин больше подходит покрой пончо (ил. 5, 6, 7), чаще всего использовавшийся там, где применялась эта структура бронирования²⁶. Панцири из роговых деталей, судя по редкости находок, являлись у хунну архаичным доспехом. Он не мог составить конкуренции передовым для той эпохи средствам защиты из железа.

Помимо археологических свидетельств о хуннских панцирях из железа и рога, есть упоминание китайского сановника первой половины II в. до н. э. об использовании хунну кожаных лат и деревянных щитов, которые не выдерживали выстрела из арбалета²⁷. Эти данные пока не нашли археологического подтверждения. Однако, применение панцирей из кожи вполне возможно, о чем говорят китайские доспехи V–IV вв. до н. э., набранные из кожаных лакированных пластин²⁸. Относительно щитов можно заметить, что такой общий вид воинской защиты был широко распространен у племен Центральной Азии с рубежа II/I тыс. до н. э.²⁹ и мог быть унаследован хунну. Изображения хуннских всадников, вооруженных щитами и мечами, встречаются в китайском искусстве рубежа III/IV в. н. э.³⁰

Шлемы в хуннских памятниках пока не обнаружены. Однако на их наличие указывают находки отдельных защитных пластин (ил. 1, 5–7, 12; 2, 10), по своей форме и параметрам схожих с деталями полных шлемов из погребений династии Западная Хань (202 г. до н. э. – 9 г. н. э.)³¹. Они набирались ламеллярным способом из мелких пластин. Судя по ханьским материалам, применялось два типа шлемов. Первый имел закрытый купол, сферическую форму с плоским навершием, нащечники и назатыльник (ил. 5, 1). Второй тип представлял собой конструкцию с открытым верхом в виде венца с высокой лобной частью и нащечниками (ил. 5, 2). В шлемах-венцах изображались хуннские всадники в китайском искусстве II – начала IV вв. н. э.³² Об использовании хунну закрытых шлемов может свидетельствовать пластина округлой формы с Иволгинского городища, вероятно являющаяся навершием (ил. 2, 11), о чем опять же говорит ее сходство

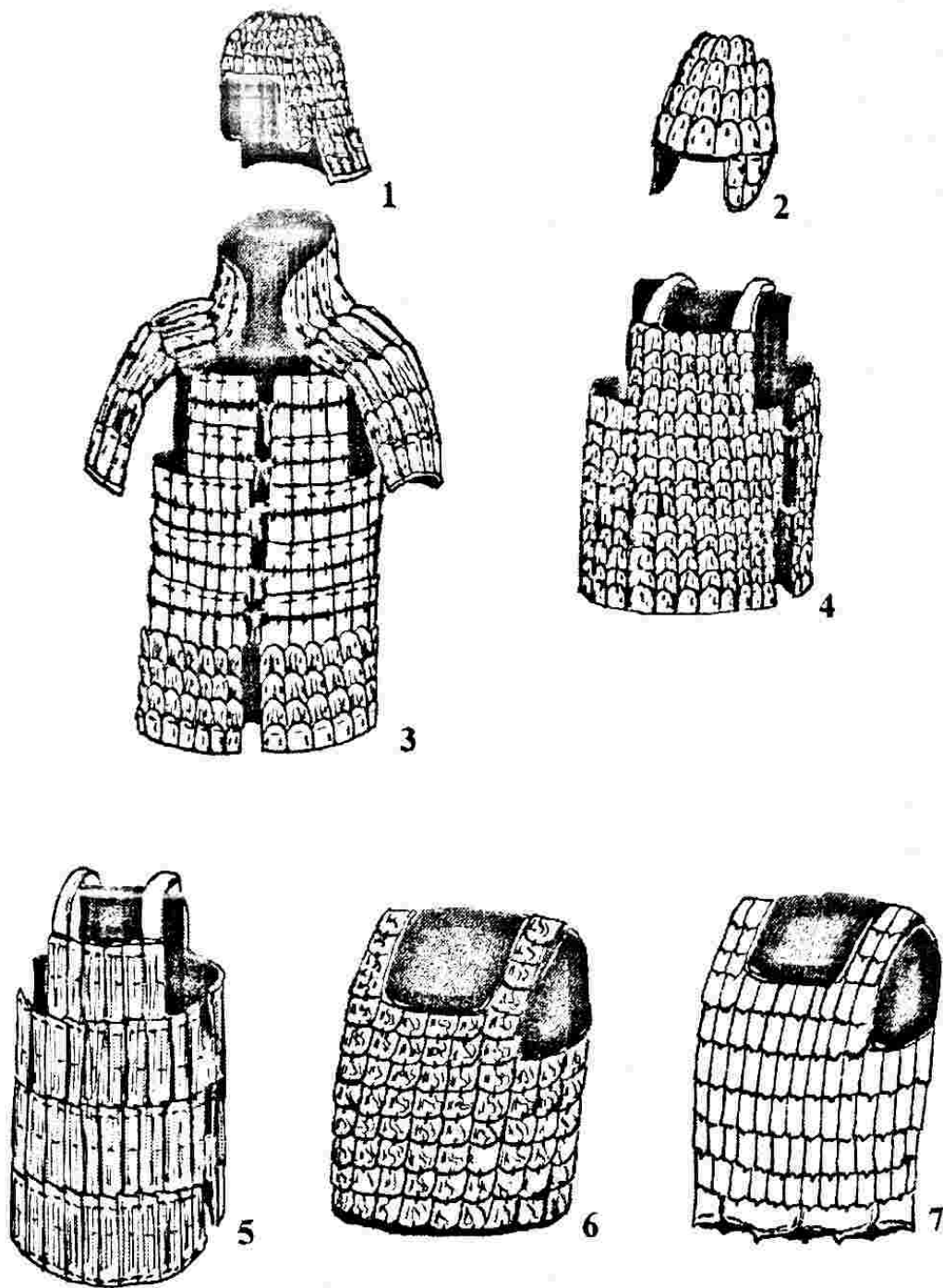


Рис. 5. Шлемы и панцири хуннских воинов: 1 – ламеллярный шлем с навершием; 2 – ламеллярный шлем-венец; 3 – ламеллярный халат; 4, 5 – ламеллярные кирасы; 6, 7 – чешуйчатые пончо (реконструкции автора, рисунки О. С. Лихачевой)

с аналогичной пластиной от навершия ханьского шлема³³. Часть ламеллярных шлемов хунну могла иметь выделенное коническое навершие, повторяя форму головного убора с таким верхом, что позволяют предполагать упомянутые выше изобразительные источники³⁴.

Отдельно следует остановиться на проблематичных с точки зрения защиты предметах. Речь идет о находках в захоронениях хунну на могильниках Ноин-Ула, Ильмовая Падь, Тола, Гол Мод-2 серии похожих бронзовых и железных пластин. Они имеют форму вытянутого овала или трапеции с заметным расширением верхней части (часто заостренной), размерами 23–26 × 3,5–8 см. На тыльной стороне расположены крупные, от двух до четырех, скобы для продевания ремней, а также малые скобы и иногда штифты для крепления подкладки³⁵. Первоначально их трактовали как защитные детали типа наручей и поножей³⁶, но сейчас уже не остается сомнений в том, что они являлись конскими налобниками³⁷. Их закрепляли на голове лошади в качестве украшения узды (ил. 6), но частично они могли выполнять и защитные функции. Это касается главным образом широких экземпляров, тогда как узкие были исключительно парадными элементами. В погребениях хуннской знати встречаются такие вещи из золота и серебра с богатым декором³⁸, явно не предназначенные для сражения. В целом у хунну не наблюдается какой-либо специальной защиты для лошади.

Хунну были первыми кочевниками Центральной Азии, освоившими железные доспехи. Они применили для их набора пластины овально-прямоугольной формы, которые дали начало совершенно новой линии развития деталей ламеллярной структуры бронирования. Эта линия повлияла на изменение формы защитных элементов в китайском доспехе и просуществовала без заметных изменений до рубежа III/IV в. н. э., пока не появилось новое оформление ламеллярных пластин, изобретенное кочевниками сяньби³⁹.

Археологические материалы позволяют выделить среди вооружения хунну два основных набора. Первый набор включает лук со стрелами, боевой нож или кинжал, и его можно сопоставить с легкой конницей. На изображениях всадники-лучники хунну чаще всего показаны в обычной одежде и головных уборах⁴⁰. Во второй набор, помимо стрелкового и коротко-клинкового оружия, входит копье, меч, панцирь, шлем, и его можно соотнести со средней конницей (ил. 6). Изобразительные источники позволяют дополнить этот набор щитом. Защитными средствами у хунну обладал не только командный состав, но и целые подразделения войска, которые китайские письменные источники называют «латной» конницей и упоминают воинов «одетых в латы»⁴¹.



Рис. 6. Латные всадники-хунну, II в. до н. э. – I в. н. э.
(реконструкция автора, рисунок О. С. Лихачевой)

Можно предположить, что большинство рядовых хуннских латников имели панцири покроя кираса и пончо, которые изготавливались не только из железа и рога, но и из кожи, а также деревянные щиты. Командиры крупных подразделений, бывшие представителями знати, конечно, использовали лучшие доспехи из железных панцирей покроя халат и шлемов. Должный уровень развития оборонительных средств и позволил хунну сформировать самостоятельные подразделения конных латников.

Тактика боя хунну базировалась на массированном обстреле противника с дальней дистанции. Его могла вести не только легкая, но и средняя конница. Отряды всадников старались окружить врага, измотать его, нанести большие потери, расстреливая из луков, а затем принудить к капитуляции. Китайские династийные летописи описывают десятки подобных сражений⁴². Ближний бой хунну использовали редко, обычно в критической ситуации, и здесь главная роль переходила к конным латникам. В 124 г. до н. э. с таким отрядом прорвал окружение ханьских войск правый сянь-ван, а в 119 г. до н. э. отряд в несколько

сот всадников пробился через китайские боевые порядки вместе с шаньюем⁴³. Известен случай (90 г. до н. э.), когда ночью хунну выкопали перед фронтом китайской армии ров, а сами стремительно атаковали врага с тыла, что принесло им полную победу⁴⁴. Император династии Хань, говоря о заслугах своего военачальника сильной конницы Хо Цюй-бина (121 г. до н. э.), отметил, что он «в рукопашных боях убил князя Чжэлань, обезглавил князя Луху, уничтожил всех их латников»⁴⁵. Тем не менее средняя конница хунну могла успешно противостоять ханьской кавалерии, что признают и сами китайцы: «Когда на открытом месте сталкиваются искусные всадники, скрещаются мечи и летят стрелы, а победа определяется в течение короткого времени, варвары имеют преимущество перед Срединным государством»⁴⁶.

В целом тактика хунну говорит о том, что их средняя конница еще не обладала достаточной пробивной силой, особенно в противостоянии с китайской пехотой, вооруженной копьями, алебардами, щитами и арбалетами⁴⁷. Исход сражения чаще определялся искусным маневрированием и дистанционным боем. Только сменившие хунну на просторах Центральной Азии сяньби смогли создать более совершенные доспехи для тяжелой конницы и новую тактику таранного удара, принесшую им победу над китайскими армиями. Однако хуннский опыт, безусловно, оказался полезен для последующего развития оборонительного вооружения номадов.

¹ Материалы по истории сюнну (по китайским источникам) / Предисл., пер. и прим. В. С. Таскина. М., 1968. С. 38–49; Гумилев Л. Н. Хунну. Степная трилогия. СПб., 1993. С. 41–69; Крадин Н. Н. Империя хунну. М., 2001. С. 31–32, 47–64, 107–110.

² Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). Вып. 2. / Предисл., пер. и прим. В. С. Таскина. М., 1973. С. 18–63, 68–96; Материалы по истории кочевых народов в Китае III–V вв. Вып. 1. Сюнну / Пер. с кит., предисл. и коммент. В. С. Таскина. М., 1989. С. 31–149; Гумилев Л. Н. Указ. соч. С. 82–90, 103–179, 200–201; Он же. Хунны в Китае. Три века войны Китая со степными народами в III–VI вв. СПб., 1994. С. 44–76, 143–147, 200–202; Крадин Н. Н. Указ. соч. С. 119–131.

³ Материалы по истории сюнну... 1968. С. 34.

⁴ Худяков Ю. С. 1) Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. Новосибирск, 1986. С. 25–43; 2) Эволюция сложносоставного лука у кочевников Центральной Азии // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1993. С. 109–112; Худяков Ю. С., Цэвэндорж Д. Новые находки хуннских луков в Гобийском Алтае // Археологические,

- этнографические и антропологические исследования в Монголии. Новосибирск, 1990. С. 126–132; Турбат Ц., Худяков Ю. С. Характерные особенности хуннских стрел из Северной Монголии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2003. Т. IX, Ч. I. С. 498–502; Эрдэнэбаатар Д., Турбат Ц., Худяков Ю. С. Хуннское оружие дистанционно-го боя из могильника Эгин-Гол в Северной Монголии // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2003. Т. 2, вып. 3: Археология и этнография. С. 43–52.
- ⁵ Худяков Ю. С. Вооружение... С. 43–44; Горбунов В. В. Древковое оружие кочевников Центральной Азии в хунно-сяньбийское время // Изучение древней истории Северной и Центральной Азии: от истоков к современности. Новосибирск, 2022. С. 208–209.
- ⁶ Худяков Ю. С. Защитное вооружение номадов Центральной Азии. Новосибирск, 2003. С. 63–64; Рец К. И., Юй Су-Хуа. К вопросу о защитном вооружении хуннов и сяньби // Евразия: культурное наследие древних цивилизаций. Вып. 2. Горизонты Евразии. Новосибирск, 1999. С. 42–45; Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа. Закономерности и парадоксы развития оружия номадов Центральной Азии (сравнительный анализ комплексов вооружения хунну и сяньби) // Евразия: культурное наследие древних цивилизаций. Вып. 3. Парадоксы археологии. Новосибирск, 2004. С. 185–186, 191–194.
- ⁷ Давыдова А. В. Иволгинский археологический комплекс. Т. 1: Иволгинское городище. Археологические памятники сюнну. Вып. 1. СПб., 1995. С. 33–34, табл. 39, 2, 45, 21, 56, 11, 63, 7, 95, 4–6, 10, 11, 19, 107, 5–7, 125, 11, 144, 12, 151, 5, 162, 17, 164, 9, 172, 15, 174, 9.
- ⁸ Там же. Табл. 104, 1, 2.
- ⁹ Рец К. И., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 44, рис. 1, 10; Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 185, рис. 2, 5–9.
- ¹⁰ Миняев С. С. Дырестуйский могильник. Археологические памятники сюнну. Вып. 3. СПб., 2007. С. 90, 102, табл. 29, 7, 11, 114, 12.
- ¹¹ Рец К. И., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 45; Эрдэнэбаатар Д., Идэрхангай Т., Мижддорж Э., Оргилбаяр С., Батболд Н., Галбадрах Б., Маратхаан А. Исследование элитных захоронений хунну в Гол Мод-2 в местности Балгасын тал. Улаанбаатар, 2015. С. 161 (на монг. яз.).
- ¹² Эрдэнэбаатар Д. и др. Указ. соч. С. 160–165, рис. 2, фото 1, 2.
- ¹³ Горелик М. В. Оружие древнего Востока (IV тысячелетие – IV в. до н. э.). СПб., 2003. С. 108–109.
- ¹⁴ Горбунов В. В., Лихачева О. С. Средства корпусной защиты у ранних кочевников Монголии (вещественные и изобразительные источники) // Евразия в неолите – раннем средневековье (инновации, контакты, трансляция идей и технологий). СПб., 2022. С. 404, рис. 1.
- ¹⁵ Горбунов В. В. Панцири раннего железного века на Алтае // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С. 49, 53, рис. 1, 10.
- ¹⁶ Горбунов В. В. Этнокультурные признаки в оформлении железных пластин ламеллярного доспеха // Краткие сообщения Института археологии. 2013. Вып. 231. С. 81–82.
- ¹⁷ Рец К. И., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 45–48, рис. 2, 3.
- ¹⁸ Там же. Рис. 2,
- ¹⁹ Там же. С. 46.

- ²⁰ Горбунов В. В. Этнокультурные признаки... Рис. 1, 9–24.
- ²¹ Материалы по истории сюнну ... 1973. С. 72.
- ²² Рец К. И., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 47, 49, рис. 3, 1, 4, 1–3; Бобров Л. А., Худяков Ю. С. Военное дело сяньбийских государств Северного Китая IV–VI вв. н. э. // Военное дело номадов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. Новосибирск, 2005. Рис. 11, 2.
- ²³ Горбунов В. В. Сяньбийский доспех // Военное дело номадов Центральной Азии в сяньбийскую эпоху. Новосибирск, 2005. С. 211, рис. 4, 8.
- ²⁴ Худяков Ю. С., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 185.
- ²⁵ Горбунов В. В., Лихачева О. С. Указ. соч. С. 405, рис. 1, 6.
- ²⁶ Горбунов В. В. Панцири... С. 54, рис. 2, 7; Горелик М. В. Указ. соч. С. 92–98.
- ²⁷ Материалы по истории сюнну ... 1968. С. 18.
- ²⁸ Горелик М. В. Указ. соч. С. 109, табл. LVI, 16–19.
- ²⁹ Там же. С. 160, 164; Горбунов В. В., Лихачева О. С. Указ. соч. С. 404.
- ³⁰ Худяков Ю. С. Вооружение... Рис. 12, 2; Бобров Л. А., Худяков Ю. С. Указ. соч. Рис. 2, 1.
- ³¹ Реставрация железных доспехов из гробницы принца Ци династии Западная Хань (Муниципальный музей Цзыбо, Шаньдун и др.) // Каогу. 1987. № 11. Рис. 15, 1, 2 (на кит. яз.); Бай Жонцзинь. Реконструкция комплекта железных доспехов из ханьской гробницы в северных окрестностях Сианя // Каогу. 1998. № 3. Рис. 1, 17, 23, 24 (на кит. яз.).
- ³² Горелик М. В. Защитное вооружение степной зоны Евразии и примыкающих к ней территорий в I тыс. н. э. // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1993. Рис. 9, 1, 2.
- ³³ Бай Жонцзинь. Указ. соч. Рис. 1, 19.
- ³⁴ Худяков Ю. С. Вооружение... Рис. 12, 6.
- ³⁵ Руденко С. И. Культура хуннов и ноинулинские курганы. М.; Л., 1962. Рис. 53, табл. XXX, 4, XXXI, 1, 2; Коновалов П. Б. Хунну в Забайкалье (Погребальные памятники). Улан-Удэ, 1976. Табл. XV, 10; Эрдэнэбаатар Д. и др. Указ. соч. С. 128–129, Рис. 3, 4–6.
- ³⁶ Руденко С. И. Указ. соч. С. 63–65; Коновалов П. Б. Указ. соч. С. 36.
- ³⁷ Рец К. И., Юй Су-Хуа. Указ. соч. С. 42–43.
- ³⁸ Эрдэнэбаатар Д. и др. Указ. соч. С. 127–129, рис. 3, 1–3; Исследование элитных захоронений хунну (Гол Мод-2 около Балгасын Тал) / Гл. ред. Д. Эрдэнэбаатар. Улаанбаатар, 2021. С. 169 (на монг. яз.).
- ³⁹ Горбунов В. В. Сяньбийский доспех... С. 210, 222.
- ⁴⁰ Худяков Ю. С. Вооружение... Рис. 12, 1, 3–5.
- ⁴¹ Материалы по истории сюнну... 1968. С. 34; Материалы по истории сюнну... 1973. С. 5, 128.
- ⁴² Материалы по истории сюнну... 1968. С. 41, 51, 53, 59, 61, 66, 71, 99, 101, 105, 110; Материалы по истории сюнну ... 1973. С. 18, 19, 59, 113.
- ⁴³ Материалы по истории сюнну... 1968. С. 52, 54, 83, 91.
- ⁴⁴ Материалы по истории сюнну... 1973. С. 21.
- ⁴⁵ Материалы по истории сюнну... 1968. С. 87.
- ⁴⁶ Материалы по истории сюнну... 1973. С. 92.
- ⁴⁷ Там же. С. 111, 129.