

В.Е. Флёрова (Нахапетян)

КОСТЯНЫЕ ДЕТАЛИ ЛУКОВ, КОЛЧАНОВ И НАЛУЧИЙ БЕЛОЙ ВЕЖИ *

Как правило, находки деталей вооружения на поселениях редки, и в этом отношении коллекция изделий из кости, собранная в результате раскопок Саркела - Белой Вежи (экспедиция М.И.Артамонова), является исключением**. Детали вооружения и конского снаряжения составили в этой коллекции необычайно высокий, по сравнению с рядом синхронных памятников, процент. Так в Болгаре к этой группе находок отнесено только 8% костяных изделий, (Закирова И.А., 1988), на салтово-маяцких сельских поселениях – 1.8% (Красильников К.И., 1979), в Старой Ладоге – менее 1% (Давидан О.И., 1966), тогда как в Саркеле - Белой Веже в среднем - 24%. В слоях исторических периодов, выделяемых в хронологической шкале памятника, детали вооружения и конского снаряжения распределены неравномерно: в хазарский период они составляют в среднем 21% всех костяных изделий, а в беловежский - 36%, т.е. их доля возрастает в 1,5 раза, а без учета отнесенных к конскому снаряжению - более, чем вдвое. Такая "милитаризация" продукции рогообработки выглядит диссонансом на общем фоне развития вещевого комплекса. Для изделий из черного металла, наоборот, отмечается увеличение числа и ассортимента орудий труда в беловежское время, тогда как доля предметов вооружения и конского снаряжения падает с 26% в хазарское время до 15% в более поздних слоях (Сорокин С.С., 1959, с.194,195).

Тщательная фиксация находок в процессе раскопок, проводившаяся в 1934-1936 гг. по штыкам, а в 1949-1951 гг. с точными нивелировочными замерами, дала возможность соотнести их с датированными по массовому материалу пластами памятника. Точность соответствия этих датировок для такой редкой категории находок как изделия из кости была проверена на гребнях Саркела - Белой Вежи с уже известными хронологическими рамками бытования отдельных типов. Из 24 находок с установленной стратиграфической ситуацией только две не соответствовали дате слоя. Обе находки - из одного комплекса, раскопанного в 1934 г. Это единственный год, для которого не было документации, дающей возможность скорректировать несоответствие. Ещё для двух гребней отмечалось запаздывание на срок до 50 лет (Флёрова В.Е., 1998а, с.625-634). Но, несмотря на то, что

стратиграфия находок даёт вполне адекватную картину развития вещевого комплекса, следует учитывать, что сильная перекопанность памятника не позволяет уверенно датировать по слою отдельные находки из-за слишком большой вероятности ошибок (Плетнёва С.А., 1996, с.133-141).

В результате проведённой работы по соотнесению отдельных типов костяных предметов со слоями городища выяснилось, что в слоях, датированных временем после взятия Саркела Святославом в 965 г., сконцентрированы находки, связанные с вооружением лучника. Это наконечники стрел, накладки на сложный лук, петли колчанов и налучий и пластинки для их украшения, как правило, орнаментированные. Эти же категории вещей соответствуют практически всем костяным изделиям, найденным в кочевническом могильнике, расположенному рядом с крепостью и образовавшемся, кстати, после взятия Саркела Святославом (Плетнёва С.А., 1958, 1963, 1990).

Беловежские материалы, таким образом, не только предоставляют возможность проследить особенности комплекса вооружения лучника печенежско-торческого и половецкого времени, но также могут дать новые основания для датировок отдельных типов предметов, пока еще имеющие слишком широкие диапазоны.

Накладки луков

В слоях IX - начала X вв. найдены две боковые концевые накладки (рис.1, 1,2; рис.2). Боковые концевые накладки происходят также из беловежского могильника, где в печенежском погребении в кургане 8, а также в кургане 40, датированных X - началом XI вв. (Плетнёва С.А., 1990, табл. 9, с.47, 48), было по одной паре концевых накладок. Две концевые накладки обычны для луков, происходящих из южносибирских памятников IX-X вв. Такие типы луков существуют с более развитыми формами, имеющими только срединные накладки (Худяков Ю.С., 1981, с.123). С конца X в. в слоях городища их сменяют треугольные в сечении фронтальные концевые вкладыши с пазом для тетивы (рис.1, 4-6; рис.2). Южносибирские аналогии массивным вкладышам датированы А.А.Гавриловой VIII-X вв. (Гаврилова А.А., 1965,

* Данная статья является переработанным и дополненным вариантом ранее публиковавшейся в сборнике "Курганы кочевников Южного Урала", Уфа, 1995, выпущенном тиражом 300 экз.

** Хранится в Отделе археологии Восточной Европы и Сибири Гос.Эрмитажа: № 2792 - костяные изделия с городища, № 2340 - могильник. Помощь в работе с коллекциями мне оказали К.В.Каспарова и З.А.Львова, с полевой документацией - С.А.Плетнёва.

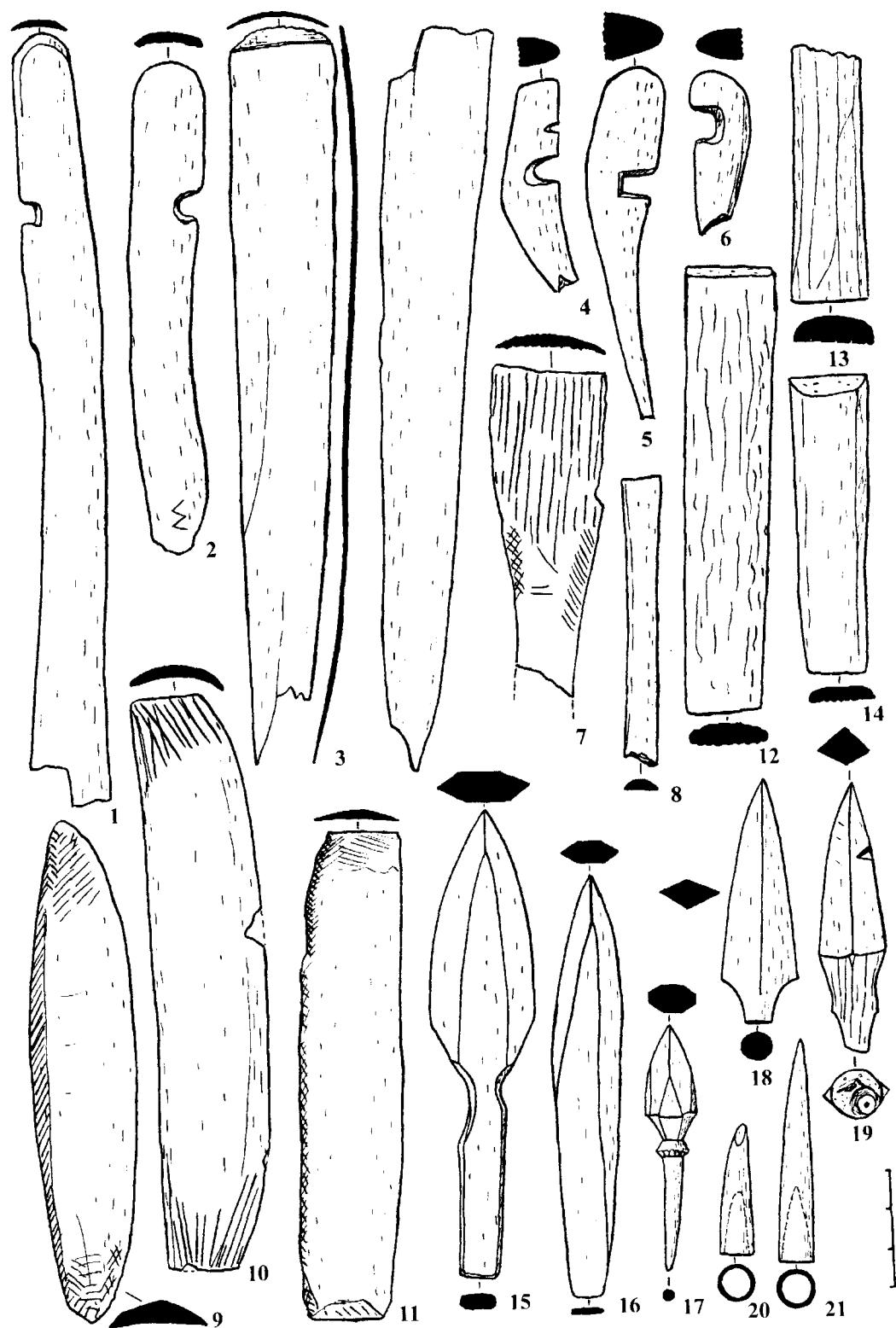


Рис. 1. Роговые накладки на лук и наконечники стрел с городища Саркел – Белая Вежа.

Fig. 1. The antler decorations on the bow and arrow-heads from Sarkel – Belya Vezha hillfort.

Abb. 1. Hornauflegestücke für Bogen und Pfeilspitzen aus der vorgeschichtlichen Siedlung Sarkel – Belaja Wesha.

Dessin 1. Appliques en ramure pour l'arc et pointes des flèches du site de Sarkel – Bélaïa Véja

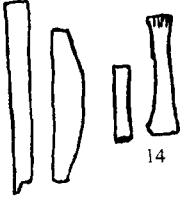
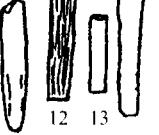
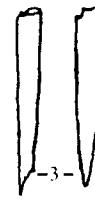
Слой, глубина, см	Концевые		Срединные		Заготовки
	фронтальные	концевые	фронтальные	боковые	
Конец XI в. начало XII в.					
150					
XI в.					
100					
Конец X в.					
75					
30-60-е годы X в.					
50					
IX - начало X в.					
0					
Ямы					

Рис. 2. Стратиграфическое распределение накладок лука. Уровень "0" соответствует подошве крепостных стен Саркела – Белой Вежи. Номера вещей в соответствии с номерами на рис.1.

Fig. 2. The stratigraphical distribution of bow decorations. Level "0" corresponds to the foot of the fortress walls of Sarkel – Belaja Vezha. The numbers of the articles are in accordance with the numbers showed on the Fig.1.

Abb. 2. Stratigraphische Verteilung der Bogenauflegestücke. Der "0" Stand entspricht der Festungswandsohle von Sarkel – Belaja Wesha. Sachennummern entsprechen den Nummern auf der Abb. 1.

Dessin 2. Distribution stratigraphique des crochets et des appliques de l'arc. Niveau "0" correspond aux pieds des remparts de la forteresse de Sarkel – Bélaïa Véja. №№ des objets sont en conformité avec №№ sur le dessin 1

с.87,88), но в восточноевропейских степях такой тип накладок фиксируется на памятниках XII-XIV вв. (Медведев А.Ф., 1966, табл.4).

Срединные боковые пластины (рис.1, 9-11) как из слоя городища, так и из могильника имеют самые разнообразные формы: трапециевидные, овальные, дуговидные, прямоугольные. Отсутствуют только пластины с вырезом для фронтальной вставки. В слое самого конца X - начала XI вв. найдена лопатообразная срединная фронтальная накладка (рис.1, 7). В Южной Сибири эти накладки получают распространение с XI в. и приходят в Восточную Европу вместе с луком кимакского типа, который попадает туда во время миграции кыпчаков (Савинов Д.Г., 1981, с.146-162). Для данного типа лука характерны также прямоугольные вкладыши. Такие массивные вкладыши происходят из слоёв крепости XI - начала XII вв. (рис.1, 8, 12-14; рис.2).

Материал по лукам из крепости, особенно из ранних слоёв, небогат. Характерных для салтово-маяцких памятников концевых накладок лука с прорезью для тетивы не встречено. Единственной находкой, относящейся к луку такого типа, была пара тонких концевых накладок для нижней стороны лука. Они найдены в заполнении хазарской землянки (рис.1,3). Такие же накладки, найденные в паре с накладками-“челноками”, имеющими прорезь для тетивы, происходят из погребений IX в.: Первого Власовского могильника под Воронежем и подкурганного у хут. Красноармейского Ростовской обл. (Синюк А.Т., Березуцкий В.Д., 1990, рис.7; Ильюков Л.С., Кляшторный С.Г., 1993, рис.5, 20, 21). Несмотря на незначительное число находок, по данным стратиграфии достаточно чётко прослеживается происшедшая в X в. смена типов лука (рис.2). Детали луков из восьми погребений кочевнического Беловежского могильника подробно проанализированы в работе С.А.Плетнёвой (Плетнёва С.А., 1990, с.46-48).

Наконечники стрел

Распространенность костяных наконечников стрел обычно отмечается для периферийных областей государств (Медведев А.Ф., 1966, с.53; Худяков Ю.С., 1981, с.127). В Саркеле - Белой Веже они составляют высокий процент. В хазарский период число их находок даже превышает количество железных (соответственно 8 и 6 экземпляров), а в беловежских слоях 29% наконечников выполнено из кости и рога (16:40) (Сорокин С.С., 1959). Основная часть наконечников - втульчатые пуловидной формы (рис.1, 20, 21). Найдено также пять наконечников с шестигранным и ромбическим в сечении пером: четыре - черешковые, а пятый - производственный брак, брошенный на стадии обработки шейки (рис.1, 15-19). Обнаружено пять втульчатых наконечников, оставшихся незавершенными. Интересно, что более массивные черешковые наконечники, которые могли служить не

только для охоты, но и для боевых действий, сосредоточены в более ранних слоях, а в беловежский период распространены легкие втульчатые наконечники. Вероятно, такая стратиграфия находок наконечников стрел отразила вытеснение железными боевыми наконечниками костяных в область охоты в связи с утяжелением доспеха.

Петли колчанов и налучий

А.Ф.Медведев предложил разделить костяные петли по их форме: петли с прямым основанием были отнесены к колчанам, а с изогнутым - к налучьям. Он также отметил, что встречающиеся в Восточной Европе в IX-XIV вв. петли налучий, как правило, сопутствуют петлям колчанов (Медведев А.Ф., 1966, с.20-23). По его классификации, в слоях Саркела - Белой Вежи найдено 12 петель колчанов и девять - налучий (рис.3). Еще три пары петель, из которых только у одной отмечено изогнутое основание, происходят из трех кочевнических погребений Беловежского могильника.

Две петли налучий по нивелировочным отметкам относятся к слою конца хазарского периода (рис.4). Сопутствующего этим находкам материала, характерного для салтово-маяцкой культуры VIII-X вв., в полевой документации не зафиксировано, и не исключена возможность попадания петель в слой 30-60 гг. X в. в результате перекопов. То же можно сказать и об одной из двух колчанных петель из слоя конца X в. Только с высоты 95 см над уровнем крепостной стены и выше петли начинают попадаться регулярно. Основное число находок приходится на слои, датированные второй половиной XI - началом XII вв. В слое конца XI - начала XII вв. зафиксированы заготовки для петель (рис.3, 6, 7, 15, 21). Типы луков и стрел, сопутствующих находкам петель в погребениях кочевнического могильника, послужили основой для датировки этих стрелковых наборов VIII-X, IX-X и IX - началом XI вв. Принимая во внимание, что образование кочевнического могильника приходится на годы, последующие взятию Саркела в 965 г., и в целом он датируется серединой X-XI вв. (Плетнёва С.А., 1990, с.61,95), самой ранней возможной датой появления петель на городище можно считать середину X в. Но, поскольку датировки находок по глубинам не всегда верны, достоверная дата начала бытования данного типа изделий на городище - не ранее рубежа X - XI вв. К слою первой половины XII в., т.е. периода превращения Белой Вежи (после ухода русского гарнизона) в половецкое зимовье, относится только одна находка. Но здесь надо оговориться, что для верхних слоев отмечена меньшая плотность распределения и других категорий находок. Вероятнее всего, это следствие того, что перед затоплением памятника Цимлянским морем, часть верхнего слоя на довольно большой площади сняли бульдозером.

Памятников кочевников южнорусских степей конца X - начала XI в. очень мало, и поэтому бело-

вежские находки петель приходится сравнивать с материалами из комплексов XI - XII и XII - начала XIII вв. При этом в Белой Веже не найдены петли с двумя отверстиями для подвешивания, имеющие датировку XII в. (тип Б 1) (Фёдоров-Давыдов Г.А., 1966, рис.2, 4). Возможно, позднюю дату имеют и петли с ребристой спинкой (тип А VII по Г.А. Фёдорову-Давыдову), неизвестные в Белой Веже. Производство петель помимо Белой Вежи, зафиксировано также в Болгаре, Биляре и на Кыласовом городище (Медведев А.Ф., 1966, табл. 8, 9).

Накладки на колчан

С датировками находок петель колчанов и наилучий полностью совпадает время распространения на городище тонких орнаментированных пластин удлиненной формы (рис.5). Самые ранние находки зафиксированы на глубине 1 м от уровня крепостной стены, что соответствует слоям, датированным рубежом X и XI вв. (рис.4). Четыре однотипные накладки, найденные вместе (рис.5, 6-9), отнесены А.Ф. Медведевым к концевым боковым накладкам лука (Медведев А.Ф., 1966, прил. 1, № 56). Нет достаточных оснований считать эти накладки концевыми, поскольку не сохранилось следов от прорезей для тетивы. Не характерна для накладок лука плоская, а не дуговидная форма сечения. Если это - концевые накладки лука, то их длина составляла не менее 25 см. Но в любом случае, предназначались ли эти накладки на колчан или лук, они сделаны в соответствии с приемами, характерными для лучников: из тонкой роговой пластины с хорошо отшлифованной внешней стороной и штриховой нарезкой для приклеивания с внутренней. Помимо этой спорной находки, обнаружено еще 16 фрагментов накладок в слоях городища и четыре - в могильнике.

Все накладки орнаментированы, на двух вместо орнамента - рельеф. Основной тип орнамента - циркульный: это одинарные или двойные концентрические окружности, расположенные цепочками. Часто цепочка превращена в бегущую волну при помощи циркульной обводки или прямых касательных линий. Использовался также ромбический узор и сочетание ромбической сетки с циркульным орнаментом.

По форме накладки, не учитывая мелкие фрагменты, делятся на три типа. 1. Узкие, прямые, длинные накладки (рис.5, 1, 2, 5, 9, 10, 19). Такого типа накладки применялись для орнаментации поверхности приемника колчана и придания ему жесткости. 2. Более широкие, прямоугольной формы, дуговидно изогнутые в профиле (рис.5, 3). С помощью таких накладок украшалась горловина колчана. 3. Узкие накладки, дуговидно изогнутые в плане (рис. 5, 11, 13.). Накладки первых двух типов найдены в курганах 1 и 3 и в погребении в насыпи 18 Беловежского кочевнического могильника.

Как и для петель, основным материалом при изготовлении накладок служил сплошной рог, хотя

кость для них, по сравнению с петлями, использовалась несколько чаще: около четверти накладок - костяные. Половина накладок с тыльной стороны покрыта продольной, косой или сетевидной штриховой нарезкой, почти всегда более мелкой, чем у накладок на лук. Отличает их также плоское, а не дуговидное основание сечения с внутренней стороны. Пластины пришивались, приклеивались и прикреплялись. На пластине из кургана 1 сохранилась пара железных заклепок. Отверстия сделаны примерно на половине накладок. Причем они в равной мере как заменяли, судя по отсутствию насечек, склейку, так и дополняли её.

Практически все накладки найдены в слое XI в., начиная с его середины. В более поздних слоях обнаружено только четыре фрагмента, но среди них - экземпляр, явившийся производственным браком (рис.5, 14), что согласуется с данными о начале производства в это время колчанных петель на городище (рис.4). Погребения, в которых найдены накладки, датируются С.А. Плетнёвой следующим образом: погребение в насыпи 18 - IX-X вв., в кургане 3 и кургане 8 - X - началом XI в., в кургане 1 - X-XI вв.

Украшение колчанов костяными накладками - устойчивая традиция в восточноевропейских степях, начиная с раннего средневековья. Декор вооружения лучника при помощи костяных деталей в эпоху господства в степях ранних тюрок был скучен. Можно выделить три этапа декора. В VIII-IX вв., вероятно, и в начале X в. колчан украшался у днища широкой дуговидной пластиной длиной 10-12 см. Такие пластины найдены вместе с другими деталями колчана и вооружения лучника в двух катакомбах Дмитриевского могильника в Белгородской обл. (Плетнёва С.А., 1989, с.72, рис.33 - реконструкция колчана), в катакомбе на Маяцком селище в Воронежской обл. (Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991, рис.22, 8), в подкурганных захоронениях хазарского времени на Нижнем Дону (Ильюков Л.С., Кляшторный С.Г., 1993, с.154, рис.5, 1). Такие же накладки бытовали в ранней Волжской Болгарии (Казаков Е.П., 1992, с.37, рис.5, 11). Аналогичная пластина происходит из Ямаши-Таусского могильника на Южном Урале, курган 2, погребение 1, датированное IX-X вв. (Мажитов Н.А., 1981, с.34,35, рис.13, 19).

Третий период, вторая половина XIII - XIV вв., подробно проанализирован в работе Н.В.Малиновской. Колчаны украшались широкими вертикальными богато орнаментированными полосами резной кости. Этот тип декора, вероятно, был принесён во время монгольского нашествия и отчасти приспособлен к местной системе орнаментации (Гаврилина Л.М. 1981; Малиновская Н.В., 1974). Петли колчанов также орнаментировались, но отличались от предшествовавших более простой формой.

Остановимся более подробно на втором периоде развития декора гарнитуры лучника в восточноевропейских степях. По сравнению с первым он вносит заметное оживление. Петли для подвешивания колчанов и налучий отличались изысканностью

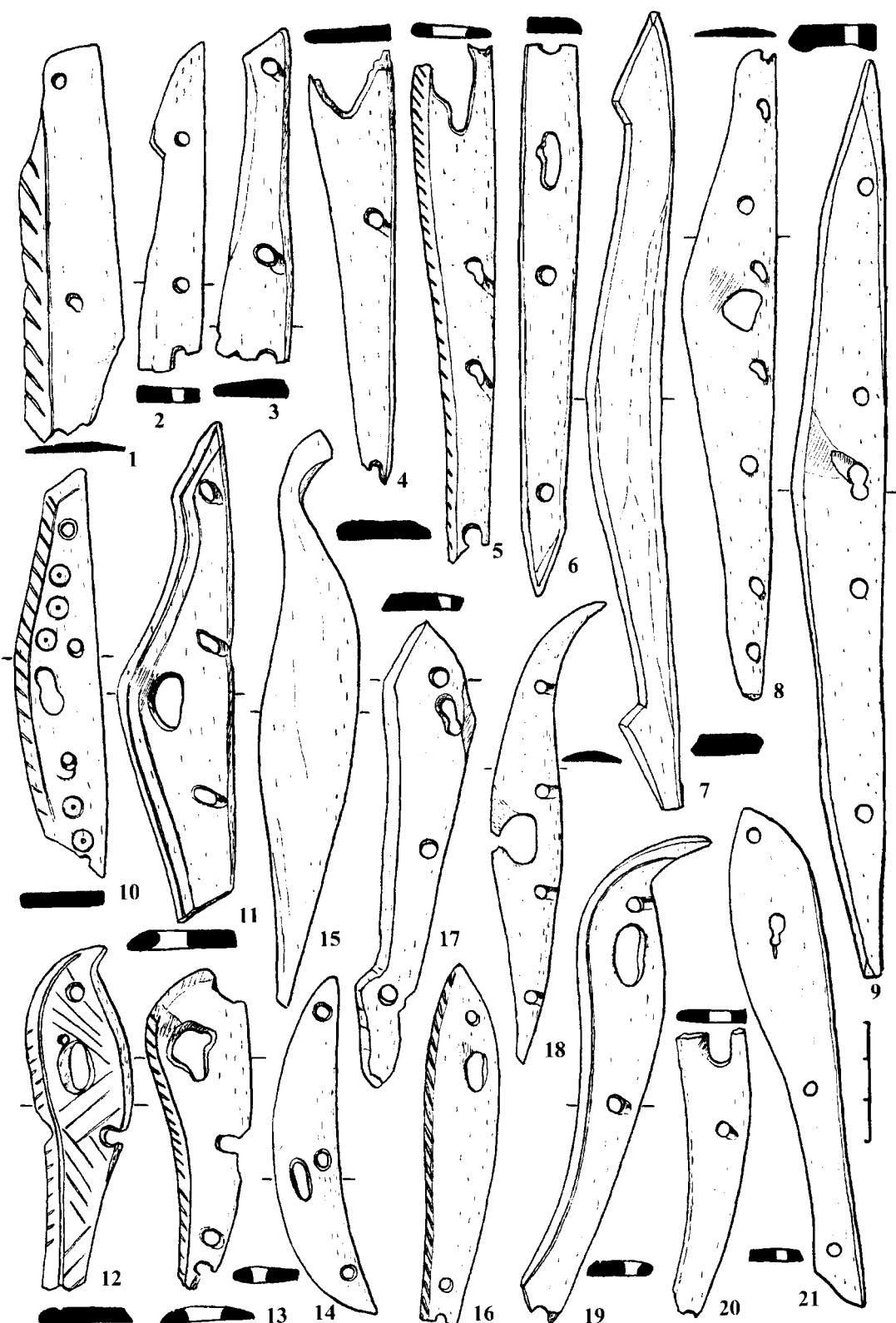


Рис. 3. Петли колчанов и налучий с городища Саркел – Белая Вежа.

Fig. 3. The loops of quivers and bow sheathes from Sarkel – Belya Vezha hillfort.

Abb. 3. Köcher- und Bogenüberzugsschlingen aus der vorgeschichtlichen Siedlung Sarkel – Belaja Wesha.

Dessin 3. Crochets des carquois et des gaines pour les arcs du site de Sarkel – Bélaïa Véja

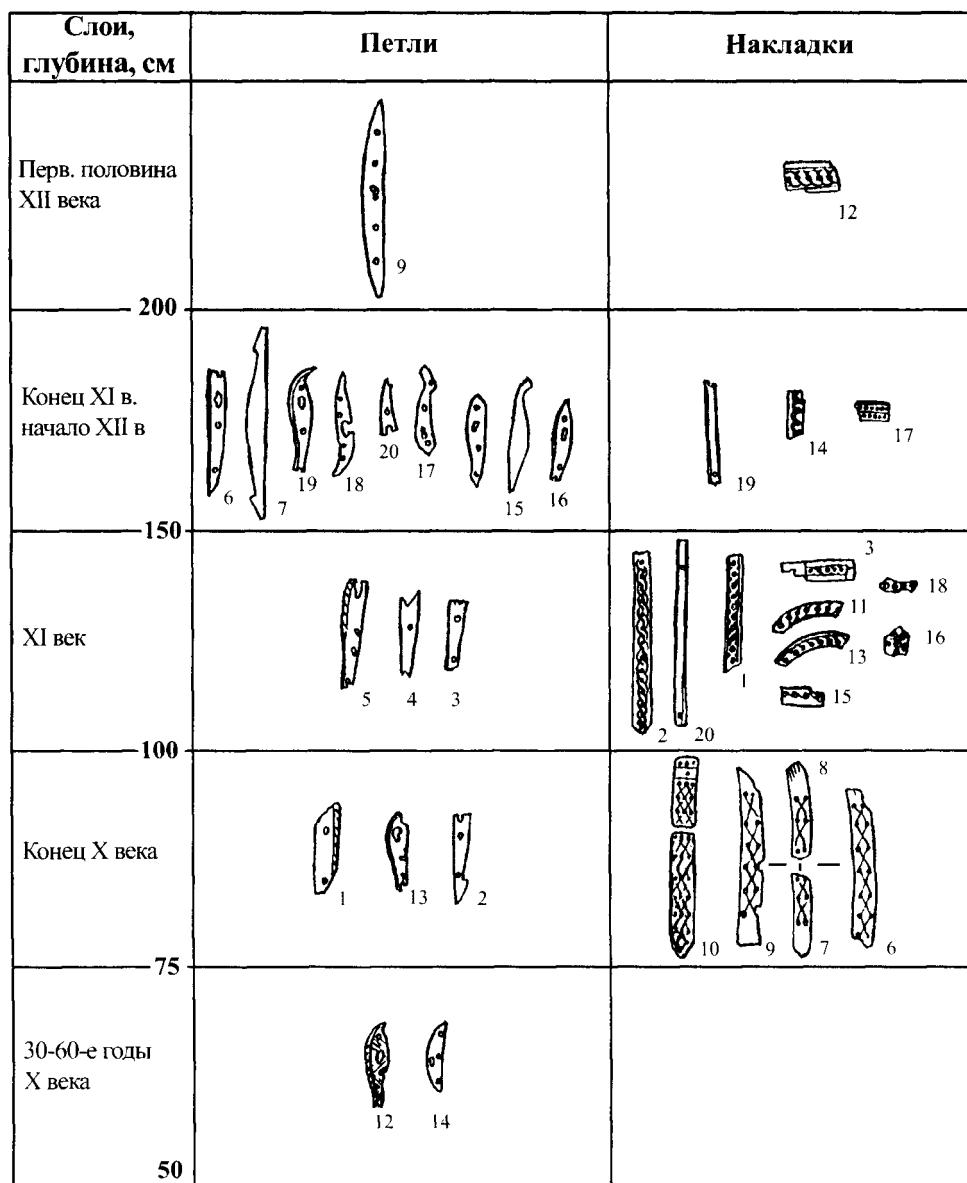


Рис. 4. Стратиграфическое распределение петель и орнаментированных накладок колчанов и налучий. Уровень "0" соответствует подошве крепостных стен Саркела – Белой Вежи. Номера вещей в соответствии с номерами на рис.3 и 5.

Fig. 4. Stratigraphical distribution of loops and ornamented decorations of quivers and bow sheathes. Level "0" corresponds to the foot of the fortress walls of Sarkela - Belaya Vezha. The article numbers are in accordance with the numbers of these ones showed on the Fig. 3 and 5.

Abb. 4. Stratigraphische Verteilung der Schlingen und Ornamentauflegestücke der Köcher und Bogenüberzüge. Der "0" Stand entspricht der Festungswandsohle von Sarkel - Belaja Wesha. Die Sachennummern entsprechen den Nummern auf der Abb. 3 und 5.

Dessin 4. Distribution stratigraphique des crochets et des appliques ornementées des carquois et des gaines d'arc. Niveau "0" correspond aux pieds des remparts de la forteresse de Sarkel - Belaïa Veja. Numéros des objets sont en conformité avec les numéros sur les dessins 3 et 5

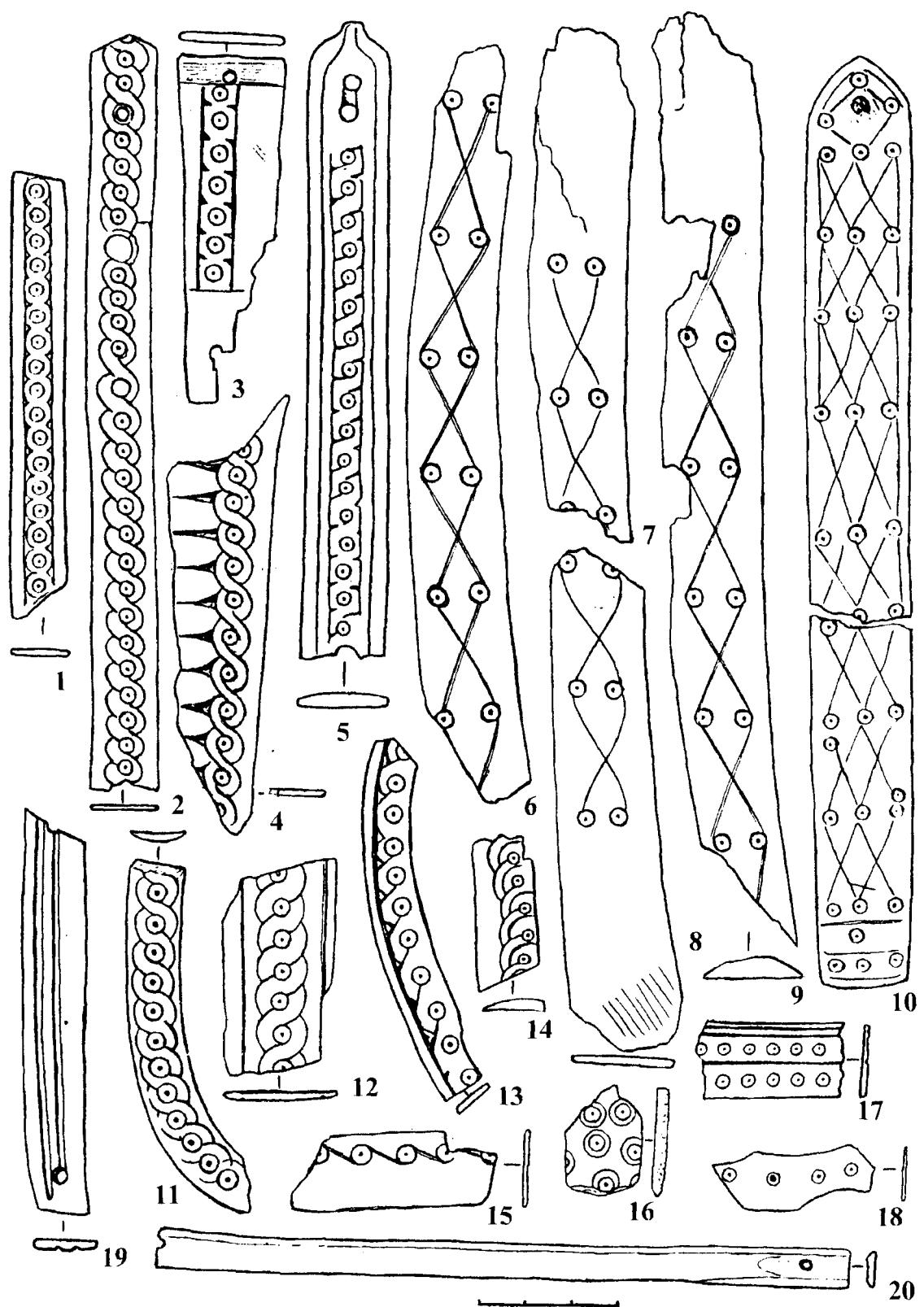


Рис. 5. Накладки для колчанов из кости и рога с городища Саркел – Белая Вежа.

Fig. 5. The bone and antler decorations for quivers from Sarkel – Belaya Vezha hillfort.

Abb. 5. Auflegestücke für Köcher aus Knochen und Horn aus der vorgeschichtlichen Siedlung Sarkel – Belaja Wesja.

Dessin 5. Appliques en os et en ramure pour les carquois du site de Sarkel – Belaïa Veja

форм. Вероятно, именно из эстетических соображений в качестве сырья для них выбирали не стойкую к трению кость, из которой в беловежской коллекции вырезана только одна петля (рис.3,9), а более мягкий и податливый резчику олений и лосиный рог. При трении о ремень портупеи рог быстро стирался, что и являлось основной причиной поломки петель. Орнамент, далеко не столь богатый как в золотоордынское время, украшает более трети петель. Наиболее часто встречаются косье насечки по гребню (рис.3, 1,5,10,12,13,16). Аналогичную орнаментацию имеют петли из погребений в курганах Цозаровка 250 и 269, Краснополка, Юзефовка 247/1, Зеленки 367, Прибрежное (Лагутин А.Б., 1998; Медведев А.Ф., 1966, табл.8,9; Плетнёва С.А., 1973). Петли из погребения в насыпи 18 Беловежского могильника украшены вдоль гребня цепью концентрических окружностей на углубленном фоне (рис.6). На двух петлях вдоль гребня нанесен желобок (рис.3, 11,19). Такую же систему декора имеют петли из Болгара, Биляра и могильника у оз. Солянина (Медведев А.Ф., 1966, табл.8, 2,3). Реже орнаментировалось внешнее поле петли сплошным орнаментом. Одна из петель Белой Вежи орнаментирована косой штриховкой, вторая - простыми циркульными окружностями (рис.3,10,12). Последний тип орнамента использован на одной из билярских петель (Медведев А.Ф., 1966, табл.9,3).

Орнаментировалась и тщательно обрабатывалась всегда только одна сторона петли. Как изогнутые петли, так и прямые, все повернуты гребнем влево. Бывшие в употреблении петли имеют характерные потёртости от трения о ремни, направленные косо вверх у отверстия для подвешивания и косо вниз - в местах прикрепления основания петли к колчану или наручью.

Таким образом, петли всегда располагались с левой стороны лицевой поверхности и колчанов, и наручий. Этот способ ношения вполне отчетливо зафиксирован на половецких каменных изваяниях. Колчан всегда помещен справа. Он подвешен к поясу наклонно, горловиной вперед. Походный вариант чехла лука расположен слева и наклонен в ту же сторону, что и колчан, т.е. устье его обращено назад. Если бы на нём были петли, то они помещались бы с левой стороны лицевой поверхности наручья. Чехол закрывает немногим более половины лука. Способ крепления наручья к поясу на изваяниях ни разу не обозначен, но видно, что оно подвешивалось с изогнутой по форме кибитки лука стороны (Плетнева С.А., 1974, № 134, 295, 1176, 1205-1207, 1313), что характерно для средневековых чехлов лука типа "горит", в отличие от скифских горитов (Крыганов А.В., 1996, с.344-349).

Для многих кочевнических погребений отмечается обратное расположение колчана и лука, при котором лук оказывается с правой стороны (Измайлов И.Л., 1998, с.242-259). Есть случаи, когда вооружение кладли в могилу отдельно от тела покойного, и его расположение могло не соответствовать способу при-

жизненного ношения, что объяснить пока затруднительно. Например, в погребении 2 Ямаши-Таусского кургана 2 колчан явно прикреплён ремнями с левой стороны стрелкового пояса, надетого на погребённого, а накладки лука лежат справа от скелета (Мажитов Н.А., 1981, рис.16). В Беловежском могильнике отмечено три случая находок колчана слева и по два случая размещения срединных накладок лука справа и между ног (кург.8, кург.10/2, кург. 21 - стрелы, кург.54, насыпь 18).

В трёх погребениях Беловежского могильника, где найдены петли, отчетливо прослеживается связь их расположения со срединными накладками лука (рис.6). В погребении из насыпи 18 берестяной колчан уложен вдоль левой ноги погребённого. С внутренней стороны правого бедра лежат срединные накладки лука (рис.7, 1,2), а между ног - две петли: напротив срединных накладок лука - изогнутая, а примерно на 40 см ниже, ближе к ступням - прямая петля. То же расстояние между петлями выдержано в кенотафе 4 из насыпи 15 (рис.6). Петли сохранились фрагментарно. Одна из них - рядом со срединными накладками лука. В погребении из кургана 49 более крупная петля находилась у правого колена, с его внешней стороны, а на 40 см выше по бедренной кости лежали срединные накладки лука (рис.6). Местоположение второй петли не зафиксировано: она оказалась в засыпи могилы, но, если бы и в этом случае она первоначально лежала напротив срединных накладок, то расстояние между петлями также было бы около 40 см. Обе петли имеют прямое основание. Нижняя, как и в первом из погребений, - более крупная. Только одна из шести петель имеет изогнутое основание.

Как местоположение в погребениях, так и внешний вид петель, их парность, предполагает принадлежность каждой из пар к одному предмету: или колчану, или наручью. Каждая пара выполнена в своём стиле. В двух черноклобуцких погребениях, где было найдено по три петли (Юзефовка, 247/1 и Цозаровка, 269) (Плетнёва С.А., 1973), две пары петель, в каждой - одна прямая и одна изогнутая, отличались стилистическим единством. Третий петли, прямые у основания и длинные, выполнены в ином стиле. В Юзефовке последняя принадлежала колчану. В таком случае, две другие, очевидно, относились к наручью. В недавно опубликованном позднекочевническом погребении из Крыма (Лагутин А.Б., 1998, с.156-163) пара петель, судя по расположению стрел и накладок лука, принадлежала кожаному колчану. Петли также выполнены в одном стиле, и более длинная являлась нижней, а меньшая по размерам и с изогнутым основанием петли - верхней. Подобные наблюдения ставят под сомнение однозначное деление костяных петель на петли колчана и наручья по их форме.

Немаловажный довод, склоняющий к определению трех пар петель Беловежского могильника как петель наручья, - это находка в погребении в насыпи

18 вместе с двумя петлями (рис.6, насыпь 18,1,2) двух парных пластин вытянутой трапециевидной формы (рис. 6, насыпь 18, 5,6; рис. 7,4,5). Аналогичные пластины из Новгорода определены А.Ф. Медведевым как накладки на нижнюю часть налучья (Медведев А.Ф., 1959, с. 148, рис.11, 3,4). Так же следует атрибутировать и беловежскую находку. Асимметричная форма пластин соответствует с внешней стороны изгибу спинки лука при переходе конца к плечу, а с внутренней - прямой натянутой тетиве. Орнаментация пла-

стин совершенно аналогична орнаментации обеих петель и узкой накладки из того же погребения (рис. 7, 3), что подтверждает принадлежность всех пяти роговых деталей одному предмету. Кроме того, верхняя и нижняя кромки трапециевидных пластин покрыты насечками для склейки, что характерно для изделий лучников. Заметна сильная потертость края одной из накладок именно в той части, которая при предложенной реконструкции оказывается с внутренней стороны налучья, внизу и испытывает наи-

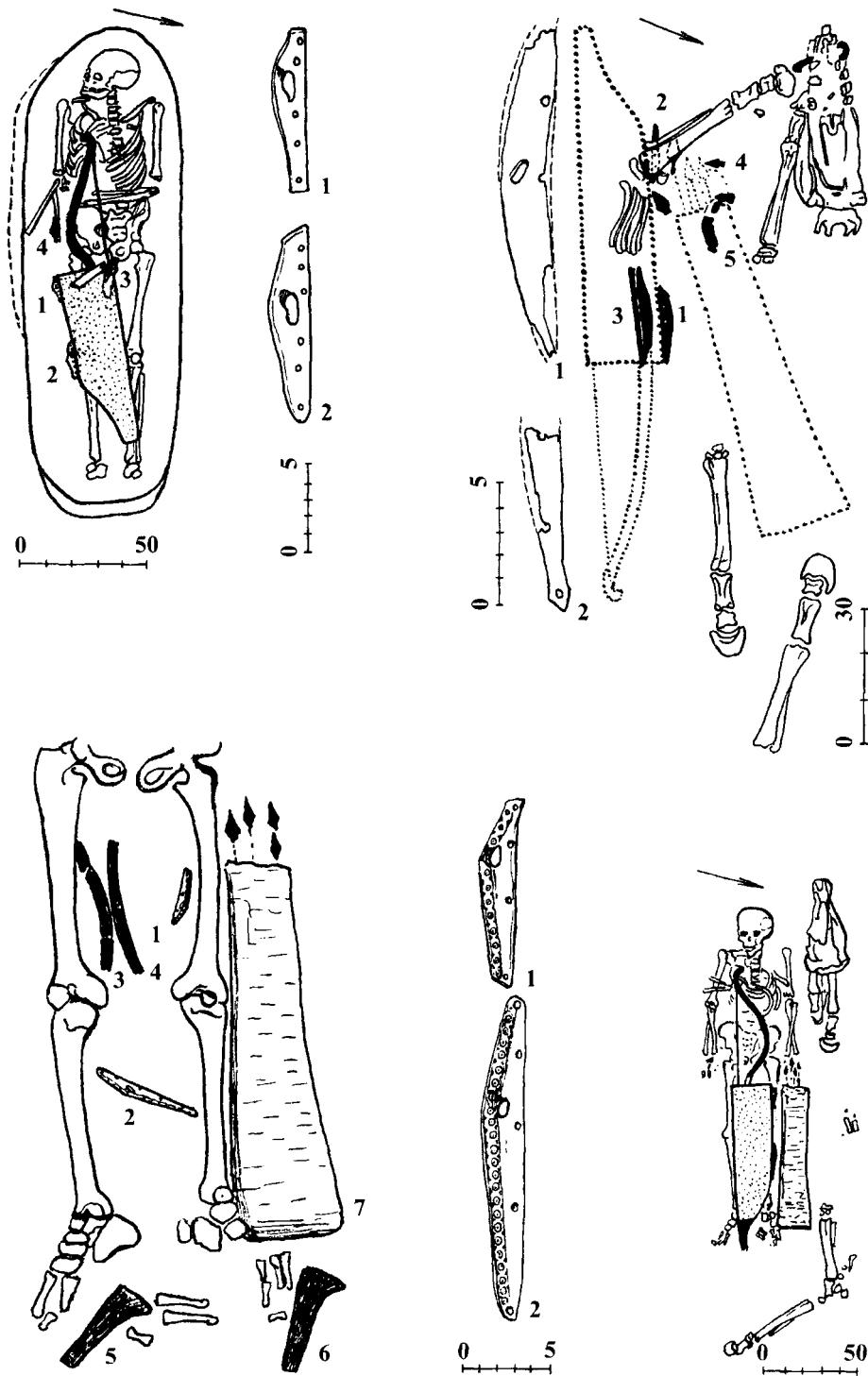


Рис. 6. Реконструкция расположения налучий в погребениях кочевнического могильника Саркела – Белой Вежи: курган 49 – план погребения (по: Плетнева С.А., 1990, рис.4), 1 – предполагаемое первоначальное положение верхней петли налучья, 2 – нижняя петля, 3 – срединные накладки лука, 4 – наконечник стрелы; насыпь 15, погребение 4: план погребения (по: Плетнева С.А., 1963, рис.13), 1, 2 – петли, 3 – две срединные накладки лука, 4 – наконечники стрел, 5 – обломок железной пластины с отпечатками бересты; насыпь 18: ситуационный план находок деталей набора лучника (по: Плетнева С.А., 1963, рис.12) и реконструкция первоначального положения лука в погребении: 1, 2 – петли, 3 – боковая срединная накладка лука, 4 – фронтальная срединная накладка на тыльную сторону рукояти лука, 5, 6 – орнаментированные накладки на нижний конец налучья, 7 – берестяной колчан со стрелами.

Fig. 6. Reconstruction of bow sheathes location in interments of nomadic burial of Sarkel – Belya Vezha hillfort: the tumulus 49 – the scheme of interment (according to Плетнева С.А., 1990, puc.4), 1 – the supposed initial location of the upper loop of bow sheathe, 2 – the lower loop, 3 – the middle bow decorations, 4 – the arrow-head; the embankment 15, the interment 4: the scheme of interment (according to Плетнева С.А., 1963, puc.13). 1, 2 – the loops, 3 – two middle bow decorations, 4 – arrow-heads, 5 – the fragment of iron plate with the birch-bark prints; the embankment 18: the situational finds scheme of the details of archer's set (according to Плетнева С.А., 1963, puc.12.) and reconstruction of the initial position of the bow in the interment: 1, 2 – the loops, 3 – the side-middle bow decoration, 4 – frontal middle decoration on the back of the bow shaft, 5, 6 – ornamented decorations on the lower end of the bow sheathe, 7 – the birch-bark quiver with the arrows.

Abb. 6. Rekonstruktion der Bogenüberzugslage in Grabstätten des Nomadengrabs Sarkel – Belaja Wesha: Hünengrab 49 – Grabstättenplan (nach: Плетнева С.А., 1990, puc.4.), 1 – vermutliche ursprüngliche Lage der Ohenschlinge des Bogenüberzugs, 2 – Unterschlinge, 3 – mittlere Bogenauflegestücke; 4 – Pfeilenspitze; Damm 15, Grabstätte 4: Grabstättenplan (nach: Плетнева С.А., 1963, puc.13), 1, 2 – Schlingen, 3 – mittlere Bogenauflegestücke, 4 – Pfeilspitzen, 5 – Bruchstück der Eisenplatte mit den Birkenrindeabdrücken; Damm 18: Situationsplan der Funde der Satzteile von Bogenschützen (nach: Плетнева С.А., 1963, puc.12) und Rekonstruktion der ursprünglichen Bogenlage in der Grabstätte: 1, 2 – Schlingen, 3 – mittleres Seitenauflegestück des Bogens, 4 – frontales mittleres Auflegestück für Bogengriffträcken, 5, 6 – Ornamentauflegestücke für untere Spitze des Bogenüberzugs, 7 – Birkenrindeköcher mit den Pfeilen.

Dessin 6. Restitution de la position des gaines pour les arcs dans les inhumations de la nécropole de Sarkel – Bélaïa Véja: tumulus 49 – plan d'une sépulture (selon: Плетнева С.А., 1990, puc.4) , 1 – position initiale supposée du crochet supérieur d'une gaine, 2 – crochet inférieur, 3 – appliques du milieu de l'arc, 4 – pointe d'une flèche; tumulus 15, sépulture 4: plan de la sépulture (selon: Плетнева С.А., 1963, puc.13), 1, 2 – crochets, 3 – deux appliques du milieu, 4 – pointes des arcs, 5 – fragment d'une plaque de fer avec les empreintes d'une écorce; tumulus 18: plan situationnel des trouvailles des éléments de l'équipement d'un archer (selon: Плетнева С.А., 1963, puc.12) et restitution d'une position initiale d'un arc dans la sépulture: 1, 2 – crochets, 3 – applique de côté du milieu d'un arc, 4 – appliques de front du milieu au dos de la manche d'un arc, 5, 6 – appliques ornementées au bout inférieur d'une gaine, 7 – carquois en écorce avec les flèches

большее трение об одежду (рис.7, 5). Может быть, после того, как тетива истлела в погребении, нижний рог рефлексирующего лука в процессе выпрямления кибити сдвинул пластину налучья вместе с костями стопы погребенного в сторону, противоположную тетиве (рис.6, 6).

Ни в одном из трех погребений Беловежского могильника рядом с петлями не зафиксировано бересты. В кенотафе из насыпи 15 она отмечена на обломках железной оковки, лежавшей ниже наконечников стрел и, возможно, принадлежавшей истлевшему в мелкой могиле колчану (рис.6, 5). Судя по расположению костяных деталей лука и петель, налучье положили лицевой поверхностью вверх, но при этом устье его направлено в противоположную сторону, чем устье колчана. Вслед за вооружением в кенотаф

поместили чучело(?) коня и баранью грудинку. При этом задние конечности коня тоже направлены в противоположные стороны. В погребении кургана 49 налучье положено тоже лицевой поверхностью вверх. Справа от лука найден один наконечник стрелы. Не исключено, что стрела лежала с ним в одном футляре, хотя ношение стрел в одном футляре с луком для кочевников средневековья не характерно (Крыганов А.В., 1996).

В погребении из насыпи 18 налучье положено лицевой поверхностью вниз. Является ли перемена сторон, столь часто отмечаемая при положении в могилу стрелкового оружия, частью обряда или небрежностью, не ясно. При реконструкции снаряжения лучника, очевидно, следует иметь ввиду возможность при погребении в соответствии с законами потусто-

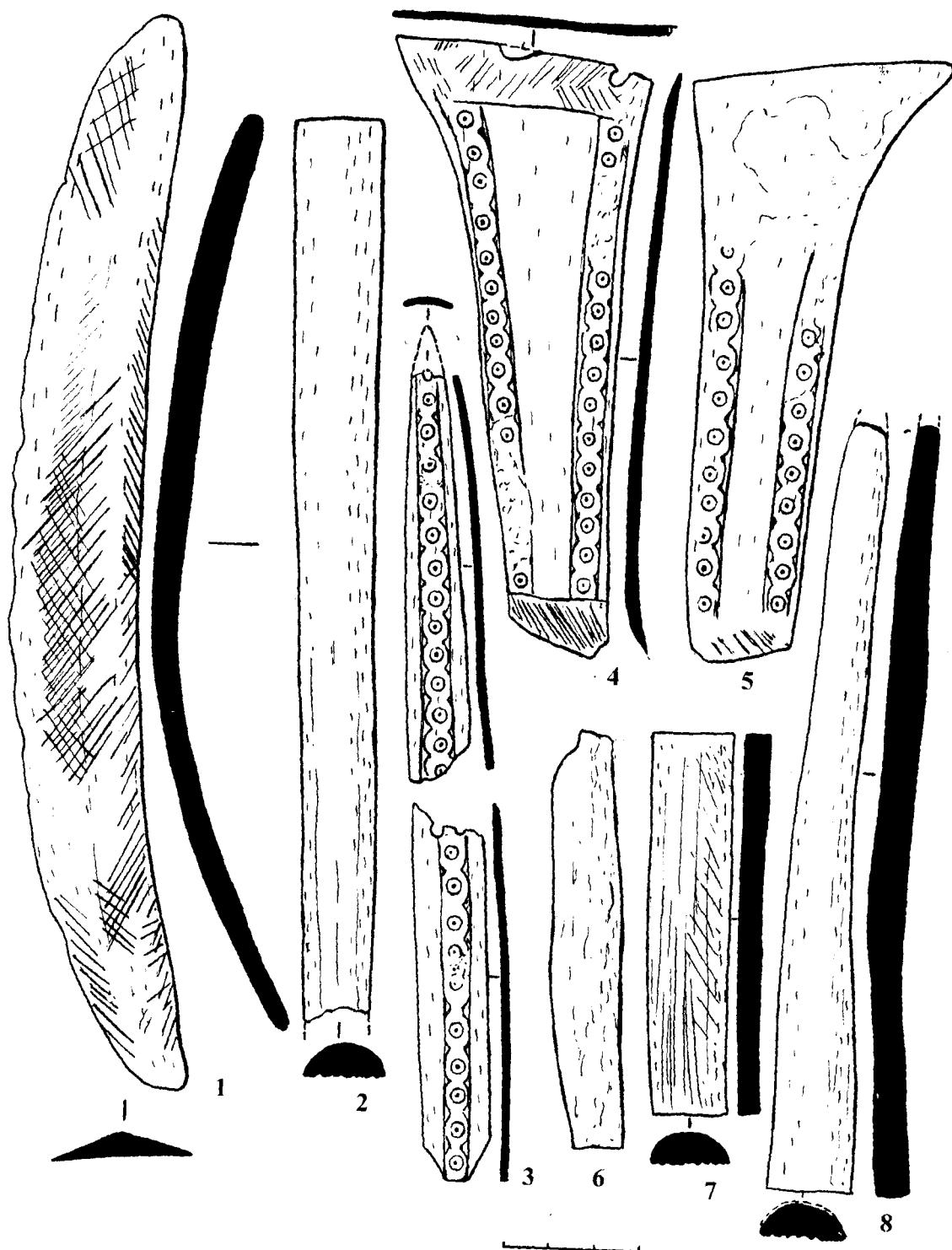


Рис. 7. Роговые накладки и вкладыши из погребения в насыпи 18 кочевнического могильника Саркела – Белой Вежи.

Fig. 7. The antler decorations and supplementary sheets from the interment in the embankment 18 of the nomadic burial of Sarkel – Belya Vezha.

Abb. 7. Hornauflegestücke und Einsätze aus Grabstätten im Damm 18 des Nomadengrabs Sarkel – Belya Wesha.

Dessin 7. Appliques en ramure d'une sépulture du tumulus 18 de la nécropole de nomades de Sarkel – Bélaïa Véja

роннего мира перемену места ношения колчана и лука, на противоположное, известное по изобразительным источникам.

Длина лука, исходя из расположения срединных пластин и петель с учетом треугольного окончания чехла и возможной асимметричности кибити, часто имевшей более длинный верхний конец, составляла от 120 до 160 см. Самый крупный лук - из погребения в насыпи 18. Длина по хорде его срединной и фронтальной нижней (обломана) накладки - 23,4 см. Хотя известны луки аналогичных размеров со срединными пластинами, достигавшими 30-35 см, от длинной рукояти, рациональной для стран с жарким климатом (Баруздин Ю.Д., 1961, с.61,62).

Рассмотрение антропологических материалов беловежских курганов наводит на предположение, что мода украшать гарнитуру лучника костяными петлями и орнаментированными накладками привнесена в Подонье новой волной западной миграции тюркских племен в XI в. Ниже - данные определения черепов Л.Г. Вуич (1963). Погребения с петлями: кург.49 - монголоид с элементами андроновского типа; насыпь 18 - монголоид южносибирского типа. Погребения с накладками: кург.1 - монголоид с европеоидной примесью, смягченный южносибирский тип; кург.3 - приближается к монголоидному, возможно, южносибирскому; кург.8 - европеоидный тип Среднеазиатского междуречья; кург.10/1 - монголоид южносибирского типа; насыпь 18 - см. выше. По определению В.В.Гинзбурга (1963), в курганном могильнике Белой Вежи европеоидные черепа составляли половину, 30% приходилось на монголоидов южносибирского типа, остальные - смешанный тип. Из исследованных черепов городищенских могильников монголоидная примесь отмечена менее, чем у 9%: подавляющее большинство населения крепости было европеоидным.

Материалы Белой Вежи, вероятно, являются звеном в развитии южносибирской традиции декора гарнитуры лучника в степях Восточной Европы (Худяков Ю.С., 1980, с. 112-117). Аналогии ему представлены в могильниках Уйбат II середины IX в. (Евтихова Л.А., 1948, с. 62; Худяков Ю.С., 1980, табл. 37) и Монгун-Тайге-58-Х, VIII-IX вв. (Грач А.Д., 1960, рис.67), в районе Верхнего Прииртыша: Акчий II/2, VIII в. (Археологические... 1987, рис. 84) и кургане 19 Ждановского могильника X-XII вв. (Арсланова Ф.Х., 1968, сводная табл., №№ 87,88).

Всех этих погребениях обнаружены костяные пластины, орнаментированные цепочками циркульных окружностей и орнаментом типа "бегущая волна", а в могильнике Яконур, кург.5, IX-X вв. (Худяков Ю.С., 1981, рис. 5, 6,8) и на поселении Кипо-Кулары VIII-XII вв. (Соловьев А.И., 1987, табл. 1, 11) - колчаные петли, правда, не являющиеся близкими аналогиями донским.

Мода на орнаментированные костяные накладки колчанов южносибирского типа, так полно представленная в слое XI в. Белой Вежи, очевидно, была

кратковременной в степях Восточной Европы. В погребениях кочевников XII в. накладки встречаются в пять раз реже, чем петли, и не все имеют орнаментацию. Полной аналогией беловежским является пластина с Тигашевского городища X-XI вв.(Фёдоров-Давыдов Г.А., 1962, рис.21). Орнаментом "бегущая волна" украшены пластины из погребений половецкого времени Поднепровья и Северного Кавказа (Беляев О.С., Молодчикова И.О., 1978, с.87; Минаева Т.М., 1964, рис.3; Телегин Д.Я., 1977, с.43-83). Но, если традиция орнаментированных накладок в XII в. слабо прослеживается, то костяные петли распространяются от Новгорода до Крыма. Не исключено, что первоначально привнесенный способ крепления колчана и налучья обязан своему распространению не только внешнему влиянию, но и потребностям развития комплекса вооружения - повсеместным переходом к типу лука, который можно было носить внатянутом виде, и вытеснением длинного узкого налучья, хорошо известного по изобразительным памятникам VI-IX вв., открытым чехлом типа горита, в котором лук находился в боевом положении (Распопова В.И., 1980, с.65-68). Широкий плоский футляр диктовал форму удлиненных петель, придававших ему жесткость и устойчивость при ношении. Для крепления колчана могла применяться как пара петель, так и одна петля. На половецких изваяниях изображено три способа подвешивания колчана: на одном ремне, идущем от горловины (Плетнева С.А., 1974, № 134); на двух ремнях - от верхней и нижней части приемника (№ 1176, 1205); на двух ремнях - от верхней части приемника и от днища (№ 295, 1313). Второй способ крепления, который мог осуществляться с помощью двух петель, и третий - с помощью одной петли и крючка, засвидетельствованы археологически (Кызласов И.Л., 1983, рис.26, 73; Лагутин А.Б., 1998; Малиновская Н.В., 1974, табл.XIX; Телегин Д.Я., 1977, рис.16, 2).

Судя по костяным деталям из погребения в насыпи 18, налучья и колчаны оформлялись примерно в одном стиле. Несомненно, что оформлением футляра лука занимался мастер-лучник, так как приемы обработки накладок те же, что и для пластин лука. Кроме того, областью, где можно предполагать специализацию, повлекшую заметное однообразие в стиле, являлось изготовление лука, а не косторезное ремесло, не выходившее во все время существования Белой Вежи за рамки занятия в часы досуга (Флёррова В.Е., 1998б, с.86-99). Изготовление сложного рефлексирующего лука, усиленного роговыми пластинами, требовало от 5 до 15 лет (Адлер Б.Ф., 1903, с.190). Мастер-лучник был уважаем. Среди терминов арабо-кыпчакского словаря имеются названия для лучника и мастера по изготовлению стрел. Торговля луками между степью и городами IX-XI вв. процветала (Ахинжанов С.М., 1989, с.165, 249).

По данным распределения в слоях Белой Вежи, новые типы костяных деталей вооружения лучника первоначально принадлежали привозным его образцам (рис.2; 4). На рубеже X-XI вв. появляются первые

костяные петли и орнаментированные накладки, массивные срединные и концевые вкладыши лука. В слое XI в., преимущественно его второй половины, отмечаются не только многочисленные готовые изделия, но и заготовки для вкладышей, что свидетельствует об освоении населением крепости производства лука, близкого к кимакскому (Савинов Д.Г., 1981, с.152; Савинов Д.Г., 1984, с.108). С конца XI в. встречаются также заготовки для костяных деталей оформления колчана и налuchья. Наиболее полно комплекс вооружения лучника этого времени представлен в погребении из насыпи 18 Беловежского могильника (рис.6, 7). После того, как под натиском половцев русский гарнизон в 1117 г. оставил крепость, те же типы костяных деталей гарнитуры лучника продолжали бытовать и изготавляться на городище, превратившемся в поло-вецкое зимовье.

В свое время Т.И. Макарова обратила внимание на появление в беловежских слоях начала XI в. лазу-

ритовых подвесок, которое она связала с приходом в Подонье одной из групп кочевников кыпчакского объединения (Макарова Т.И., 1962). Очевидно, одновременно сюда были привнесены и новые типы вооружения из набора лучника с особым декором гарнитуры. Комплекс вооружения поздних кочевников известен в основном по материалам погребений. Поскольку унификация вооружения, торговые связи и поступление трофеев делают привязку отдельных типов деталей вооружения к тем или иным этнотерриториальным группам затруднительной, находки следов производства предметов вооружения на поселениях особенно ценные. Около сотни костяных деталей сложных луков, налучий и колчанов, найденных при раскопках Саркела - Белой Вежи, представляют немалый интерес и в связи с тем, что основная часть их датируется XI в., для которого кочевнические комплексы в южнорусских степях - большая редкость.

Литература и архивные материалы

1. Адлер Б.Ф., 1903. Лук и стрелы Северной Азии// Русский антропологический журнал. №№ 3, 4. М.
2. Арсланова Ф.Х., 1968. Памятники Павлодарского Прииртышья VII-XII вв.// Новое в археологии Казахстана. Алма-Ата.
3. Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС, 1987. Алма-Ата.
4. Ахинжанов С.М., 1989. Кыпчаки в истории средневекового Казахстана. Алма-Ата.
5. Баруздин Ю.Д., 1961. Карабулакский могильник// Известия Академии Наук Киргизской ССР. Сер.общ.наук. Т.3. Вып.3. Фрунзе.
6. Беляев О.С., Молодчикова И.О., 1978. Поховання кочівників на р.Орель// Археологія. 28.
7. Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991. Культовые комплексы Маяцкого селища. Воронеж.
8. Вуич Л.Г., 1963. Черепа из кочевнического могильника возле Саркела - Белой Вежи// МИА. № 109.
9. Гаврилина Л.М., 1981. К вопросу о культурных традициях в искусстве поздних кочевников// Археологические памятники Калмыкии эпохи бронзы и средневековья. Элиста.
10. Гаврилова А.А., 1965. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. М. - Л.
11. Гинзбург В.В., 1963. Антропологический состав населения Саркела - Белой Вежи и его происхождение// МИА. № 109.
12. Грач А.Д., 1960. Археологические исследования в Кара-Холе и Монгун-Тайге// Тр.ТКАЭЭ. Т.1.
13. Давидан О.И., 1966. Староладожские изделия из рога и кости// АСГЭ. Вып.8.
14. Евтиюхова Л.А., 1948. Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов). Абакан.
15. Закирова И.А., 1988. Косторезное дело Болгары// Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности. М.
16. Измайлова И.Л., 1998. К истории сложносоставного лука населения Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья середины VIII - X вв.// Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. (вопросы хронологии). Самара.
17. Ильюков Л.С., Кляшторный С.Г., 1993. Руническое графитто из раннесредневекового кочевнического погребения в долине р.Сал// Ономастика и эпиграфика средневековой Восточной Европы и Византии. М.
18. Казаков Е.П., 1992. Культура ранней Волжской Болгарии. М.
19. Красильников К.И., 1979. Изделия из кости салтовской культуры// СА. № 2.
20. Кызласов И.Л., 1983. Аскизская культура Южной Сибири X-XIV вв.// САИ. Вып.Е3-18.
21. Крыганов А.В., 1996. Налучья и их ношение раннесредневековыми кочевниками Евразии// Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. Самара.

22. Лагутин А.Б., 1998. Погребение средневекового кочевника у села Прибрежное в северо-западном Крыму// РА. № 3.
23. Мажитов Н.А., 1981. Курганы Южного Урала VIII-XII вв. М.
24. Макарова Т.И., 1962. Украшения и амулеты из лазурита у кочевников X-XI вв.// АСГЭ. Вып.4.
25. Малиновская Н.В., 1974. Колчаны XIII-XIV вв. с костяными орнаментированными обкладками на территории евразийских степей// Города Поволжья в средние века. М.
26. Медведев А.Ф., 1959. Оружие Новгорода Великого// МИА. № 65.
27. Медведев А.Ф., 1966. Ручное метательное оружие. Лук и стрелы, самострел// САИ. Вып.Е1-36.
28. Минаева Т.М., 1964. К вопросу о половцах на Ставрополье по археологическим данным// Материалы по изучению Ставропольского края. Вып.11. Ставрополь.
29. Плетнёва С.А., 1958. Печенеги, торки и половцы в южнорусских степях// МИА. № 62.
30. Плетнёва С.А., 1963. Кочевнический могильник близ Саркела – Белой Вежи// МИА. № 109.
31. Плетнёва С.А., 1973. Древности черных клубков// САИ. Вып.Е1-19.
32. Плетнёва С.А., 1974. Половецкие каменные изваяния// САИ. Вып.Е4-2.
33. Плетнёва С.А., 1989. На славяно-хазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс. М.
34. Плетнёва С.А., 1990. Печенеги и гузы на Нижнем Дону (по материалам кочевнического могильника у Саркела - Белой Вежи). М.
35. Плетнёва С.А., 1996. Саркел и “Шелковый путь”. Воронеж.
36. Распопова В.И., 1980. Металлические изделия раннесредневекового Согда. Л.
37. Савинов Д.Г., 1981. Новые материалы по истории сложного лука и некоторые вопросы его эволюции в Южной Сибири// Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. Новосибирск.
38. Савинов Д.Г., 1984. Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. Л.
39. Синюк А.Т., Березуцкий В.Д., 1991. Раннесредневековое подземное святилище - лабиринт// СА. № 3.
40. Соловьев А.И., 1987. Военное дело коренного населения Западной Сибири: Эпоха средневековья. Новосибирск.
41. Сорокин С.С., 1959. Железные изделия Саркела - Белой Вежи// МИА. № 75.
42. Телегин Д.Я., Круц В.А., Братченко С.Н. и др., 1977. Вильнянская курганская группа// Вильнянские курганы в Днепровском Надпорожье. К.
43. Фёдоров-Давыдов Г.А., 1962. Тигашевское городище// МИА. № 111.
44. Фёдоров-Давыдов Г.А., 1966. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. М.
45. Флёррова В.Е., 1998а. Гребни средневекового Подонья по материалам Саркела - Белой Вежи// МАИЭТ. Т.VI. Симферополь.
46. Флёррова В.Е., 1998б. Орнаментированные костяные изделия Саркела - Белой Вежи: проблемы специализации ремесла// РА. № 2.
47. Худяков Ю.С., 1980. Вооружение енисейских кыргызов VI-XII вв. Новосибирск.
48. Худяков Ю.С., 1981. Вооружение кочевников приалтайских степей в IX-X вв.// Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. Новосибирск.

Summary

V.Ye. Fliorova (Nakhapetian) (Moscow)

**The Bone and Antler Details of the Bows, Quivers
and Sheathes for Bows of Belaya Vezha**

During the excavations of medieval settlement Sarkel – Belaya Vezha, situated on the river Nizhny Don, about 100 articles made of bone and antler, belonging to the armament of the archer, were found. They are concentrated mainly in the layers of the end of the Xth – the beginning of the XIIth century. In the Xth century there took place the change of article types from the archer's set (Fig. 2, 4): there appeared the bow with massive frontal final and middle supplementary sheets (Fig. 1, 4-8, 12-14, Fig. 7,2,7,8). As a result of the transition from precise to high-speed shooting, the narrow bow sheathes with lower bowstring were ousted by the sheathes of open type, in which the bow was kept in the tight state. The bone loops and ornamented decorations were made in the same style both for bow sheathes and quivers (Fig. 3,5,7,3-5).

In a number of interments of nomadic burials near Belya Vezha the loops and ornamented decorations, allowing to reconstruct the original position of archer's set, were discovered. The fashion for the type of archer's set, met in the layers of Belya Vezha and in a number of nomadic interments, could be traced to the XIIIth century. The blanks and the production waste confirm that the population of this steppe town was engaged in bow manufacturing, which was similar to Kimak type, particularly bone loops and ornamented decorations.

W.Je., Fljorowa (Nachapetjan) (Moskau)
**Knochenteile der Bögen, Köcher und Bogenüberzüge aus
Belaja Wescha**

Bei den Ausgrabungen der mittelalterlichen Siedlung von Sarkel – Belaja Wesha am unteren Don wurden etwa 100 Knochen- und Horndinge gefunden, die für das Bewaffnen eines Bogenschießers dienten. Sie treten hauptsächlich in den Schichten von Ende des 10. Jhs. bis Anfang des 12. Jhs. auf. Im 10. Jh. ändern sich Typen von Sachen aus dem Bogenschießersatz (2, 4): es entsteht ein Bogen mit massiven frontalen End- und Mitteleinsätzen (1, 4-8, 12-14, 7, 2, 7,8). In Folge des Übergangs von Ziel- zu Schnellschießen wurden die engen Bogenüberzüge für den Bogen mit der losen Bogensehne durch Futterale des offenen Typs verdrängt, wo der Bogen gespannt aufbewahrt wurde. Knochenschlingen und ornamentale Auflegestücke wurden in einem Stil sowohl bei Bogenüberzügen als auch bei Köchern ausgestattet (3, 5, 7, 3-5).

In einer Reihe von Gräbern der Nomadengrabstätten bei Belaja Wesha wurden Schlingen und ornamentale Auflegestücke entdeckt, die ursprüngliche Lage des Bogenschießersatzes rekonstruieren lassen. Die Satztypen, die Schichten Belaja Wescha und eine Reihe von Nomadengräbern darstellen, waren bis zum 13. Jh. in Mode. Bogenteile und Ausschußware sprechen dafür, daß die Bevölkerung dieser Steppenstadt nach seinem Typ dem Kimakbogen ähnliche Bogenerzeugung beherrschte, insbesondere Knochenschlingen und ornamentale Auflegestücke.

V.E. Fliorova (Nakhapétian) (Moscou)
Détails en os des arcs, des carquois et des gaines d'arc de Bélaïa Véja

Pendant les fouilles d'un bourg médiéval Sarkel – Bélaïa Véja sur le Bas Don on a mis au jour près de 100 objets en os et en ramure attribués à l'équipement d'un archer. Ils sont concentrés principalement dans les couches fin X - début XII siècles. Le X siècle est marqué par le changement typologique de ces objets (dessins 2,4). Il se caractérise par l'apparition d'un arc aux appliques de front massives, situées à au bout ou au milieu d'un arc (dessins 1, 4-8, 12-14, dessins 7, 2,7,8). Le passage du tir ajusté au tir accéléré provoque le remplacement des gaines étroites pour les arcs débandés par les gaines d'un type ouvert. Ceux-ci permettent de conserver les arcs à corde tendue. Les crochets en os et les appliques ornemées sont décorés dans un même style aussi dans les gaines que dans les carquois (dessins 3, 5, 7, 3-5).

Dans certaines sépultures de la nécropole de nomade de Bélaïa Véja on a trouvé les crochets en os et les appliques ornemées permettant de reconstituer une position initiale d'une garniture d'un archer. Le type de garniture trouvé dans les couches de Bélaïa Véja et dans certaines sépultures des nomades est à la mode jusqu'au XIII siècle. Les objets inachevés et les déchets témoignent que la population de cette ville de steppe assimile la production de l'arc de type kimak, en particulier des crochets en os et des appliques ornemées.