

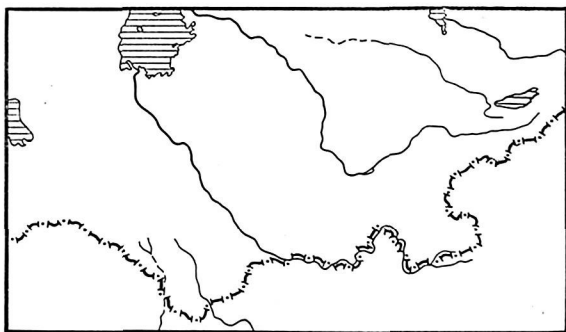
АРХЕОЛОГИЯ СССР

СВОД
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИСТОЧНИКОВ

ВЫПУСК
В4-9

Е. Е. КУЗЬМИНА

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
ЭНЕОЛИТА
И БРОНЗОВОГО ВЕКА
В СРЕДНЕЙ АЗИИ



АРХЕОЛОГИЯ

СССР



А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р
И Н С Т И Т У Т А Р Х Е О Л О Г И И

АРХЕОЛОГИЯ СССР

С В О Д
А Р Х Е О Л О Г И Ч Е С К И Х
И С Т О Ч Н И К О В

П О Д О Б Щ Е И Р Е Д А К Ц И Е И
А К А Д Е М И К А
Б . А . Р Ы Б А К О В А

В 4—9

И З Д А Т Е Л Ь С Т В О « Н А У К А »
М О С К В А
1 9 6 6

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

Е. Е. КУЗЬМИНА

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ИЗДЕЛИЯ ЭНЕОЛИТА
И БРОНЗОВОГО ВЕКА
В СРЕДНЕЙ АЗИИ

В СОСТАВЛЕНИИ СВОДА ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ

А. А. МАРУЩЕНКО, А. Ф. ГАНЯЛИН,
В. И. СПРИШЕВСКИЙ, А. М. МАНДЕЛЬШТАМ,
В. А. РАНОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА

1966

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
В. И. МОШИНСКАЯ

ВВЕДЕНИЕ

Металлургическое производство, охватывающее добычу руды и выплавку металлов (металлургию) и производство изделий из металлов (металлообработку), является одной из ведущих отраслей экономики. Производство средства производства, металлургия и металлообработка в значительной мере определяют степень технического прогресса, а тем самым влияют и на характер общественных отношений. С изобретением металлургии усилилась неравномерность развития отдельных областей, оживился обмен.

Все это определяет важность изучения металлургического производства, особенно древнейших периодов, когда отсутствие письменных данных делает археологический материал единственным источником для реконструкции истории древних народов.

При этом особое значение имеет исследование Средней Азии, которая входит в область древнейшего распространения металла не только на территории нашей страны, но и во всем Старом Свете.

В Средней Азии, включающей более 1200 тыс. кв. км, осуществлялся контакт принадлежавших к степной зоне Евразия племен, у которых ведущей отраслью хозяйства было скотоводство, а населением древнеземледельческих общин переднеазиатской зоны. Взаимное проникновение элементов культуры этих племен дает ценный материал для определения роли юга Средней Азии в передаче на север многих достижений переднеазиатских цивилизаций и для синхронизации евразийских памятников с переднеазиатскими, абсолютные датировки которых все более уточняются.

В истории изучения бронзового века Средней Азии могут быть намечены три основных этапа. Первый из них охватывает досоветский период, когда силами участников Туркестанского кружка любителей древностей и отдельными коллекционерами был собран немногочисленный материал, оставшийся неклассифицированным. Раскопки памятников эпохи бронзы были проведены только в Анау. Второй этап начинается с 30-х годов XX в., когда в разных областях Средней Азии проводятся разведки и первые систематические раскопки, позволившие собрать довольно обширный материал. В эту же пору в связи с изучением горного дела Средней Азии М. Е. Массон собирает материал, касающийся древней добычи меди. Третий этап — целустремленное и широкое археологическое обследование республик Средней Азии, начавшееся в послевоенный период. Работы не-

которых больших экспедиций привели к накоплению совершенно нового материала, позволившего выделить культуры эпохи бронзы, предварительно их датировать, нарисовать общую картину хозяйства. Однако существенным недостатком этих работ является то, что район исследования выбран иногда не исторически, в соответствии с границами древней культурной области, а исходя из существующего административного деления. До сих пор не было попыток рассмотреть генезис культур Средней Азии в целом. Широкого сопоставления материалов скотоводческих и земледельческих культур на всей территории не проведено. Многие ценные материалы остаются неизданными или опубликованы в изданиях, трудно доступных даже специалистам. Это и побуждает свести воедино, совместно рассмотреть и издать металлургические изделия энеолита и бронзы с территории Средней Азии.

Задача работы — собрать и систематизировать материал по истории металлообработки Средней Азии и использовать его для изучения развития культуры этой территории на протяжении более чем трех тысячелетий, установить роль металла в хозяйстве племен, привлечь этот источник для определения интенсивности и направления культурных связей и передвижений этнических групп, а также выявить закономерности развития металлургического производства в областях Средней Азии.

Мы не претендуем в предлагаемой работе на исчерпывающе полную сводку всего материала по данной теме. Вероятно, некоторые изделия остались неуточненными, о других мы не смогли получить всех необходимых данных. Устные сведения не всегда достоверны; в изданиях и в архивных материалах часто отсутствуют не только точные воспроизведения вещей, но и их полное описание; музейные коллекции иногда не имеют точных указаний на место и время находки. Это приводит к тому, что в некоторых случаях бывает трудно сопоставить вещи с упоминаниями в литературе.

Источниками этой работы послужили: 1) металлургические изделия, полученные при раскопках поселений и могильников Средней Азии; 2) коллекции кладов и случайных находок с этой территории, хранящиеся в собраниях Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Ташкента, Самарканда, Фрунзе, Ферганы, Анджана, Душанбе, Термеза, а также Алма-Аты и др.; 3) архивные материалы о находках металлургических

изделий; 4) результаты количественного и качественного спектрального анализа состава металла 237 изделий (большая часть анализов выполнена в лабораториях ИА АН СССР И. В. Богдановой-Березовской и Е. Н. Черных).

Серия металлических изделий Средней Азии пока не очень велика по объему. Это объясняется крайне слабой изученностью территории, а отчасти и тем, что в зоне пахотных земель, обрабатывавшихся в течение тысячелетий, многие древние предметы были уничтожены или подверглись переплавке.

Однако, несмотря на все недочеты, имеющийся материал, в том числе и хорошо документированный, позволяет попытаться нарисовать общую картину развития металлообработки в Средней Азии от эпохи зарождения металлургии до конца эпохи бронзы.

Первоочередной задачей исследования являлась типологическая классификация имеющегося материала. Металлические изделия были классифицированы по категориям, выделенным по назначению предметов. Далее проведена классификация изделий каждой категории по группам, отделам и типам. Малочисленность среднеазиатского материала и отсутствие полных эволюционных рядов создавали большие трудности при классификации. Поэтому мы пытались выделять типы, учитывая общий ход развития данной категории. Выделение типов то по формальным, то по территориальным, то по хронологическим признакам представляется неудачным. Отсутствие единых принципов для выделения типов приводит, во-первых, к нежелательному введению новых названий и нарушению единства научной терминологии, во-вторых, к тому, что новые находки орудий данного типа, позволяющие говорить о более широком его распространении, чем это предполагалось раньше, ломают всю типологическую схему. В работе типы выделены по формальному признаку. Только сейминские копы и кельты, сосново-мазинские серпы и киммерийские двушпильные кельты не подчинены единому принципу, поскольку эти термины прочно установились в науке. Большое внимание в работе сосредоточено на установлении хронологии выделенных типов. В советской археологической науке распространено несколько основных методов определения датировок: методы стратиграфический, типологический, аналогий, методы естественных наук и статистические, получающие в последнее время все большее распространение. Использование различных статистических методов при анализе металлических изделий Средней Азии, к сожалению, почти невозможно, так как серии вещей, которыми мы располагаем, слишком невелики и не поддаются статистической обработке. Методы естественных наук для установления хронологии металла пока не применимы, хотя состав металла в ряде случаев может служить косвенным указанием на время изготовления предмета, а также позволяет установить центр его производства. Основным приемом нашего исследования является типологический метод, позволяющий наметить линию эволюционного развития вещей одной категории. Выводы, полученные на основании типологического анализа материалов Средней Азии, проверяются методом аналогии. Насколько это в наших силах, каждая среднеазиатская находка

рассматривается на возможно более широком фоне сравнительного материала, так как только анализ всей серии орудий данного типа позволяет наметить речевые вопросы об ареале, месте происхождения и времени бытования орудий данного типа. Такой анализ позволяет установить культурные связи областей. При этом датировочными признаются только аналогии, происходящие из соседних областей или из областей, с которыми исторически контактировала данная территория (принцип Шахермейера). Из числа аналогий особую ценность представляют те, которые происходят из погребальных комплексов, из слоя поселения или клада, особенно, если они получают датировку с помощью методов естественных наук, корреляции и т. п. Для уточнения намеченной типологической схемы развития орудий данной категории и проверки предложенной датировки типа особое внимание в работе уделено рассмотрению совместной встречаемости разных категорий в комплексах. Если несколькими примерами из ряда комплексов доказана сопряженность нескольких категорий вещей, это может служить основанием для синхронизации указанных комплексов и для датировки всех входящих в них изделий одним временем. Анализ взаимовстречаемости типов в комплексах позволяет установить группы одновременно бытующих вещей. Сопоставление предметов из культурного слоя поселений и инвентаря могильников с вещами из кладов и случайными находками дает возможность определить культурную принадлежность последних. Применение метода аналогии при археологических датировках признается закономерным. Это положение особенно справедливо для культур степной зоны, где в условиях открытого пространства при значительной подвижности ее обитателей любое культурное достижение очень скоро становилось достоянием всех племен, что облегчалось еще и единым типом хозяйства и возможным этническим родством.

Наконец, надо остановиться на вопросе об абсолютной хронологии, поскольку в дальнейшем изложении метод аналогии будет играть существенную роль для синхронизации кладов и случайных находок с памятниками других культур, а дата среднеазиатских изделий в некоторых случаях будет устанавливаться по аналогии с датированными материалами сопредельных районов. Пересмотр датировок ряда культур, проведенный за последние годы советскими исследователями, привел к закономерной унификации хронологической шкалы культур Восточной Европы и Западной Сибири. Памятники афанасьевской и андроновской культур датируются по С. В. Киселеву (предлагаемая С. В. Киселевым нижняя дата андроновской культуры — XVII в. до н. э. — представляется вероятной, но памятники, привлекаемые в качестве аналогий, по-видимому, могут быть датированы примерно временем с середины II тысячелетия до н. э.); для сейминско-турбинских комплексов принимается дата, предложенная О. Н. Бадером, памятники ямной и срубной культур датируются по схеме Н. Я. Мерперта, культур эпохи поздней бронзы Украины — по А. И. Тереножкину. Для бронзового века Кавказа принята уточненная периодизация А. А. Иессена. На отдельных датировках памятников Средней Азии мы в каждом случае останавли-

ваемся подробно, принимая в общем периодизацию анауской культуры В. М. Массона, суярганской и тазабагыябской культур С. П. Толстова — М. А. Итиной, кайракумских стоянок Б. А. Литвинского и чустской культуры Ю. А. Заднепровского.

Описательная часть работы состоит из двух разделов. Первый посвящен описанию и классификации всего имеющегося материала по категориям, установлению ареалов и хронологических границ бытования отдельных типов и, там, где это возможно, рассмотрению происхождения типов.

Во втором разделе, построенном на основании выводов, к которым приводит типологический анализ, делается попытка наметить этапы развития металлургии и металлообработки в Средней Азии, вы-

делить группы одновременно бытующих вещей, определить дату комплексов и установить их культурную принадлежность. Установление границ металлургических очагов, выделение на основании картографирования типов металлургических провинций, определение набора типов изделий отдельных культур и установление ориентации культурных связей каждого района на разных этапах развития также явилось содержанием второго раздела.

Наши выводы носят предварительный характер ввиду малочисленности материала. На археологической карте Средней Азии остается еще слишком много белых пятен. Дальнейшие исследования позволят дополнить материалы и уточнить выводы этой работы.

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ СРЕДНЕЙ АЗИИ

ТОПОРЫ

Топор был одним из наиболее распространенных видов орудий бронзового века на многих территориях Старого Света. Считалось, что проушные топоры на рубеже III—II тысячелетий до н. э. были распространены от устья Рейна до верховьев Камы и отсюда до Персидского залива и Крита¹. Находки в Средней Азии позволяют расширить эту зону.

В Средней Азии найден ряд топоров нескольких типов²: I — топор клиновидный; II — топор-молот вислобушный; III — топор-молот с рифленным обушком; IV — топор широковислобушный; V — топор вислобушный с гребнем.

I. ТОПОР КЛИНОВИДНЫЙ

К I типу относятся два орудия, найденные в горной Таджикстане. Одно из них происходит из местности Тавиль-Дара, близ кишлака Сангвор (табл. I, I; № 34)³. Это проушный клиновидный, асимметричный вислобушный топор. Максимальная ширина у проуха равна длине обушковой части. Проух имеет неправильно округлую форму, лезвие слегка изогнуто, а клин несколько спускается вниз, лезвийная часть в сечении четырехгранная, на лезвии — зазубрины. Топор, по-видимому, отлит, а затем прокован.

Второй топор найден в полуклометре от кишлака Аракчин (табл. I, 2; № 36)⁴. Он сходен по форме, но несколько меньше по величине.

Оба эти орудия находят аналогию в серии архаичных проушных топоров к юго-западу от Средней Азии. Все они невелики по размеру, асимметричны, имеют круглый проух и округлый обушок.

Древнейшим свидетельством сложения этого типа являются глиняные миниатюрные имитации их, найденные в нижних слоях поселений Месопота-

мии⁵. Г. Чайлд считает⁶, что они воспроизводят месопотамские металлические экземпляры; Ж. Дейе⁷ склоняется к предположению, что эти миниатюрные модели являются репликами формы иранских металлических топоров.

Архаические клиновидные проушные топоры, аналогичные по форме глиняным месопотамским моделям (тип Д, по классификации Ж. Дейе; прямолепестный тип, по классификации Б. А. Куфтина), известны в Иране, Сузах⁸; в Уре (XXIII—XXII вв. до н. э.)⁹ и очень многочисленны на Кавказе, где они найдены в Майкопском кургане¹⁰, в станциях Царской¹¹, Махшевской, Саратовской¹², а также в Закавказье¹³ и датируются III — началом II тысячелетия до н. э.¹⁴ Эти топоры представлены и в Греции (Спарте и Дельфах), на Крите в Палайкастаро в слое конца III — начала II тысячелетия до н. э.¹⁵ и в других памятниках.

Во II тысячелетии до н. э. они уже широко распространены по всей площади очерченного Чайлдом треугольника, но отсутствуют в Египте, Бедуджистане и Китае, равно как в Италии и всей Юго-Западной Европе.

По аналогии с рассмотренной серией топоров этого типа, таджикские экземпляры, вероятно, могут быть датированы тем же временем — концом III — началом II тысячелетия до н. э., поскольку позднее этот тип в памятниках других областей совершенно выходит из употребления; его заменяют более развитые формы. Автор публикации аракчинского топора Е. В. Зеймаль сопоставил его с кавказскими топора-

⁵ L. Woolley, 1936, стр. 9, табл. XVI (Vp); A. Parrot 1948, стр. 36, рис. 7 (Талло); H. Hall, L. Woolley, 1927, стр. 205, табл. XLVI, 2 (Заль-Убелл); E. Maska, 1931, стр. 266, табл. LXXV, 7; H. Eliot, 1950, табл. 32 (Джемдет-Наср).

⁶ G. Childe, 1934, стр. 157, 163.

⁷ J. Deshayes, 1960, стр. 154, 191.

⁸ Там же, № 1536, табл. XXIII, 2; № 1550; табл. XXIV, 12.

⁹ L. Woolley, 1934, стр. 305, табл. 223.

¹⁰ OAK за 1897 г., рис. 2—11.

¹¹ EA, 1934, стр. 24, рис. 21, 12.

¹² O. M. Джанаридзе, 1937, стр. 227, 228; 1953.

¹³ Б. А. Куфтин, 1941, стр. 46, рис. 5; Д. Л. Коридзе, 1958, стр. 138, рис. 2, 2.

¹⁴ А. А. Иессен, 1935, стр. 83, рис. 4, II.

¹⁵ R. Vasanquet, R. D. A. W. Kins, 1923, стр. 117, рис. 100; J. Deshayes, 1960, стр. 79.

¹ G. Childe, 1934, стр. 157, 163. О возникновении этой категории см. также: H. Coghill, 1951, стр. 38, 46; Б. А. Куфтин, 1944, стр. 225; J. Deshayes, 1960.

² Плоские клиновидные топоры рассматриваются в разделе тесел.

³ Е. В. Зеймаль, 1958, стр. 20, 21, рис. 2.

⁴ Е. В. Зеймаль, 1958, стр. 19, 20, рис. 1; Б. А. Литвинский, 1961, стр. 59, 61, рис. 1, с указанием, что он происходит из Душанбинского р-на.

ми, причем им приведены в качестве аналогии некоторые клиновидные проушные топоры Кавказа с двумя параллельными гранями, которые относятся к иному типу, чем рассматриваемые асимметричные таджикские, и охватывают больший хронологический диапазон, доживая на Кавказе почти до середины II тысячелетия до н. э. Такое неравномерное сопоставление побудило Е. В. Зеймаль датировать аракчинский топор значительно более поздним временем — рубежом III — второй половиной II тысячелетия до н. э.¹⁶

Подобие формы среднеазиатских и кавказских, а в равной мере и эгейских, топоров можно, видимо, объяснить влиянием Ирана на сложение этого типа топоров во всех этих трех зонах. С таджикскими экземплярами в Иране особенно сходен топор из Суз с таким же неправильно округлым проушком, закругленным обухом и слегка изогнутым несколько оттянутым лезвием¹⁷. Тип этого топора, возможно, послужил образцом, по которому были отлиты оба таджикских экземпляра. В настоящее время нельзя с уверенностью говорить о производстве этих орудий на месте, в Средней Азии; может быть, они проникли в горный Таджикистан из Ирана. Однако предположение о местном производстве этих изделий представляется более чем вероятным, что подтверждается и анализом состава металла одного из них.

Если справедливо мнение о местном, среднеазиатском, производстве двух таджикских топоров, то можно ставить вопрос о расширении на восток границы очерченного Чайлдом треугольника. Предположение о том, что Средняя Азия уже к началу II тысячелетия до н. э. входила в зону распространения проушных топоров, подтверждается, кроме двух указанных экземпляров, находкой в том же горном Таджикистане еще двух топоров-тесел (см. ниже), а также достаточно широким распространением каменных сверленных проушных топоров, хранящихся в разных музеях Средней Азии.

Если оба медных таджикских топора являются продукцией местных литейщиков, то интересно сопоставить их с орудиями этого типа, найденными в соседней области — Белуджистане и Северной Индии. Один из них происходит из Чанху-Даро, из слоя конца цивилизации Харалпы¹⁸, который разными исследователями датируется по-разному — от конца III тысячелетия¹⁹ до XVII—XVI вв. до н. э.²⁰ Другой же топор найден в могильнике Шах-и Туми²¹. Еще два обнаружены в третьем слое поселения Мундигаг²². Поскольку для Белуджистана и Индии тип проушных орудий совершенно не свойствен, исследователи единодушно считают топоры из Чанху-Даро, Шах-и Туми и Мундигага импортом. Топор из Чанху-Даро, отличающийся от таджикских более усложнен-

ным профилем обухной части, сопоставлен С. Пигготтом с месопотамскими²³, но еще более сходен с некоторыми иранскими, что дало основание Г. Чайлду выводить его из Ирана²⁴. Это подтвердил Ж. Дейе, указавший прямую аналогию из Суз²⁵ и высказавший предположение, что топор датируется более ранним временем, чем начало культуры Джухкар, и мог попасть в Чанху-Даро путем торговли с Ираном²⁶. Второй топор, происходящий из могильника Шах-и Туми, С. Пигготт сближает с упоминаемыми выше кавказскими, кубанскими экземплярами²⁷ и объясняет его появление приходом завоевателей — армянцев с северного Кавказа.

По мнению Чайлда, погребения могильника Шах-и Туми оставлены пришельцами из Ирана²⁸. Эту точку зрения поддержал Ж. Дейе. Топоры Мундигага также сопоставлены с сузскими и майкопскими, но Ж. Казаль подчеркивает очень тесные связи Мундигага со Средней Азией — Анау и другими земледельческими памятниками. В Мундигаге топоры встречались в комплексе с теслом, аналогичным теслу из VI слоя тепе-Гавры, что дает датировку 2300—2100 гг. до н. э.²⁹ Находка двух аналогичных орудий в Средней Азии позволяет по-новому поставить вопрос о распространении этого типа. Нельзя ли объяснить появление этих топоров в Северо-Западной Индии влиянием и контактами с соседними областями Средней Азии?

II. ТОПОР-МОЛОТ ПРОУШНОЙ ВИСЛОБУШНЫЙ

II тип представлен единственной находкой, сделанной в местности Пуль-и Хатун³⁰ в Южной Туркмении, при слиянии рек Теджен и Кешефруд (табл. I, 4; № 29).

Топор имеет очень своеобразную форму: расширенное в виде удлинненного молоточка лезвие свисает вниз, вислый обухок спускается под тупым углом к рабочей части, проух имеет вытянуто-овальную форму, и желобок от него проходит почти до низа вислого обухка. Конец обухной части оформлен в виде тупоугольного треугольника. На втулке с обеих сторон сделано два сквозных круглых отверстия. На обухке и на лезвии имеется два выступа окло проуха, проходящего под небольшим углом к лезвию.

В коллекции среднеазиатских топоров этот предмет уникален, но на территории Ирана тип хорошо известен. Вся серия анализируемых топоров-молотов может быть разделена на два варианта: группу А составляют орудия, похожие на туркменский экземпляр; к группе Б принадлежат предметы той же формы, но с декоративно оформленным обухком.

¹⁶ Е. В. Зеймаль, 1958, стр. 23.

¹⁷ J. Deshayes, 1960, стр. 192.

¹⁸ Э. Маккей, 1951, табл. XXII, 7; Е. Маскау, 1943, стр. 488, табл. LXXIII, 25.

¹⁹ Е. Маскау, 1943.

²⁰ M. Wheeler, 1946; D. Gordon, 1950.

²¹ A. Stein, 1931, стр. 96, табл. XIII, 135.

²² J.-M. Casal, 1961, стр. 107, рис. 139, 10, 10а. Правда, все три указанных изделия имеют менее асимметричные лезвия, чем таджикские.

²³ S. Piggot, 1943, стр. 181.

²⁴ Г. Чайлд, 1956, стр. 200—202.

²⁵ J. Deshayes, 1960, стр. 80, № 1553.

²⁶ J. Deshayes, 1960, стр. 195.

²⁷ S. Piggot, 1952, стр. 213.

²⁸ Г. Чайлд, 1956, стр. 305.

²⁹ M. Casal, 1961, стр. 107.

³⁰ Е. Е. Кузьмина, 1965, стр. 49—52, рис. 13.

К варианту А, кроме пудь-и хатунского, относятся три топора из тепе-Гиая³¹ и два топора из Суз³². Они сходны с туркменским не только по всем деталям формы, но и по размеру, так что в целом группа весьма единообразна. Единственное отличие иранских находок — не эллиптическая, а прямоугольная форма проуха и большая массивность утолщенной на конце рабочей части, что и дает основание рассматривать эти изделия как молоты.

К варианту Б относится топор, найденный в одном из саркофагов в царском городе в Сузах³³. Обухок его декоративно оформлен в виде перьев птицы, а выступы у проуха увенчаны птичьими головками. На боковой стороне идет клинописная надпись с именем царя Шульги, что позволило Р. де Меккенне установить точную дату этого предмета, который должен быть отнесен ко времени III династии Ура (XXII — XXI вв. до н. э.)³⁴. Сходство формы топорика Шульги с другими сузианскими, гиянскими и пудь-и хатунским позволяет принять эту дату для всей анализируемой серии.

Картографирование топоров-молотов с опущенным обухом указывает, что центр их производства локализовался в конце III тысячелетия до н. э. в области Юго-Западного Ирана, откуда один из них проник на территорию Южной Туркмении в результате культурных связей анауского населения с племенами Элама.

Затупленное и массивное лезвие, отсутствие следов срабатанности, богатое декоративное оформление некоторых экземпляров, находки их в составе погребения и в кладе указывают на ритуальный или парадный характер этого оружия.

III. ТОПОР-МОЛОТ С РИФЛЕННЫМ ОБУШКОМ

Единственный экземпляр этого типа был найден в Киргизии, видимо в кладе с Преображенского (табл. I, 3; № 107)³⁵. Топор имеет распрямленное лезвие и молоточкообразный обухок. Проух круглый, снаружи украшен пятью продольными выступами. По форме этот предмет уникален. Отдаленную аналогию ему составляет топор из афанасьевского погребения в могильнике Тас-Хазы³⁶, относящийся к концу III — началу II тысячелетия до н. э. Однако последний не имеет рифлений на обухике и похож на киргизский только формой круглого проуха и молоточкообразным обухком. Прием рифления обухика известен в Иране и Передней Азии, начиная с конца III тысячелетия до н. э.³⁷ Однако ни одного экземпляра орудий, близких по форме к киргизскому экземпляру, я не знаю. В Иране топоры с рифленым обухком изготавливали в течение длительного

времени, вплоть до эпохи поздней бронзы, когда подобные вычурные орудия производились в Луристане³⁸. Среди серии иранских топоров с рифленным обухком особенно интересен экземпляр из II слоя тепе-Гиая³⁹ (вторая четверть II тысячелетия до н. э.), поскольку и нож из комплекса у с. Преображенское находит некоторые соответствия в этом слое Гиая. Однако обе аналогии весьма отдалены и для установления хронологии комплекса решающего значения не имеют, указывая лишь, возможно, на известное влияние иранских образцов на развитие некоторых форм киргизских бронз. Таким образом, вопрос о дате Преображенского клада остается открытым. Техника изготовления топора-молота из чистой меди, форма круглого проуха скорее позволяют склоняться к относительно ранней дате этого комплекса.

IV. ТОПОР ШИРОКОВИСЛОБУШНЫЙ

Этот тип представлен пока всего одним экземпляром, найденным в Чимбайском кладе, в 60 км от Ташкента (табл. I, 5; № 62)⁴⁰.

Топор имеет длинное прямое слегка закругленное на конце овальное в сечении лезвие и опущенный вниз широкий обух. Проух в сечении овальный, обух массивный, край втулки также слегка утолщен. Нижняя часть втулки повреждена, сверху, ближе к проуху, имеется утолщение, получившееся, видимо, на месте литника.

Этот топор относится к кругу топоров, названных В. А. Городцовым широковислобушными⁴¹ (I тип, по классификации В. П. Шилова⁴², южноуральский тип, по классификации Б. Г. Тихонова⁴³). Топоры этого типа представлены в большом количестве на территории между Волгой и Уралом; основная масса находок концентрируется в Южном Приуралье, что позволило Б. Г. Тихонову назвать тип южноуральским и искать место его сложения именно в этой зоне. Большая часть широковислобушных топоров происходит из случайных находок и лишь предположительно сопоставляется с комплексами срубной, абашевской⁴⁴ и андроновской культур. Среди случайных находок особенно близок к чимбайскому топор из с. Яблонька⁴⁵. Датировка типа устанавливается по находкам в комплексах Турбинского⁴⁶ и Сеймянского могильников, которые определяют ранний рубеж сложения этого типа — около середины II тысячелетия до н. э. В пределах третьей четверти II тысячелетия до н. э. должна

³⁵ Там же, № 1306, 1455, 1447 п. др.

³⁶ G. Contenau, R. Ghirshman, 1935, стр. 44, табл. V, 5.

³⁷ ПТКЛ. 1909 г., стр. 3, рис. 70, I; А. И. Тереножкин, 1950; Т. Г. Оболдуева, 1955, рис. 62, 5; В. А. Литвинский, 1961, рис. 5; Он же, 1962, стр. 213, табл. 40, 20; 41, 2.

³⁸ В. А. Городцов, 1916, стр. 30, 31, табл. VIII, 18.

³⁹ В. П. Шилов, 1959, стр. 20, 21, рис. 7, I-4.

⁴⁰ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 62, 63, табл. XVII, 5, 12; XXV, 27.

⁴¹ П. Н. Третьяков, 1948, стр. 33, рис. 20, 3, 4. Аналогичные топоры в Поволжье см. также: Е. К. Максимов, 1962, рис. 3.

⁴² О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 60, рис. 14, 5.

⁴³ Л. Я. Крижевская, Н. А. Прокошев, 1961, рис. 6, 13.

³¹ E. Herzfeld, 1941, стр. 432, рис. 248, табл. XXVII, I.

³² J. Deshayes, 1958, стр. 285—293, рис. 1, 2.

³³ R. de Mesdames, 1934, стр. 215, рис. 58; J. de Morgan, 1924, рис. 161, I.

³⁴ R. de Mesdames, 1953, стр. 79—82, рис. 2, 4; H. Elliot, 1950, табл. 32.

³⁵ Возможно, этот топор издан в кн.: «История Казахской ССР», Алма-Ата, 1957, стр. 33, рис. 2.

³⁶ Раскопки А. Н. Липского.

³⁷ J. Deshayes, 1960, № 1429, 1290, 1518, 1481, 1515, 1552, 1664.

быть датирована и литейная форма, обнаруженная в раннебронзовом культурном слое Пензинской стоянки⁴⁷. По-видимому, широковислообушные топоры продолжали изготавливать и в последней четверти II тысячелетия до н. э. Докладательство тому служит находка подобного топора (обнаружен вместе с 11 крокоетными серпами типаклада в Миловке и долотом со свернутой втулкой) из Ибракаевского селища в Башкирии⁴⁸, а также в кладе из с. Майоровка Оренбургской обл., в состав которого, кроме подобного топора, входят срубные серпы⁴⁹. Среди серп рассматриваемых широковислообушных топоров к чимбайлыкскому по форме и пропорциям особенно близок экземпляр, найденный К. В. Сальниковым в андроновском погребении Царева кургана у г. Кургана⁵⁰. Этот комплекс составляют несколько сосудов алакульского типа, топор и нож с намечающимся перекрестием, что еще раз позволяет сопоставить и синхронизировать алакульские памятники с покровскими курганами и материалами сейминско-турбинского типа⁵¹. Датировка топора из курганского погребения временем около середины и в пределах третьей четверти II тысячелетия до н. э. служит указанием на время чимбайлыкского экземпляра. Как упоминалось, и большая часть других находок в комплексах не выходит за пределы третьей четверти II тысячелетия до н. э. Ту же относительно раннюю дату должен иметь и нож чимбайлыкского клада.

Таким образом чимбайлыкский топор относится к кругу широковислообушных топоров, распространенных в третьей четверти II тысячелетия до н. э. в западных областях андроновской культуры и далее в Приуралье и в срубных памятниках. Этот круг аналогий указывает на тесные связи, существовавшие в начале второй половины II тысячелетия до н. э. у степного населения Ташкентского оазиса с северо-западными племенами и, вероятно, в первую очередь с андроновцами Южного Урала и Западного Казахстана. Встает вопрос, кто являлся инициатором этих связей? Многие исследователи (М. А. Итина⁵², В. П. Шилов⁵³ и др.) склонны объяснять сходство облика материальной культуры в двух этих областях влиянием Северо-Запада. Такое предположение вполне правомерно, поскольку южноуральский металлургический центр во второй половине II тысячелетия до н. э. мог включать в свою сферу влияния и Междуречье и Ташкентский оазис. Однако существует и иной взгляд, которого придерживался В. А. Городцов, полагавший, что Средняя Азия в эпоху бронзы во многом определяла развитие культуры южнорусских степей, будучи посредником в передаче достижений Передней Азии и Ира-

на северным племенам⁵⁴. Почти полное отсутствие материалов, освещающих ранний этап развития культуры скотоводческих племен Средней Азии, не дает сейчас оснований присоединиться к той или иной концепции. Но гипотеза В. А. Городцова кажется вполне правдоподобной, а имеющиеся указания на наличие местной рудной базы в Средней Азии подтверждают ее; и тогда возникает вопрос, не могла ли область Междуречья и Ташкентского оазиса принадлежать к территории формирования широковислообушных топоров?

V. ТОПОР ВИСЛООБУШНЫЙ С ГРЕБНЕМ

Орудия этого типа представлены целой серией находок, происходящих из Киргизии, и литейной формой из Ферганы (табл. 1).

Таблица 1
Топоры вислообушные с гребнем

№ на таблице	Место находки	№ на карте	Примечание	Публикации
II, 1	Иссык-Кульский клад	106	Круглая пищетка на втулке	М. Ebert, 1929; Е. Е. Кузьмина, 1964
II, 4	Сукулукский клад	98	Лезвие сработано	А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, рис. 1; В. Зимма, 1948, стр. 117—119, рис. 1; Б. А. Литвинский, 1961, рис. 4, 5
II, 5	То же	98	—	Б. Зимма, 1948, рис. 2; Б. А. Литвинский, 1961, рис. 4, 4
II, 6	»	98	Лезвие изогнуто, литой орнамент на втулке	В. Зимма, 1948, рис. 3; Б. А. Литвинский, 1961, рис. 4, 3
II, 3	Ново-Павловка	99	Лезвие восьмигранное	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 406, табл. XXXIV, 8; М. Олейник, 1950, стр. 92; Б. А. Литвинский, 1961, рис. 4, 2
II, 7	Ивановское	105	Лезвие изогнуто, втулка почти круглая, гребень отогнут	А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 7; И. П. Рошин, 1950, стр. 86—88

⁴⁷ Раскопки Н. И. Спрыгиной. Приношу благодарность Н. Я. Мерперту и Б. Г. Тихонову, ознакомившим меня с этой находкой.

⁴⁸ Р. Б. Ахмеров, 1955, стр. 81—85, рис. 31, 2.

⁴⁹ К. В. Сальников, 1951а, стр. 127.

⁵⁰ К. В. Сальников, 1962, стр. 41. Приношу глубокую благодарность К. В. Сальникову, ознакомившему меня с этой находкой.

⁵¹ Е. Е. Кузьмина, 1963в, рис. 3.

⁵² М. А. Итина, 1961, стр. 90 и др.

⁵³ В. П. Шилов, 1959б, стр. 37, 38.

Все эти топоры изготовлены путем отливки в двусоставной литейной форме, литейные швы обычно заметны поперечине гребня и на нижней грани топора.

⁵⁴ В. А. Городцов, 1916, стр. 30, 31.

В Фергане на поселении № 16 в Кайракумах (№ 89) была найдена литейная форма⁵⁵ размером $3,5 \times 14,5 \times 5,7$ см, изготовленная из серого песчаника, предназначенная для отливки вислобужного топора с гребнем (табл. П, 2). Топор имел длинный узкий чуть изогнутый клинок, в сечении шестигранный (по грани выражены слабо). Там же найден обломок формы для отливки второго топора.

Все описанные топоры принадлежат к хорошо известному типу топоров с гребнем, представленному в азиатской части степи. Из них четыре экземпляра найдено на территории Центрального и Северного Казахстана⁵⁶: два — на поселении Бес-Тюбе⁵⁷, один — в Алексеевском кладе⁵⁸, один — в Турксибском⁵⁹, обнаруженных вблизи Алма-Аты. Большая серия топоров с гребнями найдена в Восточном Казахстане и в прилегающих районах Алтая⁶⁰. В архиве А. А. Спицына упоминается еще две интереснейшие находки: литейная форма для отливки вислобужного топора из коллекции Семипалатинского музея⁶¹ и вислобужный топор с гребнем, якобы найденный Г. Васильевым в 1898 г. в Семипалатинском уезде в одиночном погребении, ориентированном с запада на восток, в каменном склепе размерами 5×4 аршин под курганом⁶². Если приведенные сведения верны, то это — первая находка топоров рассматриваемого типа из погребения. Она может

быть связана с андроновским погребением. В Западной Сибири находки вислобужных топоров с гребнем малоисчислены: топор из дер. Лялина на Верхней Оби⁶³, топоры из Миусинского музея (явл. № 454), с. Батени, собрания Мясниковой⁶⁴, Миусинского округа⁶⁵, а также из пос. Золотые Юрты Парабельского р-на⁶⁶. Известен также топор, найденный у с. Автуры Чечено-Ингушской АССР в кладе, содержащем желобчатое долото и асимметричный кельт сибирско-казахстанского типа⁶⁷.

Все рассмотренные топоры безусловно составляют единый тип, критериями для выделения которого являются: длинное прямое, как правило шестигранное лезвие, вислый обух, овальная втулка, по низу которой идет валик, переходящий на обухе в гребень. Сочетание этих признаков у всей серии очень устойчиво. Но иногда намечаются и некоторые отклонения: встречаются топоры с изогнутым и расширяющимся слегка опущенным вниз лезвием (один экземпляр из Сукулука, топор из с. Ивановское, и особенно опубликованный В. Радловым); сечение топора иногда не правильно шестигранное, а приближающееся к овальному или восьмигранное (с. Ново-Павловка); у некоторых топоров проушина почти круглая (с. Ивановское), у других — вытянуто-эллиптическая (с. Алексеевка). Но все эти отклонения, видимо, носят случайный характер.

Некоторые топоры из рассматриваемой серии орнаментированы: топор из Алексеевского клада по втулке украшен литым орнаментом в виде рядов горизонтальной елочки, тот же узор покрывает топор с Алтая из собрания Фролова, а на втулке топора № 3 из Сукулука — литой орнамент из косо расположенных линий. Кроме того, у топора из СМ в месте перехода от втулки к лезвию имеется углубление с мелким слочным узором, сделанные зубилом насечки покрывают лезвие и проух топора из пос. Северный, а посреди втулки исык-кульского топора отлита шишечка.

Картографирование вислобужных топоров с гребнем приводит к выводу, что эта форма является специфической для Казахстана, исключая Западный, для северо-восточной области Средней Азии и Алтая. Этот вывод о «туркестанской» принадлежности гребенчатых топоров был сделан уже давно В. А. Городцовым⁶⁸ и А. М. Таллыгреном⁶⁹. В течение долгого времени считалось, что тип вислобужных топоров с гребнем существовал в очень раннюю пору эпохи бронзы. Этого взгляда придерживались В. А. Городцов, А. Таллыгрэн, М. П. Грязнов⁷⁰. Однако рассмотрение некоторых материалов позволило высказать предположение, что вислобужные

⁵⁵ Э. Гулямова и др., 1956, стр. 12, рис. 11; Б. А. Литвинский, 1961, стр. 63, рис. 3; Он же, 1962, стр. 212, 213, табл. 36.

⁵⁶ Кочетавский музей; Омский музей, № 54, 6.

⁵⁷ ГЗОИПК, № 1406, 24—59; А. М. Оразбаев, 1958, стр. 276, рис. 34.

⁵⁸ ГИМ, № 78605.

⁵⁹ К. А. Акпиев, Г. А. Кушаев, 1963, рис. 83.

⁶⁰ Кабинский хребет (С. С. Черников, 1949, табл. VIII, 5; Он же, 1960, табл. LXVI, 6; LXI, 2; СМ, № 1229, 3); Семипалатинские дюны (СМ, № 311, 608); Алтай (МАЭ, № 35, 4); окрестности Абайката (ГЗОИПК, № 138, 1); оз. Марна-Куль Усть-Каменогорского уезда (ГЗОИПК, № 1436, 59); Алтай (ГЗОИПК, № 1122, 84; J. B. Asprelin, 1877, рис. 231, 232); Алтай (А. А. Гатцука, 1867, табл. 34); Семипалатинская обл. (В. В. Радлов, 1895, табл. XXI, 5); Алтай (А. М. Tallgren, 1911, стр. 64); Семипалатинская обл. (Архив ИА, ф. 4, 1898 г., л. 8); урочище Самай Семипалатинской обл. (С. С. Черников, 1960, табл. LXI, 1). С. С. Черников учитывает как самостоятельные единицы все топоры, известные в коллекциях указанных музеев, и все опубликованные. Однако в число изданных экземпляров могли быть включены и хранящиеся в известных музейных коллекциях. Поэтому, возможно, что число находок в Восточном Казахстане (13 экз.) (С. С. Черников, 1960, стр. 161) несколько преувеличено. Далее автор включает в сводку топоры из Оренбургского музея (там же). На деле эти топоры, хотя и очень близки по форме и размеру к рассматриваемому типу, но не имеют гребня на обухе, так что по форме втулки должны быть отнесены к группе широковислобужных (Оренбургский музей, № 2098, 484). М. П. Грязнов указывает на находку топора в Альджаре в 150 км к югу от г. Семипалатинска (М. П. Грязнов и др., 1927, стр. 212; коллекция Семипалатинского музея — может быть, то же, что № 1229).

В 1960 г. в пос. Северном Талыменского р-на найден еще один топор (Алтайский краеведческий музей). В Омском музее (№ 4533) хранится каменная форма для отливки топора. Принято благодарить М. Ф. Косареву, сообщившему мне об этих находках.

⁶¹ Архив ИА, № 415/80. В сводке М. П. Грязнова указана литейная медная форма из Томского музея (М. П. Грязнов, 1927, стр. 212).

⁶² Архив ИА, № 415/66.

⁶³ М. П. Грязнов, 1956, стр. 20, рис. 5, 1 (Томский музей).

⁶⁴ ГЗОИПК, № 1134, 1.

⁶⁵ ГИМ, № 49439.

⁶⁶ Краеведческий краеведческий музей.

⁶⁷ Принято благодарить Е. И. Крупнову, сообщившему мне об этой находке.

⁶⁸ В. А. Городцов, 1916, стр. 35, рис. 25.

⁶⁹ А. М. Tallgren, 1911, стр. 64.

⁷⁰ М. П. Грязнов, 1927, стр. 212; Он же, 1929, стр. 62, рис. 6, 1; стр. 158.

топоры с гребнем сохраняются до конца эпохи бронзы⁷¹. К числу поздних топоров относятся рассматриваемые экземпляры из Исык-кульского клада, Сукулук и Кайракумов, а также с поселения Бес-Тюбе, кладов Алексеевского и Туркисбского и из с. Автуры. На чем основана эта поздняя датировка? Синхронность всех рассматриваемых кладов устанавливается по типам входящих в них изделий, позволяющим увязать эти клады с группой других комплексов, как в Средней Азии и Семиречье, так и в Восточном Казахстане и более западных районах. Данные о совместной встречаемости типов вещей, входящих в состав рассматриваемых кладов (особенно таких, как копье с прорезями, серпы сосново-мазинского типа и с закраинами, зеркала, тесла с уступом и долота), позволяют утверждать, что эти комплексы корреспондируют с относительно хорошо датированными комплексами более западных областей и могут быть отнесены к эпохе поздней бронзы — к последней четверти II — началу I тысячелетия до н. э.

Датировка кайракумовой литевой формы устанавливается на том основании, что форма найдена на поселении № 16, культурный слой которого содержит керамику степного типа. Ее дата вряд ли может быть древнее последней четверти II тысячелетия до н. э.⁷² Наконец, на ту же дату указывает и находка на поселении Бес-Тюбе, в материалах которого представлена замараевская керамика с налешными вадиками⁷³.

О позднем времени существования вслобушных топоров с гребнем свидетельствует и медная форма из коллекции Томского музея, поскольку распространение техники отливки металлических изделий в медных формах в Казахстане и Западной Сибири, видимо, можно датировать лишь эпохой поздней бронзы. Таким образом, в пользу гипотезы о существовании топоров рассматриваемого типа в конце II тысячелетия до н. э. могут быть приведены разные доводы: техника изготовления топоров, сопровождающая их керамика и другие типы металлических орудий. Эти данные позволяют уверенно говорить о том, что тип топоров с гребнем доживает до конца эпохи бронзы. Однако, когда эта форма возникла и сколько она просуществовала? К сожалению, для ответа на этот вопрос у нас нет в настоящее время никаких материалов, поскольку ни один топор в ранних комплексах до сих пор неизвестен. Топоры, датированные эпохой поздней бронзы, типологически пока не могут быть выделены из остальной серии. Можно только сказать, что они более грациозны и три из семи (Исык-Куль, Алексеевка, Сукулук 3) относятся к варианту с восьмеркообразным сечением обуховой части (с перехватом, отделяющим гребень). Попутно можно отметить, что орнамент имеет только на топорах этого варианта. Изучение всей серии гребенчатых топоров, видимо,

позволяет отнести к позднему времени экземпляры с пищевой на гребне (иссык-кульский), в пользу чего свидетельствует вычурная, функционально не обусловленная форма обуха. Эти топоры небезынтересно, вслед за В. А. Городцовым⁷⁴, сопоставить с кавказскими вслобушными топорами без гребня, но с пищевой на обухе, подобными известному топору из Рухчи (вторая половина II тысячелетия до н. э.)⁷⁵, возникновение которых В. А. Городцов объяснял влиянием туркестанского типа. Какова ранняя дата появления вслобушных топоров с гребнем? С. С. Черниковым высказано предположение, что прототипом их формы являются вслобушные топоры Восточной Европы и Приуралья⁷⁶. Материалы, аргументирующие это положение, отсутствуют. Однако типологическое сходство обеих групп стальных топоров несомненно и уже много раз привлекало внимание исследователей⁷⁷. Столь большая близость формы позволяет предполагать примерную синхронность обеих групп. Нижний рубеж даты широковслобушных топоров устанавливается по нескольким комплексам, относящимся к середине II тысячелетия до н. э. (Сейма, Турбино и др.). Этот тип известен и в Средней Азии (Чимбайлык). Общий уровень развития металлургии на рассматриваемой территории позволяет предполагать, что появление гребенчатых топоров произошло не ранее середины II тысячелетия до н. э., о чем свидетельствует форма овальной в сечении втулки. Тип проуха в известной мере позволяет установить дату: все архаичные топоры и в Передней Азии⁷⁸, и на Кавказе, и в Евразии имеют круглую втулку. Овальная проушина на Кавказе является признаком поздним⁷⁹. В Восточной Европе топоры с овальной втулкой известны уже с середины II тысячелетия до н. э. (сеймянско-турбинские и другие вслобушные), но топоры в более ранних комплексах (Скакуз, Котлубанка, Увак, Калининский могильник) с круглым проухом. Следовательно, и для этой территории тип проуха является относительно датированным⁸⁰. Косвенные данные позволяют предположительно отнести появление вслобушных топоров с гребнем к середине II тысячелетия до н. э.⁸¹

⁷⁴ В. А. Городцов, 1916.

⁷⁵ Е. И. Крупинов, 1951, рис. 9, II, рис. 27, 32.

⁷⁶ С. С. Черников, 1960.

⁷⁷ В. А. Городцов, 1916; М. П. Гризнов, 1930. При рассмотрении вопроса о связи двух этих типов интересно проанализировать два упоминавшихся топора из Оренбургского музея, которые по величине, форме шести- и восьмигранного прямого лезвия и размеру овальной втулки сходны с туркестанскими, но не имеют гребня.

⁷⁸ В Передней Азии топоры с овальной втулкой являются, видимо, в Палестине во второй четверти II тысячелетия до н. э. (С. Schaeffer, 1948, рис. 45, стр. 117, 122), но в других областях не получают распространения.

⁷⁹ Е. И. Крупинов, 1951, стр. 38, 62.

⁸⁰ Следует отметить, что форма и величина проуха определялись в первую очередь породой дерева, из которого изготовили рукоять. Поэтому в Иране и Передней Азии, где топорная делала из очень твердых сортов древесины, сохранялся тип круглого проуха малого диаметра, а в более северных областях было необходимо увеличить диаметр.

⁸¹ В пределах настоящей работы придется отказаться от попытки рассмотреть вопрос о генезисе гребенчатых топоров на более широком фоне, поскольку такое исследование должно быть предметом отдельной работы.

⁷¹ Е. Е. Кузьмина, 1961а.

⁷² Б. А. Литвинский, 1962.

⁷³ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 276. Здесь же имеется и типичная алакульская керамика, но нет оснований считать, что она происходит не из единого культурного слоя эпохи поздней бронзы (XI—IX вв. до н. э.).

Технику изготовления гребенчатых топоров позволяют реконструировать литейные формы из Кайракумов и Казахстана. Отливка производилась в двусоставных матрицах; литник, судя по кайракумской форме, шел к верхней части лезвия у втулки; на форме Томского музея литник расположен сзади, со стороны гребня, в результате чего и получа-

лась шишечка, отмечаемая у топоров третьего варианта.

О назначении этих топоров высказывалось предположение, что они употреблялись главным образом как боевое наступательное оружие. Г. Чайлду принадлежит догадка, что ими пользовались конные всадники⁸². Для эпохи поздней бронзы такое предположение представляется вполне вероятным.

ТОПОРЫ-ТЕСЛА

Среди топоров-тесел Средней Азии выделяется два типа: I — с выступающей втулкой, II — без выступающей втулки.

I. ТОПОР-ТЕСЛО С ВЫСТУПАЮЩЕЙ ВТУЛКОЙ

Первый тип представлен одним топором, найденным у аула Дайна (№ 6) в северо-западной части Копет-дага⁸³. Топор имеет выступающую круглую в сечении трубчатую втулку, его лезвие слегка закруглено, лезвие тесла также выгнуто. Переходная часть от тесла к клину около втулки расширена (табл. I, 6).

Этот топор датируется по сопровождающему его инвентарю — трем сосудам, аналогичным керамике из II слоя поселения Шах-тепе (приблизительно конец III — начало II тысячелетия до н. э.).

Топор-тесло из с. Дайна находит прямые аналоги в материалах Северо-Восточного Ирана (Гиссар III В и III С⁸⁴, Астрабад⁸⁵). В Шах-тепе II⁸⁶, как и в Гиссаре III⁸⁷, найдены миниатюрные, видимо ритуальные, имитации орудий этого типа, но с черешком. Вся серия датируется достаточно определенно — концом III — началом II тысячелетия до н. э., что подтверждает дату среднеазиатской находки. Обнаружение топора в Дайна в комплексе с керамикой шах-тепского типа позволяет утверждать, что он проник в Среднюю Азию в результате контактов с населением Северного Ирана, где следует искать область формирования подобных топоров-тесел. Их иранское производство подтверждается находкой в слое III В теппе-Гиссара⁸⁸ глиняной литевой формы для производства подобных орудий.

Совершенно аналогичный дайнинскому топор-тесло был обнаружен в Мохенджо-Даро в слое конца харапской цивилизации⁸⁹. Дата этого орудия колеблется в зависимости от того, к какому времени

относят исследователи гибель Мохенджо-Даро, определяемую то к концу III — началом II тысячелетия до н. э., то XVII в. до н. э., то середины II тысячелетия⁹⁰. Серия анализов по С₁₄, а также сравнительный материал позволяют отнести культуру Хараппа к концу III — началу II тысячелетия до н. э. Для топора, найденного в слое, предшествующем времени гибели города, может быть принята дата начала II тысячелетия до н. э. Исследователи единогласно считают топор-тесло из Мохенджо-Даро импортом из Ирана, поскольку Индии тип проушных орудий совершенно чужд. Дайнинская находка позволяет представить и другой путь проникновения топора-тесла в Мохенджо-Даро — через Среднюю Азию, связь которой с Индией в эту пору подтверждаются другими фактами.

II. ТОПОР-ТЕСЛО БЕЗ ВЫСТУПАЮЩЕЙ ВТУЛКИ

Второй тип топоров-тесел без выступающей втулки представлен двумя экземплярами. Первый из них (табл. I, 8) найден у сая Йори в Зеравшанских горах (№ 45) в окрестностях Пенджикента⁹¹.

Обушковая половина представляет собой широкое слегка выгнутое тесло, которое в утолщенной части имеет прямоугольное сечение. У круглого проуха топор ромбовидно расширяется и затем, сужаясь, переходит в узкий массивный клин с полукруглым лезвием.

Второй топор был обнаружен у кишлака Шар-Шар⁹² в 43 км к югу от Душанбе (№ 38). Он относится к тому же типу проушных топоров-тесел, что и предыдущий экземпляр. Широкая обушная часть, являющаяся теслом, несколько отягнута назад, она поперчена и отогнута в сторону (табл. I, 7). Около проуха тесловидная часть расширяется, а затем, снова сужаясь, переходит в узкий клин, так что в плане топор имеет ромбовидную форму. Продольный

⁸² G. Childe, 1929, стр. 270.

⁸³ А. Ф. Галлядин, 1953, стр. 14—19, рис. 4.

⁸⁴ E. F. Schmidt, 1937, стр. 185, 205, табл. LII, Н. 2710; XLIV, Н. 3577.

⁸⁵ M. Rostovtzeff, 1920, табл. III, 13; Н. Bonnet, 1926, стр. 21, рис. 9.

⁸⁶ T. Agne, 1945, стр. 305, рис. 663.

⁸⁷ E. F. Schmidt, 1937, стр. 205, табл. LII, Н. 2793.

⁸⁸ Там же, стр. 185, табл. XLIV, Н. 3577.

⁸⁹ Э. Маккей, 1951, стр. 91, рис. 4.

⁹⁰ G. H. Gordon, 1958, табл. XIII, C; S. Piggott, 1952, стр. 228; E. Mackay, 1938, стр. 457, табл. CXX, 27; M. R. Wheeler, 1961; В. В. Иванов, В. Н. Топоров, 1962; Г. М. Бонгард-Левин, 1962.

⁹¹ М. Е. Массон, 1930, стр. 4, рис. 1; А. И. Тереножкин, 1948, стр. 75, рис. 37; Е. А. Лигвинский, 1954а, стр. 23; Он же, 1961, стр. 59, рис. 1.

⁹² А. И. Тереножкин, 1948, стр. 75, рис. 37; Б. А. Лигвинский, 1954, стр. 23; Он же, 1961, стр. 59, рис. 2.

клин топора массивен и довольно сильно изогнут. Сечения телесловидной и лезвийной частей неправильно прямоугольные⁹³. Оба топора относятся к тому типу, который Б. А. Куфтин называл поперечно-продольным (IV тип⁹⁴, по его классификации). Вопрос о генезисе топоров-тесел многократно обсуждался в археологической литературе. Г. Чайлду принадлежит получившая большую популярность теория о могогенетическом происхождении этой формы. По его мнению, топор-тесло возник на Кавказе (в Майкопе) как комбинация иранско-среднеазиатского тесла (найден в том же Майкопском кургане) и простого клиновидного топора⁹⁵. Этот взгляд разделяют Хоукс, изучавший типологию топоров-тесел Юго-Восточной Европы⁹⁶, и Г. Гордон, рассматривавший их эволюцию в связи с находкой в Мохенджо-Даро. Г. Гордон пришел к заключению, что майкопское тесло послужило прототипом серии иранских топоров-тесел гиссарского типа⁹⁷. Влиянием майкопского объясняя появление топоров-тесел на Дунае Р. Гейне-Гельдерн⁹⁸. Тот же путь движения первоначально предполагал и Б. А. Куфтин, считавший, что продольно-поперечные топоры проникали на Дунай и в эгейский мир через Кавказ или с Кавказа, минуя Малую Азию, где они появляются очень поздно⁹⁹. В дальнейшем Б. А. Куфтин переменил свой взгляд и пришел к заключению, что продольно-поперечный топор Кавказа являлся видоизмененной репликой эгейских¹⁰⁰. В недавнее время Ж. Дейе была высказана теория о трех центрах возникновения топоров-тесел: иранском, эгейском и дунайском¹⁰¹. По его мнению, основным пунктом сложения топоров-тесел был Иран, где эти орудия должны были появиться уже в IV тысячелетии до н. э.¹⁰² Самым древним свидетельством появления этого типа орудий служит глиняная модель топора-тесла из Телло, которая датируется еще IV тысячелетием до н. э.¹⁰³ Тип этой имитации наиболее близок топору-теслу из Майкопа¹⁰⁴. Тесла, аналогичные майкопским, есть также в Спалке III¹⁰⁵, Сузах¹⁰⁶, протодинастическом Уре¹⁰⁷, Телло¹⁰⁸. В Иране металлические топоры-тесла первого типа широко распространились с конца III тысячелетия до н. э. Почти одновременно они появляются и в эгейском мире, где засвидетельствованы

в Эвтресии в древнеэладском II слое¹⁰⁹ и широко распространены в конце III — начале II тысячелетия до н. э. (тип В, по Дейе). С начала II тысячелетия появляются топоры-тесла в Трансильвании и Подунавье (тип С, по Дейе)¹¹⁰, там они известны в культуре III периода¹¹¹. Г. Чайлд датирует этот этап 2300—1800 гг. до н. э. Отсюда топоры-тесла распространяются на восток — в Северное Причерноморье¹¹². Ж. Дейе полагает, что если эгейские экземпляры отражают сильное воздействие иранских топоров-тесел, то форма дунайских самобытна и сложилась на основе местных каменных прототипов. С последним выводом вряд ли можно согласиться, поскольку эгейские и дунайские типы очень близки. Дунайские отличаются лишь большей массивностью и скошенностью рабочей части. Однако и те и другие в корне отличаются от иранских более тяжелых пропорецями и отсутствием выступающей втулки-муфты. Таким образом, в конце III — начале II тысячелетия до н. э. топоры-тесла представлены в Юго-Восточной Европе и Иране, а также в Майкопе.

Каково же соотношение двух среднеазиатских экземпляров с выделенными центрами распространения топоров-тесел? Ближайшими территориально являются изделия Юго-Восточного Прикаспия и Мохенджо-Даро. Но несмотря на территориальную близость этих районов и на засвидетельствованное другими категориями вещей несомненное наличие тесных культурных связей Северного Ирана и Средней Азии в эпоху ранней бронзы, иранские топоры-тесла первого типа принципиально отличаются от среднеазиатских топоров-тесел второго типа наличием сильно выступающей узкой трубчатой втулки. Два экземпляра из Суз, относящиеся к первому типу, имеют удлиненное, сильно изогнутое лезвие¹¹³. По форме оба среднеазиатских топора более всего напоминают многие эгейские экземпляры. Чем может объясняться эта близость? Вряд ли можно признать существование прямых контактов между Балканами или эгейским миром и районами горного Таджикистана в эпоху ранней бронзы. Это тем менее вероятно, что на огромной промежуточной территории такие орудия не найдены (известные в Бессарабии и Верхнем Поднепровье топоры-тесла, хотя и связаны своим происхождением с Трансильванией, но относятся к иному типу, чем среднеазиатские). Следовательно, остается предположить местное развитие среднеазиатской формы, параллельное эгейскому. Возможно, что в двух столь удаленных районах, как юго-восточная часть Средней Азии и эгейский мир, конвергентно сложились весьма сходные типы орудий, а в Иране развилась иная форма с выступающей втулкой, весьма характерной для местной металлургии конца III и всего II тысячелетия до н. э., чуждая большей части

⁹³ Имеются сведения о находке в Таджикистане и других теслообразных топоров (№ 39), обнаруженных в дельтах Тупаланг-Дары и Сагардак-Дары (М. Е. Массон, 1937, стр. 11, 12).

⁹⁴ Б. А. Куфтин, 1944, стр. 304.

⁹⁵ C. Child, 1936, стр. 114.

⁹⁶ C. Hawkes, 1940.

⁹⁷ G. H. Gordon, 1958, стр. 52.

⁹⁸ R. Heine-Geldern, 1937, стр. 100.

⁹⁹ Б. А. Куфтин, 1944, стр. 302, 303.

¹⁰⁰ Б. А. Куфтин, 1949, стр. 309.

¹⁰¹ J. Deshayes, 1960, стр. 279, 280; Он же, 1963, стр. 275, 276.

¹⁰² J. Deshayes, 1960, стр. 291.

¹⁰³ A. Petkins, 1949, стр. 85.

¹⁰⁴ C. Child, 1936.

¹⁰⁵ R. Ghirshman, 1938, стр. 54, табл. XXIII, 8.

¹⁰⁶ MDP, 1928, стр. 104, рис. 4.

¹⁰⁷ C. L. Woodley, 1934, стр. 309, табл. 229.

¹⁰⁸ H. Genouillac, 1934, стр. 79, табл. 50.

¹⁰⁹ Г. Чайлд, 1952, рис. 11; C. Hawkes, 1940, стр. 238;

J. Deshayes, 1960, стр. 282—285.

¹¹⁰ J. Briard, 1959, рис. 1, C; J. Deshayes, 1960, стр. 285—287.

¹¹¹ G. Child, 1929, стр. 204, рис. 112 и др.

¹¹² A. M. Tallgren, 1926, стр. 172, рис. 99, 6.

¹¹³ J. Deshayes, 1963, рис. 1, 2. Этот тип не получает в Иране особого развития.

Средней Азии. На форму среднеазиатских топоров-тесел могли повлиять некоторые типы местных каменных топоров, которые не имеют выступающей втулки.

Таким образом, находка всего двух орудий этого типа в Таджикистане позволяет ставить важнейший вопрос о сложении в Средней Азии собственной металлургической провинции и о выработке местных форм изделий уже в эпоху ранней бронзы. Каково же время возникновения этих орудий, отмечающих новый этап в использовании металла среднеазиатскими племенами? Отдельные орудия этого типа доживают в других районах, совершенно не изменяясь, до конца эпохи бронзы¹¹⁴, но расцвет этой формы приходится на конец III и начало II тысячелетия до н. э. И, хотя предположенная А. И. Тереножкиным датировка топоров серединой II тысячелетия до н. э.¹¹⁵ не может быть оспорена, более вероятной все же представляется дата начала II тысячелетия до н. э. Подтверждением ее может служить сама техника изготовления этих орудий. Топоры Эгек конца III тысячелетия были коваными из чистой меди. Позднее они повсеместно изготавливались из чистой меди путем литья по восковой модели с утратой формы¹¹⁶. В Иране топоры-тес-

ла отливались в глиняной литейной форме также из чистой меди. Анализ металла одного из среднеазиатских топоров-тесел показал, что и он сделан из чистой меди. Это сближает таджикские топоры с серией орудий конца III — начала II тысячелетия до н. э. Следовательно, нет никаких оснований принимать для среднеазиатских топоров-тесел более позднюю дату. Их можно отнести ко времени, к которому относится расцвет орудий этой категории на всей территории их распространения¹¹⁷.

Принято мнение, что топор-тесло был классическим орудием в плотничьем деле, позволявшим и рубить и обтесывать дерево¹¹⁸. Р. Пинциони принадлежит гипотеза о применении топора-тесла при добыче руды в горном деле. Карта распространения древних медных копей Юго-Восточной Европы совпадает с картой находок топоров-тесел¹¹⁹. И хотя Форбс полагает, что чисто медные топоры-тесла при горных разработках менее практичны, чем каменные молоты¹²⁰, гипотеза Пинциони не может быть отвергнута. В этой связи интересно еще раз рассмотреть топор-тесло из Шар-Шара, тесловидный обух которого сильно смят и погнут от удара об очень твердый предмет. Не указывает ли это на употребление топора в шахте?

ТЕСЛА

В Средней Азии встречаются тесла нескольких типов: I — массивные с расширяющимися гранями и изогнутым лезвием; II — с параллельными гра-

ми и прямой пяткой и слабо изогнутым лезвием; III — клиновидные массивные; IV — с цапфами; V — с уступом.

I. ТЕСЛО С РАСШИРЯЮЩИМСЯ ГРАНЯМИ

Древнейшие металлические тесла появляются в Средней Азии в памятниках культуры Анау. К I типу может быть отнесено орудие (табл. III, II; № 26), лезвийная часть которого найдена на поселении Ялангач-депе¹²¹ в слое, относящемся к IV тысячелетию до н. э. Фрагмент тесла с обломанным лезвием, видимо I типа, найден в кладе у западной подшвы поселения Намазга-депе (№ 19) (табл. IV, 4). Еще одно тесло было найдено на поселении Ясы-депе¹²², описание его отсутствует, а рисунок настолько схематичен, что не позволяет составить даже приблизительного представления о предмете. Архаичные тесла Анау находят ближайšie аналоги в материалах Ирана. К ялангачскому экземпля-

ру особенно близки синхронные тесла из Тель-и-Риги (слой Сналк III)¹²³ и из Гирд-и-Хасан-али (слой Глян V)¹²⁴. Эти аналоги служат дополнительным подтверждением синхронизации раннеанавуских памятников с иранскими, и указывают на общие пути развития древнейшей металлургии в Анау и Иране. В более ранних слоях поселений земледельцев Анау найдены каменные плоские топоры-тесла (Джейгун)¹²⁵. Последние аналогичны теслам Джармо, Хасуну, Гарг-Кумарбади. Не позволяет ли это ставить вопрос о принадлежности Южной Туркмении к зоне, в которой на основе каменных прототипов была впервые выработана форма тесла? Отсутствие указаний о металлургии меди у анавусцев, развитая техника изготовления ялангачского изделия оставляют это предположение вероятным, но не доказанным.

II. ТЕСЛО С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРАНЯМИ, ПРЯМОЙ ПЯТКОЙ И СЛАБО ИЗОГНУТЫМ ЛЕЗВИЕМ

Тип представлен в Средней Азии экземпляром, хранящимся в Ташкентском музее (табл. III, 12). К сожалению, не только не известно точное место

¹¹⁴ Они известны, например, в Трое VII B (W. Dörpfeld, 1902, стр. 404, рис. 401) и тесе-Сналке VI (R. Ghirshman, 1939, стр. 47, табл. XCIII), а также в Асцуре (J. Deshayes, 1960, стр. 116, 282, табл. XXXVII, 3); C. Schaeffer, 1948, § 201, рис. 254).

¹¹⁵ А. И. Тереножкин, 1948, стр. 74, 75.

¹¹⁶ J. Deshayes, 1960, стр. 250.

¹¹⁷ Если опубликованная А. И. Тереножкиным керамика происходит из единого комплекса с топором из Шар-Шара, то она также подтверждает раннюю дату (конец III тысячелетия до н. э.) этого топора.

¹¹⁸ J. Deshayes, 1960, стр. 288, 289.

¹¹⁹ R. Pincioni, 1953, стр. 76, рис. 2 (карта).

¹²⁰ R. Y. Forbes, 1950, стр. 56, 57. В Средней Азии топоры-тесла (болта) применялись в горном деле и позднее. Об этом свидетельствует находка железного болта в руднике Акташкан.

¹²¹ И. Н. Хлопкин, 1961, стр. 182, рис. 14; Е. Н. Черных, 1962, стр. 30, рис. 7, 18.

¹²² В. А. Куфтин, 1956, рис. 42.

¹²³ J. Deshayes, 1961, табл. III, 7, № 202.

¹²⁴ A. Stein, 1940, стр. 380, рис. XXIII, 22.

¹²⁵ В. М. Массон, 1961б, рис. 12; Он же, 1961а, табл. VII, 3; Ф. Ф. Коробкова, 1961, стр. 124, 125.

находки этого орудия, а даже и принадлежность его к среднеазиатским памятникам не доказана. Это гесло входит в большую серию северокавказских, восточноевропейских и западноандоновских орудий совершенно аналогичной формы. Подмечено еще А. Шмидтом различие в форме тесел кавказских комплексов было рассмотрено А. А. Иессеном, разработанным периодизацию тесел Кавказа¹²⁶. Эти орудия изменяются от широких и коротких новоэбодонского этапа до очень удлиненных с узкой пяткой костромского этапа¹²⁷. Иной путь развития тесел прослеживается в Закавказье, где рано появляются иранские стандартные формы очень удлиненных пропорций¹²⁸.

В других районах Северного Кавказа эволюция тесла в общих чертах совпадала с прикубанской¹²⁹. Развитие тесел в Восточной Европе исследовано О. А. Кривдой-Граковой, Н. Я. Мерпертом и др. Древнейшие экземпляры, очень близкие раннекавказским по форме, появляются здесь в комплексах полтавтинской культуры¹³⁰. Они коротки, широки и очень массивны, имеют расширяющиеся грани и слегка выпуклое лезвие. В дальнейшем вырабатывается II тип удлиненных по пропорциям орудий с более узкой пяткой, расширяющимися гранями и закругленным лезвием. Эти тесла, несомненно, являются дериватами более древних, найденных в срубных погребениях¹³¹. Так же развивались тесла и в Приуралье, где на смену широким и коротким орудиям типа тесла из Мулино, приходят более удлиненные и узкие, представленные в Турбинских комплексах¹³².

Далее на востоке в материалах андроновской культуры древние типы тесел не встречаются. Плоские тесла вполне выработанных форм изредка находят только в комплексных западноандоновских¹³³ (погребение у г. Эмба), что дает основание предполагать западное происхождение орудий этого типа в Казахстане. К востоку от Степняка мне известны только один экземпляр с р. Майкопчагай¹³⁴ и один — из коллекции Минусинского музея¹³⁵.

Время тесла Ташкентского музея устанавливается по аналогии со всей серией. Даты тесел II типа

определяются по находкам их в погребениях срубных, андроновских и сейминско-турбинских совместно с другими общими типами (копья и ножи с намекающимся перекрестием), что позволяет синхронизировать эти погребения и ограничить их возраст серединой — третьей четвертью II тысячелетия до н. э.¹³⁶ Кавказские аналоги из комплексов привольного этапа указывают на ту же самую дату и даже несколько более раннюю.

Таким образом, тесла II типа с Кавказа распространяются в первой половине II тысячелетия до н. э. в Причерноморье, Поволжье и Приуралье, где начинается местное, но параллельное кавказскому, развитие этой формы. Для того чтобы судить о происхождении этого типа в Средней Азии, одной беспаспортной находки, конечно, совершенно недостаточно. Можно полагать, что Средняя Азия входила в ту область, где в эпоху бронзы под влиянием анауской культуры, носители которой пользовались теслами, у населения степных областей могла распространиться и получить дальнейшее развитие эта категория орудий. Ход развития плоских тесел, как и других орудий — топоров, ножей, у степного населения Междуречья и Ташкентского оазиса должен был идти так же, как и у их северо-западных соседей. Если бы была доказана среднеазиатская принадлежность тесла Ташкентского музея, то типологическое сходство этого экземпляра с западноандоновскими и срубными теслами свидетельствовало бы о тесном культурном контакте степных племен Средней Азии с северо-западными.

III. ТЕСЛО КЛИНОВИДНОЕ МАССИВНОЕ

Этот тип представлен в Средней Азии только одним экземпляром, происходящим, видимо, из окрестностей Каракула у оз. Иссык-Куль (№ 109). Тесло очень массивно (табл. III, 13). На боковых гранях хорошо видны незаглаженные следы литейного шва, орудие не проковано и не отделано окончательно. Близкие аналоги этому типу мне не известны, что затрудняет его датировку.

IV. ТЕСЛО С ЦАПФАМИ

Тип представлен в Средней Азии одним экземпляром, найденным на поселении Алтын-депе (№ 21), на склоне холма, вне связи с культурным слоем. Тесло массивное (табл. IV, 9), имеет слабо закругленное лезвие и широкую прямую пятку. Лезвие асимметрично, скошенное к одной стороне, на расстоянии 10 см от него расположено выступы — цапфы.

Этот уникальный для Средней Азии предмет находит аналогию в материалах близлежащего памятника Ирана — Тюрент-тепе¹³⁷. Найденное там тесло имеет примерно те же пропорции и цапфы, расположенные почти на середине орудия. Два экземпляра из Юго-Восточного Прикаспия являются древнейшим свидетельством формирования этого типа в

¹²⁶ А. А. Иессен, 1950, стр. 171, табл. 1.

¹²⁷ А. А. Иессен, 1951, стр. 84, 91, 107, 108, 119, 120.

¹²⁸ Е. А. Кувшин, 1941, стр. 13—15, рис. 10, а; О. М. Джайридзе, 1953, стр. 293.

¹²⁹ В. И. Маркович, 1960, стр. 91, рис. 41.

¹³⁰ Р. Рах, 1928, табл. 1, 3; Он же, 1929а, стр. 47—49; В. В. Гольмстен, 1929, стр. 126, 131, рис. 34; В. П. Шилова, 1959, стр. 126, 131, рис. 34; А. М. Круглов, Г. В. Подголицкий, 1935, стр. 74, рис. 6.

¹³¹ О. А. Кривдой-Гракова, 1955, рис. 13, 3—5; Р. С. Рыков, 1927, рис. 20, 1; А. М. Tallgren, 1926, стр. 174—176, рис. 48, 101; А. П. Смирнов, А. В. Збруева, 1939, стр. 193—197.

¹³² А. М. Tallgren, 1916, стр. 21, табл. III, 4, 5, 7—9; Б. Г. Тихонов, 1960; Л. Я. Крижевская, Н. А. Прокопьев, 1961, рис. 6, 11; О. Н. Вадер, 1964; О. Н. же, 1953, рис. 2; В. А. Штукемберг, 1901; П. Н. Третьяков, 1948, рис. 20, 1, 2.

¹³³ А. А. Формозов, 1951а, стр. 120, рис. 32; Е. Е. Кузьмина, 1961 г., стр. 91—93, рис. 32, 40; С. С. Черников, 1951, стр. 159, рис. 2, 10; А. М. Оразбаев, 1958, табл. XI, 9.

¹³⁴ С. С. Черников, 1949, стр. 67, табл. VIII, 2.

¹³⁵ Ф. В. Мартин, 1883, табл. VIII, 9.

¹³⁶ Е. Е. Кузьмина, 1963в, стр. 134—137, рис. 3.

¹³⁷ SPA, 1938, стр. 166, табл. 24; T. A. rne, 1945, табл. LXXX, рис. 666.

Старом Свете. Они датируются концом III — началом II тысячелетия до н. э. на основании всего комплекса астрабадских находок. К тому же времени относятся основные слои поселения Алтын-депе, в материалах которого очень отчетливо прослеживаются связи с восточноиранскими памятниками. По-видимому, почти одновременно тесла с цапфами появляются и в другом крупнейшем металлургическом центре Старого Света — в Палестине и Сирии — в памятниках конца III тысячелетия до н. э.¹³⁸ — Амуке, Библие, Бетшане и др.

Ж. Дебе полагает, что этот тип, сложившись в Иране, распространяется уже в готовом виде на запад, достигая Сирии и Палестины¹³⁹. Однако для столь категоричного утверждения нет достаточных оснований, так как тесла Юго-Западной Передней Азии отличаются иными пропорциями и значительно более широкой пяткой. Поскольку тип плоского широкого тесла был знаком жителям этих областей с глубокой древности, можно предположить, что тесла с цапфами возникли конвергентно здесь и в Юго-Восточном Прикаспии. Это тем более вероятно, что на промежуточной территории тесла с цапфами в конце III — начале II тысячелетия до н. э. пока не отменены.

Местное происхождение тюренг-тепинского и алтын-депинского экземпляров несомненно. Их форма восходит к теслам I типа, известным как в Иране, так и в Южной Туркмении (Ялангач), и представляет дальнейшее усовершенствование орудий I типа. Во II тысячелетии до н. э. из Ирана тесла с цапфами проникают в Анатолию, где известные тесла из Кюль-Теле¹⁴⁰, из II слоя Алишара (XIX—XVI вв. до н. э.)¹⁴¹ и Цезарей¹⁴², близкие по своим пропорциям к прикаспийским. Здесь эта форма становится очень популярной. Дальнейшая эволюция приводит к появлению орудий с относительно узкой пяткой и цапфами, располагающимися ближе к ней. Эти орудия отмечены на памятниках Ирана (Коджа-Дауд-Кенрю, Талыш¹⁴³ и литейная форма в Хазанду¹⁴⁴ и Анатолии (Троя)¹⁴⁵. С середины II тысячелетия до н. э., главным образом в последней его четверти, они становятся известны также в эгейском мире¹⁴⁶ и проникают в Западную Европу. К концу эпохи бронзы относится расцвет этой формы в Приуралье¹⁴⁷ и сложные своеобразных вычурных типов в Закавказье¹⁴⁸.

Таким образом, алтын-депинская находка позволяет заключить, что территория культуры Анау входила в область формирования одного из ведущих типов орудий эпохи бронзы — тесел с цапфами. Говоря о древнейших экземплярах орудий этой формы, следует упомянуть еще находку на одном

из поселений в Индии (Шалозан)¹⁴⁹. Хотя индийский экземпляр по форме несколько отличается от прикаспийских, все же появление его в Индии, возможно, следует объяснить контактами с территорией Юго-Восточного Прикаспия.

Каково было назначение тесла? Рельефы египетских пирамид представляют многообразные способы использования этого орудия то в качестве топора, то тесла при обработке каменных блоков, при строительстве кораблей, при изготовлении статуй и т. д.¹⁵⁰ Таковы же были функции тесел в Передней Азии и других областях (Египте, Палестине, Индии, на Кипре), где не были известны или встречались редко проушные топоры и втульчатые долота. Однако в степных областях Евразии, где самые ранние тесла встречаются только в комплексах с уже выработанными типами топоров (Калиновский могильник, Котлубанка), тесло должно было, видимо, иметь какие-то иные функции. Оно могло употребляться в качестве орудия для обработки дерева, но и для этой цели имелись специализированные типы долот. Следовательно, основное назначение тесла было иным. В этой связи интересна гипотеза А. П. Круглова и Г. В. Подгаецкого¹⁵¹, поддерживаемая Н. Я. Мерпертом, о том, что евразийские тесла употреблялись как при обработке почвы, так и при рытье котлованов. Подтверждением этой гипотезы служат прослеживаемые на стенках многих могильных ям и котлованов срубных и андроновских жилищ следы орудий, имевших лезвие тех же размеров и формы, как и распространенные в этих областях тесла.

Древнейшие экземпляры изготавливались путем отковки из меди. Как показали анализы Е. Н. Черных, ялангачское тесло было сначала отлито в открытую форму, отковано, а затем обработано техникой ожига¹⁵². Большая часть более поздних тесел эпохи бронзы изготавливалась путем отливки в односторонних формах. Находки таких форм, часто предназначенных для одновременного производства нескольких орудий, довольно многочисленны¹⁵³. Проведенный Н. В. Рындиным анализ тесла с Эмбы показал, что после отливки орудие было подвергнуто термической обработке, и лезвие его дополнительно проковано¹⁵⁴. Такова же, видимо, была техника изготовления и других плоских тесел.

В. ТЕСЛО С УСТУПОМ

Пальстабовидный топор-тесло с поперечной гранью составляет тип тесел, широко распространенных в культуре Киргизии (табл. 2).

Совершенно аналогичные экземпляры известны в Семиречье, в окрестностях Алма-Аты. Одно из них с тамгой в виде елочки найдено на Талгарском городище, другое — у санатория «Каменное плато»¹⁵⁵. Третье тесло входит в состав Алексеевского

¹³⁸ С. Shaeffer, 1948, рис. 172.

¹³⁹ J. Deshayes, 1960, стр. 114—116, 129—131.

¹⁴⁰ Özgüç, 1950, табл. LIV, № 512; LVI, № 572.

¹⁴¹ H. van der Osten, 1937, № 91.

¹⁴² J. Deshayes, 1960, № 1042, 1044.

¹⁴³ J. de Morgan, 1905, стр. 257, рис. 344.

¹⁴⁴ A. Stein, 1940, стр. 395, табл. XXVI, 23.

¹⁴⁵ W. Dörpfeld, 1902, рис. 406.

¹⁴⁶ J. Deshayes, 1960, № 1131.

¹⁴⁷ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 66, 67, табл. I, XVII, 10 и др.

¹⁴⁸ О. М. Джапаридзе, 1953, стр. 291—320; А. А. Исеев, 1954.

¹⁴⁹ «Ancient India», VII, 1951, стр. 36, рис. 8, 3.

¹⁵⁰ P. Montet, 1925, стр. 65—68.

¹⁵¹ А. П. Круглов, Г. В. Подгаецкий, 1935, стр. 72—77.

¹⁵² Е. Н. Черных, 1962, стр. 36.

¹⁵³ А. М. Tallgren, 1926, стр. 174, 175.

¹⁵⁴ Е. Е. Кузьмина, 1961 г., стр. 92.

¹⁵⁵ Музей г. Алма-Аты, КП 8045; А. Джусупов, 1956, стр. 261—263, рис. 1.

Таблица 2

Тесла с уступом

№ на таблице	Место находки	№ на карте	Публикации
III, 75	Сукулукский клад	98	А. Н. Бернштам, 1941, табл. 1
III, 74	То же	98	Б. Зимма, 1948, стр. 123, рис. 4
III, 76	Садовое, клад . . .	97	Там же А. Кибиров, П. Н. Кожмяко, 1956, стр. 37, 38, рис. 1
III, 77	Фрунзе	102	—
III, 9	Оз. Иссык-Куль	109	—
III, 10	Александровское *	97	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 98, 106, табл. XXXVIII

* Эту форму иногда неточно описывают, как происходящую из с. Садовое. Но текст отчета Пасько не оставляет сомнения в том, что комплекс, состоящий из четырех шпильев, одностороннего лонга с закраиной, нескольких обломков лепной керамики и каменной формы, найден к северо-западу от пос. Александровское, на глубине 1,5 м Пасько, 1950, стр. 98).

клада¹⁵⁶. Далее эта форма представлена в Восточном Казахстане и на Алтае. Всего С. С. Черников насчитывает здесь десять экземпляров, большая часть которых происходит из окрестностей Семипалатинска и Усть-Каменогорска¹⁵⁷. Интересно тесло с озера Сары-Озек, видимо, найденное в комплексе с бронзовой двулопастной стрелой и серпом сосново-мазинского типа¹⁵⁸. Очень важна находка подобного, но менее массивного тесла в культурном слое поселения Мало-Красноярка¹⁵⁹. Одно тесло с утолщенем-уступом в верхней трети представлено в коллекции Новосибирского музея¹⁶⁰, другое — в Балаандинском кладе¹⁶¹. Район Степняка представляет третью область распространения этого типа орудия¹⁶². Далее на запад эта форма встречается редко. В сводке А. Таллыгрена приведено всего пять экземпляров тесел с уступом — одно из Горького, одно с р. Вятки и три из окрестностей Казани¹⁶³. А. Таллыгрена считал их принадлежащими к раннебронзовой эпохе. Казахстанские орудия этого типа М. П. Грязновым были отнесены к предкарасукскому андроновскому этапу¹⁶⁴. К той же эпохе отнес их и Г. Чайлд¹⁶⁵. Эта дата не критически повторена А. Н. Бернштамом, у которого уже были комплексы, позволявшие правильно определить дату этого

типа¹⁶⁶. Основываясь на находке на поселении Мало-Красноярка, С. С. Черников первым установил относительно позднюю дату этих орудий и поместил тесла с поперечной гранью в малокрасноярский этап, ограниченный им XIII—IX вв. до н. э.¹⁶⁷, но неточно сопоставил их с памятниками алакульского этапа, а не замараевского, к которому они, в основном, принадлежат¹⁶⁸. Верхний рубеж существования тесел с уступом позволяет определить их находки в составе комплексов: Сукулук, Садовое, Алексеевка, Каракол, Сары-Озек (относительно двух последних нет полной уверенности, что они представляют единый комплекс), Балаандино и находки в слое поселения Мало-Красноярка. Группа других изделий, совместно встречающихся в этих кладах (см. табл. 13), не вызывает сомнения в синхронности кладов и в датировке их эпохой поздней бронзы. Дату восточноевропейских тесел с гранью установить нельзя, поскольку ни одно из них не встречено в составе комплексов. От киргизско-казахстанских они несколько отличаются, будучи значительно шире, короче и массивнее восточных экземпляров. Это типологическое различие может свидетельствовать об их относительно более ранней дате. Однако в Киргизии различия в форме и величине тесел не имеют никакого хронологического значения. Две разновидности тесел — вытянутые с узким лезвием и более крупные с широким лезвием, разные виды которых демонстрируют орудие с оз. Иссык-Куль и большой палецтаб из Сукулука, существовали здесь несомненно одновременно, поскольку в александровской литевой форме отплавались два изделия, различные не только по величине, но и по пропорциям, представляющие обе киргизско-казахстанские разновидности. Однако, если исходить из типологии плоских тесел, то восточноевропейские должны быть признаны более древними, так как пропорции их лезвия напоминают колтубанский тип и близки к каменным формам.

Картографирование тесел с уступом позволило М. П. Грязнову отнести их к казахстанскому очагу бронзовой культуры¹⁶⁹.

С. С. Черников относит тесла с уступом к группе орудий восточноказахстанских форм и объясняет их появление в Киргизии и Семиречье культурными связями этой территории с Восточным Казахстаном¹⁷⁰. Однако подсчет находок по областям (Семиречье и Киргизия — 11, Восточный Казахстан и Алтай — 10, Степняк — 5) не дает основания для столь категорического утверждения и позволяет расширить границу на юг, объединив районы предгорий от Киргизии до Алтая в единую металлургическую провинцию, характеризующуюся целым рядом специфических типов металлургических орудий (см. ниже).

Тот факт, что тесла с поперечной гранью были распространены в узкой зоне от Средней Волги до Урала, изредка попадали в Западную Сибирь и не

¹⁵⁶ ГИМ, № 78605, Каталог 1893, стр. 348; И. И. Копылов, 1958, стр. 159, табл. III; А. М. Tallgren, 1911, стр. 123, рис. 71.

¹⁵⁷ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3, 13, 14; С. С. Черников, в. 1960, стр. 164, табл. LXIV, 9, LXVII, 5.

¹⁵⁸ Раскопки В. В. Радлова; ГИМ, № 54322; J. Aspelin, 1877, стр. 236.

¹⁵⁹ С. С. Черников, 1960, стр. 44, табл. XXXVI, 7.

¹⁶⁰ Новосибирский музей, № 6376.

¹⁶¹ Омский музей, № 1192; В. И. Мошинская, 1957, рис. 61, 5.

¹⁶² ЭЭИПК, 1405/283; 1792/2; С. С. Черников указывает (1960, стр. 164) еще на одно орудие со Сталинского рудника.

¹⁶³ А. М. Tallgren, 1916, стр. 22, табл. III, 2, 6.

¹⁶⁴ М. П. Грязнов, 1927, стр. 211; Он же, 1930, стр. 162, фиг. 1, 13, 14.

¹⁶⁵ G. Child, 1954, стр. 16, рис. 6, 1, 2.

¹⁶⁶ А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, 22; Он же, 1950, стр. 106.

¹⁶⁷ С. С. Черников, 1960, табл. LXXVIII, 3, 4.

¹⁶⁸ Дискуссии о хронологии памятников Восточного Казахстана см.: В. С. Сорокин, 1962.

¹⁶⁹ М. П. Грязнов, 1930, стр. 162.

¹⁷⁰ С. С. Черников, 1960, стр. 83.

доходили до Минусинской котловины, позволяет говорить о моногенетическом происхождении этого типа. А. Таллыргун полагает, что восточноевропейские тесла с уступом происходят от более древних каменных прототипов¹⁷¹, ссылаясь на орудие из Малой Тоябы. Еще более близкие каменные тесла с уступом найдены в Приуралье¹⁷² и Западной Сибири¹⁷³, что позволяет предполагать, что место сложения этого типа находится именно в этой области.

Но наибольшее распространение тесла с уступом получают в Казахстане в эпоху поздней бронзы

ОРУДИЕ НЕИЗВЕСТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Это металлическая пластина, изогнутая полукругом (табл. IV, 3), скорее всего скобель, найдена

и рассмотрение их как формы специфически казахстанской (включая в это понятие Семиречье и Киргизию) вполне закономерно.

О технике производства этих орудий полное представление позволяет составить форма из с. Александровское. Тесла отливались в односторонней каменной форме, в которой глубоким рельефом вырезались все орудие, литник находился со стороны пятки тесла. Сверху форма прикрывалась плоской крышкой, для удобства скрепления обеих частей в форму вставлялись штифты. Лезвие расширялось и приобретало характерную изогнутость при отковке.

в слое Намазга III на Кара-депе (№ 16)¹⁷⁴. Рабочий конец слегка закруглен, другой конец обломан.

КЕЛЬТЫ

Кельт — орудие, получившее широкое распространение в культурах бронзового века от Аньяна до Атлантического океана, главным образом в лесостепной, лесной и горной зонах. Находки кельтов древних типов в открытой степи очень малочисленны.

Появление кельтов знаменует начало собственного металлургического производства в Северной и Центральной Евразии, поскольку ни один вид кельтов или орудий, которые могли бы послужить их прототипами, не представлен в цивилизациях древнего Востока и Средиземноморья. Случайные единичные экземпляры кельтов проникают в Переднюю Азию лишь в эпоху поздней бронзы, но не находят там никакого отклика, и их импортное северное происхождение не подлежит сомнению.

Древнейшие типы кельтов распространяются в Восточной Европе и Западной Сибири (сейминско-турбинский тип, представленные находками в комплексах Сеймы, Турбпа, поселения Самусь IV) примерно с середины II тысячелетия до н. э. Тогда же появляются кельты в Северо-Западной Европе и Аньяне¹⁷⁵.

В Средней Азии сейминско-турбинские кельты до сих пор не представлены ни одной находкой. Известные здесь типы кельтов являются разнообразными поздними их дериватами. Среди найденных в рассматриваемой области орудий выделяется несколько типов: I — двушпоровый; IA — с валиком на краю втулки; IB — без валика; II — безшпоровый; IIА — овальный с бортиком по краю и узким лезвием; IIБ — такой же, но с расширением внизу; IIВ — кельтообразный молоток, III — четырехгранный асимметричный, IV — с лобным ушком;

IVA — с прямыми плечиками; IVB — с опущенными.

I. КЕЛЬТ ДВУШПОРОВЫЙ

Первый вариант этого типа (IA) представляет одно орудие, по мнению А. И. Тереножкина, найденное в Ташкентском оазисе¹⁷⁶. Кельт имеет удлиненно-прямоугольную форму и прямоугольное сечение (табл. IV, 10). По краю втулки идет бортик, под которым сбоку размещаются два ушка — одно со сквозным отверстием, другое (в результате неудачной отливки) — без отверстия. Лезвие почти прямое. Обе широкие грани украшены литым орнаментом Г-образной формы. Одна из широких граней преломана и вдавлена внутрь.

Второй двушпоровый кельт отличается отсутствием утолщенного бортика по краю втулки, что заставляет отнести его в подтип IB (табл. IV, 11). Кельт найден, по мнению А. И. Тереножкина, в Ташкентском оазисе¹⁷⁷. Он имеет прямоугольную форму и вытянуто-овальное сечение втулки. Одно ушко начинается прямо от края втулки, другое — расположено несколько ниже. Дугообразной формы лезвие асимметрично. Край втулки частично смяты, лезвие деформировано, местами на нем имеются зазубрины, одно ушко смято.

Оба кельта отлиты в двусоставных литевых формах, следы незагертых швов отчетливо видны на боковых гранях под ушками. А. И. Тереножкин¹⁷⁸ и Б. Я. Ставский¹⁷⁹ сопоставили их с кельтами III минусинской группы, по классификации М. П. Грязнова¹⁸⁰, а Б. А. Литвинский отнес второй кельт к IV типу¹⁸¹ и подчеркнул связи первого с карасукским II типом. Каковы же даты этих кельтов?

¹⁷¹ А. М. Таллыргун, 1916, стр. 22, рис. 6; Он же, 1911, стр. 124, рис. 72.

¹⁷² Г. Н. Матушкин, 1959, табл. II, 3.

¹⁷³ Самусьский могильник, раскопки В. И. Матущенко.

¹⁷⁴ В. М. Массон, 1961в, табл. XV, 7.

¹⁷⁵ Вопрос о происхождении кельтов спорен (G. Child, 1954, стр. 11—24; С. В. Киселев, 1949; М. Loehr, 1956; G. Anderson, 1934, стр. 21; W. Watson, 1961). Точка зрения О. Монтелиери и С. Мюллера ныне устарела.

¹⁷⁶ А. И. Тереножкин, 1950, стр. 153, табл. XVI, 5, 6;

Б. А. Литвинский, 1962, стр. 215, табл. 40, 27; 52, 2.

¹⁷⁷ А. И. Тереножкин, 1950, стр. 153, табл. XVI, 7;

Б. А. Литвинский, 1962, стр. 215, табл. 40, 22; 52, 1.

¹⁷⁸ А. И. Тереножкин, 1950.

¹⁷⁹ Б. Я. Ставский, 1955, стр. 127.

¹⁸⁰ М. П. Грязнов, 1941, стр. 264, 265.

¹⁸¹ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 215.

Двушукковые симметричные бронзовые кельты распространены на широкой территории за пределами Средней Азии. В. А. Городцов отнес эти орудия к числу специфических киммерийских форм, датированных им XI—VIII вв. до н. э.¹⁸² Очень многочисленны разные варианты двушукковых киммерийских кельтов в Северном Причерноморье, особенно в Нижнем Поднепровье¹⁸³. Эти находки крайне важны, поскольку они обнаружены в комплексах, которые по многочисленным взаимно встречающимся типам других вещей синхронизируются друг с другом и хорошо увязываются с памятниками эпохи поздней бронзы Западной Европы. Ряд этих комплексов обнаружен в культурном слое поселений эпохи поздней бронзы совместно с керамической предскифской поры, что подтверждает датировку концом эпохи бронзы. Далее на запад такие орудия встречаются довольно редко и не могут считаться для восточных областей Западной Европы характерной формой. Однако находки двушукковых кельтов вкладах эпохи поздней бронзы на этой территории, в частности в Польше, интересны тем, что они еще раз подтверждают датировку этого типа орудий эпохой поздней бронзы и указывают на связь с Восточной Европой¹⁸⁴.

Наконец, группа двушукковых кельтов найдена на Северном Кавказе. Проведенное А. А. Иессеном и Е. И. Крупновым исследование этих орудий и комплексов, в которых они обнаружены (насыпь кургана 5 в ст. Келермесской, клад из ст. Бекешевской и др.), позволяет заключить, что эти орудия на Кавказе появляются из северных степных областей¹⁸⁵ и датируются позднекавказским периодом эпохи поздней бронзы. В материалах срубной культуры Поволжья этот тип кельтов встречается крайне редко. О. А. Кривцова-Гракова указывает только на один случайно найденный экземпляр, который она синхронизирует с кельтами сосново-мазинскогоклада¹⁸⁶. Мне известно еще одно подобное орудие из с. Старая Жаковка¹⁸⁷. Большое значение для датировки данного типа имеют двушукковые кельты, входящие в Сабанчеевский клад Симбирской губ.¹⁸⁸, поскольку в том же комплексе найдены копье с прорезями и булава, очень типичные для конца эпохи бронзы и датирующие клад концом II — началом I тысячелетия до н. э.

Далее на восток разные варианты двушукковых кельтов представлены в Южном Приуралье, в коллекции Оренбургского музея¹⁸⁹. Среди находок в Приуралье особенно интересны двушукковые кельты

с городища Грохань¹⁹⁰ и Анапийской дюны, которые, как доказала А. В. Збруева, связаны со слесом эпохи поздней бронзы и датируются концом II — началом I тысячелетия до н. э.¹⁹¹ Очень многочисленны эти кельты в Прикаспском Поволжье, где они относятся к той же эпохе¹⁹².

Наконец, группа поздних двушукковых кельтов найдена в Южном Казахстане. Среди них есть экземпляры с боковой гранью, оформленной в виде лаврового листа¹⁹³, совершенно аналогичные приднепровским, и изделия, у которых ушки располагаются несколько ниже литого бортика. Последние очень близки тагашенскому. По зарисовке в архиве А. А. Спицына известен еще один кельт этого типа из окрестностей Семипалатинска¹⁹⁴. Таким образом, датировка двушукковых кельтов эпохой поздней бронзы (XII—VIII вв. до н. э.) на широкой территории от Польши до Поднепровья и от Кавказа до Поволжья и Приуралья твердо устанавливается по огромному количеству кладов, в составе которых они найдены, и по культурному слою поселений. В эту пору на всех указанных территориях существуют разные варианты этого типа. Позднее двушукковые кельты совершенно выходят здесь из употребления и в памятниках скифской эпохи не встречаются.

Иначе протекает развитие кельтов этого типа в Западной Сибири¹⁹⁵. Бронзовые двушукковые кельты, как и ряд других форм орудий, продолжают существовать и в тагарское время. Типология и периодизация их детально разработаны для этой территории М. П. Грязновым¹⁹⁶. По его мнению, двушукковые кельты принадлежат к числу орудий мунгунских форм и восходят к сейминским прототипам. Кельты I и II типов украшены только геометрическими узорами, типичными для андроновской и карасукской культур. На кельтах III—V типов встречаются криволинейные орнаменты, позволяющие датировать их тагарской эпохой. Относительно поздняя дата некоторых видов двушукковых кельтов доказывается находками в Тагарском¹⁹⁷ и других комплексах.

Как же могут быть датированы рассматриваемые среднеазиатские двушукковые кельты? Если исходить из западных аналогий, то они бесспорно должны быть отнесены к концу эпохи поздней бронзы. У нас нет оснований предполагать в Средней Азии в эпоху раннего железа тот же застойный, пережиточный характер металлургии, который отмечается в Минусинской котловине. Однако имеющийся материал по эпохе раннего железа слишком малочислен, чтобы решить эту проблему. Нельзя исключить возможность того, что в Средней Азии некоторые формы орудий эпохи поздней бронзы были так же консервативны, как в Западной Сибири, и продолжали бытовать в

¹⁸² В. А. Городцов, 1928, стр. 54—56, рис. 2—6, 21, 22, 25—26, 32, табл. I.

¹⁸³ В. А. Городцов, 1928, стр. 54—56; О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 149—150, рис. 30, 14; 32, 29; 34, 35; 33, 12, 13; 34, 9; 35; А. И. Тереножкин, 1961, стр. 120—122, рис. 72, 2; 83, 1—6, 9, 10; 84, 1, 2, 5; И. Н. Шарандутдинова, 1960, рис. 1, 4.

¹⁸⁴ W. S. Zdanowski, 1955, tabl. VII, 47, XII, 125.

¹⁸⁵ А. А. Иессен, 1951, стр. 86, 87, 117, стр. 11, 2, 4, 21, 5, 6; Е. И. Крупнов, 1958, рис. 1, 4, 9—11.

¹⁸⁶ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 60, рис. 13, 10.

¹⁸⁷ Е. К. Максимов, 1962, стр. 282, рис. 2, 2.

¹⁸⁸ ОАК за 1896 г., стр. 41, рис. 53.

¹⁸⁹ Оренбургский музей, двушукковый кельт № 23, 3407/3, найден в комплексе со втульчатым долотом, что указывает на его дату — эпоха поздней бронзы.

¹⁹⁰ Ф. Д. Нефедов, 1899, табл. 16, 10; А. М. Tallgren, 1911, стр. 113, рис. 2.

¹⁹¹ А. В. Збруева, 1947, стр. 54, 56, рис. 49, 6.

¹⁹² Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 50, 51, табл. XXIII, 5.

¹⁹³ ГМБВ, № 3491 Ш; ЦМК, № 903, 1170.

¹⁹⁴ Архив ЛОИА, № 415/76.

¹⁹⁵ F. R. Martin, 1893, табл. 1; А. М. Tallgren, 1917, стр. 7, табл. II.

¹⁹⁶ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 6; Он же, 1941, стр. 251—265, табл. I.

¹⁹⁷ А. М. Tallgren, 1917, стр. 37.

эпоху раннего железа. Эти соображения заставляют сравнить среднеазиатские кельты не только с западными, но и с сибирскими. Сопоставление с западно-сибирскими не противоречит датировке эпохой поздней бронзы одного из среднеазиатских кельтов, который может быть сопоставлен с кельтами III, переходной группы, выделенной М. П. Грязновым¹⁹⁸.

К ней относятся орудия с литым валиком по краю втулки, переходящим в боковые ушки. С кельтами этого типа сблизает среднеазиатский и наличие на широких гранях литого геометрического тамгообразного орнамента. Второй среднеазиатский кельт без валика по краю втулки в западных областях не находит близких аналогий, а сопоставляется с IV типом минусинских кельтов. Таким образом, он может быть датирован эпохой раннего железа. Более точная датировка среднеазиатских двушукковых кельтов и определение той культурной провинции, к которой они тяготеют, в настоящее время затруднительны, так как отсутствует литература, посвященная детальному их изучению. Среди двушукковых кельтов на широкой территории их распространения выделяется целый ряд вариантов. Несомненно, что некоторые из них бытуют в Причерноморье одновременно, что доказываются литейными матрицами, на которых иногда представлены разные виды двушукковых кельтов. Однако некоторые признаки бесспорно помогут в дальнейшем выделить локальные варианты и хронологические группы двушукковых кельтов. По-видимому, к числу таких признаков относится оформление края втулки: в восточных районах совершенно отсутствуют кельты с двумя или тремя валиками, столь многочисленные в Причерноморье. Незаработанность хронологии вариантов этого типа орудия в настоящее время затрудняет решение вопроса о месте формирования двушукковых кельтов. М. П. Грязнов доказывает автохтонное происхождение этой формы орудий в Минусинской котловине от сейминских кельтов. Приднепровская серия, как полагает А. И. Тереножкин, также является местным развитием сейминских прототипов¹⁹⁹. Отсутствие сейминских кельтов в Средней Азии и Казахстане позволяет думать, что здесь этот тип не местный.

Техника выплавки двушукковых кельтов восстанавливается по находкам каменных литейных матриц, многочисленных в Северном Причерноморье²⁰⁰ и в Западной Сибири²⁰¹. Тагарские двушукковые кельты изготовлялись иначе — они отливались в медных формах²⁰². Двушукковые кельты, как и все другие, могли служить в качестве топора²⁰³ или тесла.

II. КЕЛЬТ БЕЗУШКОВЫЙ

Среди безшукковых кельтов выделяется три подгруппы. Подтип IА представлен предметом из клада у с. Садовое (№ 96). Он имеет овальную втулку, утолщенную литым бортиком, уплощенное

закругленное лезвие, один угол его обломан (табл. IV, 13)²⁰⁴.

Аналогичное, но более массивное орудие было найдено в другом районе Средней Азии — в окрестностях поселения Варахса Бухарской обл. (табл. IV, 12)²⁰⁵. Оно также имеет втулку овальной формы, утолщенную по краю литым валиком, и уплощенное, слабо изогнутое лезвие. На одной из широких граней имеется неправильной формы отверстие — брак при отливке. К этому же типу или к типу кельтов, прямоугольных в сечении, без валика, принадлежит среднеазиатский экземпляр из коллекции И. И. Краузе, точное место находки которого неизвестно. Одна сторона кельта смята, верхняя часть обломана, сечение четырехгранное, по бокам — следы литейных швов (табл. IV, 14). Ближайшие по форме кельтообразные орудия встречаются также в Казахстане (под Зменогорском)²⁰⁶ и в Западной Сибири (в окрестностях Минусинска)²⁰⁷. Наконец, миниатюрный бронзовый кельт этого типа обнаружен на Алексеевском поселении²⁰⁸. Находки двух кельтов в комплексе клада Садовое и Алексеевского поселения позволяют датировать эту серию орудий эпохой поздней бронзы. Впрочем, весьма вероятно, что сибирские экземпляры доживают до тагарской эпохи.

Можно полагать, что этот тип возникает как какой-то промежуточный переходный вариант в процессе поисков новых форм, генетически связанных с сейминскими безшукковыми кельтами²⁰⁹. Изготавливались безшукковые кельты с валиком путем отливки в двусоставных литейных формах. Кельты насаживались на деревянную рукоять (следы дерева обнаружены во втулке алеевского кельта) и могли употребляться и как топор, и как тесло²¹⁰.

Подтип IВ отличается от предыдущего тем, что втулка здесь уже, а лезвие значительно расширяется. Этот вариант представлен единственной находкой из с. Лебединовка (№ 103) в Киргизии. Кельт имеет округлую втулку, по краю которой идет литой валик, орудие расширяется книзу, лопасть широкая (табл. IV, 7)²¹¹. А. И. Тереножкин датировал лебединовский кельт андроновской эпохой; А. Н. Бернштам поместил его в комплекс материалов, которые он называл карасукскими (об ошибочности этого термина см. ниже); Б. Я. Ставиский²¹² отнес его к изделиям железного века, но ни один из них не привел аргументации в пользу предложенной датировки. Форма этого орудия очень своеобразна и в соседних степных областях встречается очень редко. Единичные экземпляры сходных, но далеко не идентичных кельтов попада-

²⁰⁴ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 41, рис. 7.
²⁰⁵ Е. Е. Кузьмина, 1963а, рис. 4, I; В. А. Шишкин, 1963, рис. 3.

²⁰⁶ J. A. Spelin, 1877, табл. 61, № 246.

²⁰⁷ Там же, № 247; В. В. Радлов, 1895, табл. XVIII, 12 и др.

²⁰⁸ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, стр. 93; 108, рис. 20, 2.

²⁰⁹ М. П. Грязнов, 1941, табл. I, I.

²¹⁰ М. П. Грязнов, 1947.

²¹¹ А. И. Тереножкин, 1935, стр. 139, рис. 7; А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 6; ХCV, 6, а; Он же, 1949, стр. 348, 349; Он же, 1941, стр. 21.

²¹² Б. Я. Ставиский, 1955, стр. 127.

¹⁹⁸ М. П. Грязнов, 1941, табл. I.

¹⁹⁹ А. И. Тереножкин, 1961, стр. 121.

²⁰⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955.

²⁰¹ А. М. Tallgren, 1917.

²⁰² Ю. С. Гришин, 1960, стр. 144—147, рис. 6.

²⁰³ М. П. Грязнов, 1947.

ются в Западной Сибири²¹³ и Казахстане (Кокбекты²¹⁴ и Сталинский рудник²¹⁵). Находки в комплексах мне не известны. Спорадически орудия, несколько напоминающие по форме лебединское, встречаются на Балканах в памятниках стадии Гальштат А²¹⁶ и отсюда единичные экземпляры проникают в Анатолию, где они датируются концом II — началом I тысячелетия до н. э. (Сезак-кале)²¹⁷. Отдаленную аналогию лебединскому кельту представляет бронзовый кельт с круглой втулкой, валком и расширяющимся лезвием, найденный в Индии (в Курухшатре), который датируется самым началом I тысячелетия до н. э. По мнению Д. Гордона, это орудие принесено в Индию с северо-запада арийскими завоевателями²¹⁸. Далее на востоке тип, близкий лебединскому, складывается в конце II тысячелетия до н. э.²¹⁹

Приведенные материалы не дают оснований отделять это орудие от группы других изделий эпохи поздней бронзы и предполагать для него более позднюю дату. Вопрос о назначении лебединского кельта рассмотрен А. И. Тереножкиным, которому принадлежит гипотеза об употреблении его в качестве земледельческого орудия — мотыги²²⁰, что представляется вполне убедительным.

Подтип IIВ представлен только одним орудием, которое по существу не является кельтом, так как не имеет заостренного лезвия, но по форме ближе стоит к орудиям именно этой категории. Речь идет о кельтообразном молоте из клада у с. Садова в Киргизии (№ 96). Орудие прямоугольной формы (табл. IV, 8), в сечении четырехугольное, имеет выгнуто-прямоугольную втулку, по краю которой идет литой валик. Рабочая часть орудия уже, чем втулка, но не заострена. Широкие грани украшены литым узором в виде пересекающихся полос, образующих сетку. По боковым граням видны утолщения от литейного шва. На рабочей части заметны следы ударов, значит орудие находилось в употреблении²²¹. Датировка этого предмета устанавливается по всему комплексу клада, который может относиться к эпохе поздней бронзы. Точные аналогии кельту-молоту мне не известны, но по профилю он очень близок к коротким беззубковым кельтам эпохи поздней бронзы, часто украшенными геометрическим узором, известным в Приуралье²²², Казахстане²²³ (в коллекции Белослюдова). В Минусинской котловине подобные беззубковые кельты, по-видимому, распространяются позднее, лишь в тагарское время (V тип, по периодизации М. П. Грязнова)²²⁴. Декор киргизского кельта-молота, как отмечают А. Кибиров и П. Н. Ко-

жемяко, близок орнаментике многих металлических изделий и керамики карасукской культуры²²⁵, что также может служить косвенным указанием на датировку этого своеобразного изделия эпохой поздней бронзы.

III. КЕЛТ ЧЕТЫРЕХГРАННЫЙ АСИММЕТРИЧНЫЙ

В особый III тип приходится выделить одно орудие очень своеобразной формы, которое также должно быть отнесено к категории асимметричных беззубковых кельтов или тесел (№ 40; табл. IV, 7). Этот предмет был найден при строительстве канала Душанбинка — Карагат. Вероятно, этст кельт упоминает Г. В. Парфенов, относящий его к погребению мужчины, лежащего выгнуто головой на восток в могиле под каменной насыпью на Кулин-тепе у Регара²²⁶. Орудие это четырехгранное, асимметричное, боковые грани узкие, выгнуто-треугольные; по краю трапецевидной втулки идет утолщенный валик, лезвие слегка изогнуто и несколько расширено, на верхней грани — неправильной формы отверстие, образовавшееся при литье.

Подобные орудия неизвестны не только на территории Средней Азии, но и в сопредельных областях степных культур Евразии и в памятниках южных земледельцев. Общий характер этого орудия с литой втулкой, обрамленной бортиком, позволяет сопоставить его с серией разнообразных кельтов, тесел и долот позднебронзовой эпохи, распространенных в степных культурах. На Западе (в Венгрии и Трансильвании) в памятниках эпохи поздней бронзы (Гальштат А) представлены аналогичные кельты-тесла с четырехугольной втулкой с валком²²⁷. Другую группу составляют три подобных орудия, найденных на Крите, которые, по мнению Ж. Дейе, являются дунайским импортом и датируются концом эпохи бронзы²²⁸.

IV. КЕЛТ С ЛОБНЫМ УШКОМ

Подтип IVA представлен одним орудием. По сведениям, полученным от сотрудников музея г. Фрунзе, он был найден во Фрунзе (№ 102). Это кельтообразное орудие (табл. IV, 6) с квадратной втулкой, на лцевой стороне которой сверху расположено ушко. Рабочая часть отделена от втулки подергнутыми расширяющимися плечиками. Лезвие изогнуто и расширено, сечение рабочей части прямоугольное.

Точные аналогии фрунзенскому экземпляру мне не известны. Кельты с прямоугольной или овальной втулкой и лобным ушком широко распространены и за пределами Киргизии. Они известны в составе Сосново-Мазинского клада, довольно многочисленны среди случайных находок в Приуралье, Прикавказском Поволжье²²⁹ и в Казахстане²³⁰, а также в За-

²¹³ ГЭОИП, № 1123/112.

²¹⁴ ЛЮИА, № 415/77, архив А. А. Спицина.

²¹⁵ ГЭОИП, 1406/54.

²¹⁶ Д. Гарашанин, 1954, стр. 18, 19, табл. VII, 8; VII, 4, 5.

²¹⁷ I. Deshayes, 1960, табл. XVII, 10.

²¹⁸ С. В. Соголов, 1953, стр. 138, рис. 1.

²¹⁹ О. Лавров, 1930.

²²⁰ А. И. Тереножкин, 1935, стр. 139.

²²¹ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 43, 44, рис. 11.

²²² Н. И. Будычев, 1902, табл. IX; Б. Г. Тихонов, 1960.

²²³ ГМВК, № 497 III.

²²⁴ М. П. Грязнов, 1941, табл. I, VII.

²²⁵ М. П. Грязнов, 1930, стр. 158, 159, фиг. 6, II; О. И. Же, 1941, рис. 1, I; М. Д. Хлобыстин, 1962, табл. 3.

²²⁶ Г. В. Парфенов, стр. 27, табл. 64, 65; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 147, табл. 52, 4.

²²⁷ F. Holst, 1951, стр. 47, табл. 25, 15, 16; 31, 8; S. Földiny, 1955, стр. 86, табл. 57.

²²⁸ I. Deshayes, 1960, стр. 145, 146, табл. XVII, 14.

²²⁹ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 46, 47, табл. X, 5, 9, II, 12.

²³⁰ ЦМК, № Кн 950 -

падной Сибири, где относятся к V и VI группам²³¹. Среди них два основных варианта: большая часть орудий и в Восточной Европе, и в Западной Сибири имеет под петелькой выделенную скопенную к лезвий грань, у других (V тип, по М. П. Грязнову) дополнительная грань на лобной части не намечена. Именно эти орудия особенно близки к рассматриваемому изделю из Киргизии²³². Однако все они принципиально отличаются от него тем, что втулка у них не обособлена, лезвийная часть никогда не имеет подчеркнутых плечиков. К востоку от Киргизии были распространены лопаткообразные предметы²³³⁻²³⁴. Находки в погребальных комплексах позволяют датировать их временем, начиная с XIII в. до н. э. Но сечение втулки у них иное, ушки отсутствуют, что не позволяет рассматривать киргизский кельт как экспорт или реплика. Таким образом, киргизский кельт свидетельствует о глубоком своеобразии металлургии этой области, среди изделий которой встречаются формы, чуждые другим районам степи Евразии.

Рассматриваемое оружие, видимо, было отлито в двусоставной литевой форме и могло употребляться как кельт.

Как дериват формы киргизского кельта может рассматриваться оружие под типом IVB из кишлака Бакеун (№ 69) на р. Ангрэн под Ташкентом. Его втулка выделена и снабжена лобным ушком (табл. IV, 5)²³⁵. Он был датирован Б. Я. Ставским серединой I тысячелетия до н. э.²³⁶

Кроме того, имеются сведения и о других находках кельтов. Так, по схематическому рисунку С. Н. Замятина известен кельт, показанный ему В. Р. Чейлытко. По словам В. Р. Чейлытко, оружие было якобы найдено на территории Средней Азии²³⁷. Кельт относится к типу «пещерных» асим-

метричных кельтов со сквозной втулкой, по краю которой идет литой валик. Эти орудия типологически были отнесены М. П. Грязновым к числу карасукских форм (VI тип кельтов)²³⁸. Принадлежность их к карасукской культуре доказывается находкой в карасуком погребении на р. Бее²³⁹. Эти кельты распространены на территории Западной Сибири и востоке²⁴⁰, что дало основание Г. Чайлду²⁴¹ и С. В. Киселеву предполагать восточное происхождение этого типа. В Восточном Казахстане и на Алтае эти орудия также представлены (13 экземпляров, по сводке С. С. Черникова). Среди них особенно интересны два кельта, аналогичных анализируемому, в кладе, найденном у селения Палапы. В него, кроме того, входят молоток, браслет со спиральными рожками и карасуком типа княжал с шилом, что еще раз позволяет синхронизировать рассматриваемые кельты с материалами карасукской культуры. Таким образом, кельт, известный по зарисовке С. Н. Замятина, может датироваться карасуцким временем. От выводов относительно культурных связей Средней Азии с Восточным Казахстаном и более восточными областями, приходится отказаться, так как среднеазиатская принадлежность этого кельта сомнительна.

Имеются сведения о находках в Средней Азии других кельтов, тип которых неизвестен (два кельта хранились в коллекции Аскарора²⁴², два миншаторных кельта — в коллекции А. С. Борщевского²⁴³). Фрагмент кельта с четырехгранной втулкой был встречен при строительстве Ташкентского канала²⁴⁴. Эти данные указывают на то, что кельты были достаточно широко распространены в культуре древнего населения Средней Азии, как на северо-востоке (в Киргизии), так и в Среднеазиатском междуречье.

КЕЛЬТЫ-ЛОПАТЫ

Составляющие эту категорию своеобразные орудия имеют лопаткообразную форму с почти прямыми боковыми гранями и не выступающей круглой втулкой, идущей примерно до середины орудия. По очертаниям плечиков кельты-лопаты делаются на два типа: к I относятся изделия, у которых плечики опущены от втулки вниз под углом; ко II типу — кельты-лопаты с плечиками, поднимающимися от втулки вверх (табл. 3). За пределами Киргизии и верхней Сыр-Дарьи орудия этого типа встречаются довольно редко. Одно орудие, происходящее из Восточного Казахстана (с р. Кыстоуклев, притока р. Курчум), относится ко II типу. Оно имеет приподнятые плечики и украшено по втулке литым ва-

ликом²⁴⁵. Другой экземпляр из Восточного Казахстана (также с р. Курчум) принадлежит к I типу. Это орудие имеет опускающиеся вниз плечики, на втулке — сквозное отверстие. Оно было найдено при погребении вместе с княжалом выемчато-эфезового типа²⁴⁶. Третий кельт-лопата из с. Усинское южной части Красноярского края гораздо массивнее остальных экземпляров, имеет прямые плечики и по втулке орнаментирован валиком, переходящим в ложные ушки на боковых гранях²⁴⁷. Наконец, на поселениях

²³¹ М. П. Грязнов, 1941, рис. 2, 14—17.

²³² А. М. Tallgren, 1947, табл. II, 12.

²³³⁻²³⁴ Descriptive and Illustrative Catalogue, 1946, стр. 89, табл. 44, 4.

²³⁵ Б. Я. Ставский, 1955, стр. 126, 127, рис. 54, 2; Б. А. Литвинский, 1960, стр. 245, 246, табл. 52, 3.

²³⁶ Подтверждением датировки этого типа раньше железным веком служит находка одного экземпляра подобного кельта в кургане № 25 могильника Уйграк.

²³⁷ Место хранения орудия неизвестно, может быть, коллекция В. Р. Чейлытко.

²³⁸ М. П. Грязнов, 1944, табл. IV.

²³⁹ С. В. Киселев, 1949, стр. 68, 70, табл. XI, 13.

²⁴⁰ Там же.

²⁴¹ G. Child, 1954; С. С. Черников, 1960, стр. 84, табл. X, 3, 4; LXIV, 8.

²⁴² В. В. Лукин, 1960, стр. 74, указаны архивные данные.

²⁴³ Архив ЛОИА, 1894/100; В. А. Литвинский, 1960, стр. 247.

²⁴⁴ А. И. Тереножкин, 1940, стр. 31.

²⁴⁵ CM, № 650 (2027); С. С. Черников, 1951, табл. I, 17; Он же, 1960, табл. LXIV, 4; табл. LXXVII, 4.

²⁴⁶ МАЭ, № 1520,9, из коллекции Пилетича. Д. Н. Лев, 1934, стр. 26, рис. 30.

²⁴⁷ В. Р. Левашова, 1939, стр. 26, табл. VIII, 6; Ю. С. Гришин, 1960, табл. VI, 4.

Кельты-лопаты

№ на таблице	Место находки	№ на карте	Признаки типа	Орнамент	Публикации
V, 7	Тюп, Иссык-Куль . . .	108	Плечики подняты над втулкой	—	П. П. Иванов, 1957, стр. 115, рис. 8; Е. Е. Кузьмина, 1961б, стр. 24; рис. I, I
V, 5	Ново-Павловка	99	То же	Валик на втулке	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 87, табл. XXXIV, 4
V, 2	Ново-Павловка	99	»	—	Там же, табл. XXXIV, 5
V, 4	Фрунзе	102	»	То же	Там же, табл. XXXIV, I
V, 8	Ривджитам	74	»	»	ОАК за 1895 г., стр. 80, 200, 201; А. И. Тереножкин, 1950, стр. 153, рис. 69, XVI, 9
V, 3	Ивановское	105	Прямые плечики	Елка	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 87, табл. XXXIV, 2
V, 6	Сыр-Дарьинская обл.	—	Плечики опущены вниз	Два отверстия на втулке	Е. Е. Кузьмина, 1961б, стр. 24, рис. 1, 2
V, I	Кант	104	То же	—	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 87, табл. XXXIV, 3
—	Средняя Азия			Два отверстия на втулке	А. А. Спидцын, 1898, стр. 343, табл. 5, 6

Самусь IV была найдена каменная литейная форма для отливки кельта-лопаты II типа. Вырезанное на матрице изделие имеет поднятые вверх плечики и литой валик на втулке, который переходит на грани²⁴⁸.

Большинство кельтов-лопат II и примыкающего к нему переходного типов имеют литой валик, расположенный ниже края втулки (6 из 9), только в этой группе встречается и орнаментация боковых граней в виде елочек, крестов, переходящих со втулки на боковые грани полукругов и прямых линий. Только у кельтов-лопат I типа на втулке бывает сквозное отверстие для закрепления рукояти.

Серия этих орудий была датирована разными исследователями по-разному: А. Н. Бернштам отнес киргизские кельты-лопаты к карасукской стадии культуры Чуйской долины²⁴⁹, А. И. Тереножкин — к I стадии бургулюкской культуры Чача (VII—IV вв. до н. э.)²⁵⁰, В. П. Левашова датировала кельт-лопату из с. Усинское тагарской эпохой²⁵¹, а Ю. С. Гришин — карасукской, наконец, С. С. Черников определил время бытования орудий этого типа IX—VIII вв. до н. э. (Трушниковский этап)²⁵². Я отнесла

их к эпохе поздней бронзы²⁵³. Какое же датирование рассматриваемых орудий? К сожалению, все киргизские экземпляры найдены вне комплексов. Но сходство их с более восточными кельта-лопатами настолько полное, что можно уверенно синхронизировать орудия каждого типа на всей территории его распространения. Дата кельтов-лопат I типа с опущенными плечиками определяется карасукской эпохой, поскольку входящий в комплекс погребения на р. Курчум выемчато-эфесовый кинжал с желобчатой рукоятью относится к характерным формам карасукской культуры²⁵⁴. Это позволяет определить время бытования всей серии кельтов-лопат I типа. Для установления хронологии орудий II типа решающее значение имеет литейная форма, найденная на поселении Самусь IV. Большинство находок самусьских комплексов датировано эпохой развитой бронзы и синхронно сейминско-турбинским вещам. Самусьский экземпляр отодвигает время формирования II типа к третьей четверти II тысячелетия до н. э.

Концентрация кельтов-лопат в районе предгорий Юго-Восточного Казахстана, Ферганы и Киргизии, где были представлены и другие своеобразные типы бронзовых орудий, позволяет выделить эту территорию в особую металлургическую провинцию.

Кельты-лопаты изготовлялись в двусоставных литейных формах с применением сердечника. Они служили, как предполагает А. И. Тереножкин, земледельческим орудием — мотыгой, но могли употребляться и как кельт.

²⁴⁸ Томский музей, № 6794—185. Приношу благодарности М. Ф. Косареву, ознакомившему меня с этой находкой.

²⁴⁹ А. Н. Бернштам, 1950, стр. 106; табл. ХСV, 20; Он же, 1946, стр. 111.

²⁵⁰ А. И. Тереножкин, 1950, стр. 153, рис. 69, табл. XVI, 9; он отнес к Чачу орудие Ташкентского музея из Наманганского уезда.

²⁵¹ Ю. С. Гришин, 1960, стр. 122; В. П. Левашова, 1939, стр. 29.

²⁵² С. С. Черников, 1960, табл. LXXVII, 4.

²⁵³ Е. Е. Кузьмина, 1961б, стр. 258, 259.

²⁵⁴ С. В. Киселев, 1949, стр. 74.

ДОЛОТА

Долота могут быть разделены на два типа: I — с круглой втулкой, обычно с валиком, углубленным желобком и закругленным лезвием; II — с клиновидным лезвием.

I. ДОЛОТО ЖЕЛОБЧАТОЕ

Все они однотипны по форме, величине и имеют коническую втулку, утолщенную валиком и узким желобком (табл. 3а).

Таблица 3а
Долота

№ на таблице	Место находки	№ на карте	Примечание	Публикации
III, 5	Садовое, клад	96	—	А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 40, рис. 6 А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, рис. 1; Б. Зимма, 1948, стр. 124, рис. 8 Коллекция ФИМ
III, 3	Сукулук, клад	98	Лезвие зазубрено	
III, 4	То же	98	—	
III, 3	»	98	Бортик литый	
III, 6	Киргизия	—	Брак, желобок слабо углублен, часть лезвия обломана	

Совершенно аналогичные долота известны в Казахстане: одно из них найдено в составе Алексеевского клада²⁵⁵, три — в окрестностях Алма-Аты²⁵⁶. Эта форма долота встречается и в других районах Казахстана: один экземпляр найден в Стеньяке²⁵⁷, два — в Сталинском руднике²⁵⁸ и еще один — в Чердояке. Кроме того, в Мынчункуре обнаружена литяная форма для отливки долота и кинжала²⁵⁹, три долота на Семипалатинских донах²⁶⁰, два — на Алтае²⁶¹. С. С. Черников указывает на находки из Кулундинской степи, Змеиногогорска²⁶² и с Калбинского хребта²⁶³. Те же орудия найдены на приiske у Себинского озера близ Усть-Каменогорска²⁶⁴. Далее на восток орудия этой формы очень многочисленны. Одно из них хранится в Новосибирском музее, несколько — в коллекции Товстона²⁶⁵ и серия в несколько десятков образцов — в Миңусинске. Долота этого типа обнаружены и в Баландинском

кладе, на р. Иртыше. В западных районах распространения андроновской культуры долота неизвестны. Зато в Приуралье эта форма представлена несколькими экземплярами (около 15)²⁶⁶, среди которых интересны находки в комплексах Дербедневского клада²⁶⁷, с Луговской стоянки²⁶⁸. В области обитания срубных племен эти орудия распространены достаточно широко. Одно из них входит в состав Сосново-Мазинского клада²⁶⁹, но особенно многочисленны они в кладах Северного Причерноморья — Красномаляком, Ново-Александровском, Кардашинка I и II²⁷⁰. В. А. Городцов относил этот тип к киммерийской культуре²⁷¹. На западе желобчатые долота известны в культурах Венгрии, всего Подунавья, встречаются в Центральной Европе и во Франции в памятниках эпохи раннего Гальштата²⁷². Наконец, эта форма отмечена на Кавказе в памятниках позднебронзового этапа²⁷³. Дата этих орудий в Средней Азии определяется по многочисленным среднеазиатским и другим комплексам, синхронность которых устанавливается на основании совместной встречаемости входящих в них типов вещей (табл. 13). Желобчатые долота, кроме интересующих нас комплексов Садового и Сукулук, входят также в Алексеевский, Баландинский, Дербедневский, Сосново-Мазинский, многие украинские клады, а также в комплекс находок Луговской стоянки, что не оставляет сомнения в принадлежности орудий данной категории к эпохе поздней бронзы. Дата эта подтверждается и кавказскими аналогиями, поскольку на Кавказе долота с литой втулкой встречаются только в памятниках эпохи поздней бронзы, и западноевропейскими, которые также найдены в слоях стадии Гальштат А.

Труднее определить дату появления орудий этого типа и установить место, где эта форма первоначально возникла. Мнения ученых на этот счет разноречивы. А. Таллгрен выводил все втульчатые долота из Подунавья²⁷⁴. Другие исследователи (А. А. Иессен²⁷⁵, О. А. Кривонова-Гракова²⁷⁶) считают, что тип этот выработан на Кавказе, где долота известны с раннего времени, причем древние экземпляры имели свернутую, а не литую втулку, края которой постепенно все больше смыкались. Орудия этого типа с Кавказа распространились в Поволжье (долота со свернутой втулкой известны в срубных погребениях Царев и Волгоградского курганов) и особенно в Приуралье, где сохранились

²⁵⁵ ГИМ, № 78605.

²⁵⁶ Алма-Атинский музей, № КП 917/1097; А. Джусупов,

1956, стр. 261—263.

²⁵⁷ ГЭОИПК, № 4812/8.

²⁵⁸ Там же, 1406/16, 19.

²⁵⁹ С. С. Черников, 1960, табл. LXVI, I—4.

²⁶⁰ МАЭ, № 3211/553, 321, 416.

²⁶¹ МАЭ, № 35/31, 105.

²⁶² С. С. Черников, 1960, стр. 163.

²⁶³ С. С. Черников, 1949, табл. VII, 3.

²⁶⁴ ИАК, вып. 29, стр. 67; J. Aspelin, 1877, стр. 244 (Кобекты), 245 (Алтай).

²⁶⁵ А. М. Tallgren, 1917, стр. 39, 40, табл. II, 15; В. В. Радлов, 1894, табл. XVIII, 8—17; С. А. Теплоухов, 1929, стр. 45, табл. I, 35.

²⁶⁶ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 79.

²⁶⁷ Н. И. Вудучев, 1902, табл. VI, 6.

²⁶⁸ А. В. Збруева, 1952, табл. XXXVI, 20.

²⁶⁹ ИАК, вып. 29, стр. 65, 66; О. А. Кривонова-Гракова, 1955, стр. 60, рис. 13, 8.

²⁷⁰ О. А. Кривонова-Гракова, 1955, стр. 147, рис. 30, 13, 33, 3—5, 10; А. И. Тереножкин, 1961, стр. 147, рис. 90.

²⁷¹ В. А. Городцов, 1928, стр. 56, 30, 31.

²⁷² J. Namrel, 1887, табл. IX, 1—3; S. Foltiny, 1955, разные таблицы; J. Déchelette, 1910, стр. 270, 271, рис. 99; Д. Гарашанин, 1954, стр. 18, 19.

²⁷³ А. А. Иессен, 1950, табл. V, 2, 3; Он же, 1951, стр. 54; О. М. Джапаридзе, 1953, стр. 286, рис. 2, 2 (Заквказье). Одно долото из клада у с. Автуры.

²⁷⁴ А. М. Tallgren, 1917, стр. 40.

²⁷⁵ А. А. Иессен, 1950, стр. 172.

²⁷⁶ О. А. Кривонова-Гракова, 1955, стр. 62.

видеть до поздней поры²⁷⁷. Приуралье может быть исключено из зоны появления литых долот на основе прототипов со свернутой втулкой, так как там первая форма проявляла большую консервативность. В районах срубной культуры долота со свернутой втулкой чересчур малочисленны, чтобы считать их основой развития нового типа. На Кавказе же представлены все переходные типы эволюционного ряда долот, от орудий со слегка отогнутыми краями до сомкнутых, что подтверждает справедливость точки зрения А. А. Иессена о кавказском происхождении втульчатых долот.

Однако правомерно предположение о развитии втулки у орудий разных категорий как результате нового технического достижения металлургов-литейщиков, которые с момента изобретения сердечника начинают изготавливать принципиально новые орудия. Эта точка зрения, активно отстаиваемая в последних работах по истории металлообработки²⁷⁸, опровергает идею Монтелиуса и Чайлда о появлении втулки в результате эволюции закраин кельтов и других орудий²⁷⁹. В таком случае, втульчатые долота могли появиться в любом месте, где был известен способ отливки втулки, т. е. на всей территории их распространения, где втульчатые копыя известны с середины II тысячелетия до н. э. Однако и тогда положение Кавказа как родины этого типа остается наиболее вероятным, поскольку здесь в предшествующую пору долота применялись очень широко, что стимулировало развитие их формы. С Кавказа они в дальнейшем проникли к срубным племенам, а благодаря контактам последних с андроновцами, распространились и далеко на восток. В Средней Азии ни в культуре южных земледельцев, ни тем более в материалах степных районов нет орудий, которые бы могли явиться прототипами для развития этой формы. Таким образом, в данном случае мнение С. С. Черникова о западном (срубном), а в конечном итоге кавказском, происхождении долот представляется вполне правомерным²⁸⁰. Долота отливались в двусоставных формах, на боковых гранях отчетливо видны следы литейных швов. Каменные формы не раз встречались на Украине в уже упоминавшихсякладах литейщиков, и в Казахстане (Мынчунуре). Применялись долота для обработки дерева²⁸¹.

II. ДОЛОТО КОПЬЕВИДНОЕ

Орудия имеют коническую втулку, утолщенную бортиком, и клиновидную рабочую часть. Одно такое орудие было найдено в кладе у с. Садовое (№ 96) (табл. III, 7). На втулке прорезано небольшое отверстие для скрепления с рукояткой, конец втулки поврежден²⁸².

²⁷⁷ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 79.

²⁷⁸ Н. Н. Харисов, 1926, стр. 216—220; Н. Н. Coghlan, 1954, стр. 45.

²⁷⁹ O. Montelius, 1876, стр. 306; G. Child, 1954.

²⁸⁰ С. С. Черников, 1960, стр. 80.

²⁸¹ В так называемом погребении плотника на Крите они найдены вместе с другими деревообделочными инструментами (A. Evans, 1906, стр. 51, рис. 48, 49).

²⁸² А. Кибиров, П. П. Кожемяко, 1956, стр. 41—43, рис. 9.

Второе орудие было найдено на берегу оз. Иссык-Куль, видимо в Караколе (№ 109). В отличие от многих других экземпляров этой серии, оно имеет длинную втулку, и очень узкое, но довольно массивное лезвие (табл. III, 2).

Третье орудие этого типа (табл. III, 1) происходит из слоя поселения чустской культуры Ферганы — с Дальверана²⁸³ (№ 83). За пределами Ферганы и Киргизии подобные орудия распространены очень широко в Семипалатинском (Туркский клад)²⁸⁴, Казахстане²⁸⁵ (р. Нура, Бес-Тюбе, Степняк, Усть-Каменогорск, р. Курчум и Черлоак) и очень многочисленны в Западной Сибири, где их насчитываются десятки²⁸⁶. Среди этой большой серии для нас особый интерес представляют экземпляры из Баладинского²⁸⁷ и Брагинского кладов²⁸⁸. Набор орудий в первом из них позволяет датировать комплекс эпохой поздней бронзы. В то же время представленные в Брагинском кладе типы копий, кельтов, клейм и серпов, один из которых украшен изображением животного, не оставляют сомнения в принадлежностиклада уже к тагарской эпохе. Видимо, к переходной карасук-тагарской эпохе относятся и копьевидное орудие, обнаруженное В. А. Адриановым в могилке у Тагарского озера²⁸⁹. Принято считать, что копьевидные долота являются специфически сибирско-казахстанской формой бронзовых орудий²⁹⁰. Но подобные орудия известны и в более западных районах. Например, одно копьевидное долото из с. Новая Павловка хранится в Оренбургском музее²⁹¹. Однако в Западном Казахстане, Приуралье и в материалах срубной культуры этот тип встречается редко. Зато на Западе (район Карпат и Приальпийская зона) втульчатые долота копьевидной формы, совершенно аналогичные нашим, представлены достаточно хорошо²⁹² и датируются гальштадтской эпохой²⁹³.

Дата этого типа орудий в Киргизии и Фергане устанавливается по находкам их в комплексах, которые могут быть датированы эпохой поздней бронзы, и корректируется западными аналогиями. Вместе с тем находки таких долот в комплексе тагарскогоклада указывают, что в Сибири эта форма эпохи поздней бронзы просуществовала значительно дольше.

Возможно, что копьевидные долота имитируют по форме более древние костяные изделия, однако

²⁸³ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 31, 69, 81, табл. XXII, 5.

²⁸⁴ К. А. Акишев, Г. А. Кушаев, 1963, рис. 83.

²⁸⁵ МАЭ, № 3214/416; ГЭОИПК, № 1405/6; ГЭОИПК, № 1792/12; Архив А. А. Спицына, № 415/69, 71; С. С. Черников, 1960, табл. LXIII, I.

²⁸⁶ МАЭ, Каталог Минусинского музея; А. М. Tallgren, 1916, рис. 1; Он же, 1917, рис. 39, 40, табл. II, 9, 16; рис. 9; В. В. Радлов, 1894, табл. XVIII, 1—7; С. А. Теплоухов, 1929, стр. 45, табл. I, 36.

²⁸⁷ В. И. Мошинская, 1957, стр. 145, рис. 61, 2.

²⁸⁸ С. В. Киселев, 1943, стр. 154.

²⁸⁹ ОАК за 1894 г., стр. 121, рис. 197.

²⁹⁰ С. С. Черников, 1960, стр. 80; А. М. Tallgren, 1916, стр. 8.

²⁹¹ Оренбургский музей, № 4253.

²⁹² S. Follini, 1955, табл. 70, 8, 16 и др.; H. Müller-Kaarg, 1959, разные таблицы; Д. Гарашанин, 1954, табл. VIII, 5 и др.

²⁹³ J. Déchelette, 1910, стр. 270, 271, рис. 99, 3.

прямые прототипы указать затруднительно. Еще труднее ответить на вопрос, где этот тип первоначально сформировался. Казалось бы, можно допустить автохтонное возникновение этой формы в двух основных областях ее распространения — Центральной Европе, в восточных районах Казахстана и прилегающих областей. Однако этот тип не единственный среди орудий, которые появляются на короткое время в эпоху поздней бронзы на территории от Западной Европы до Западной Сибири. Они свидетельствуют об установлении каких-то кратковре-

менных контактов степного евразийского населения с племенами более западных областей.

О назначении этих орудий позволяет судить Баландинский клад: они являлись не оружием (не копиями), а орудием труда (долотом) и применялись для продельвания в дереве узких пазов²⁹⁴. Техника производства их на всей территории одинакова: они отлиты в двуставных литейных формах, следы литейных швов обычно заметны по узкой грани лезвия и продолжают на втулке.

ВТОКИ

Один вток найден в составе Сукулукского клада (№ 98). Он представляет собой конический втулчатый наконечник (табл. III, 8). Сбоку имеется круглое отверстие для скрепления с древком или рукоятью²⁹⁵. Приведенные Б. Зимма сибирские аналоги этому орудью неверны, неправдоподобно и предположение об употреблении этого изделия в качестве наконечника ножен кинжала.

Вопрос о датировке этого орудия не вызывает сомнения; по техническим приемам литья оно совершенно аналогично долотам клада и может быть датировано эпохой поздней бронзы, к которой относится весь комплекс. Обращает внимание сходство формы и размера этого предмета со скифскими втками²⁹⁶.

КОПЬЯ

Металлические копья Средней Азии можно разделить на три отдела: А — черешковые; В — втулчатые; В — со свернутой втулкой.

А. КОПЬЯ ЧЕРЕШКОВЫЕ

Выделить эту категорию орудий из числа двуставных ножей, равно как и черешковых кинжалов, не представляется возможным, и поэтому описание их будет дано совместно с указанными категориями орудий. По всей вероятности, копиями являются орудия из Киргизии, предположительно датированные концом II — началом I тысячелетия до н. э. (Карабатлы, Каинда)²⁹⁷. Длительное сохранение черешковых копий и даже усовершенствование их формы в эпоху поздней бронзы, которое отмечается в Киргизии, может рассматриваться как локальная особенность местной культуры.

Б. КОПЬЯ ВТУЛЧАТЫЕ²⁹⁸

Среднеазиатские копья со втулкой делятся на два основных типа: I — копия с листовидным или узким пером, с ребром; II — копия с прорезями.

К I типу относится орудие, найденное в Средней Азии, скорее всего, в окрестностях Самарканда. Копья крупное (табл. VI, 57). Боковые грани пера в центральной части идут почти параллельно, и, резко сужаясь, сходятся к острию. Конец втулки обломан. Ребро проходит по всему перу.

Второе копьё найдено при строительстве БФК (табл. VI, 58) к северу от г. Маргелана (№ 81). Перо имеет листовидную форму, ребро прослеживается почти до конца его. На втулке, под боковыми гранями, расположено два литых отверстия. В. Д. Жуков отмечает, что на ребрах и муфте нанесен орнамент из пересекающихся линий²⁹⁹. Наконечник найден совместно с фрагментами лезвий грубой керамики.

На поселении Дальверзин (№ 83) чустской культуры была найдена втулка копья, на которой имелось отверстие³⁰⁰ (табл. VI, 54). С Чустского поселения (№ 82) происходит обломок литевой формы для отливки копья с листовидным пером и идущим по нему четырехгранным в сечении реб-

ом, становятся многочисленными только в позднеобанский период (А. А. Нессен, 1950, табл. I, V). Наоборот, в культурах бронзового века Центральной и Юго-Восточной Европы это одна из ведущих форм металлических наделий начиная с третьей четверти II тысячелетия до н. э. (S. Jung-hans, и др., 1960, табл. N. 1; S. Schermann, 1957; K. Kersten, 1936). К тому же времени относится широкое распространение копий сейминского типа в Восточной Европе, Казахстане и Западной Сибири. В Средней Азии копия сейминского типа пока не обнаружены.

²⁹⁹ В. Д. Жуков, 1951, стр. 50, 51, рис. 4, на рисунке пометью обозначены отверстия; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 60, 61, рис. 18, 1, табл. XXXIII, 5; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223, табл. 40, 18; 44, 3.

³⁰⁰ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 31, 62, 68, табл. XXII, 2.

²⁹⁴ С. С. Черников, 1960, стр. 80.

²⁹⁵ А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, табл. I; Б. Зимма, 1948, стр. 124, 125, рис. 7.

²⁹⁶ А. И. Мелькова, 1965.

²⁹⁷ А. Н. Бернштам, 1943, стр. 50, табл. II, рис. 3, 4, 26.

²⁹⁸ Древнейшие втулчатые копья появляются в конце III тысячелетия до н. э. в Передней Азии (Шумер, Рас-Шамра) (L. Wooley, 1934, стр. 304, 305, табл. 227; C. Schaeffer, 1956, стр. 55, 56, рис. 18, 19; Он же, 1948, стр. 23, 24), но не получают там распространения. На Кавказе появление этого типа засвидетельствовано находкой в Триалети (Б. А. Куфтин, 1941, стр. 85, 96, 97, табл. CVI), но и здесь

ром, вероятно, продолжающим круглую или квадратную втулку (табл. VI, 61).

Наконец, еще один наконечник найден в Туркмени (табл. VI, 59), в 2 км от Ашхабада (№ 12)³⁰¹. Копье имеет листовидную форму, круглая в сечении втулка проходит по всему перу и выступает за его край, в верхней части наконечника втулка имеет почти четырехгранное сечение.

Имеются сведения и о других находках листовидных втульчатых копий в Средней Азии. Так, в Джиргитальском районе Таджикистана (№ 35) был обнаружен клад, в состав которого, кроме копья, входили клиновидное тесло и топорик³⁰².

Рассмотренные копия I типа различаются между собой по величине, очертаниям пера, соотношению длины втулки к длине копья, а также по сечению ребра, которое у чустского экземпляра оказалось не круглым, а четырехгранным. Но серия среднеазиатских копий еще малочисленна и выделить отдельные варианты среди них пока нельзя.

Только два фрагмента копий с поселений чустской культуры могут быть датированы более или менее определенно, поскольку оба поселения синхронны, и время их существования, как по южным параллелям (памятники Туркмении эпохи Яз I и Ирана — Сялз VI), так и по северным (поселения типа Алексеевского), определяется эпохой поздней бронзы (XII—VIII вв. до н. э.). Ни одно из трех случайно найденных копий не имеет раннего облика и не может быть сопоставлено с копиями сейминского типа. Наиболее близки они к разным вариантам наконечников, одновременно распространенных в памятниках эпохи поздней бронзы на Украине, в Поволжье, Приуралье и восточнее — вплоть до мигусовских степей, где, впрочем, копия встречается относительно редко³⁰³. Среди позднесрубных копий выделяются два основных синхронных варианта: копия с широкой, далеко выступающей втулкой с отверстиями, проходящей до самого конца пера, и копия с листовидным пером и широкой, но очень короткой, почти не выступающей втулкой. У наконечников эпохи поздней бронзы сохраняется листовидная форма пера, но часто встречаются экземпляры, у которых максимальное расширение пера находится не в нижней трети, а в середине, чем они сближаются со скифскими наконечниками. В это же время широкое распространение получают наконечники, у которых, наоборот, перо становится очень узким. Варианты и сочетание этих форм образуют то многообразие типов копий, которое отмечается для позднесрубной культуры³⁰⁴. Те же типы копий распространены в эпоху поздней бронзы и в Приуралье³⁰⁵, где они сосуществуют с местными вариантами наконечников со свернутой втулкой. По-

добные копия с широкой выступающей втулкой обычно с одним-двумя отверстиями на ней или с почти скрытой втулкой представлены и восточнее³⁰⁶. Наконец, копия с отверстиями на выступающей, проходящей по всему перу втулке, характерны и для позднебронзовой группы курганов Прикубанья³⁰⁷, как и для некоторых других районов Кавказа, где они приходят на смену копиям со свернутой втулкой.

Этот широкий круг аналогий позволяет отнести все копия, представленные случайными находками в Средней Азии, к эпохе поздней бронзы и датировать их предварительно XII—VIII вв. до н. э. Каково происхождение этих орудий на территории Средней Азии? Все исследователи отмечают, что позднесрубные копия являются дериватом сейминско-турбинских типов и сложились на месте, в зоне распространения их прототипа. Отсутствие сейминских копий в изучаемой области не позволяет в настоящее время считать этот тип в Средней Азии местным. Однако общий ход развития металлургии в степных районах Средней Азии, в первую очередь в Междуречье, позволяет предполагать, что уже в середине II тысячелетия до н. э. здесь в результате контакта с Северо-Западом могли появиться ранние типы втульчатых копий, распространенных с выслобушными топорами, ножами с намевающимся перекрестием и другими срубно-андроновскими категориями вещей, уже обнаруженных в Средней Азии. Связь этого типа с кругом северных степных культур несомненна, поскольку для древних сельскохозяйственных цивилизаций Юга эта форма оружия была совершенно чужда и место сложения ее надо искать в Евразии.

Интересно распространение этой формы оружия у носителей чустской культуры, весь комплекс которой представляет сложный синтез северных степных и южных сельскохозяйственных форм. Копье, вырезанное на матрице с чустского поселения, может быть сопоставлено с одним из копийклада у с. Предгорное около Усть-Каменогорска. С последним его сближает и форма верхней части наконечника и четырехгранное сечение втулки. Клад у с. Предгорное, куда входят, кроме того, копьё с прорезами и несколько серпов с закраинами, датируется эпохой поздней бронзы и относится к казахстанской металлургической провинции, с которой Фергана была, видимо, связана.

Особого внимания заслуживает наконечник миниатюрного копья, найденный в окрестностях Ашхабада. По форме он очень близок целому ряду позднесрубных копий, что позволяет отнести его к концу II тысячелетия до н. э. Этот экземпляр является самой южной находкой втульчатых копий такого типа к востоку от Каспийского моря. Появление его на территории распространения позднеазиатской культуры земледельцев конца стадии Намазга VI — Яз I знаменует продвижение северных степных племен на юг, в подгорную полосу, и вступление их в непосредственный контакт с местными племенами.

³⁰⁶ J. Aspelin, 1877, табл. 61, 253, 249; В. В. Радлов, 1895, стр. 164.

³⁰⁷ А. А. Иессен, 1950, табл. I, V, 6.

³⁰¹ Е. Е. Кузьмина, 1963а, рис. 3, 2А.

³⁰² В. Р. Чейлытко, 1937.

³⁰³ А. M. Tallgren, 1917, стр. 48.

³⁰⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 143—145; А. И. Терезюжки, 1961, стр. 138—142. Наряду с этими формами в Северном Причерноморье распространяются и некоторые другие вычурные типы, отмечающие своеобразное развитие местной металлургии, а также указывающие на западные связи Причерноморья.

³⁰⁵ Б. Г. Тихонов, 1960, табл. XXV, 7, 8; XVI, 1А.

Наконечник с БФК, входя в серию копий эпохи поздней бронзы, особенно близок одному экземпляру из Кулундинской степи³⁰⁸ и в меньшей мере некоторым срубным³⁰⁹. У копия Самаркандского музея неизвестна длина и форма лезвийной части втулки. Но контуры узкого пера с широкой втулкой позволяют и его предположительно сопоставлять с позднесрубными³¹⁰.

Второй тип втульчатых копий в Средней Азии составляют копия с прорезями.

Одно копьё с прорезями было обнаружено в культурном слое поселения Заргудак-тене (№ 86), отходящего к чустской культуре³¹¹. Копье имеет перо листовидной формы, далеко выступающую втулку, круглую в сечении, конусовидно расширяющуюся книзу и снабженную боковым отверстием. На пере с обеих сторон от втулки сделаны овальные прорези.

Второе копьё (табл. VI, 60) входит в клад, обнаруженный на берегу Туюнского залива оз. Иссык-Куль в Киргизии (№ 106)³¹². Копье имеет листовидную форму, посреди относительно широкого пера проходит четырехгранное в поперечном сечении ребро. Втулка выступает незначительно. На пере с обеих сторон от ребра сделано два сегментовидных отверстия, окаймленных литым валиком, соединяющимся с ребром.

Подобные копия очень широко представлены на обширной территории степи и лесостепи Евразии. Большое количество таких наконечников и матриц для их отливок обнаружено в Приднепровье и Северном Причерноморье³¹³. Отсюда эта форма проникает вместе с другими киммерийскими типами на Кавказ (Терекли-Мектеб)³¹⁴. Очень многочисленны наконечники этого типа в Поволжье и Прикамье³¹⁵. В этой группе интересны копия из клада в Бирске, из II Маклашевского могильника и копьё из Сабанчевки, найденное в кладе, датированном по другим находкам (булавка со спиральной головкой, кельты с ушками) эпохой поздней бронзы³¹⁶. Одно копьё найдено в Астраханской обл.³¹⁷ На Урале копия с прорезями также многочисленны, но находки из комплексов мне не известны³¹⁸. Большое значение

имеет копьё с прорезями, найденное на замараевском поселении Чаглинка³¹⁹. В Восточном Казахстане один наконечник копия рассматриваемого типа, копьё и серпы с несомкнутой втулкой составляют клад из с. Предгорное. В Западной Сибири копия с прорезями известны по находкам из Тобольска³²⁰, Тарского района³²¹, из-под Новосибирска³²² и Еловского поселения Томской обл., где В. И. Магющенко найдены копьё с прорезями и глиняная форма для отливки таких копий³²³.

На основании распространения копий с прорезями в памятниках ананьинской культуры существовала тенденция относить их к эпохе железа. Но А. В. Збруева, вслед за А. Талльгреном, доказала принадлежность их к эпохе бронзы. Видимо, только в Прикамье эта форма пережиточно сохраняется в ананьинское время. Датировка прорезных копий эпохой поздней бронзы обосновывается комплексами, в которых они найдены (в Солохе, на Еловском поселении позднебронзово-эпохи, в Чаглинке, Завадовском, Сабанчевском и Предгорном кладах). Последнее копьё особенно интересно, поскольку оно по всем деталям формы абсолютно аналогично копьё Иссык-Кульского клада, но лишь несколько крупнее его. Серпы с краями, также входящие в состав обоих кладов, совершенно аналогичны и указывают на полную синхронность обоих комплексов. Близки Иссык-Кульскому по форме также экземпляры из Сабанчевки, Боровского (последнее без ребра на втулке) и др. Копьё с Заргудакского поселения отличается длиной выступающей круглой втулкой, что позволяет сблизить его с некоторыми экземплярами из Северного Причерноморья³²⁴ и Приуралья³²⁵. Откуда появляется эта своеобразная форма в Киргизии и Фергана и где складается тип копий с прорезями? Разные варианты втульчатых прорезных копий к концу эпохи бронзы распространяются во многих областях Западной Европы. Они известны на Британских островах³²⁶, во Франции³²⁷, в Центральной Европе³²⁸, Подунавье. Наиболее ранние экземпляры найдены в Англии и восходят к концу IV периода (третья четверть II тысячелетия до н. э.) и в основном к V периоду, к эпохе поздней бронзы (последняя четверть II тысячелетия до н. э.). К 800 г. до н. э. в Западной Европе копия с прорезями выходят из употребления. О происхождении этих копий долгое время господствовала теория Ж. Дешелетта о влиянии на сложение в Европе прорезных втульчатых копий более ранних черешковых наконечников Греции с двумя прямо-

стр. 129, рис. 14, 8); Исетское озеро, гора Толстик (Е. М. Берг, 1951, рис. 4, 20, 22).

³¹⁹ Приношу благодарность А. М. Оразбаеву, ознакомившему меня с этой находкой.

³²⁰ А. М. Tallgren, 1913, стр. 199.

³²¹ В. Н. Чернецов, 1953, табл. XX, рис. 122.

³²² ОАК за 1896 г., рис. 483, а.

³²³ В. И. Магющенко. Отчет за 1960 г. (Архив ИА, № 2082, табл. 7, 1, 9).

³²⁴ А. И. Тереножкин, 1961, рис. 93, I.

³²⁵ Б. Г. Тихонов, 1960, табл. VIII, 4, 5.

³²⁶ J. Worsaae, 1872, рис. 69, 4; W. Greenwell, стр. 439 и др.; R. Macalister, 1953, рис. 155-156, рис. 46, 54.

³²⁷ J. Déchelette, 1910, рис. 69, 12.

³²⁸ H. Müller-Karpe, 1959, рис. 129, 20.

³⁰⁸ J. Asprelin, 1877, табл. 61, 249.

³⁰⁹ А. И. Тереножкин, 1961, рис. 92, I, 7; А. М. Tallgren, 1926, рис. 108, 10.

³¹⁰ А. И. Тереножкин, 1961, рис. 92, 10.

³¹¹ Сообщение Б. З. Гамбургера на пленуме ЛОИА в марте 1958 г. Приношу благодарность Н. Г. Горбуновой и Б. З. Гамбургера, ознакомившим меня с этой находкой.

³¹² М. Е. Берг, 1929; Б. Е. Кузьмина, 1961а, там же указаны ссылки на это оружие в литературе.

³¹³ А. М. Tallgren, 1926, стр. 95, 96, рис. 108, 8, 9, II; О. А. Кривцова-Гракова, 1953, стр. 146, рис. 34, 31-33; А. И. Тереножкин, 1961, стр. 140, 141, рис. 72, 8; 93, I; также комплексы Завадовского клада.

³¹⁴ Е. И. Крупнов, 1960, стр. 121, табл. XI, 5.

³¹⁵ А. М. Tallgren, 1916, табл. VIII; Е. К. Максимов, 1962, рис. 1, 3, 3; А. В. Збруева, 1952, табл. XX; Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 34-36, табл. XXV, 6; VIII, 3-5, 8; А. П. Смирнов, 1958, табл. III, 2; Ф. Д. Нефедов, 1899, табл. 13, 28; Н. И. Бульчев, 1902, табл. II, I; IV, 12; Л. Я. Крижевская, 1962, стр. 75, рис. 2.

³¹⁶ ОАК за 1894 г., стр. 41.

³¹⁷ А. А. Иессен, 1951, стр. 112.

³¹⁸ Оренбург (A. Heikel, 1894, табл. XII, 4, стр. 57); Миасс (К. В. Сальников, 19526, рис. 16; Он же, 1951,

угольными отверстиями на пере для привязывания дрвца (Аморос). Последующие работы английских археологов делают более вероятным предположение о том, что этот тип выработался в Англии не без влияния местных прорезных кинжалов. Отсюда, по-видимому, прорезные копы проникли на континент около последней четверти II тысячелетия до н. э. и очень быстро распространились по широкой территории на восток вплоть до Сибири. Путешествовали не самые копы, а только мода на прорези. Типы же копий в каждой области были местными и сохраняли традиционные для данного района пропорции.

В восточной части евразийской степи прорезные копы по форме весьма сходны с синхронными им наконечниками без прорезей, и те и другие, как полагают исследователи, восходят к сейминско-турбинским прототипам.

Появление прорезных копий в северо-восточных областях Средней Азии свидетельствует о тесных контактах населения этой территории с северными и западными соседями.

СТРЕЛЫ

Среднеазиатские стрелы эпохи бронзы подразделяются на два основных отдела³²⁹: А — двулопаст-

Два экземпляра этого типа найдены на памятниках культуры Анау времени Намазга VI.

Один наконецный происходит из погребения на поселении Сунча-депе (№ 7). Перо плоское удлиненно-ромбовидной формы, нижняя часть раскована и концы свернуты, образуют втулку (табл. VI, 55).

Другое копы — с поселения Тахирбай 3 (№ 31) — сходно по форме, свернутые крылья заходят друг за друга (табл. VI, 56).

Найденное оружие принципиально отличается от копий с литой втулкой, распространенных в степи Средней Азии и по всей евразийской степи. Это доказывает принадлежность юга Средней Азии к иной металлургической провинции. Однако, хотя копы со свернутой втулкой широко представлены в древностях Передней Азии и Ирана (в частности, в Сиалке), близкие аналогии анаускому типу там неизвестны, что, возможно, служит указанием на самостоятельный характер анауских бронз во второй половине II тысячелетия до н. э.

ные черешковые: Б — двулопастные втульчатые. Каждый из них объединяет несколько типов.

А. СТРЕЛЫ ДВУЛОПАСТНЫЕ ЧЕРЕШКОВЫЕ

Двулопастные черешковые стрелы имеют четыре типа: I — плоские с листовидным пером; II — с листовидным пером и жилкой; III — с опущенными жалцами и жилкой; IV — с упором. Встречаются и единичные находки редких форм.

Первый тип (I) представлен несколькими экземплярами стрел, найденными в разных районах Средней Азии (табл. 4 и VI).

Судя по отношению стрела, или дротик, из Ташкентской обл., которой приписывается происхождение из с. Ангар (№ 64)³³⁰. Она имеет листовидную форму, конец черешка и боек обломаны, черешок в сечении вытянуто-овальный, края зазубрены (табл. VI, 46). Стрелы типа I найдены на Чустском поселении (табл. VI, 38, 39, 41, 47; № 82)³³¹ и на Дальверзине (табл. VI, 48), а также на Изаат-кули в Дахистане (табл. VI, 33; № 4)³³². Они были распространены и в соседних с Туркменией областях Ирана, откуда происходят наконечники типа I в некрополе А Тепе-

Сиалка³³³ и Гияне I³³⁴. Такие же стрелы встречены во II слое Тепе-Сухр-Даг у Над-и Али более позднего времени, дата которого спорна, но ограниченна, видимо, концом первой четверти I тысячелетия до н. э. Таким образом, стрелы типа I, возникнув в раннюю пору, почти не изменяясь, сохраняются до самого конца эпохи бронзы, сосуществуя в эту пору с наконечниками более развитых форм. Видимо, этот тип стрел был иранско-южносреднеазиатским. Распространение его в других областях Средней Азии следует приписать контактам с этим районом. В особый подтип должны быть выделены две плоские черешковые стрелки ромбической или вытянуто-овальной формы (Дальверзин — табл. VI, 35; Овадан-депе — табл. VI, 34). Здесь же следует рассмотреть и стрелу с опущенными жалцами с Дальверзина (табл. VI, 32), являющуюся комбинацией I и III типов. Найденные на Чусте и Дальверзине различные варианты плоских черешковых стрел указывают на то, что отличия в форме пера не имеют значения для хронологии. Судя по комплексам Чуста, Дальверзина и Овадан-депе, все стрелы I типа могут быть датированы концом эпохи бронзы (конец II — начало I тысячелетия до н. э.), хотя примитивность техники их изготовления и формы позволяли предпола-

³²⁹ Третий отдел (стрелы трехлопастные черешковые) не представлен в ранних материалах, поэтому мы не будем его рассматривать. В Дахистане встречаются также стрелы черешковые четырехгранные (Изаат-кули, табл. VI, 36; Мадау, табл. VI, 37). Нет необходимости рассматривать их, так как вопрос об их дате и распространении изложен В. М. Массоном (1956, стр. 437).

³³⁰ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 222, табл. 40, 15; 44, I.

³³¹ Путеводитель, 1955, рис. 4.

³³² В. М. Массон, 1956а, рис. 15 (черешок круглый).

³³³ R. Chirshman, 1938—1939, т. II, табл. V и др.

³³⁴ G. Contenu, R. Ghirshman, 1935, табл. VIII, 39; R. Ghirshman, 1939, табл. V. Двулопастные черешковые стрелы, но не с плоским, а с круглым черешком, известны также в Индии (Хастинапура; B. Lal, 1954—1955, стр. 96, табл. 30, 22). Есть они также в Ага-Эвларе, Вери и Хурвине (H. de Morgan, 1905, рис. 619; J. de Morgan, 1896, рис. 76, 5; L. Van den Berghе, 1964, No 231, 236).

Находки стрел Средней Азии

Область	Отдел А. Черешковые двулопастные				Отдел Б. Втульчатые двулопастные		
	I. Плоские	II. Листовидные с жилкой	III. С ошупывающими ялыцами и с жилкой	IV. С упором	I. Листовидные с выступающей втулкой	II. Листовидные со скрытой втулкой	III. Башневидные с ошупывающими ялыстами
Фергана	Чуст, Дальверзин	Чуст, Дальверзин, Кайноват, Кайракумы (пос. 6)	—	Чуст	—	Вуадиль	Кайракумы (пос. 6)
Среднеазиатское междуречье	Ангар	Якпе-Парсан, Абылк	—	Якпе-Парсан	Ташкентский оазис, Узбекистан, Кават 2, Якпе-Парсан	Бричмулла, Ангар	—
Таджикистан Южная Туркмения	—	Кур-Теке Анау	—	—	Кур-Теке Бала-Ишем, Изат-кули, Язде I, колодец Куин-Кую	Искандер Мадау, Овадан	—
Приуралье, Казахстан	—	—	+	—	Сосновка, Канай, Увак, Ата-су, Садчиково, Мало-Красноярка	Бырекколь, Ата-су (?)	Мало-Красноярка
Иран, Афганистан	Гиан I, Спалк VA, Сухр-Даг	Спалк VA и VI B, Гиан I, Ага-Эвлар Верп	Ага-Эвлар, Верп	Гиан I, Ага-Эвлар	—	—	—
Другие	Хастинапура	Алишар IV	Вешташепи	—	+	+	—

гать, что этот тип сложился в культуре земледельческих племен в глубокой древности.

Второй тип (II) черешковых стрел представлен серией довольно многочисленных находок. Одна стрела этого типа была найдена в Фергана на поселении Кайноват (табл. VI, 50; № 76). Она имеет листовидно-треугольное перо, длинный черешок и жилку посреди пера³³⁵. Из культурного слоя Чустского поселения³³⁶ (табл. VI, 17, 29, 45, 51; № 82) и Дальверзина³³⁷ (№ 83) происходят стрелы этого же типа, но с более плавными очертаниями листовидного пера. Четвертый пункт находок стрел этого типа — поселение 6 в Кайракумах³³⁸ (табл. VI, 40; № 89). В Среднеазиатском междуречье к этому варианту должна быть отнесена стрела из Абылка³³⁹ (Ташкентская обл., табл. VI, 52; № 70). Наконец, подобный тип стрел представлен в памятниках амрабадской культуры в Хорезме. Литейная форма для отличия такой стрелы найдена на поселении Якпе-Парсан 2 (табл. VI, 44)³⁴⁰. Большое значение имеет находка стрелы этого типа на Восточном Памире, на стоянке Кур-Теке (табл. VI, 62), так как наконец тип IIа типа найден в одном слое совместно со втульчатой стрелой IIВ типа³⁴¹.

На поселениях Южной Туркмении подобная стрела найдена в Анау, видимо, в слое эпохи варварской оккупации (табл. VI, 27)³⁴². Вне территории Средней Азии разные варианты двулопастных черешковых листовидных стрел с жилкой известны в довольно большом количестве в памятниках Ирана (в обих некрополях тепе-Спалка³⁴³, и в I слое типе-Гианя³⁴⁴). Близкие формы более крупных стрел известны в дольменах позднебронзовой эпохи в Тальше (Ага-Эвлар) и в памятниках поздней бронзы у Ленкорани в Верп, в Эшерн и Хурвинне³⁴⁵. Автор раскопок датировал дольмены на основании цилиндров X в. до н. э. К. Шеффер отнес их к 1350 г. до н. э. Погребения Хурвина относятся к концу II — началу I тысячелетия до н. э. Двулопастные стрелы с длинным черешком распространены в IV слое Алишара (1400—1200)³⁴⁶. Рассмотренные аналоги среднеазиатских двулопастных черешковых стрел с жилкой на листовидном или изредка треугольном пере позволяют заключить, что этот тип южный — иранско-туркменстанский. Из Ирана и Южной Туркмении черешковые двулопастные стрелы проникали к оседлому земледельческому населению Ферганы — племенам чустской культуры, интензив-

³³⁵ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 17, табл. VI, 8; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 62, табл. XXXIII, 6 (Уч-Курган); Б. А. Литвинский, 1962, стр. 222, табл. 45, 3 (Лугумбек).

³³⁶ Пуготвидель, 1955, рис. 4.

³³⁷ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 31, 68, табл. XXI, 5, 6.

³³⁸ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 219, 221, табл. 53, 3, № 13.

³³⁹ В. М. Массон, 1953а, стр. 12, рис. 2с.

³⁴⁰ М. А. Игина, 1963а, стр. 124, рис. 12, 3.

³⁴¹ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 222.

³⁴² R. Pumpelly, 1908, табл. 38, 6, рис. 281.

³⁴³ R. Ghirshman, 1939, т. II, табл. XLIII (слой V); XCI, 29 (слой VI).

³⁴⁴ C. Contenan, R. Ghirshman, 1935, табл. 8; C. Schaeffer, 1948, стр. 457, рис. 243, 67; рис. 244, 16.

³⁴⁵ J. de Morgan, 1896, рис. 75; H. de Morgan, 1905, стр. 318, рис. 607, 612, 618; C. Schaeffer, 1948, стр. 407—413, рис. 247, 4—6, 8, 9; стр. 513, рис. 227, II, 12, 15, 17, 294, 3; A. Godard, 1931, стр. 44, табл. XIII; L. Vanden Berghe, 1964, No 239.

³⁴⁶ E. Schmidt, 1931, рис. 66.

ные связи которых с земледельцами Анау — Мургаба и Сялка, как доказали работы последних лет, были достаточно глубокими и разносторонними³⁴⁷. В Фергане черешковые стрелы широко распространились, и отсюда они попали к степному населению, обитавшему на кайракумских стоянках, связь которого с чустскими земледельцами подтверждается найденными на стоянках фрагментами расписной керамики чустского облика. Распространение черешковых стрел в Среднеазиатском междуречье и среди носителей амарабадской культуры обусловлено, вероятно, непосредственными контактами с Южной Туркменией. Рассмотренные южные типы стрел в памятниках северных областей позволяют уточнить хронологию чустской культуры и кайракумских стоянок.

Какова датировка рассматриваемой группы стрел? Все приведенные выше многочисленные экземпляры указывают, что этот тип получил широкое распространение в памятниках, время которых при всей спорности предлагаемых датировок в общем не выходит за пределы эпохи поздней бронзы и ограничивается XII—VIII вв. до н. э. Большинство стрел, видимо, относится уже к началу I тысячелетия до н. э. Это позволяет датировать среднеазиатскую серию двулопастных черешковых стрел. Картографирование стрел II типа указывает, что этот тип также является иранско-туркменистанским, и ареал его в основном совпадает с территорией распространения архаических стрел типа G. Несомненно, что стрелы с жилкой являются дальнейшим развитием местной исконной формы плоских двулопастных стрел.

Третий тип (III) двулопастных черешковых стрел в Средней Азии составляют стрелы с опущенными жальцами и ребром по перу. Эта группа представлена пока только экземплярами из нижнего I слоя поселения Яз-депе (табл. VI, 31, 42, 43)³⁴⁸. В. М. Массон сопоставил его со стрелами из Бештапского могильника³⁴⁹. Подобные стрелы есть и в Талыше, Вери и Ага-Эвларе и Хурвине (жальца у них более искривленные и длинные), где они существуют со стрелами II типа³⁵⁰, что еще раз указывает на синхронность этих комплексов. Стрела с опущенными жальцами, но с коротким черешком найдена в Сялке В³⁵¹, а с опущенными жальцами, но без жилки — в Трое VII³⁵². Эти стрелы известны также в андроновской культуре³⁵³ и далее на Востоке.

К IV типу относятся стрелы черешковые с упором. Древнейший экземпляр крупной, четко моделированной стрелы, или дротика, обнаружен в слое VI на поселении Намазга-депе (табл. VI, 14) и несколько — на Мадау-депе в Юго-Западной Туркмении (табл. VI, 15, 16)³⁵⁴. Одна стрела с упором найдена на поселении Якке-Парсан 2 в Приаралье

(табл. VI, 18)³⁵⁵. По-видимому, к этому типу можно отнести и некоторые чустские стрелы с обломаным черешком. Стрелы IV типа известны в Гяне I³⁵⁶ и Ага-Эвларе³⁵⁷. Экземпляры, найденные в Южной Туркмении, позволяют говорить, что IV тип стрел сложился еще во второй половине II тысячелетия до н. э. и просуществовал в культуре туркменских земледельцев до железного века. Появление стрел IV типа на памятниках других культур следует приписать влиянию,шедшему из Южной Туркмении.

Б. СТРЕЛЫ ДВУЛОПАСТНЫЕ ВТУЛЬЧАТЫЕ

Стрелы отдела Б имеются трех типов: I — листовидные с выступающей втулкой; II — листовидные со скрытой втулкой; III — башневидные с опущенными жальцами.

Тип I. Одна стрела, или дротик, обнаружена, видимо, в Ташкентской обл.³⁵⁸ (табл. VI, 13). Она имеет листовидную форму, втулка круглая, переходящая в ребро, прослеживающееся по всему перу. Совершенно аналогичен по форме, но меньше по величине наконечник из Узбекистана, точное место находки которого неизвестно (хранится в СА ИИ Уз. ССР; табл. VI, 28).

В Приаралье втульчатые стрелы и формы для их отливок найдены на амарабадском поселении Якке-Парсан (табл. VI, 3, 4, 25)³⁵⁹.

Листовидная стрела, или дротик, с незначительной выступающей втулкой была найдена вблизи стоянки Бала-Ишем 8 в Каракумах, в Северо-Западной Туркмении (табл. VI, 20; № 5)³⁶⁰.

В Тежен-Мургабском междуречье стрела этого типа найдена у колодца Куин-Кую (табл. VI, 19; № 33).

Наконец, несколько стрел с листовидным пером и далеко выступающей втулкой найдено в I слое поселения Яз-депе в Южной Туркмении (табл. VI, 22—24; № 32)³⁶¹. Втульчатые наконечники с несколько иной формой пера представлены и в Изаткули — памятнике архаического Дахистана в Западной Туркмении (табл. VI, 2, 21; № 1)³⁶². Одна стрела I типа найдена в пещере Кур-теке на Памире (табл. VI, 53)³⁶³.

Тип II. Стрел с невыступающей втулкой найдено несколько. Одна стрела обнаружена в селении Ангар Ташкентской обл. (№ 64). Она имеет листовидную форму, несколько асимметрична, втулка проходит вдоль всего пера. Конец стрелы обломан³⁶⁴

³⁵⁵ М. А. Итина, 1963а, рис. 13, 6.

³⁵⁶ G. Contreau, R. Chirshman, 1935, табл. 8.

³⁵⁷ J. de Morgan, 1905, № 610.

³⁵⁸ Полной уверенности в правильном указании на место этой находки нет. В. А. Литвинский, 1962, стр. 222, табл. 40, 19; 44, 2.

³⁵⁹ М. А. Итина, 1963а, стр. 122, рис. 12, 13, 5.

³⁶⁰ М. А. Итина, 1958, рис. 12.

³⁶¹ В. М. Массон, 1956в, рис. 24; Ой же, 1959, стр. 44—48, табл. XXXIII, 5, 9, 10.

³⁶² В. М. Массон, 1956а, рис. 15, 36.

³⁶³ В. А. Литвинский, 1962, стр. 223.

³⁶⁴ Видимо, об этой стреле упоминает А. И. Тереножкин (1940, стр. 32); В. А. Литвинский, 1962, стр. 223, табл. 40, 17.

³⁴⁷ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 81.

³⁴⁸ В. М. Массон, 1956в, рис. 24; Ой же, 1959а, стр. 46, рис. 12.

³⁴⁹ Б. А. Куфти, 1941, рис. 85.

³⁵⁰ J. de Morgan, 1905, № 604, 621.

³⁵¹ R. Chirshman, 1939, табл. XXXIX, № 453.

³⁵² C. Begeen, 1958, рис. 219.

³⁵³ С. С. Черников, 1960, стр. 34.

³⁵⁴ В. М. Массон, 1956а, стр. 421, рис. 36.

(табл. VI, 26). Четыре стрелы входят в клад Бричмулла (№ 67), также в Среднеазиатском между-режье, в 90 км к востоку от Ташкента (табл. VI, 7—10). У трех стрел этого клада на втулке проходит грань, так что сечение втулки четырехгранное³⁶⁵.

Еще одна двулопастная стрела со скрытой втулкой найдена в могильнике Вуадиль³⁶⁶ в Фергане (№ 88, табл. VI, 11). Другая стрела происходит из слоя эпохи варварской оккупации на поселении Овадан-депе (табл. VI, 5)³⁶⁷. Втулчатая стрела этой формы обнаружена в Юго-Западной Туркмении на поселении Мадау-депе³⁶⁸ (№ 2, табл. VI, 6).

В особый III тип должен быть выделен двулопастный втулчатый наконечник башневидной формы, найденный на поселении 6 в Кайракумах (табл. VI, 12, № 89). На ряде других пунктов в том же комплексе кайракумских стоянок обнаружены двулопастные стрелы более поздних типов, которых мы не будем касаться³⁶⁹. Имеются указания и на другие находки бронзовых втулчатых наконечников стрел. Так, в архиве С. Н. Замятина хранится рисунок бронзовой втулчатой двулопастной стрелы, якобы найденной около оз. Исхандер-куль в Таджикистане (№ 44). Все эти данные свидетельствуют о широком распространении этой категории оружия по всей территории Средней Азии.

Как датируются среднеазиатские наконечники двулопастных втулчатых стрел отдела Б? Для установления их хронологии решающее значение имеют находки в комплексах кладов и погребений и в культурных слоях поселений. Время бытования группы стрел I типа с поселения Яз-депе устанавливается на основании стратиграфии памятников эпохи варварской оккупации Южной Туркмении (Анау и Елькен-депе). Двулопастные стрелы обнаружены в I, нижнем слое Яз-депе, соответствующем слою Елькен I, подстилающему слоем стадии Намазга VI, что позволяет определить раннюю дату слоя Яз I (самое начало I тысячелетия до н. э.). Поздняя дата Яз I определяется тем, что на ряде памятников (Яз, Елькен, Анау) слой эпохи варварской оккупации перекрывает слоем, соответствующим Кобдану I, Афрасиабу I, Гяур-кале, который можно датировать временем от середины VII в. до н. э. Это подтверждается находками стрел соответствующих типов. Материалы Яз I находят некоторые аналогии в культуре архаического Дахистана, некрополя В тепе-Сялка. В. М. Массон определил дату этого этапа 900—650 гг. до н. э.³⁷⁰ По мнению А. А. Марущенко, начало эпохи варварской оккупации следует относить к концу II тысячелетия до н. э.³⁷¹ Примерно тем же и более ранним периодом ограничивается и время

культуры архаического Дахистана³⁷². Дата установлена, в частности, по находкам черешковых двулопастных, трехлопастных и пирамидальных стрел, аналогичных наконечникам некрополя В тепе-Сялка. Находка стрелы в верхней части слоя на Мадау-депе указывает на относительно позднюю дату этого экземпляра³⁷³, но самый тип двулопастной втулчатой стрелы и здесь мог появиться в конце II — начале I тысячелетия до н. э. Таким образом, стрелы I типа найдены в Средней Азии в комплексах конца эпохи бронзы, датирующихся концом II — началом I тысячелетия до н. э. Стрелы, происходящие из случайных находок, по форме близки вышеупомянутым и несколько более архаичны. Это позволяет определить их дату тем же временем и, может быть, даже II тысячелетием до н. э.

Дата стрел II типа определяется концом II — началом I тысячелетия до н. э. по одному экземпляру, найденному в культурном слое эпохи варварской оккупации на поселении Овадан-депе. Стрела II типа на поселении Мадау-депе на основании приведенных данных может быть датирована концом II — началом I тысячелетия до н. э. Дата стрел II типа из клада Бричмулла устанавливается по обнаруженному в том же комплексе бляшкам с петелькой, находящимся многочисленные соответствия среди украшений XII—VIII вв. до н. э., и секире, сходной с орудием Иссы-Кульского клада эпохи поздней бронзы³⁷⁴, поэтому весь комплекс Бричмуллинского клада можно датировать той же эпохой³⁷⁵.

Наконец, для определения хронологических рамок бытования стрел этого типа интересна стрела из пещеры Кур-теке, найденная в культурном слое вместе с двулопастной черешковой стрелой. Это еще раз подчеркивает синхронность обоих типов стрел в Средней Азии и определяет их время на основании анауско-иранских аналогий черешковой стрелы концом II — началом I тысячелетия до н. э. Таким образом, оба типа двулопастных втулчатых стрел распространены на широкой территории Средней Азии в одно время; в конце эпохи бронзы и, может быть, несколько раньше.

Описанные выше стрелы обоих типов отдела Б входят в довольно многочисленную серию двулопастных втулчатых стрел более северных районов степи Евразии. Они известны в памятниках андроновской культуры по всей территории ее распространения. На Урале стрелы найдены на Березовской стоянке и в Федоровском погребении кургана у дер. Сосновка³⁷⁶ (тип I), в Приуралье — в алакульском погребении Увакского могильника (тип I)³⁷⁷. В Западном Казахстане была найдена бронзовая стрела I типа на Садчиковском поселении³⁷⁸, а экземпляр, близкий II типу, — на жертвенном месте Алексеевского поселения³⁷⁹. В Северном Казахстане одна стрела II

³⁶⁵ А. И. Тереножкин, 1962; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223, табл. 45, 4—7.

³⁶⁶ Б. З. Гамбург, Н. Г. Горбунова, 1957, стр. 131, рис. 4; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223, табл. 45, 9.

³⁶⁷ Стрела деревянная, обтуплена медью.

³⁶⁸ В. М. Массон, 1956а, рис. 36.

³⁶⁹ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 217, 218, табл. VIII, 1; табл. 54.

³⁷⁰ В. М. Массон, 1959, стр. 44—48.

³⁷¹ А. А. Марущенко, 1959.

³⁷² В. М. Массон, 1956а, стр. 436—438.

³⁷³ В. М. Массон, 1956а, стр. 440.

³⁷⁴ Е. Б. Кузьмина, 1961а.

³⁷⁵ А. И. Тереножкин, 1962.

³⁷⁶ К. В. Сальников, 1951а, стр. 129, рис. 14, 17.

³⁷⁷ Э. А. Федорова-Давыдова, 1962, рис. 5, 14.

³⁷⁸ О. А. Кривцова-Гракова, 1951, стр. 176, рис. 17, 2.

³⁷⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, стр. 108, рис. 33, 1.

тища обнаружена в Федоровском погребении могильника Бзырек-коль³⁶⁰, а другая — в могильнике Королевое, в замаравском погребении³⁸¹. Большим количеством экземпляров этот тип представлен в сборах у г. Степняка³⁸². Наконечник типа I помещается среди случайных находок из с. Григорьевка Павлодарской обл.³⁸³ В Центральном Казахстане длинный листовидный наконечник с выступающей втулкой I типа найден в алакульском погребении в могильнике Ата-су. Здесь же обнаружен наконечник другой формы со скрытой втулкой (II). Наконец, ко II типу относится экземпляр из погребения в могильнике Диндыбай³⁸⁴. В Восточном, Юго-Восточном Казахстане и на Алтае втульчатые двулопастные стрелы обнаружены у рудника Талды-курган³⁸⁵. Один наконечник найден в урочище Сары-Озек (типа II), несколько — на поселении Мечеть³⁸⁶ у с. Васильчиково³⁸⁷, в Чердынке и г. д.³⁸⁸. Большая серия подобных стрел обнаружена в окрестностях Семпалатинска и у Калбинского хребта³⁸⁹. Для установления хронологии этих стрел важны наконечники I типа с пос. Канай³⁹⁰, а также восемь экземпляров с поселения Мало-Красноярка³⁹¹, которые представляют все три варианта отдела B.

В этой области найдено более пятидесяти наконечников, но некоторые из них относятся уже к скифской эпохе. Далее на восток двулопастные втульчатые стрелы встречаются очень часто³⁹² (в сводке С. С. Черникова указываются свыше сорока), но находки в комплексах, за исключением трех экземпляров, обнаруженных в нижнем слое Омской стоянки³⁹³, мне не известны. Таким образом, на широкой территории андроновской культуры распространено два варианта двулопастных втульчатых стрел. Те же типы известны и несколько западнее — в памятниках срубной культуры Поволжья. Одна стрела I типа была найдена на срубном поселении у Монашеского сада у Куйбышева³⁹⁴, а стрелы II типа обнаружены в Основном Гае Саратовской обл.³⁹⁵ и в позднесрубном поселении Сускан I³⁹⁶. В Западной Европе к концу эпохи бронзы (IV период) относится формирование иных типов двулопастных втульчатых стрел с выступающей втулкой чаще не с листовидным пером, а с заостренными опу-

щенными вниз лопастями и иногда с шипом на втулке. Эти стрелы локализируются в Италии³⁹⁷ и Савое, а также в некоторых районах Франции³⁹⁸. Аналогичные стрелы встречаются в более поздних комплексах Греции³⁹⁹. Известны также стрелы и в Центральной Европе, особенно в Подунавье⁴⁰⁰. Сопоставление поволжско-казахстанских стрел с западноевропейскими приводит к заключению, что развитие двулопастных втульчатых стрел шло независимо, конвергентно, в двух этих зонах и было обусловлено сходным экономическим и социальным уровнем развития. Для других районов Старого Света двулопастные втульчатые стрелы не характерны, и их распространение обычно связывается исследователями с приходом групп населения из восточноевропейских степей. В Передней Азии мне известны только стрелы из Герара (район Газы), датированные X в. до н. э. и отнесенные Ф. Пигри к казахстанско-сибирским типам⁴⁰¹. Кроме того, в слое Алшара V (фригийско-мидо-персидском)⁴⁰² найдены наконечники двулопастных втульчатых стрел гораздо более развитых типов, чем рассматриваемые, увязывающиеся со стрелами скифских форм⁴⁰³. Наконец, стрелы еще более поздних типов найдены в Каремыше⁴⁰⁴ и в некоторых других пунктах Передней Азии⁴⁰⁵. Какова датировка этого типа стрел на территории андроновской и тесно связанной с ней волжской срубной культур? Высказывалось предположение, что двулопастные втульчатые стрелы возникли в конце эпохи бронзы⁴⁰⁶. Материал, которым мы располагаем в настоящее время, позволяет отнести к значительно более раннему времени сложные втульчатые стрел. Наиболее ранние стрелы известны в федоровских памятниках, причем здесь уже встречаются оба типа: I — с выступающей втулкой (представлен экземплярами из Каная и Сосновки; к типу II относится наконечник из могильника Бзырек-коль, найденный в одном погребении с классическим федоровским осудом). Интересно, что наконечник имеет ребро только по одной стороне и асимметричен; вероятно, изготовивший его мастер не освоил еще технологию производства подобных орудий. В памятниках алакульского типа также представлены оба варианта втульчатых двулопастных стрел, синхронность которых доказывается совместными находками в могильнике Ата-су. Но, видимо, типы бронзовых стрел еще недостаточно установились в это время, так как встречаются изделия, изготовленные в иной технике. Такова стрела со свернутой втулкой, найденная в пос. Тасты-Бутак. И только в эпоху поздней бронзы выработались стандартные формы литых втульчатых двулопаст-

³⁶⁰ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 245, 256, табл. IV, 17.

³⁸¹ Там же, стр. 274, табл. VIII, 10.

³⁸² ГЭОШК, 4812/14, 15; 1792/14; 1405/276, 277, 287; С. С. Черников, 1954, стр. 47, рис. 23, 6, 7.

³⁸³ Е. И. Агеева, А. Г. Максимова, 1959, табл. I, 43.

³⁸⁴ М. П. Грязнов, 1952, стр. 146, рис. 3, 1.

³⁸⁵ ЦМК, КП 2270/арх. 22.

³⁸⁶ С. С. Черников, 1949, стр. 40, рис. 15, 3; Он же, 1956, стр. 43—60.

³⁸⁷ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 33, 2.

³⁸⁸ Музей ГИИ; ГМВК, № 3493 III.

³⁸⁹ МАЭ, № 3214; 17 экземпляров разных эпох; С. С. Черников, 1960, стр. 79, табл. LXII, 3; Усть-Каменогорский музей; ГИМ, № 44803.

³⁹⁰ С. С. Черников, 1960, стр. 79; А. Г. Максимова, 1959, стр. 426, табл. XIV, 21.

³⁹¹ С. С. Черников, 1960, табл. XXXVI, 2—6, II—13.

³⁹² F. B. Martin, 1893, табл. 26, 31.

³⁹³ Н. Л. Ченова, 1955, стр. 38.

³⁹⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 64, рис. 14, 14.

³⁹⁵ К. Ф. Смирнов, 1961а, стр. 40, табл. I, A16.

³⁹⁶ Н. Я. Мерперт, 1958, стр. 120, рис. 14, 14.

³⁹⁷ O. Montelius, 1910, табл. 35, рис. 10.

³⁹⁸ J. Déchelette, 1910, стр. 225, 226; табл. IV, 17—19;

рис. 71, 8, 10; P. Young, 1929, стр. 55, табл. XVI, 30, 31;

G. Cordier, 1963, стр. 17, 22, рис. 1.

³⁹⁹ A. Furtwängler, 1898, табл. LXIV.

⁴⁰⁰ R. Pittioni, 1941, табл. XIII, 4; A. Rybova, V. Saldova, 1958, рис. 31, 6 и др.

⁴⁰¹ F. Petrie, 1928, стр. 15, 16, табл. XXIII, XXIX.

⁴⁰² E. Schmidt, 1931, стр. 138, рис. 196.

⁴⁰³ К. Ф. Смирнов, 1961а, стр. 38.

⁴⁰⁴ L. Wollstein, 1924, стр. 125, 126.

⁴⁰⁵ Об этом см. подробную сводку и библиографию:

T. Sulimirski, 1954, стр. 282—317.

⁴⁰⁶ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 64.

ных стрел, которые в это время получают действительно широкое распространение. Именно к этой эпохе относится огромное большинство известных в настоящее время наконечников, причем, несомненно, сосуществуют оба варианта стрел, что доказывает, например, комплексом из Мало-Красноярки. Оба типа стрел отдела Б найдены на многих памятниках, которые по погребальному обряду, керамике с налешным валиком и комплексу бронзовых орудий относятся к эпохе поздней бронзы. Таковы стрелы Алексеевского и Садчиковского поселений, замараевского погребения в Боровом (дата устанавливается по бусам поздних типов), Сары-Озек (совместно с теслом с уступом и серпом сосново-мазинского типа), Мало-Красноярки, Дындабы II.

Таким образом, возникнув в пору становления и расцвета андроновской культуры, эти типы стрел доживают до ее конца (памятники Дындабый). Здесь они сосуществуют с двулопастными втульчатыми стрелами с шипом, представляющими дальнейшее развитие этого типа и позволяющими установить дату Дындабаевского комплекса — около VIII в. до н. э., поскольку подобные стрелы широко распространены в раннескифских памятниках, дата которых — VIII—VII вв. до н. э. — может считаться обоснованной⁴⁰⁷. На ту же дату (около VIII в. до н. э.) указывает и одна стрела типа III из Мало-Красноярки⁴⁰⁸. Она отличается от всей основной серии тем, что боковые грани у нее идут параллельно, в бойковой части сходятся под острым углом, внизу косо срезаны к выступающей втулке, а по втулке проходит грань (стрела с башневидной головкой, по типологии П. Рау — К. Ф. Смирнова). Стрела эта аналогична стреле с Себинского озера⁴⁰⁹ и двум наконечникам из Средней Азии с кайракумских поселений № 6 (табл. VI, 12) и 40⁴¹⁰. Дата одного из них определяется по найденной с ним стреле отдела А, относящейся к X—VII вв. до н. э. Эти наконечники относятся к типу стрел, широко распространенных в памятниках Причерноморья VIII—VII вв. до н. э.⁴¹¹ Таким образом, эта стрела позволяет определить позднюю дату памятников типа Мало-Красноярки. Она, вероятно, не должна быть много древнее VIII в. до н. э., даже учитывая возможность более раннего появления этого типа в Казахстане и Средней Азии. На то же примерно время указывает и черепкованная стрела с кайракумского поселения, датированная ирано-туркменскими параллелями⁴¹².

Проводными от обоих основных вариантов позднебронзовых срубно-андоновских втульчатых двулопастных стрел являются разнообразие стрел скифских типов. Они распространились с VIII—VII вв. до н. э. на территории от Причерноморья по

всему Поволжью, Приуралью, Казахстану, Средней Азии и Западной Сибири и отсюда проникли в Иран⁴¹³ и Переднюю Азию⁴¹⁴.

Двулопастные втульчатые стрелы алакульских и федоровских комплексов позволяют отнести время формирования этого типа не к концу, а ближе к середине II тысячелетия до н. э. Таким образом, эти стрелы являются наиболее ранними из всех втульчатых двулопастных стрел Старого Света, что служит твердым доказательством их местного происхождения⁴¹⁵.

Вопрос о происхождении разных вариантов втульчатых стрел вызвал самые разнообразные предположения. Мы рассмотрим только взгляды на происхождение двулопастных стрел, являющихся объектом исследования. Б. А. Куфтин, изучая двулопастную стрелу из Самтавро, высказал предположение, что скифские стрелы появляются под влиянием Передней Азии⁴¹⁶. По мнению Т. Сулмирского, скифские стрелы возникают на Северном Кавказе как некая комбинация втульчатых копий и черепковых стрел⁴¹⁷. П. Рау считает, что скифские стрелы имитируют более древние местные образцы втульчатых копий⁴¹⁸. Это предположение разделяют О. А. Кривцова-Гракова⁴¹⁹, А. А. Иессен⁴²⁰ К. Ф. Смирнов⁴²¹ и др. Сейчас местное происхождение втульчатых двулопастных стрел не вызывает сомнений. Безусловно, они не имитируют переднеазиатские, которые появляются гораздо позднее и, скорее всего, из степей Евразии. Также нет никакой необходимости связывать их генезис с Предкавказьем. Вполне убедительна связь двулопастных стрел с выступающей втулкой типа IB со срубно-андоновскими наконечниками копий. По пропорциям и форме пера, а также по технике изготовления они являются миниатюрными репликами местных копий. О второй разновидности двулопастных стрел со скрытой втулкой (тип II) высказывалось предположение, что и они подражают позднебронзовым копьям из Северного Причерноморья⁴²². Однако копья с выступающей втулкой встречены в небольшом количестве только в памятниках самого конца эпохи бронзы⁴²³, в Поднепровье⁴²⁴, хотя нередко встреча-

⁴¹³ E. Bulanda, 1913, стр. 12, 44; E. Schmidt, 1957, табл. 76 и др.

⁴¹⁴ Т. Sulimirski, 1954.

⁴¹⁵ Одна двулопастная стрела с выступающей втулкой была найдена в Палестине (в гробнице № 303B в Газе) и датирована египетским скарабеем из того же погребения 1850—1750 гг. до н. э. (W. Albright, 1938, стр. 337—359; C. Schaeffer, 1948, стр. 154, рис. 125, 34). Есть также стрелы и в Уре. Но эти находки стоят в Передней Азии особняком и не могли влиять на формирование стрел в евразийской степи.

⁴¹⁶ Б. А. Куфтин, 1941, стр. 43, 44.

⁴¹⁷ Т. Sulimirski, 1954, стр. 309—311.

⁴¹⁸ P. Rau, 1929, стр. 13—40.

⁴¹⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 64.

⁴²⁰ А. А. Иессен, 1953, стр. 108, рис. 29; Он же, 1954, стр. 120, рис. 8.

⁴²¹ К. Ф. Смирнов, 1961а, стр. 37—43.

⁴²² К. Ф. Смирнов, 1961а, стр. 40.

⁴²³ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 34, 19, 29, 30.

⁴²⁴ А. И. Тереножкин, 1961, стр. 138, 139, рис. 92, 10—13, 92, 2—3.

⁴⁰⁷ П. Д. Либеров, 1952, табл. I; А. А. Иессен, 1954, стр. 120; Б. Н. Граков, 1930, стр. 72; E. Schmidt, 1931, рис. 196.

⁴⁰⁸ С. С. Черников, 1960, табл. XXXV, 13.

⁴⁰⁹ J. A. Sperl, 1877, стр. 259.

⁴¹⁰ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 217, 218, табл. III, 1, 2.

⁴¹¹ П. Д. Либеров, 1952, табл. I, 9; К. Ф. Смирнов, 1961, стр. 41, 42.

⁴¹² К этому типу близка стрела с поселения Кават 2 (табл. VI, 2).

ются и восточнее⁴²⁵, в то время как этот тип стрел начинает выработываться раньше и представляется главным образом в более восточных районах. Костяные стрелки со скрытой втулкой очень широко распространены на этой территории в тех же и более ранних андроновских и срубных памятниках покровного этажа. Не позволяет ли это предполагать, что идея изготовления стрел типа II со скрытой втулкой возникла под влиянием местных костяных втульчатых стрел после появления стрел типа I? Где могли выработаться двулопастные втульчатые стрелы? С. С. Черников считает, что двулопастные стрелы проникли на территорию андроновской культуры с Запада⁴²⁶. Для столь категорического утверждения нет оснований, так как наконецники в ранних андроновских комплексах являются пока наиболее древними представителями этого типа. Формирование их могло происходить на всей восточнорубной и андроновской территории, где в равной мере были распространены как бронзовые копья с выступающей втулкой, так и костяные стрелы со скрытой втулкой. На вопрос о том, входила ли Средняя Азия в область сложения этих типов, мы не можем ответить, поскольку ранний этап развития стеновых культур в этой области почти не изучен. Но, несомненно, что двулопастные втульчатые стрелы здесь появились в результате контактов с северными районами. Интересен вопрос о наличии двулопастных стрел вместе с бляшками с петелькой и набором лентной керамики стенового типа в культурном слое сельскохозяйственных поселений Южной Туркмении. Эти находки свидетельствуют об установлении в конце эпохи бронзы тесных контактов оседлого земледельческого населения с северными соседями-скотоводами⁴²⁷.

НОЖИ

Среди металлических изделий эпохи бронзы в Средней Азии ножи составляют наиболее многочисленную категорию как по количеству экземпляров, так и по разнообразию типов. Они распадаются на два больших отдела: А — ножи двулезвийные; Б — ножи однолезвийные, в каждом из которых выделяются отдельные типы. Следует оговориться, что двулезвийные ножи могли в равной мере употребляться и в качестве черешковых копий. Поэтому мы будем рассматривать все орудия этой формы совместно и называть их ножами, помня при этом, что некоторые из них могли иметь и иное назначение и употребляться не как орудие труда, а как оружие.

А. НОЖ ДВУЛЕЗВИЙНЫЙ

Древнейшие экземпляры относятся к числу самых первых металлических изделий, вошедших в обиход человека почти одновременно с шильями и простыми теслами. Эта триада — первые орудия человека в период освоения металла⁴³¹.

⁴²⁵ Б. Г. Тихонов, 1960, табл. XVI, 14; J. A. Aspelin, 1877, табл. 61, 253.

⁴²⁶ С. С. Черников, 1960, стр. 79.

⁴²⁷ Е. Е. Кузьмина, 1963.

⁴²⁸ К. Ф. Смирнов, 1962.

⁴²⁹ Б. Н. Граков, 1930, стр. 84.

Таким образом, в эпоху поздней бронзы на территории Средней Азии распространяются две основные группы стрел (см. табл. 4). Двулопастные черешковые стрелы иранско-анауэского происхождения локализируются в Южной Туркмении на поселениях земледельческой культуры и на связанных с ними поселениях земледельцев Ферганы. В степи этот тип появляется лишь спорадически, несомненно, в результате контактов с земледельческими племенами. Наоборот, втульчатые стрелы, связанные своим происхождением с северными районами степи, распространены в памятниках культур степного круга, а появление их в слоях поселений земледельческого юга свидетельствует, скорее всего, о движении скотоводов на юг.

Рассмотренные серии среднеазиатских стрел позволяют сделать вывод, что большинство их относится к эпохе поздней бронзы (концу II и началу I тысячелетия до н. э.). Широкое распространение их именно в эту пору объясняется, видимо, изменением социально-экономической обстановки в степи. Накопление стад у отдельных родов и семей, усиление социальной дифференциации привело в это время к передвижениям отдельных племенных групп, к их столкновениям, что явилось стимулом для выработки разных типов наступательного оружия, и в первую очередь стрел. Стрелы, сформировавшиеся в конце эпохи бронзы, становятся родоначальниками стрел железного века⁴²⁸. Дальнейшее развитие их шло по пути совершенствования поражающего действия и упрощения технологии производства⁴²⁹. Стрельба из лука у сако-скифов, как о том свидетельствуют античная и ассирийская традиции, получает огромное развитие, и образ стреляющего с коня всадника становится синонимом степняка⁴³⁰.

Среди двулезвийных ножей выделяется несколько типов: I — нож вытянуто-ромбовидной формы с невыделенным черешком; II — нож с обособленным черешком; среди них намечаются подтипы: IIa — ножи с лопатковидным лезвием; IIб — ножи с листовидным лезвием (последняя группа более многочисленна); III — нож черенковый с выемками у основания; IIIa — листовидный с выраженными выемками, отделяющими черешок; IIIб — с выемками на лезвии и широкой пяткой; IIIв — вытянуто-листовидным лезвием и ромбовидным расширением у черешка; IV — нож-кинжал с утолщенным упором и с ромбовидным расширением.

В Средней Азии самые ранние экземпляры двулезвийных ножей представлены на поселениях

⁴³⁰ Т. Sulimirski, 1952; M. Rostovtzeff, 1943.

⁴³¹ Один из древнейших экземпляров найден в Даре эпохи Джемдет-Наер («The Museum Journals, Philadelphia, 1931, XXVII, 2»); в Египте появляются в памятниках додинастической эпохи (Негада, см.: Р. Чайлд, 1956, стр. 96), встречаются в нижних слоях поселений раннебронзового века эгейского мира (S. Xanthoudidis, 1924, стр. 28, 108, табл. XXIV), широко распространены в Месопотамии (H. Eliot, 1950) и Иране (E. Schmidt, 1937; N. 3483; R. Ghirshman, 1938, табл. LXXXV, 127; T. Arne, 1935, рис. 71, 72) и др.

древнеземледельческой культуры в Южной Туркмении. Обломок древнейшего двулезвийного ножа, тип которого не может быть восстановлен, найден в слое Анау 1а на поселении Монажуки (табл. VII, 12; № 23).

Первый тип (I) составляют ножи с невыделенным черешком вытянуто-ромбовидной формы. Одно из самых старых орудий этого типа найдено на энеолитическом поселении Ялангач-депе (табл. VII, 18; № 26) и датруется началом IV тысячелетия до н. э. Оно очень невелико по размеру и имеет почти правильную вытянуто-ромбовидную форму, в сечении плоское, линзовидное⁴³². Оба кончика обломаны. Второй экземпляр с этого поселения аналогичен по форме, но меньше по величине⁴³³ (табл. VII, 19). Такого же типа изделия найдены на других анауских поселениях времени Намазга II, на Геоксуре⁴³⁴, Илгыны-депе (табл. VII, 21; № 22) и Тилькин-депе (табл. VII, 23; № 8). Эти орудия вытянуто-ромбовидной формы с невыделенным черешком, по-видимому, являются древнейшим типом двулезвийных ножей Средней Азии⁴³⁵. Вариант этого архаического типа представлен также в другой культурной области: нож с широкой округлой пяткой хранится в музее г. Фрунзе (табл. VII, 8). В северных областях сходные по форме ромбовидные ножи встречаются в Приуралье. Б. Г. Тихонов на основании типологических соображений считает их наиболее ранними⁴³⁶. Подобной формы ножи представлены в Казахстане (три орудия из окрестностей Семипалатинска в коллекции Белослюдовых⁴³⁷). С. С. Черников относит их к эсть-буковскому этапу (XVIII—XVI вв. до н. э.)⁴³⁸. Отсутствие подобных орудий в комплексах не позволяет решить вопрос о времени появления типа в Евразии, хотя ранняя дата их, исходя из примитивности формы, представляется более чем вероятной.

Второй тип (II) составляют ножи с обособленным черешком.

К подтипу IIa с лопаточковидным лезвием относится одно из древнейших металлургических изделий Средней Азии — ножичек из культурного слоя времени Намазга I с поселения Илгыны-депе (№ 22) в Туркмении. На рукоятки сохранились следы деревянной обкладки, часть обломана (табл. VII, 27). Тот же тип представляет нож другой эпохи с БЧК в Киргизии (табл. VII, 2).

Аналогичный экземпляр найден А. Н. Липским в афанасьевском погребении могильника Тас-Хаза в Сибири. Специфическая форма этих орудий делает вероятной их синхронизацию и заключение о связи Западной Сибири и Киргизии с конца III тысячелетия до н. э. Близость формы этих ножей-

лопаточек с более ранними анаускими допускает предположение о контактах с югом.

К подтипу IIb относится нож, обнаруженный в самом холме Анау, в северном кургане, в слое культуры II (табл. VII, 22)⁴³⁹. Он представляет дальнейшее звено развития формы двулезвийного ножа, являясь родоначальником большой серии двулезвийных ножей с выделенной рукояткой, получивших широкое распространение в культурах бронзового века Средней Азии.

К тому же типу или к предыдущему принадлежал двулезвийный нож, обломок которого найден на поселении Кара-депе⁴⁴⁰ (табл. VII, 9) в кроющем слое, дата которого устанавливается по C_{14} 2750 ± 220 лет до н. э.⁴⁴¹ Будучи выработана на ранней стадии культуры Анау, эта простая в производстве и вместе с тем вполне рациональная форма ножа просуществовала, почти не изменяясь, в течение длительного времени. Разные по размеру ножи II типа представлены в материале более поздних анауских памятников. В самом Анау двулезвийные ножи с выделенным черешком найдены в нижних слоях южного холма и относятся к культуре III к стадии Намазга V⁴⁴² (табл. VII, 13). Великолепный экземпляр четко моделированного ножа найден на поселении Алтын-депе (табл. VII, 15). Эти ножи или дротники сохраняются и в памятниках стадии Намазга VI. Таковыми оубликованы В. М. Массоном крупный нож из подгорной полосы, видимо, с поселения Намазга-депе⁴⁴³ (табл. VII, 16) и два наконечника дротников поселения Тахирбай на Мургабе⁴⁴⁴. Лезвия обонх обломаны (табл. VII, 10, 11). Один из них невелики по размеру, имеют ромбовидное лезвие и плоский черешок, другие — более вытянуты и округлы приближаются к листовидной форме, также с выделенным черешком.

Среди случайных находок из других районов Средней Азии имеется несколько плоских двулезвийных ножей листовидной формы с выделенным черешком. Один из них найден около кишлака Дербент (табл. VII, 1; № 42) в Сурхандарьинской обл. Лезвие в сечении совершенно плоское, черешок утолщен. Нож асимметричен, конец лезвия сильно сточен. Орудие изготовлено отковкой, вероятно, из меди⁴⁴⁵. Второй нож, аналогичный по форме, но более крупный, найден в Ферганской долине, в окрестностях городища Шурабашат⁴⁴⁶ (табл. VII, 5; № 84). Нож вытянуто-листовидной формы, посредние лезвие утолщается и имеет ромбовидное сечение, конец лезвия обломан, черешок короткий, плоский⁴⁴⁷. Один двулезвийный черешковый нож найден в Узгенском районе. Еще один черешковый нож обнару-

⁴³² И. Н. Хлопин, 1961, стр. 182, 191, табл. XXVI, 23.

⁴³³ Б. Н. Черных, 1962, рис. 7, 17.

⁴³⁴ В. И. Сарганди, 1961, стр. 269 (возможно, из слоя Намазга III).

⁴³⁵ Сохранившиеся следы древесины на лезвиях двух последних экземпляров позволяют заключить, что некоторые из этих предметов были расщипаны не столько на режущие, сколько на колодезные детали, служа, вероятно, наконечниками дротиков.

⁴³⁶ Б. Г. Тихонов, 1960, табл. XXIII, рис. 3, 11.

⁴³⁷ МАЭ, № 3214/391, 496, 738.

⁴³⁸ С. С. Черников, 1960, табл. LXXVIIa, рис. 18.

⁴³⁹ R. P. Rupprell, 1908, стр. 151, 203, 239; табл. 36, 10, рис. 246; В. М. Массон, 1962, табл. X, 21.

⁴⁴⁰ В. М. Массон, 1961в, табл. XV, 6, стр. 370.

⁴⁴¹ Там же, стр. 379.

⁴⁴² R. P. Rupprell, 1908, табл. 38, 2, 3, 5. В. М. Массон, 1956б, стр. 343.

⁴⁴³ В. М. Массон, 1959, рис. 33.

⁴⁴⁴ В. М. Массон, 1956в, рис. 1.

⁴⁴⁵ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 198, табл. 42.

⁴⁴⁶ В. Р. Чейлыткин, 1955.

⁴⁴⁷ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 56, табл. XXXIII, 1; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 197.

жен на Дальверзине⁴⁴⁸ (табл. VII, 6). Четвертое орудие этого типа найдено в Фергана, на поселении 16 в Кайракумах. Нож имеет вытянуто-листовидное лезвие, довольно крутые плечики и прямоугольный в сечении черенок (табл. VII, 7)⁴⁴⁹. Фрагменты двулезвийных ножей найдены также на других кайракумских поселениях⁴⁵⁰ (№ 89).

Ножи этого типа случайно найдены в Киргизии при проведении БЧК. Нож имеет удлиненно-листовидное лезвие, плавно переходящее в довольно широкий черенок. Конец лезвия обломан, сечение почти плоское (табл. VII, 3).

Ножи типа 16б представлены и в Ташкентском оазисе. По-видимому, сюда относятся двулезвийный нож, обломок которого найден на Ташкентском канале в селении Урта-Сарай, или Урта-Аул (№ 66). Нож широкий, округло-листовидной формы, линзовидный в сечении, конец с черешком обломан. А. И. Тереножкин датирует его первой половиной II тысячелетия до н. э.⁴⁵¹

Другой нож из Ташкентского оазиса входит в Чимбайский клад (№ 62). Он несколько асимметричен, имеет листовидную форму, плавно переходит в плоский в сечении черенок, расширяющийся на конце (табл. VII, 4). Нижняя часть лезвия ножа обломана. Нож кованый.

Этот клад давно уже привлек внимание исследователей. Он был опубликован А. И. Тереножкиным⁴⁵², отнесен комплекс ко времени XV—VIII вв. до н. э. М. Э. Воронец еще раньше берло коснулся вопроса о чимбайской находке, отнес ее к концу III—началу II тысячелетия до н. э.⁴⁵³ Позднее вопрос о его дате затронул А. А. Формозов, который впервые привел параллели чимбайским орудиям из памятников степных культур более северных районов евразийской степи. По его мнению, клад датируется катакомбной эпохой⁴⁵⁴. Т. Г. Оболдуева отнесла комплекс к эпохе бронзы, не уточняя даты⁴⁵⁵. Наконец, нож был перенесен С. С. Черниковым, который поместил его среди орудий архаического типа и синхронизировал с памятниками усть-буконского периода Восточного Казахстана (XVIII—XVI вв. до н. э.)⁴⁵⁶. В последнее время чимбайский нож вновь стал объектом исследования. Ю. А. Заднепровский датировал его совместно с другими среднеазиатскими двулезвийными черешковыми ножами первой половиной—серединой II тысячелетия до н. э.⁴⁵⁷ Б. А. Литвинский счел возможным лишь указать, что подобного типа ножи в памятниках евразийской степной брон-

зы существуют от конца III до третьей четверти II тысячелетия до н. э. включительно⁴⁵⁸, а чимбайский клад, для которого автор принимает позднюю дату, отнести ко второй-третьей четверти II тысячелетия до н. э.

Каковы же параллели среднеазиатскими двулезвийными черешковыми ножами в материалах степных культур Евразии? Вопрос о распространении и эволюции двулезвийных черешковых ножей Восточной Европы подробно разработан О. А. Кривцово-Граковой. По ее мнению, древнейшие листовидные ножи с обособленным черешком попадают в памятники ямной, полтавской и катакомбной культур с Северного Кавказа⁴⁵⁹. В настоящее время ножи архаического типа образуют уже большую серию, причем находки многих из них в составе инвентаря погребений этих культур позволяют прочно установить дату этого типа (основное ямное погребение у хутора Попова, ямные погребения у Бородавки, Скатовки и Березновки⁴⁶⁰, полтавские погребения у дер. Гебель). Особенно интересен нож из погребения в Калининском могильнике⁴⁶¹. Все эти орудия очень сходны между собой по форме. Они имеют листовидно-удлиненное лезвие и плоский, часто расширяющийся и закругленный на конце черенок. Подобные ножи известны и в ранних комплексах более западных районов (на Дону и в Поднепрывье). Они найдены, например, в памятниках катакомбной культуры⁴⁶², на Михайловском поселении и других, причем и здесь распространение этих ножей связывается с влиянием Кавказа. В Центральной Европе листовидные черешковые ножи распространены в культурах, датирующихся 1700—1500 гг. до н. э., в комплексах с плоскими теслами⁴⁶³. Тип листовидных ножей с черешком засвидетельствован и в восточных районах—Приуралье, Казахстане и Западной Сибири. Многочисленные орудия этой формы представлены в Приуралье случайными экземплярами из сборов⁴⁶⁴. Ножи, совершенно аналогичные по форме, из могильных комплексов и культурного слоя на поселениях энеолитической эпохи в Приуралье⁴⁶⁵ (Левшинская стоянка, стоянка Бор I, ямное погребение II Мало-Кизыльского могильника) позволяют установить дату всех изделий этого типа. Наконец, подобный нож найден в ямном погребении могильника Увак в Приуралье⁴⁶⁶, что позволяет датировать и приуральские находки концом III—началом II тысячелетия до н. э. Однако на Южном Урале эта форма сохраняется, видимо, почти до середины II тысячелетия до н. э., поскольку такие ножи встречаются на ранне-

⁴⁴⁸ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XXII, 6.

⁴⁴⁹ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 196, табл. 39, 1. По-видимому, тот же нож издан в работе: Э. Г. Гулямова и др., 1956, стр. 12, рис. 9. Но там указаны иные размеры этого орудия (длина 9,4 см, ширина 1,4 см).

⁴⁵⁰ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 196, табл. 39, 9, 10.

⁴⁵¹ А. И. Тереножкин, 1940, стр. 31; Т. Г. Оболдуева, 1955, стр. 147, рис. 62, 8; не исключена возможность, что этот нож принадлежал к III типу ножей с намевающимся лезвием.

⁴⁵² А. И. Тереножкин, 1950, табл. XV, 3, стр. 154.

⁴⁵³ М. Э. Воронец, 1948, стр. 69.

⁴⁵⁴ А. А. Формозов, 1951б, стр. 15, 16.

⁴⁵⁵ Т. Г. Оболдуева, 1955, стр. 147, рис. 62, 6.

⁴⁵⁶ С. С. Черников, 1960, рис. 18, табл. LXXVIIa, 1.

⁴⁵⁷ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 56, 57.

⁴⁵⁸ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 197—199.

⁴⁵⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 53, рис. 12, 1, 2, 3.

⁴⁶⁰ А. Д. Столяр, 1958, стр. 405, рис. 23, 5; О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 12, 2; И. В. Сигидли, 1959, стр. 17, 7; рис. 56, 4; Р. Рац, 1928, стр. 31, табл. III, рис. 3.

⁴⁶¹ В. П. Шалов, 1959а, стр. 412, рис. 37, 1.

⁴⁶² В. А. Горюхов, 1905, табл. VII, рис. 5, 7, 9; Т. Б. Попова, 1955, рис. 2, 2.

⁴⁶³ S. J. Fitzhugh и др., 1960, таблицы.

⁴⁶⁴ В. Г. Тихонов, 1960, стр. 71—73, табл. I, 4; VIII, 14; XXIII, 1, 4, 7, 8; А. М. Tallgren, 1916.

⁴⁶⁵ Н. А. Прокофев, 1940, рис. 12; О. Н. Бадер, 1951, стр. 25; К. В. Сальников, 1951б, стр. 94, рис. 32, 1.

⁴⁶⁶ О. А. Федорова-Давыдова, 1962, рис. 5, 18.

андроновских памятниках, например на поселении Ушкаты II⁴⁶⁷. Подобный, но более совершенный нож с жилищкой посредине есть также на Старпковском селще⁴⁶⁸.

В Казахстане и на Алтае листовидные черешковые ножи известны только среди случайных находок, что затрудняет решение вопроса об их датировке. Как указывалось, С. С. Черников относит все эти орудия к раннему, усть-буконьскому этапу, и датирует их XVIII—XVI вв. до н. э. Однако оснований для такой датировки пока нет. Восточноказахстанские и алтайские ножи этого типа отличаются тем, что в большинстве они короче ножей более западных районов и имеют обычно более четко выраженные плечики, лезвие часто не листовидной, а ромбовидной формы, и черешок более длинный. Такие ножки в этом районе известны в коллекции Белоусовых из окрестностей Семипалатинска⁴⁶⁹ и из Усть-Каменогорского уезда⁴⁷⁰; в собраниях Погодина («С Алтая») ⁴⁷¹ и Уваровой⁴⁷².

Наконец, анализируемый тип ножей широко представлен в Минусинской котловине и ее окрестностях, причем большая серия этих орудий встречается в могильных комплексах афанасьевской культуры (Афанасьево, Тесь)⁴⁷³. Здесь прослеживаются две разновидности двулезвийных черешковых ножей. Одни с вытянутым листовидным лезвием сходны с приуральскими и поволжскими ямно-полтавскими⁴⁷⁴, другие, более короткие с подчеркнутыми плечиками и лезвием ромбовидных очертаний, напоминают восточноказахстанские. В могильнике Тас-Хаза представлены оба типа ножей, что позволяет их синхронизировать⁴⁷⁵.

Некоторые исследователи, изучавшие раннюю металлургию евразийских степных культур, пришли к выводу о влиянии Кавказа на сложение древнейших типов металлических изделий⁴⁷⁶, и в первую очередь ножей. Действительно, на Кавказе листовидные ножи широко распространены в памятниках энеолита и бронзового века. А. А. Иессен выделяет два основных типа двулезвийных ножей-кинжалов: бесчеренковые, типа Майкопского кургана и Нальчика, и с выделенным черенком, распространяющиеся, начиная с новобобовидского этапа⁴⁷⁷. По мнению В. И. Марковина, среди черешковых ножей Северного Кавказа могут быть выделены ножи листовидные удлиненные, датирующиеся периодом расцвета северокавказской культуры, и ножи ромбовидно-округлые с длинным черенком, относящиеся ко второй половине II тысячелетия до н. э. (дата кажется несколько поздней)⁴⁷⁸. Овально-вытянутые

ножи представлены во многих ранних памятниках Кавказа (в ст. Константиновской, Кисловодской, в Ачикулакде, на Цимлянском водохранилище, в кладе у с. Привольное)⁴⁷⁹. Однако орудия этого типа не получают здесь особенного развития, оставаясь довольно единообразными на протяжении длительного времени. В конце III—начале II тысячелетия до н. э. кавказские ножи проникают в культуру степных племен, где уже очень скоро развивается самостоятельное производство орудий, подражающих по форме кавказским (процесс засвидетельствован погребением литейщика в Калининском могильнике). Но в течение всей первой половины II тысячелетия до н. э. Кавказ, по-видимому, остается основным поставщиком готовых форм металлических изделий в южнорусские степи. Анализы металлических ножей рассматриваемого типа позволили Е. Н. Черных заключить, что большинство из них — кавказский импорт⁴⁸⁰. Как далеко на восток могла простираться сфера влияния кавказского металлургического центра? Ножи аналогичного типа распространены в степных и горных районах Средней Азии, Приуралья, Казахстане, Алтае, Минусинской котловине. Вряд ли можно полагать, что кавказские металлурги могли обеспечить готовыми изделиями все эти районы. Вместе с тем ножи, аналогичные кавказским, причем еще более древние, распространены в Южной Туркмении и Юго-Востоком Прикаспия на памятниках земледельческих племен.

Культурные связи этих племен с населением более северных районов Средней Азии подтверждают многочисленные факты. Например, материя поселения и могильника Заман-Баба доказывают, что анауские племена были поставщиками готовых металлических изделий и разных видов украшений. Можно предполагать, что листовидные черешковые ножи проникли из Южной Туркмении и прикаспийской части Северо-Восточного Ирана в более северные районы Средней Азии и распространились в Казахстане. Есть основания считать форму листовидных черешковых ножей Средней Азии не импортной кавказской, а автохтонной среднеазиатской. Как датируются ножи этого типа в Среднеазиатском междуречье, Фергане и Киргизии? Тот факт, что на памятниках земледельческой культуры подобные ножи появляются еще в IV тысячелетии до н. э., не имеет значения для датировки их в других районах, поскольку распространение металлических изделий различных видов обусловлено потребностями хозяйства, а степное население Средней Азии в эпоху неолита занималось охотой и рыбной ловлей⁴⁸¹ и не было готово к применению металла. Значительный скачок в уровне развития среднеазиатских племен, переход их к скотоводству, по-видимому, произошел в конце III тысячелетия до н. э., когда сформировались культуры типа заман-бабинской в пограничной зоне, началось освоение металла позднелемтинским населением и племенами, родственными афанасьевским. В эту пору (конец III и первая четверть II тысячелетия до н. э.), по-видимому, и полу-

⁴⁶⁷ Е. Е. Кузьмина, 1961в, стр. 15.

⁴⁶⁸ Р. В. Сальников, 1954, рис. 30.

⁴⁶⁹ МАЭ, № 3214/355.

⁴⁷⁰ МАЭ, № 3211/1165; С. С. Черников, 1960, рис. 18.

⁴⁷¹ А. А. Формозов, 1951б, рис. 6.

⁴⁷² ГИМ, № 54746/288.

⁴⁷³ ГИМ, № 54321/17 и 31.

⁴⁷⁴ С. А. Телпухов, 1927; С. В. Киселев, 1951, табл. III, 7.

⁴⁷⁵ В. В. Радлов, 1891, стр. 61, табл. X, 1А.

⁴⁷⁶ Храпята в Абаканском музее.

⁴⁷⁷ G. Child, 1954; О. А. Кривцова-Гракова, 1955.

⁴⁷⁸ Б. Г. Тихонов, 1960; С. С. Черников, 1960.

⁴⁷⁹ А. А. Иессен, 1950, стр. 172.

⁴⁸⁰ В. И. Марковин, 1960, стр. 92, табл. 1.

⁴⁷⁹ A. Schmidt, 1929, рис. 1, 5; Б. Е. Деген, 1941, табл. XIV, 7; Е. И. Крупнов, 1954, рис. 42, 7.

⁴⁸⁰ Е. Н. Черных, 1963.

⁴⁸¹ А. А. Формозов, 1950; О н же, 1959.

чают распространение черешковые листовидные ножи, являющиеся объектом нашего изучения. Древнейшими, можно полагать, являются листовидные кованые, несколько асимметричные ножи Шурабашата, БЧК и Термеза, которые могут быть датированы началом II тысячелетия до н. э. Датировка термезского ножа Б. А. Литвинским на основании украинских аналогий⁴⁸² последней четвертью II тысячелетия до н. э. не представляется достаточно убедительной⁴⁸³. Архаическая форма ножей типа П6 не позволяет отрывать их от серии подобных орудий всей широкой полосы их распространения. О ранней их дате свидетельствует и техника изготовления — все они кованые, по-видимому, медные. Нож Чимбайского клада, более развитой по форме по сравнению с термезским и шурабашатским, более массивный, с выпуклыми выкружками на лезвии, отделяющими тщательно оформленный черенок, не может быть механически сопоставлен с простыми листовидными ножичками. Отсутствие прямых аналогий затрудняет определение его даты. Она может быть установлена по датирующей клад вещи — топору. Наиболее вероятная дата топора а следовательно, и ножа — третья четверть II тысячелетия до н. э.

Как уже указывалось, в культурах степных племен сопредельных областей черешковые листовидные ножи к середине II тысячелетия до н. э., или даже несколько раньше, совершенно выходят из употребления, вытесненные ножами с намевающимся перекрестием (III тип). По-видимому, тот же процесс имел место и в среднеазиатских степях. Однако ножи типа П6 с кайракумских поселений, из Дальверзина и других памятников склоняют к предположению, что в Средней Азии этот тип просуществовал дольше — вплоть до последней четверти II тысячелетия до н. э. Длительное существование черешковых листовидных ножей наряду с более развитыми формами ножей III типа можно признать особенностью среднеазиатских культур.

Третий тип составляли ножи двулезвийные черешковые с выемками у основания. К подтипу IIIа относится нож из коллекции П. С. Назарова, собранной главным образом в окрестностях Ташкента, так что среднеазиатская принадлежность его, по-видимому, достоверна. Он имеет широкое листовидное лезвие, отделенное двумя выемками от черешка, имеющего на конце треугольную форму (табл. VIII, 7)⁴⁸⁴. Нож кованый, края лезвия сточены и зазубрены, сечение слегка ромбовидное, но ребро в центре почти не заметно.

К подтипу IIIб относится нож из той же коллекции П. С. Назарова (табл. VIII, 15). Лезвие его широкое, постепенно сужается, а затем вновь расширяется при переходе к черешку. Черенок очень широкий. Посредине лезвия слабо намечена грань, так что сечение его ромбовидное. На черешке с обеих

сторон по несколько выемок. Края лезвия заметно утоньшены и сработаны, местами зазубрены⁴⁸⁵.

Дальнейшее развитие этого типа представлено ножом подтипа III в., найденным на р. Узул-Ахмат (№ 111) в Кетмень-Тюбинской долине⁴⁸⁶. Он отличается от предыдущих гораздо более выработанной и совершенной формой, имеет вытянуто-листовидное лезвие, отделенное от ромбовидного расширения черешка двумя округленными выемками, черенок к концу сужен и закруглен (табл. VIII, 8). Нож очень асимметричен.

Среднеазиатские двулезвийные черешковые ножи типа IIIа — IIIв входят в широкий круг орудий подобной формы, распространенных в степных евразийских культурах и особенно многочисленных в Поволжье, Приуралье и Западном Казахстане.

Архаичным представляется ножичек подтипа IIIа Ташкентского музея (табл. VIII, 7). Он аналогичен нескольким ножам Поволжья и Приуралья, объединенным Б. Г. Тихоновым в первую группу⁴⁸⁷. У ножей этой группы ниже треугольного черешка имеются неглубокие выемки, слегка выделяющие перекрестие ножа, клинок без продольного ребра с немного раздутыми боками и заостренным концом. Нож подобных очертаний, но уже с ребром посредине, найденный в одном из Покровских погребений, позволяет датировать всю группу временем не позднее середины II тысячелетия до н. э. Интересно, что очень близкий по форме нож, но с еще более коротким и широким черешком, найден был В. А. Городцовым в катакомбном погребении⁴⁸⁸. Это подтверждает раннюю дату группы.

Ножи, подобные ташкентскому, подтипа IIIб (табл. VIII, 15), часто встречаются в культурах Евразии, но среди них нас интересуют только экземпляры, найденные в комплексах, так как они позволяют установить дату и культурную принадлежность типа. Различия изделий этой группы (длинное узкое или короткое и закругленное лезвие, треугольный, прямоугольный или округлый черенок) не являются хронологическими, так как все эти варианты ножей представлены в однокультурных памятниках.

Формирование этого подтипа ножей в Поволжье, по предположению О. А. Кривцовой-Граковой, происходит еще в конце полтавской стадии, поскольку они встречаются уже в самых ранних срубных памятниках (например, на Надеждинском селении)⁴⁸⁹. Ножи с намевающимся перекрестием найдены во многих могильных комплексах раннесрубной эпохи (у с. Кротовки, в Покровском могильнике, в кладе на Царевом кургане и в др.)⁴⁹⁰, но сохраняются и на стадии расцвета срубной культуры.

Ранняя дата появления ножей с намевающимся перекрестием подтверждается также находками их

⁴⁸² Б. А. Литвинский, 1962, стр. 200.

⁴⁸³ В памятниках предскифского периода на Украине происходит возрождение ножей типа П6 (см., например: В. А. Ильинская, 1955, стр. 21, табл. 1, 9; А. И. Тереножик, 1961, стр. 119, рис. 98, 8); но это явление локальное.

⁴⁸⁴ Т. Г. Оболдуева, 1955, рис. 62, 10; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 197, 199, табл. 40, 16; 43, 1.

⁴⁸⁵ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 200, рис. 40, 9; 43, 2.

⁴⁸⁶ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1958, стр. 45, 46, рис. 15; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 57, табл. XXXII, 4; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 199, табл. 43, 4.

⁴⁸⁷ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 74, табл. VIII, 9; XXV, 36.

⁴⁸⁸ В. А. Городцов, 1905, табл. VII, 10, 11.

⁴⁸⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 56.

⁴⁹⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 54, рис. 12, 7; рис. 12, 9, 11; А. П. Смирнов, А. В. Збруева, 1939, стр. 192; П. С. Рыков, 1927, рис. 22, 7.

в инвентаре Сейминского и Турбинского могильников⁴⁹¹. Другой район широкого распространения ножей с намевающимся перекрестием — западноадроновские области. Эти орудия найдены в ранних погребениях у г. Бугуруслана⁴⁹², в могильниках Близицы, в г. Орске (в обоих последних случаях в комплексе с копиями сейминского типа, позволяющими синхронизировать эти памятники с поволжскими и др.)⁴⁹³, в Кожумбердинском могильнике⁴⁹⁴, Боровом⁴⁹⁵, Уваке⁴⁹⁶, в Царевом кургане у г. Кургана⁴⁹⁷, могильниках Ульке⁴⁹⁸, Кулугхта⁴⁹⁹. В Центральном и Восточном Казахстане они не столь многочисленны и обнаружены лишь в могильниках Былдыдак I и Малый Койтас⁵⁰⁰. Однако М. П. Грязнов выделяет ножи с намевающимся перекрестием как один из характерных видов андроновских орудий Казахстана⁵⁰¹. Далее на восток ножи подобного типа встречаются еще реже. В Западной Сибири они найдены в комплексе только в Томском могильнике⁵⁰². В андроновских комплексах, как и в срубных, они представлены в относительно ранних памятниках (могильниках Кожумберды, Близицы, у г. Орска)⁵⁰³. Большинство из них, видимо, относится к алакульским памятникам периода расцвета андроновской культуры. Но известны они и позднее: в комплексе Томского могильника, где ошумито карасукское влияние. На длительное сохранение ножей с намевающимся перекрестием указывает и литейная форма их с. Зирган, на которой вырезано также тесло с цапфами позднебронзового типа⁵⁰⁴. С. С. Черников высказал предположение, что ножи в восточных районах их распространения отличаются большей выработанностью формы и более четкой моделировкой черешка⁵⁰⁵. С этим трудно согласиться: поздние ножи и в западных районах имеют более выработанную форму. Это особенно заметно на материалах, добытых В. А. Городцовым в Изюмском уезде, где отчетливо прослеживается изменение формы⁵⁰⁶. Очень законченную форму имеют ножи с выделенным перекрестием на Украине, которые О. А. Кривцова-Гракова относит к эпохе поздней бронзы, связывая их с позднесрубными памятниками⁵⁰⁷. Вместе с тем, и в восточных районах найдены экземпляры с широким черешком и слабо моделированным перекрестием. Таковы, например,

ножи из коллекций Алма-Атинского музея⁵⁰⁸ и из Тюменского музея с р. Исеть⁵⁰⁹.

Картографирование ножей с намевающимся перекрестием показывает, что экземпляры с узким черешком особенно характерны для области Северного Причерноморья, в то время как в Поволжье и Казахстане гораздо шире представлены ножи с широкой пяткой.

Таким образом, можно полагать, что первоначально по всей зоне степи были распространены слабо моделированные двулезвийные ножи с едва намевающимся перекрестием. Они представлены в раннесрубных (Покровские курганы) и раннеандроновских комплексах (Близицы), а также и в Средней Азии (нож Тапкентского музея, № 3460) и могут быть датированы временем около середины и третьей четверти II тысячелетия до н. э. Позднее форма ножа совершенствовалась.

В последней четверти II — начале I тысячелетия до н. э. появляются ножи подтипа Шв (дата устанавливается, в частности, по литейной форме с Мынчункура⁵¹⁰, на которой вырезано также желобчатое долото позднебронзового типа). Мынчункурский экземпляр аналогичен ножу из Узу-Ахмата, что позволяет предположительно принять эту дату и для среднеазиатского экземпляра.

Каков путь формирования ножей с намевающимся перекрестием? О. А. Кривцова-Гракова⁵¹¹ и другие⁵¹² указывают, что формирование ножей с намевающимся перекрестием произошло на территории срубной культуры Поволжья, а их форму выводят из черешковых ножей ямно-полтавского типа. Такой типологический ряд кажется не совсем закономерным, поскольку значительная часть ножей с намевающимся перекрестием, особенно ранних, имеет очень широкий черешок, напоминающий широко-ромбовидные ножи с невыделенным черешком и вырезам, намевающим перекрестие, датированные концом III — началом II тысячелетия до н. э. Можно полагать, что комбинация этих ножей с широкой пяткой и ножей с выделенным черешком привела в первой половине II тысячелетия до н. э. к появлению формы с намевающимся перекрестием. Распространение в одну эпоху ножей обоих типов на широкой территории от Северного Причерноморья до Юго-Восточного Прикаспия не позволяет определить район, где впервые сформировался тип ножей с намевающимся перекрестием. Можно полагать, что этот процесс протекал во всей указанной области. Во всяком случае нет никаких оснований исключать Среднюю Азию и Южный Прикаспий из этой зоны, поскольку здесь засвидетельствованы оба исходных типа ножей. По-видимому, Кавказ не принадлежит к этой зоне, так как ножи с широкой пяткой там не представлены. Все исследователи кавказского металла объясняют появление ножей с намевающимся перекрестием по-

⁴⁹¹ О. Н. Бадер, 1962, рис. 34; В. А. Городцов, 1915, рис. 54.

⁴⁹² В. Толмачев, 1914, стр. 114.

⁴⁹³ Э. А. Федорова-Давыдова, 1960, рис. 2; А. А. Формозов, 1951, стр. 120, рис. 32; Е. Е. Кузьмина, 1963в, табл. 3.

⁴⁹⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 74.

⁴⁹⁵ А. М. Оразбаев, 1958, табл. VII, 1.

⁴⁹⁶ Э. А. Федорова-Давыдова, 1962, рис. 5, 6.

⁴⁹⁷ К. В. Сальников, 1962.

⁴⁹⁸ В. С. Сорокин, 1958, стр. 78.

⁴⁹⁹ Е. Е. Кузьмина, 1963б, стр. 39, 6.

⁵⁰⁰ М. П. Грязнов, 1927, стр. 213, 214.

⁵⁰¹ М. П. Грязнов, 1930, флп. 6.

⁵⁰² М. Н. Комарова, 1952, стр. 21, рис. 8, 10.

⁵⁰³ Е. Е. Кузьмина, 1963г, стр. 134.

⁵⁰⁴ Б. Г. Тихонов, 1960, рис. 4.

⁵⁰⁵ С. С. Черников, 1960, стр. 78.

⁵⁰⁶ В. А. Городцов, 1905.

⁵⁰⁷ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 136, 140, рис. 34, 1, 2.

⁵⁰⁸ Алма-Атинский музей, ОП № 57.

⁵⁰⁹ Тюменский музей, № 3697 (39).

⁵¹⁰ С. С. Черников, 1949, табл. VII, 3; Он же, 1960, табл. LXVI, 2.

⁵¹¹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 140.

⁵¹² В. И. Марковин, 1960; Б. Г. Тихонов, 1960; Е. А. Литвинский, 1962.

никновением их с севера, из области распространения срубных племен, и вместе с тем отмечают, что они на Кавказе малочисленны и не получают распространения и развития в культурах Кавказа⁵¹³. Однако кавказские находки представляют известный интерес, поскольку позволяют прокорректировать время существования орудий данного типа. На Кавказе эти ножи встречаются в комплексах погребений ст. Крымской, в Кумбулте⁵¹⁴ и могут быть датированы кюстремским периодом. Говоря о формировании III типа, остановимся на нескольких экземплярах, найденных во II слое поселения тепе-Гиан (1800—1400 гг. до н. э.) в Иране⁵¹⁵. Нож-кинжал имеет листовидное обоюдоострое вытянутое лезвие, довольно широкий закругленный на конце черешок и ромбовидное намекающееся перекрестие; посреди лезвия идет выраженное ребро. Это орудие сходно с ножами с намекающимся перекрестием и, вероятно, указывает на связь Ирана с евразийскими степями⁵¹⁶. Большинство рассматривавшихся ножей I и II типов были изготовлены отковкой преимущественно из меди. То же, видимо, следует сказать и о ножах подтипа IIIa. Почти все ножи подтипов IIIb и особенно IIIv — литые. Вероятно, уже самые ранние орудия этого типа изготовлялись отливкой в литых формах. Доказательством этого является нож с четко намеченным перекрестием из Турбинского могильника, у которого по краям видны следы несточенных литых швов⁵¹⁷. Зирганская и мынчуркунская литые формы свидетельствуют о том, что орудия этого типа изготовлялись в каменных литых формах.

Кинжал типа IV с намекающимися перекрестием, с утолщением при переходе к черешку представлен одним орудием из коллекции П. С. Назарова, видимо, из Средней Азии⁵¹⁸. Кинжал вытянутой формы с выемками у основания, отделяющими ромбовидное в плане расширение черешка, уточняющегося и закругленного на конце. Посреди лезвия идет ребро, так что сечение лезвия ромбовидное, черешок на конце уплощен, а в центре, на месте ромбовидного расширения, значительно утолщен и имеет сложную фигурную форму в сечении (табл. VIII, 14). Хотя

по форме это орудие очень близко узун-ахматскому ножу, но по существу, оно принципиально отличается от всей серии ножей III типа фигурным сечением сложнопрофилированного черешка, что заставляет выделить его в особый тип и рассматривать отдельно. Аналогичные орудия, в которых исследователи видят то копыя⁵¹⁹, то кинжалы с упором⁵²⁰, широко распространены на территории евразийской степи. Одно из них хранится в Минусинском музее⁵²¹ и происходит из Красноярского края (самая восточная находка орудия этого типа), один экземпляр — в Алма-Атинском музее⁵²². Очень крупный кинжал был найден в дер. Кунчурка⁵²³, еще один — в Тюменской обл.⁵²⁴ Два орудия (одно с круглым, другое с ромбовидным утолщением при переходе к черешку) происходят из окрестностей Семипалатинска⁵²⁵. Наконец, еще несколько найдено в окрестностях Степняка (Челкар, Бес-Тюбе, Сталинский рудник, Степняк)⁵²⁶.

Указанные кинжалы в восточных областях различаются между собой некоторыми деталями: у одних вдоль лезвия идет ребро, некоторые немногочисленные экземпляры его не имеют⁵²⁷. Различается и сечение упора: одни имеют упор прямоугольный, другие — овалы или фигурный⁵²⁸, третьи — наиболее выработанные — имеют козырькое утолщение⁵²⁹. Все они найдены случайно, однако комплексы Степняка имеют определенное значение для установления даты типа, так как они содержат орудия главным образом эпохи поздней бронзы. Особенно интересны два кинжала из западных районов распространения андроновской культуры, поскольку оба они найдены в комплексах: в культурном слое алексеевского поселения⁵³⁰, датированного кондом эпохи бронзы, и в замаревском погребении в ограде I могильника у курорта Боровое⁵³¹.

Кинжалы с упором известны и в более западных районах, где они также встречены в слое эпохи поздней бронзы. Б. Г. Тихонов указывает девять таких кинжалов из Приуралья⁵³²: из погребения 5 на Бальмской стоянке⁵³³, с городища Грохань (вместе

⁵¹³ А. А. Иессен, 1950, стр. 172, табл. IV, 4; В. И. Маркович, 1960, рис. 32.

⁵¹⁴ В. И. Маркович, 1960, рис. 32, 5, 6.

⁵¹⁵ C. Contenaу, R. Ghirschman, 1935, табл. XXI.

⁵¹⁶ Интересно, что ножи с намекающимся перекрестием примерно в ту же эпоху, как в степной зоне, появляются и в Венгрии. Венгерский нож имеет на расширяющемся к концу черешке отверстия для скрепления с обкладкой рукояти. Форма же листовидного лезвия с небольшим ребром, а также ромбовидное в плане плоское расширение, отделяющее черешок, совершенно сходны с таковыми же у типа IIIb («Archaeologia Etasitö», т. XIX, ссылка дается по картотеке А. А. Сипчина). Объясняется ли это сходство конвергентной эволюцией двулезвийных ножей на разных территориях или же эти ножи проникают в Венгрию в результате каких-то контактов с восточным населением — для решения этих вопросов у нас нет никаких данных. Существование, однако, что и в Венгрии время существования этого типа определяется XV—XIII вв. до н. э.

⁵¹⁷ О. Н. Бадер, 1963.

⁵¹⁸ А. И. Теренович, 1950, табл. XV, 1; Т. Г. Оболдуева, 1955, стр. 147, рис. 62, 11; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 57; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 199, табл. 40, 8; 43, 3.

⁵¹⁹ С. С. Черников, 1960, стр. 80.

⁵²⁰ В. А. Горюдцов, 1938, стр. 46—58; Е. И. Крупнов, 1958; О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 140; Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 76.

⁵²¹ С. С. Черников, 1960, рис. 17.

⁵²² Алма-Атинский музей, № 44.

⁵²³ Тюменский музей, № 3319.

⁵²⁴ A. Heikel, 1894, табл. XIII, 7.

⁵²⁵ ГЭОИПК, № 1648/2, 1134/11.

⁵²⁶ ГЭОИПК, № 1792/11, 1405/1, 1406/11; КЗ — 9, 4812—2; С. С. Черников, 1951, рис. 2, 2; О. Н. же, 1960, стр. 80, рис. 17. Данная С. С. Черниковым сводка этих орудий в восточных районах, насчитывающая девять экземпляров, неполна.

⁵²⁷ ГЭОИПК, 1648—2; 1792—11.

⁵²⁸ Семипалатинск (ГЭОИПК, 1134/11); Боровое, Челкар (ГЭОИПК, 1792/11); Алма-Атинский музей (№ 44), Тюменский музей (№ 3319).

⁵²⁹ Семипалатинск (ГЭОИПК, 1648/2), Бес-Тюбе (ГЭОИПК № 1405/1).

⁵³⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 20, 1.

⁵³¹ ГЭОИПК, № 2216/2; А. М. Оразбаев, 1958, табл. VIII, 13.

⁵³² Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 76, 77; табл. XVI, 13; XXV, 42; А. M. Tallgren, 1916, стр. 26, табл. VI, 2.

⁵³³ Н. Ф. Калинин, А. Х. Халиков, 1954, рис. 33, 4.

с кельтом позднего типа)⁵³⁴, из с. Кочневское Свердловской обл.⁵³⁵ (совместно с кельтом также позднего типа). На западе в памятниках позднесрубной культуры эти кинжалы обнаружены в большом количестве.⁵³⁶ В. А. Гордцов отнес их к числу киммерийских бронз⁵³⁷ и объяснил их появление на Кавказе приходом из степей киммерийских племен. По-видимому, как доказал Е. И. Крупнов⁵³⁸, они проникают на Северный Кавказ из районов Причерноморья. Наиболее совершенная форма кинжала этого типа отмечается на Украине (кинжалы, вырезанные на матрицах Кардашицкого, Красномаяцкого и других кладов литейщиков). Дата их в этом районе устанавливается по кинжалам, найденным совместно с керамикой позднесрубного этапа и другим орудиям позднебронзовых типов⁵³⁹. Та же дата (XII — IX вв. до н. э.) может быть принята для кавказских кинжалов киммерийского типа и изделий андроновских, поскольку кинжалы относятся к финальной стадии развития андроновской культуры.

Сравнительно короткое время существования этого типа на всей обширной территории его распространения позволяет с большой долей уверенности датировать и среднеазиатский экземпляр тем же временем (конец II — начало I тысячелетия до н. э.).

Каков путь формирования орудия этого типа? О. А. Кривцова-Гракова объясняет появление кольцевого или фигурного упора при переходе к черешку дальнейшей эволюцией основного типа ножей срубной культуры с намечающимся перекрестием⁵⁴⁰. Появление подобных кинжалов-копий на андроновской территории, по мнению С. С. Черникова, явилось результатом влияния срубных племен, от которых форма была заимствована в готовый виде.

На мой взгляд, нет никаких оснований исключить Среднюю Азию и Казахстан из зоны формирования кинжалов с упором, поскольку основная исходная форма (ножи с намечающимся перекрестием) в этих районах распространена не менее широко, чем на территории срубных племен⁵⁴¹.

Все кинжалы литые. На многих экземплярах отчетливо заметны следы литейных швов. Это позволяет заключить, что они изготовлялись в двусторонней литейной форме. Такие формы в большом количестве найдены в кладах литейщиков на Украине. Они каменные, с отверстиями для скрепления штиф-

тами⁵⁴². Если ножи III типа были одновременно и колющими и режущими, то кинжалы-копья IV типа имеют преимущественно колющее назначение.

Б. НОЖ ОДНОЛЕЗВИЙНЫЙ

Древнейшее распространение однолезвийных ножей в Средней Азии подтверждает экземпляр из погребения 17 могильника Заман-баба 1 (№ 47). Сильно разрушенный нож имеет слегка изогнутую спинку, закругленный конец лезвия; часть примыкавшая к рукояти, обломана. Видимо, он был пластинчатый, без обособленной рукояти. Нож датируется по комплексу могильника концом III — началом II тысячелетия до н. э.⁵⁴³ Можно предполагать, что он аналогичен однолезвийным ножам, распространенным в Северо-Восточном Иране (Шах-тепе)⁵⁴⁴, с которым население Заман-баба было связано и где оно заимствовало целый ряд типов украшений.

Появившись на раннем этапе развития металлургии в Средней Азии, однолезвийные ножи получают особое развитие во второй половине II тысячелетия до н. э. Выделяются две группы: ножи пластинчатые без обособленной рукояти и ножи с выделенной рукоятью. В каждой группе намечается ряд типов и переходных вариантов.

I. Ножи пластинчатые без уступа с округлой рукоятью. Лезвие обычно прямое, спинка у некоторых экземпляров слегка выгнута. Отлиты в односторонней литейной матрице, имеют овально-прямоугольное сечение рукояти и треугольное сечение лезвия. Выделяется два подтипа ножей: Ia — с заостренным концом лезвия; Ib — с закругленным. Ножи этого типа различаются по размерам, составляя по форме две весьма единообразные группы (табл. 5).

Вопрос о дате этих ножей спорен. А. Н. Бернштам относит нож из Канта к изделиям андроновской стадии⁵⁴⁵. А. И. Тереножкин⁵⁴⁶ и Т. Г. Оболдуева⁵⁴⁷ на основании сибирских параллелей — к тагарской эпохе. Эту же дату принял Б. А. Литвинский⁵⁴⁸. В какое же время действительно существовал этот тип ножей, какова территория его распространения? Аналогичные ножи известны на широкой территории степи. Очень близкие к среднеазиатским экземпляры найдены в урочище Будес Семиреченской обл. (Аягузский район Семипалатинской обл.)⁵⁴⁹ и в других районах Восточного Казахстана и в Семиречье⁵⁵⁰. Один нож известен из коллекции Свердловского музея и один — Оренбургского⁵⁵¹. Встречаются подобные изделия и в Западной Сибири. Решающее значение для установления

⁵³⁴ А. В. Збруева, 1947, рис. 4.

⁵³⁵ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 76, табл. I, 8.

⁵³⁶ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 140—142, рис. 34, 3, 4.

⁵³⁷ В. А. Гордцов, 1928, стр. 46—59.

⁵³⁸ Е. И. Крупнов, 1958, рис. 4, 4—8.

⁵³⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 30, 2; 33, 3, 9.

⁵⁴⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 140.

⁵⁴¹ Ножи и дробки с утолщением-упором известны в культурах юга: в VI слое на Намазага-депе найдены дробки (табл. VI, 14), ножи есть в I—II слоях Яхья (G. Contepiani, V. Chirshman, 1935, табл. VIII, XXI, XXIV) в Мерсине, где они датируются 1500—1200 гг. до н. э. (J. Garstang, 1953, стр. 237). Не повлияла ли заимствованием с юга идея отделения черешка упором на формирование кинжалов IV типа?

⁵⁴² О. А. Кривцова-Гракова, 1955.

⁵⁴³ Е. Е. Кузьмина, 1958.

⁵⁴⁴ Т. Арне, 1945, стр. 304, № 661a.

⁵⁴⁵ А. Н. Бернштам, 1950, стр. 106.

⁵⁴⁶ А. И. Тереножкин, 1950, рис. 69, XVI.

⁵⁴⁷ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 21.

⁵⁴⁸ Б. А. Литвинский, 1962.

⁵⁴⁹ Архив ЛОИА, д. № 40 за 1884 г., л. 49, 52.

⁵⁵⁰ Алма-Атинский музей — три экземпляра типа Ia: № 170/80 и два без паспорта; Кочетавский музей — 2 экземпляра; МАЭ, № 3211/351, 560.

⁵⁵¹ Оренбургский музей, № 25 (57).

Ножи односторонние пластинчатые

№ на таблице	Место находки	№ на карте	Примечание	Публикации
Ia — с заостренным концом лезвия				
IX, 36	Долова	71	Конеч рукоятки округло-треугольной. По одной плоскости на ручке — волнистый орнамент	М. Е. Массон, 1953а, стр. 12, рис. 2, а
IX, 37	Неизвестно, может быть, Ташкентский оазис*	—	Пята округлая. На части спинки — насечки. На рукоятки тамгообразные знаки с обеих сторон.	Инвентарь Туркестанского публичного музея, 1910, л. 448
IX, 35	БЧК, с. Кант**	104	Лезвие зазубрено, спинка слегка изогнута	А. Н. Бернштам, 1950, стр. 106, табл. XXXV, 1
IX, 34	БЧК	—	Спинка изогнута	—
X, 3	БЧК	—	—	—
Iб — с закругленным концом лезвия				
IX, 30	БЧК, с. Кант	104	Спинка сильно изогнута, конец, видимо, обломан	—
IX, 33	»	—	—	—
IX, 32	с. Ангар	64	—	А. И. Тереножкин, 1950, рис. 69, XVI, 3
X, 12	Чуст	82	—	—
X, 17	»	—	Спинка сильно изогнута, лезвие слегка изогнуто	—
X, 16	»	—	То же	—
IX, 31	Каракол	109	Лезвие зазубрено	—
IX, 24	БЧК	—	Конеч обломан	—

* Неясно, какой нож издан А. И. Тереножкиным (1950, рис. 69, XVI, 8), возможно, это то же, что № 3459.

** Полной уверенности в правильном указании места находки нет, поскольку в отчетах начальников отрядов, работавших в окрестностях с. Кант, эта находка не упоминается.

времени существования типа имеют находки в комплексах. Нож типа Ia с подчеркнуто заостренным концом был найден в карасукском погребении могильника на Долгой Гриве на Верхней Оби⁵⁵². Нож типа Iб встречен в культурном слое поселения алакульского этапа андроновской культуры на Южном Урале — Ушкаты VIII⁵⁵³. Очень интересны также нож из кургана № 27 Аткарского могильника срубного времени⁵⁵⁴ и несколько менее массивных ножей с позднесрубных поселений у Белозерского лимана и Змеевки. Эти материалы позволяют утверждать, что время сложения типа Iб — третья четверть II тысячелетия до н. э. Область распространения ножей дает основания считать тип общестепным⁵⁵⁵. В Средней Азии пластинчатые ножи, видимо, были распространены у скотоводческих племен и в Ташкентском оазисе, и в Ферганае, и в Семырче.

Интересен еще один среднеазиатский экземпляр: так называемый серп, найденный в 1952 г. Б. А. Купфтиным в VI слое на вышке поселения Намазага-депе (№ 19)⁵⁵⁶. Серповидный нож (табл. IX, 29) представляет пластину со слегка изогнутой спинкой, прямоугольной в сечении рукоятку и треугольную в сечении лезвием. Конеч лезвия закруглен (тип Iб), лезвие слегка изогнуто. Большое сход-

во этой вещи с ножами I типа несомненно. Единичность этой находки, не имеющей, насколько мне известно, близких аналогий среди серпов и односторонних ножей Ирана и Передней Азии, не дает оснований считать эту форму характерной для культуры Анау. В это время некоторые элементы культуры северных племен проникают на юг. Такая диффузия прослеживается, в частности, в материалах второй половины II тысячелетия до н. э. на вышке Намазага-депе. Намазгинский серповидный нож, во-первых, указывает на контакты степных и земледельческих племен, во-вторых, позволяет с помощью южных аналогий уточнить время появления этого типа: третья четверть — середина II тысячелетия до н. э.

При рассмотрении всей серии ножей I типа создается впечатление, что первоначально выработалась форма ножей с округлым концом и слегка изогнутой спинкой, того типа, которые были обнаружены на Ушкаты и в с. Кант. Ножи типа Ia — с заостренным концом и совершенно прямым лезвием, вероятно, следует признать более поздними. Возможно, что в конце эпохи бронзы сосуществовали оба варианта. Некоторые экземпляры может быть, относятся уже к первой четверти I тысячелетия до н. э. и доживают до эпохи ранних чокчевиков, как это имело место в Семырче⁵⁵⁷, Западной Сибири⁵⁵⁸ и в Казахстане. Миниатюрные ножички со слегка искривленной спинкой предположительно могут

⁵⁵² М. П. Грязнов, 1956, стр. 30—31, рис. 7, 2б.

⁵⁵³ Раскопки автора.

⁵⁵⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 54, рис. 12.

12.

⁵⁵⁵ Недатированные экземпляры орудий этого типа отмечаются и далее на востоке. Не исключено, что этот тип привнес на Восток из евразийской степи (М. Loehr, 1951, табл. XII, 82).

⁵⁵⁶ Б. А. Купфтин, 1956, рис. 25.

⁵⁵⁷ Подобные ножи обнаружены в равнесакском могильнике Джувантобе.

⁵⁵⁸ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 6, III; С. В. Киселев, 1949, табл. XXIII, 24; М. Н. Комарова, 1952, рис. 20, 21.

быть признаны локальной особенностью чустской культуры.

II. Ножи пластинчатые с отверстием в рукояти. Тип близок предыдущему. Ножи имеют почти прямое закругленное или заостренное на конце лезвие и литое отверстие в рукояти.

Один нож найден на Ташкентском канале около Урта-аула (табл. IX, 26, № 65)⁵⁵⁹. Оба конца обломаны, на пятке круглое отверстие. Нож отлит в двусторонней матрице.

Другой экземпляр происходит из Ташкентской обл. (табл. IX, 27)⁵⁶⁰. Лезвие прямое, спинка изогнута, конец острый. Он отлит в двусторонней форме. По одной стороне у обуха идет ряд полулунных вдавлений.

Три аналогичных предмета обнаружены в культурном слое Чустского поселения (табл. IX, 20, 25, 28; № 82). Один из них с овальным отверстием в рукояти и округлым концом лезвия⁵⁶¹. Второй — с заостренным концом слегка изогнутого лезвия. Третий — с прямой спинкой и изогнутым лезвием с обломанным концом. Все отлиты в односторонней форме. Чустские экземпляры позволяют установить дату этого типа и подтверждают, что несколько различающиеся по форме и величине варианты синхронны. Нож этого типа найден также в могильнике Тегерман-су в Таджикистане⁵⁶².

Близок к этой группе нож, литейная форма для производства которого была найдена на поселении Якке-Персан 2⁵⁶³. Судя по форме, нож имел довольно изогнутое лезвие, что сближает этот предмет с серпами (№ 53, табл. XI, 13).

Интересно сопоставить эти находки с однолезвийным пластинчатым ножом с отверстием в рукояти, обнаруженным на южном холме Анау (табл. X, I; № 14). В материалах сельскохозяйственных культур эта форма неизвестна. Уже Э. Шмидт правильно сопоставил этот экземпляр с изделиями степной посуды⁵⁶⁴. По-видимому, нож попал к жителям Анау в результате связей с северными степными племенами. Судя по стратиграфическим условиям, он должен быть отнесен к слою эпохи варварской оккупации, что служит подтверждением установленной хронологии II типа.

Эти ножи находят аналоги в материалах степи за пределами Средней Азии. Близки к ним массивный нож с р. Терс-Аккан из Семиречья⁵⁶⁵ и крупные по размерам серпообразные ножи из Казантункура и Семипалатинской обл.⁵⁶⁶ Сходные серповидные предметы обнаружены на Замаравском поселении у Сталинского рудника⁵⁶⁷ и в Алексеевке⁵⁶⁸ и подтверждают дату II типа ножей — конец эпохи

бронзы. В известной мере с этими ножами может быть сопоставлен серп из Тулайкина-аула⁵⁶⁹.

Еще более близкие по величине и форме экземпляры найдены в комплексах Западной Сибири (в частности, в карасукских погребениях на Долгой Гриве и в могиле № 6 могильника Елбаны IV на Оби⁵⁷⁰). В Сибири эта форма получает дальнейшее развитие и представлена большим количеством изделий тагарской эпохи.

К ножам II типа принадлежит уникальный по форме нож, найденный около пос. Лугумбек⁵⁷¹ в Ферганской обл. (№ 77). Он отличается от предыдущих тем, что его рукоятка с отверстием несколько расширена и отделена уступом. Нож отлит в односторонней форме (табл. IX, 17). На одной стороне обуха сделано семь полулунных углублений.

Общее сходство этого предмета с чустскими и ташкентскими ножами II типа, особенно с тем, у которого рукоятка украшена такими же вдавлениями, позволяет и этот предмет предположительно датировать концом эпохи бронзы.

К серповидным ножикам II типа, особенно к экземплярам из Чуста с изогнутой спинкой и подрезанной под тупым углом рукояткой с отверстием, близки еще два среднеазиатских ножа, отличающихся более значительной кривизной и заостренностью лезвия и изогнутостью спинки. Один из них обнаружен в окрестностях поселения Кой-Крылган-кала (табл. XI, 12; № 57) на Акча-Дарье⁵⁷². В рукояти имеется небольшое отверстие.

Совершенно аналогичный предмет найден на Дальвертине⁵⁷³ (№ 83). Лезвие заузурено и обломано, отверстие правильной круглой формы (табл. XI, 14). Обнаружение ножей в слое чустской культуры позволяет датировать их эпохой поздней бронзы, весьма возможно — конком ее⁵⁷⁴.

Ножи с обособленной рукояткой. Эта группа включает целый ряд разнообразных типов и переходных форм.

III. Ножи с монетовидным навершием на рукояти. Этот тип составляют экземпляры, весьма однообразные по форме: спинка прямая, лишь у некоторых слегка выгнута, лезвие прямое, иногда расширяющееся в нижней части, на конце лезвие закруглено и под острым углом сходится со спинкой. Постепенно сужаясь и иногда отделяясь более или менее отчетливым уступом, лезвие переходит в рукоятку, заканчивающуюся круглым или изредка полукруглым расширением, сечение рукояти прямоугольное, лезвие треугольное. Ножи отлиты в односторонней литейной матрице. Форма эта довольно широко выдержана, различаются лишь размеры изделий. Несколько ножей III типа обнаружено

⁵⁵⁹ А. И. Тереножкин, 1940, стр. 31; рис. 3; Он же, 1950, рис. 69, XVI, 4.

⁵⁶⁰ Б. А. Литвинский, 1962, № 14, табл. 40, 2; 46, 7.

⁵⁶¹ В. И. Спришевский, 1958в, стр. 187, рис. 2—6.

⁵⁶² Б. А. Литвинский, 1964, стр. 146.

⁵⁶³ М. А. Итина, 1963а, рис. 12.

⁵⁶⁴ В. Р. Штреллиу, 1908, рис. 271, табл. 39, I; видимо, ошибкой под рисунком указан неверно (?).

⁵⁶⁵ МА МГУ, № 327, 1, перевод Б. А. Куфрина.

⁵⁶⁶ С. С. Черников, 1960, табл. XIII, 45; СМ, № 698.

⁵⁶⁷ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 276, 278, табл. X, 2.

⁵⁶⁸ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, стр. 107, рис. 27, 3.

⁵⁶⁹ Б. Н. Граков, 1935, стр. 95, рис. 67, 6.

⁵⁷⁰ М. П. Грязнов, 1956, стр. 27, 30, 31, рис. 7, 27, 23; табл. V, 25.

⁵⁷¹ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 21, табл. VIII, I;

Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 63, табл. XXXIII, 12.

⁵⁷² «Известия Аму-Дарья», стр. 66, 2.

⁵⁷³ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XXI, 7.

⁵⁷⁴ Можно полагать, что этот тип сложился у земледельцев северных районов Средней Азии на основе местных каменных прототипов, встречающихся на тех же чустских поселениях (Ю. А. Заднепровский, 1962, рис. 12).

(табл. 6) на двух поселениях чустской культуры: в Чусте (№ 82) и на Дальверзине (№ 83).

Таблица 6

Ножи с монетовидным навершием

№ на таблице	Место находки	Примечание	Публикации
IX, 15 IX, 5	Дальверзин	Лезвие обломано Рукоять обломана	— Ю. А. Заднепровский, 1962, рис. 11, 5
IX, 22	»	Конец облома	Там же, рис. 11, 4
IX, 3	»	—	Там же, рис. 11, 2
IX, 4	»	Рукоять обломана	Там же, рис. 11, 3
IX, 2	»	—	Там же, рис. 11, 1
IX, 1	»	—	Там же, табл. XXI, 9; XXII, 1
IX, 13	»	Конец облома	Там же, табл. XXI, 12; рис. 11, 4
IX, 14	»	Конец облома	Там же, табл. XXI, 3
IX, 18 IX, 6	Чуст	Лезвие обломано Спинка изогнута	— —
IX, 7	»	—	—
IX, 8	»	—	—
IX, 12	»	Лезвие обломано	—
IX, 16	»	Конец ручки обломан	—
IX, 19	»	Лезвие обломано	—

Кроме этих, найдены обломки других ножей, вероятно, принадлежавших к тому же типу⁵⁷⁸. К ним же относится нож, обломок рукояти которого с монетовидным навершием найден на БФК (№ 76) глубже культурного слоя городища Кайноват⁵⁷⁶ (табл. IX, 23).

Очень интересен нож с БЧК, видимо, из с. Кант (табл. IX, 9). Его неправильно округлое навершие отделено от рукояти вырезам, лезвие расковано. К той же группе относится и один нож из Семиречья, найденный в окрестностях Алма-Аты, с округло-ромбовидным навершием и слабо выделенным раскованным лезвием. По-видимому, два последних предмета представляют имитацию ножей III типа. Картографирование ножей III типа указывает, что они локализируются в узкой зоне; ограниченной только территорией распространения чустской культуры и лишь спорадически проникают из Ферганы в Семиречье. Таким образом, это специфически чустский тип, в формировании которого усматривается воздействие ножей с кольцевым навершием, широко распространявшихся в конце эпохи бронзы.

IV. Ножи пластинчатые с обособленной рукоятью. Один нож этого типа с округлым концом лезвия и слегка изогнутой спинкой найден в нижнем слое поселения Яз-депе в дельте Мургаба⁵⁷⁷ (табл. X, 24; № 32). В центре лезвия зазубри-

ны и выщербаны. Стратиграфические условия залегания этого предмета позволяют датировать его концом II — началом I тысячелетия до н. э. Несколько известны памятники эпохи перехода к железу на территории обитания позднеанавских племен, а также в Северном Иране и Афганистане, такая форма односторонних ножей не была здесь характерной и не находил истоков в местных культурах. В степной же зоне они могут быть успешно возведены к более древним прототипом. Это позволяет связать появление данного типа на Мургабе с влиянием северных скотоводческих племен, которое отчетливо прослеживается в культуре эпохи варварской оккупации, особенно в металле⁵⁷⁸. Яз-депинская находка дает возможность уточнить дату северного степного типа с помощью материала, полученного на поселении с прекрасной стратиграфической колонкой, хорошо синхронизирующейся с памятниками Ирана.

К этому же типу относятся еще три ножа. Один из них обнаружен в окрестностях поселения Тюлян на БФК⁵⁷⁹ (табл. X, 26; № 79). Спинка ножа прямая, лезвие несколько шире рукояти, конец заострен. Нож разломан на две части.

Близкий по форме, но более четко моделированный нож найден в Киргизии. Сведения о точном месте его находки утеряны⁵⁸⁰. Раскованная часть лезвия отделена гранью. На рукояти треугольное отверстие (табл. X, 25).

Аналогичный нож найден в Арсаф-сае⁵⁸¹ на восточном склоне Нурагинского хребта (табл. X, 27; № 46).

Варианты ножей этой формы представлены на территории Казахстана. Таковы ножички с Калбинского рудника⁵⁸², андроновского поселения на Джарлы в Оренбургской обл.⁵⁸³ и ряд других⁵⁸⁴, относящихся к эпохе поздней бронзы. В памятниках эпохи раннего железа эта форма получает дальнейшее развитие. Подобные ножи известны в Западной Сибири (в погребениях большеберченского этапа)⁵⁸⁵, на раннесакских памятниках Средней Азии (Джержетальский могильник)⁵⁸⁶ и восточнее⁵⁸⁷. Довольно совершенная форма ножей с БФК и БЧК позволяет думать, что если они и связаны с концом эпохи бронзы, то дата их все же вряд ли древнее первой четверти I тысячелетия до н. э.

Ножи разнотипные. Бронзовый односторонний массивный нож найден в Ташкентской обл., точное место находки неизвестно⁵⁸⁸. Рукоять четко отделена от расширяющегося лезвия, конец ручки закруглен и слегка оттянут. Спинка прямая, срезана

⁵⁷⁸ Е. Е. Кузьмина, 1963а.

⁵⁷⁹ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 21, 23, табл. VIII, 2.

⁵⁸⁰ А. Н. Борнштам, 1950, табл. XXXVII, 4; 1949, табл. 1.

⁵⁸¹ О. И. Исламов, 1961, илл. 5.

⁵⁸² ГЭИИП, № 1659/30.

⁵⁸³ Разведка С. А. Попова. Фергандский музей, № 4255/3.

⁵⁸⁴ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3.

⁵⁸⁵ М. П. Грязнов, 1956, табл. XVI, 7; М. Н. Комарова, 1952, рис. 21.

⁵⁸⁶ А. Н. Бернштам, 1952, рис. 14.

⁵⁸⁷ М. Л. Оегр, 1951, табл. I, 4; V, 30, 32.

⁵⁸⁸ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 204, № 15, табл. 40, 4; 47, 5.

⁵⁷⁶ Б. А. Литвинский (1962, стр. 203, № 9) указывает на нож этого типа длиной 18,8 см, шириной 2,1 см в Яксаф-сае, на южных склонах Туркестанского хребта. Нож якобы был найден Г. Заирметовым и хранился в Музее истории геологии САГУ. По сообщению О. И. Исламова, такой нож в музее не значится, но есть экземпляр иного типа из Арсаф-сае (Нурагинские горы).

⁵⁷⁷ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 16, 19, табл. VI, 1.
⁵⁷⁸ В. М. Массо, 1950в, рис. 24; О. И. Исламов, 1959, стр. 38, 48, табл. XXXIII, 11.

под тупым углом к заостренному прямому лезвию. Вся поверхность предмета покрыта выщербинами (табл. X, 22).

Нож с совершенно аналогичным по форме лезвием, но с кольцевым навершием на рукояти хранится в Алма-Атинском музее. Большое количество ножей тех же пропорций, но с более закругленным концом лезвия известно из коллекции Семипалатинского музея⁵⁸⁹. Среди них ближе нож с орнаментом на рукояти. То же типа ножи известны и с поселений из окрестностей г. Степняка⁵⁹⁰. Последние находки позволяют датировать всю эту серию эпохой поздней бронзы. И хотя ташкентский нож не представляет им близкой аналогии, для него можно принять ту же дату, учитывая, что эпоха поздней бронзы — время широкого распространения в азиатской степи разнообразных и многочисленных форм однолезвийных ножей.

Нож из с. Преображенское (табл. X, 20; № 107) однолезвийный с прямой спинкой и сужающимся, закругленным на конце лезвием, отделенным от рукояти плавным уступом⁵⁹¹. Рукоять прямая. На ней с двух сторон сделаны отливкой широкие углубления, так что сечение рукояти двутавровое, сечение лезвия — треугольное. На спинке и с двух сторон ручки отчетливо видны следы литейного шва. Нож изготовлен в двусторонней литейной форме.

Нож, найденный у оз. Иссык-Куль⁵⁹², с закругленной спинкой и прямым лезвием, отделенным от рукояти. Рукоять прямая, с закругленным концом. По одной стороне идет широкое углубление. Сечение лезвия треугольное (табл. X, 19).

Оба варианта ножей с углублением в рукояти имеют много аналогий в памятниках Казахстана. При этом рукоять ножа часто снабжена еще сквозным отверстием. Разновидностью этого типа, по-видимому, можно считать ножи тех же форм, но со сквозным отверстием на ручке, соответствующим по величине и форме углублению, имеющемуся у других экземпляров. Варианты однолезвийных ножей с углублением в рукояти известны в Восточном Казахстане⁵⁹³, многочисленны на поселениях в окрестностях Степняка⁵⁹⁴. Дата группы ножей со сквозным овальным отверстием в рукояти устанавливается по одному предмету с пос. Мало-Красноярка, позволяющего датировать их концом II тысячелетия до н. э.⁵⁹⁵ Судя по находкам в Степняке, эта дата может быть распространена и на другие варианты и принята для обоих иссык-кульских экземпляров. Таким образом, оба иссык-кульских ножа относятся к типу, распространенному в конце эпохи бронзы на территории всего Казахстана⁵⁹⁶.

Нож, входящий в составклада из с. Садовое (№ 96)⁵⁹⁷ в Киргизии, имеет округлую на конце спинку, под острым углом сходящуюся с прямым лезвием. Лезвие отделено от прямой рукояти, конец ее несколько оттянут назад и срезан. Нож отлит в односторонней форме, так что одна сторона его плоская, а на другой — вдоль обуха и лезвия идет валик, переходящий на рукоять, где он утолщается. На ручке литой елочный орнамент. Нож разломан, сохранились две несходящиеся части (табл. X, 18). Литой валик по краю лезвия является особенностью ножа из Садового. Он сделан или для удобства проковки и дальнейшего отгигивания лезвия, или этот нож имел какое-то особое назначение и был рассчитан не на режущее, а на рубящее действие.

Подобные ножи известны за пределами Киргизии. Близкую аналогию представляет нож с орнаментом в виде овалов и сквозным отверстием на рукояти из Туркесбскогоклада (окрестности Алма-Аты)⁵⁹⁸. Очень близок нож из Усть-Каменогорского уезда с елочным узором и отверстием на ручке⁵⁹⁹.

Во многих случаях тот же елочный декор покрывает рукоять карасукских колчатачных ножей, по форме принципиально отличающихся от казахстанско-семирченских. Этот орнамент представлен уже на самых ранних экземплярах. Дата ножа из Садового устанавливается по всему комплексуклада и корректируется при проверке совместной встречаемости типов бронзовых орудий вкладах Семиречья (в Туркесбском; табл. 13), позволяющим отнести клад из Садового к концу II — началу I тысячелетия до н. э.⁶⁰⁰. Эта дата имеет большое значение для проверки хронологии ордосских бронз.

Нож, найденный в Преображенскомкладе на берегу оз. Иссык-Куль (табл. X, 21; № 107), имеет прямое лезвие, под тупым углом отделенное от сужающейся рукояти, расширяющейся на конце. Конец лезвия оттянут назад, спинка в центре слегка вытянута. Этот предмет заслуживает подробного изучения, поскольку он входит в большую серию так называемых хвостатых ножей⁶⁰¹. Его интересно сопоставить с ножами из Ирана из I и II тысячелетия до н. э.⁶⁰² Контуры их лезвий очень напоминают очертания иссык-кульского ножа, только черешок у них короче и рассчитан на вставление в рукоять. Несмотря на это различие, нельзя ли все же типологически сближать нож с Иссык-Куля с гианскими? Иссык-кульский нож находит целый ряд соответствий и среди хвостатых ножей, известных от Сеймы⁶⁰³ до Сибири, и имеющих зооморфные фигурные или кольцевые навершия.

⁵⁸⁹ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3, 4, 9.

⁵⁹⁰ А. М. Оразабаев, 1958, табл. X.

⁵⁹¹ В. В. Бартольд, 1897, стр. 49.

⁵⁹² М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3, 1.

⁵⁹³ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3, 5; МАЭ; СМ; Усть-Каменогорский музей, № 82, 22, 13.

⁵⁹⁴ ГЭОИПК, № 1792/4 — Челкар; 1406/53 — Сталинский рудник.

⁵⁹⁵ С. С. Черныков, 1960, табл. XXXVI, 1.

⁵⁹⁶ О распространении ножей этого типа в других местах см.: С. В. Киселев, 1960, стр. 264, рис. 55.

⁵⁹⁷ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 43, рис. 10.

⁵⁹⁸ Н. А. Акишев, Г. А. Кушаев, 1963, стр. 107, рис. 83.

⁵⁹⁹ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3, 7; см. также: М. Лопухин, 1951, № 50, 51, 77; Он же, 1956, стр. 65—71, рис. 47, 50, 6.

⁶⁰⁰ Е. В. Кузьмина, 1965.

⁶⁰¹ С. В. Киселев, 1949, табл. XII, 59; М. Д. Хлобыстин, 1962, рис. 1, 2, 3, 2, 3.

⁶⁰² G. Contenau, R. Ghirshman, 1935, стр. 27, табл. 19; J. Deshayes, 1960, стр. 310, № 2611, 2612.

⁶⁰³ О. Н. Бадер, 1963.

Классические экземпляры разнообразных вариантов этого типа широко распространены в памятниках карасукской культуры⁶⁰⁴ и восточнее⁶⁰⁵. По форме исыск-кульский нож представляет как бы промежуточное, переходное, звено между гиянскими и евразийскими. Не может ли это служить намеком на то, что, сложившись под влиянием иранского прототипа, среднеазиатская форма распространилась далее на север и на восток, где послужила толчком для формирования разных вариантов хвостатых ножей? Но, разумеется, одинокой исыск-кульской находки недостаточно для решения этой сложнейшей проблемы⁶⁰⁶.

Нож, найденный на позднесуярганской стоянке Каунды 16 (табл. X, 23; № 58) на Акча-Дарье, имеет изогнутое лезвие, острый слегка отогнутый кончик, довольно сильно выгнутую спинку. Рукоять на конце закруглена и имеет сквозное отверстие⁶⁰⁷. М. А. Итина отнесла его к ножам карасукского типа. Сходным по форме был нож, обломок которого найден на суярганской стоянке Кюкча I (№ 60), от которого сохранилось лезвие с оттянутым хвостатым концом⁶⁰⁸.

Однако для собственно карасукских комплексов эта форма не типична. С карасукскими ножами среднеазиатский сближает лишь изогнутость конца лезвия. Но, как было сказано выше, хвостатые ножи распространились в конце эпохи бронзы на очень широкой территории, и не этот признак определяет специфику карасукских типов. По сумме других признаков (закругленная на конце рукоять с отверстием, отделяющаяся от лезвия под тупым углом) каундинский нож гораздо ближе к ножам, широко распространенным в памятниках эпохи поздней бронзы Казахстана. Таковы варианты ножей из Восточного Казахстана и Семиречья⁶⁰⁹, Степняка⁶¹⁰, Южного Зауралья⁶¹¹ и Западного Казахстана⁶¹² (Алексеева). Они позволяют уверенно считать эти ножи принадлежностью андроновских племен на позднем этапе их развития и датировать их концом эпохи бронзы.

Таким образом, каундинская находка, демонстрируя некоторое сходство, с одной стороны, с хвостатыми ножами, а с другой, с позднеандроновскими (к которым она стоит ближе), все же не находит

полных аналогий в материалах евразийской степи. Это позволяет предполагать, что здесь был распространен особый тип ножей⁶¹³.

Обломки ножей неизвестных типов. В долине р. Узуун-Ахмат Джалалабадской обл. найден нож (табл. IX, 10; № 111)⁶¹⁴, у которого рукоять частично обломана, лезвие прямое, на конце треугольно-заостренное, уступчиком на спинке отделено от сужающейся рукояти. Отлит в односторонней форме.

На чустском поселении (№ 82) найден нож с обособленной рукоятью, с прямой спинкой и лезвием, сужающимся при переходе к слабоподогнутой рукояти. Кончик лезвия заострен. По одной стороне рукояти проходит рельефный волнистый орнамент. Кончик ее обломан (табл. IX, 11). Многочисленные обломки ножей найдены на стоянках в Кайракумах (табл. 7; № 89).

Таблица 7

Фрагменты ножей неизвестных типов из Кайракумов

Место находки	Примечание	Публикации
Поселение 17	Спинка прямая, лезвие отделено, конец его заострен	Б. А. Литвинский, 1962, стр. 196, № 3, табл. 39, 2
Ходжи-Ягона	Спинка изогнута	Там же, № 4, табл. 39, 8
Поселение 12	Спинка слабо изогнута	Там же, № 5, стр. 197, табл. 39, 6
Поселение 1	Спинка изогнута	Там же, № 6, табл. 39, 3
Поселение 29	Лезвие выгнуто	Там же, № 7, табл. 39, 5
Поселение 17	Спинка изогнута	Там же, табл. 39, 4

Лезвие ножа найдено в ограде 21 могильника Таш-Тюбе II (№ 92) в Киргизии⁶¹⁵. По комплексу нож датируется эпохой бронзы. Обломки односторонних миниатюрных ножей найдены на стоянке Бужейли 9 (№ 49) в Кызылкумах. Один нож обнаружен в могильнике Тегерман-су в Таджикистане⁶¹⁶.

Односторонние ножи обнаружены также на поселении Кават 2 в Приаралье (табл. X, 15; № 54), датирующемся концом эпохи бронзы⁶¹⁷. Это фрагмент массивного ножа с заостренным концом, прямым лезвием и изогнутой спинкой и обломок ножа с закругленным концом лезвия. Фрагменты односторонних ножей были найдены вне комплексов при случайных раскопках (табл. 8).

Анализ односторонних ножей Средней Азии позволяет предполагать, что, возникнув в конце III — в самом начале II тысячелетия до н. э., они приобретают особенно широкое распространение в конце

⁶⁰⁴ С. В. Киселев, 1949, табл. XII, 59, 64—66; М. Д. Хлобыстина, 1962, разные таблицы.

⁶⁰⁵ M. Loehr, 1951, разные таблицы; С. В. Киселев, 1960; V. Karlgren, 1945.

⁶⁰⁶ Следует отметить, что к концу эпохи бронзы разнообразные варианты односторонних ножей, часто с оттянутым лезвием хвостом, распространяются на очень широкой территории — в памятниках раннего Гальштата, особенно в Венгрии и Юго-Восточной Европе (F. Holst, 1954). Закавказье (О. М. Джафаридзе, 1956, рис. 17) и Передней Азии (J. Deshayes, 1960). Но поскольку они являются более поздними, по сравнению с рассматриваемыми, то на генезис последних они повлиять не могли.

⁶⁰⁷ «Низовья Аму-Дарья», стр. 125, рис. 66, 3.

⁶⁰⁸ С. П. Толстов, 1962, рис. 28, 2.

⁶⁰⁹ М. П. Грязнов, 1930, фиг. 3.

⁶¹⁰ ГЭОИИ, № 1405—7; 1406—43, 44; 1792, 7, 4; 1406—53;

1406—48; А. М. Оразбаев, 1958, табл. X, 1—7.

⁶¹¹ К. В. Сальников, 1951а, рис. 14, 6.

⁶¹² О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 27, 1, 2.

⁶¹³ Впрочем, этот вывод нельзя переносить, поскольку варианты хвостатых ножей встречались, по-видимому, и в районах позднеандроновских памятников. Таков, например, обломок лезвия с Алексеевского поселения (О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 13, 2).

⁶¹⁴ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 45, рис. 14.

⁶¹⁵ П. Н. Кожемяко, 1960, рис. 5.

⁶¹⁶ Б. А. Литвинский, 1964, стр. 146.

⁶¹⁷ В. Н. Ягоднин, 1963, стр. 138, 139, рис. 7, 1, 2.

Таблица 8

Фрагменты однолезвийных ножей

Место находки	№ на карте	Примечание	Публикации
ВЧК	—	Лезвие заострено и отогнуто назад, видимо, сходен с типом Iа.	—
Садовое Чакал	№ 96 80	То же Лезвие прямое, сильно поврежденное, спинка слегка закругленная. По одной стороне — литой орнамент из треугольников, образующих ромбы	Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 32, табл. XI, 5
Лугумбек	77	Обломок	Там же, стр. 23, табл. VIII, 3
Четвертый строй-участок	78	Лезвие расширяющееся	Там же, стр. 19, табл. VI, 6; Ю. А. Заднепровский, 1982, стр. 63, табл. XXXIII, 10
Тюячи	79	Кованый, прямое лезвие, с закругленными углами	Там же, табл. VIII, 4
Маргелан	81	Может быть, относится к категории двулезвийных лопатковидных	В. Д. Жуков, 1951, стр. 46

Эта редкая форма представлена двумя экземплярами на поселениях культуры Анау. Фрагмент одной пилы найден на поселении Тилькин-депе в слое Намаага II (табл. X, 6; № 8) и представляет обломок довольно тонкой пластины длиной 8 см, шириной 3,5 см с закругленной спинкой и глубоко вре-

зого тысячелетия. Большинство известных находок относится именно к этому времени. Картографирование однолезвийных ножей эпохи поздней бронзы помогает выделить среди них две группы. К первой принадлежат ножи I, II и IV типов, а также исык-кульские. Эти ножи относятся к типам, широко распространенным на всей территории евразийской степи, причем специфически карасукские формы колеччатых ножей в Средней Азии не отмечаются. Здесь хорошо представлены типы, характерные для памятников позднеандроновского круга. Вторую группу составляют ножи, во многом сходные с изделиями эпохи поздней бронзы Евразии, но не встречающие полных соответствий. Таковы исык-кульский, ташкентский и каундинский экземпляры и ножи III типа. Их формы позволяют утверждать, что в Средней Азии существовали наряду с общестепными и специфически среднеазиатские типы. В сложении некоторых из них, видимо, можно заметить влияние Ирана.

Ножи Семиречья находят многочисленные соответствия в восточных бронзах⁶¹⁸, что позволяет предполагать наличие связей Семиречья с Востоком и считать эту территорию посредником в передаче на Восток ряда типов бронзовых изделий.

ПИЛЫ

занными зубьями округлой формы. Оба конца обломаны. Фрагмент другой аналогичной пилы найден в слое Намаага III на Кара-депе (№ 16)⁶¹⁹.

Медные и золотые пилы известны в древностях Месопотамии и Передней Азии, но уже более позднего времени⁶²⁰.

РЕЗАКИ-БРИТВЫ

В памятниках культуры Анау найдено три изделия данного типа (табл. 9). Это однолезвийные орудия с массивной спинкой, коротким и широким

черепком и прямоугольным в плане лезвием. С анаускими бритвами может быть сравнен предмет, обычно называемый ножом, из Хакского клада Ферганы⁶²¹ (табл. X, II; № 75). Прямое лезвие сужается, спинка утолщена. Концы черепка и лезвие обломаны. Отлит в односторонней форме.

В Средней Азии эта форма дожила до эпохи поздней бронзы. Судя по этнографическим параллелям, орудия употреблялись для рубки мяса.

Таблица 9

Резаки-бритвы

№ на таблице	№ на карте	Место находки	Примечание	Публикации
X, 7	№ 14	Анау южный холм, культура III	—	R. P. Chappell, 1908, табл. 39, 2
X, 8	№ 19	Намаага, клад у западной подопы	Черепок обломан	—
X, 5	—	То же	Лезвие обломано	—

⁶¹⁸ Это касается ножей с кольцевым навершием из Алма-Атинского музея (См. М. Лоенг, 1951, рис. 46, 47, 50).

⁶¹⁹ Б. А. Куфтин, 1956, рис. 23.

⁶²⁰ J. Вулл, 1961, стр. 62; H. van der Osten, E. Schmidt, 1932, № 2192.

⁶²¹ OAK за 1894 г.; 1896 г., стр. 46, 170, 171, рис. 69. Прототип найден в Таль-и-Находи в слое Тали-Бакун AV (С. Goff, 1963, стр. 50, рис. 77). Поздние бритвы многочисленны в Эгейском бассейне (J. Deshayes, 1960).

В среднеазиатских древностях эта категория представлена единичными находками разных типов.⁶²² Отдел А составляют кинжалы черешковые. Среди них выделяются: I — кинжал плоский листовидный; II — удлиненный с ребром посередине; III — широкий плоский с отогнутым черешком; IV — с ребром и утолщением — упором при переходе к черешку; V — листовидный с отверстием в черешке; VI — с ребром и выкружками у основания пера. В отдел Б объединены кинжалы с литой рукоятью, среди них выделяется два типа: VII — с инкрустированной рукоятью; VIII — с бантиковидным перекрестием.

А. КИНЖАЛЫ ЧЕРЕШКОВЫЕ

I. Кинжал листовидный черешковый плоский с сужающимся книзу клинком и закругленными или слегка приподнятыми плечиками. Один кинжал найден в южном холме Анау (№ 13) в слое III культуры, на глубине между +29 и 32 фута (табл. VIII, 3)⁶²³ и может быть отнесен ко времени Намазга VI. Лезвие в сечении лизовидное, плечики слегка приподняты, черешок уплощен, конец лезвия обломан. Вариант с опущенными плечиками был найден на том же памятнике на террасе В, на глубине +21 и 21,5 фута (слой Намазга V). Концы лезвия и черешка обломаны, сечение лизовидное (табл. VII, 24)⁶²⁴. Вероятно, к тому же типу принадлежал очень крупный кинжал, обломок лезвия которого найден в слое V культуры (табл. VIII, 2) на поселении Намазга-депе (№ 19)⁶²⁵ и кинжал из VI слоя (табл. VII, 16).

II. Кинжал с ребром посередине. Тип представлен одним экземпляром из южного кургана Анау на глубине +40 футов (табл. VIII, 4)⁶²⁶. Кинжал удлиненный с длинным черешком, округлым концом и широким ребром. По стратиграфическим условиям он, вероятно, принадлежит к памятникам эпохи варварской оккупации.

Оба варианта черешковых кинжалов культуры Анау имеют много аналогий в материалах Передней Азии и Ирана, где формирование типа черешкового кинжала относится к глубокой древности⁶²⁷. Особое значение имеет сопоставление с кинжалами или копьями Шах-тепе II⁶²⁸, где отмечаются обе разновидности, представленные в Анау, теппе-Джемшиди⁶²⁹, Гиссаре⁶³⁰. Однако в Иране чаще представлены копы и кинжалы с ребром посередине. Сохранение же плоских клинков — особенность металлообработывающего производства в культуре Анау.

Этот вид наступательного оружия переходит от носителей анауской культуры к населению степных областей и существует здесь в несколько видоизмененной форме вплоть до эпохи поздней бронзы. Черешковые копы, или кинжалы (плоские и с ребром посередине), известны в Киргизии по находкам на БЧК⁶³¹. Один экземпляр с обломанными концами имеет лизовидное сечение, лезвия повреждены (табл. VIII, 12); другой имеет короткий и широкий черешок и четкое ребро посередине (табл. VIII, 11). К этому же типу принадлежал кинжал, от которого сохранилось только острое клинка, лизовидного в сечении (табл. VIII, 1). Наряду с лизовидными копиями и черешковыми кинжалами с упором, сохранялся и этот архаичный тип, что составляет одну из особенностей материальной культуры степных племен Средней Азии.

III. Кинжал-копье листовидный с отогнутым в сторону черешком. Тип представлен двумя находками из клада у западной подошвы Намазга-депе (табл. VIII, 10; № 19). Оба найдены в обломках. У экземпляра, сохранившегося лучше, широкое лезвие имеет округлые плечики и короткий отогнутый в сторону и обломанный на конце черешок.

Хотя кинжалы с отогнутым черешком широко распространены в конце III — первой половине II тысячелетия до н. э. на значительной территории Старого Света (Троя, Тарс, Аладжа-Эйюк)⁶³², они имеют удлиненно-лизовидное лезвие с ребром и обычно с отверстиями и длинный черешок, чем принципиально отличаются от среднеазиатских. Несколько ближе экземпляры копий из III слоя Гиссара. Но и у них пропорции значительно отличаются от намазгского: форма удлиненная, посередине проходит ребро, черешок очень длинный⁶³³. Таким образом, среднеазиатские кинжалы-копы отличаются значительным своеобразием.

IV. Кинжал с утолщением — упором рассмотрен ранее при характеристике двулезвийных ножей.

V. Кинжал с отверстием в черешке. К V типу относится черешковый двулезвийный кинжал (табл. VIII, 3), найденный в двух верстах от Апхабада (№ 12). Прямое лезвие слегка расширяется при переходе от клинка к довольно широкому черешку. Конец лезвия и конец черешка обломаны. Сечение клинка лизовидное; на черешке имеется круглое отверстие небольшого диаметра для скрепления с рукоятью. Кинжал, видимо, литой, края лезвия, особенно ближе к основанию, зазубрены. Этот предмет принадлежит к классическому типу переднеазиатских кинжалов-копий, сохраняющемуся неизменным на протяжении многих столетий. Древнейшие экземпляры этого типа найдены на кладбище А в Кише⁶³⁴, на царском кладбище в Уре,

⁶²² От черешковых кинжалов трудно отличить черешковые копы, поэтому обе эти категории рассматриваются совместно.

⁶²³ R. P.umpelly, 1908, рис. 276, табл. 38, 1.

⁶²⁴ Там же, рис. 277, табл. 38, 5.

⁶²⁵ Б. А. Литвинский, 1952, стр. 46, рис. 12, 5.

⁶²⁶ R. P.umpelly, 1908, стр. 153, табл. 38, 4, рис. 275.

⁶²⁷ H. Eliot, 1950, разные таблицы.

⁶²⁸ T. Arne, 1935, рис. 71, 72.

⁶²⁹ C. Schaeffer, 1948, рис. 249, 11.

⁶³⁰ E. F. Schmidt, 1937, Н. 3012 и др.

⁶³¹ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVII, 2, 3; XXXVI, 6.

⁶³² C. Schaeffer, 1948, рис. 168, 18; 173, 1; 176, 23, 2; 192.

⁶³³ E. F. Schmidt, 1937, Н. 2024, 3582.

⁶³⁴ G. Child, 1952, рис. 75.

а также в Сузах⁶³⁵, где относятся ко времени, синхронному Уру III. В памятниках конца III — первой половины II тысячелетия до н. э. они распространены на Переднем Востоке повсеместно (Палестина⁶³⁶, Вавилон⁶³⁷, Троя⁶³⁸ и в других пунктах). На некоторых территориях этот тип кинжала существует вплоть до конца эпохи бронзы (Палестина, Тальши)⁶³⁹. И территориально, и по форме ближайшую аналогию ашхабадскому экземпляру представляют кинжалы, найденные в III слое тепе-Джемшиди⁶⁴⁰ в Иране. Исследовавшие его Р. Гиршман и Г. Контео датировали III слой 2500—1800 гг. до н. э. К. Шеффер пересмотрел дату и отнес материалы III слоя к 2100—1700 гг. до н. э.⁶⁴¹ Поздняя дата устанавливается по находке печати времени Самсуилуны⁶⁴² ранняя — остается спорной. Сопоставление ашхабадского кинжала с серией находок из тепе-Джемшиди позволяет отнести его к той же эпохе, скорее всего к Намазга V, хотя отмечавшиеся экземпляры, далеко выходящие за эти хронологические рамки, не позволяют считать предлагаемую дату твердо аргументированной⁶⁴³.

VI. Копьё-кинжал листовидный черешковый с ребром посередине и выкружками у основания пера. Оба орудия этого типа найдены в Сукулукском кладе⁶⁴⁴ (№ 98). Одно из них имеет перо вытянуто-листовидной формы, переходящее в короткий черешок прямоугольного сечения, посреди лезвия проходит ребро, оформленное у основания пера двумя выкружками. По краю пера идет утолщенный валик, края зазубрены (табл. VIII, 16). Другой экземпляр с обломанным концом менее массивен. Благодаря ребру и выкружкам, отделяющим основание пера, черешок имеет в сечении сложную фигурную форму (табл. VIII, 13). Аналогичный кинжал-копье найден в Турксибском кладе⁶⁴⁵, что позволяет признать этот тип наступательного оружия характерным для Семиречья. Совместная встречаемость типов в двух этих комплексах опровергает тезис А. Н. Бернштама о одновременности предметов Сукулукского клада и датировке некоторых из них ранним андроновским временем, предшествовавшим, по его представлениям, карасукской стадии, и позволяет датировать оба клада концом II — началом I тысячелетия до н. э. Установленную дату семипреченских кинжалов-копий подтверждают интересные, хотя и

далекие аналогии, — два пластинчатых копия из Сабанчевского клада⁶⁴⁶. Дата Сабанчевского клада определяется по двухшумовому кельту, булавке со спиральной головкой и копьём с прорезями, позволяющим отнести комплекс к эпохе поздней бронзы. Подобные же черешковые копия или кинжалы с ребром, оформленным при переходе к черешку в виде расходящихся дуг, известны и в памятниках эпохи поздней бронзы на Украине⁶⁴⁷, в том числе в Завадовском кладе⁶⁴⁸, а также на Северном Кавказе (комплекс из станции Удобной⁶⁴⁹). Это позволяет датировать сукулукские кинжалы-копья эпохой поздней бронзы и говорить о широких западных связях населения Киргизии в эту пору.

Б. КИНЖАЛЫ С ЛИТОЙ РУКОЯТЬЮ

VII. Кинжал с инкрустированной рукоятью. Один экземпляр найден в с. Рамит (№ 37) в горном Таджикистане. Посреди суживающегося к острию двустороннего лезвия проходит ребро, так что клинок имеет ромбовидное сечение (табл. VIII, 9). Эфес литой, венчается грибовидным навершием, чуть поматым с боков. Клинок отделен от рукояти утолщением. Весь эфес был богато инкрустирован. В верхней части клинка расположен утолщенный пояс, покрытый треугольными выемками; в расширенной нижней части эфеса сделано три больших треугольных углубления, выше проходит поясик в виде углублений ромбовидной и треугольной формы, также инкрустированных. На тыльной стороне рукояти нанесен ряд прямоугольных треугольников. Верхняя часть рукояти украшена поперечными полосами, разделяющимися тремя рядами шпичек. Длина кинжала 30 см. В Средней Азии эта находка уникальна, полные аналогии рамитскому кинжалу мне не известны и в других областях, но тип, к которому он относится, достаточно широко распространен. Мечи и кинжалы рассматриваемого типа объединяются по ряду общих признаков. Все они бронзовые, литые, имеют ромбовидное сечение лезвия, рукоять с углубленным геометрическим узором, предназначенным для инкрустации, и сегментовидное навершие. Иногда в нижней части эфеса находится утолщение. Хотя и орнамент и некоторые детали формы очень индивидуальны, отмеченные выше признаки позволяют объединить все экземпляры в один тип. Большинство подобных мечей и кинжалов локализуется в Тальше⁶⁵⁰. Меньше близкие формы найдены в Луристане⁶⁵¹. По контурам инкрустированной рукояти к ним близок кинжал с расширением в нижней части эфеса, отделенного от клинка, до с круглым навершием⁶⁵², из некрополя В тепе-Салка.

⁶³⁵ Н. Eliot, 1950, табл. XXVII, 11.

⁶³⁶ С. Schaeffer, 1948, стр. 82, J, 2; 117.

⁶³⁷ Seton Lloyd, J. Mellaart, 1962, рис. 9, 2—10.

⁶³⁸ Н. Schmidt, 1902, № 5850, 5858.

⁶³⁹ С. Schaeffer, 1948, рис. 224 Д.

⁶⁴⁰ G. Contenau, R. Ghirshman, 1935, С. Schaeffer, 1948, рис. 250, 11.

⁶⁴¹ С. Schaeffer, 1948, стр. 465, таблица.

⁶⁴² G. Contenau, R. Ghirshman, 1935, табл. 74.

⁶⁴³ Тип черешковых кинжалов с одним отверстием известен в Иране и в памятниках эпохи поздней бронзы — в некрополях Сивака. Но они отличаются более удлиненными пропорциями, более узким черешком и срезынными под углом плечиками (R. Ghirshman a, 1939, могила 52, 74).

⁶⁴⁴ А. Н. Бернштам, 1941, стр. 20—22, табл. I; Б. Зимина, 1948.

⁶⁴⁵ К. А. Акпиев, Г. А. Кушаев, 1963, рис. 83; Е. Е. Кузьмина, 1965.

⁶⁴⁶ ОАК за 1896 г., стр. 42, рис. 54.

⁶⁴⁷ А. И. Тереножкин, 1957, стр. 3—14, рис. 4, I.

⁶⁴⁸ Приношу благодарность А. М. Лескову, познакомившему меня с этой находкой.

⁶⁴⁹ Н. В. Анфимов, 1957, стр. 156.

⁶⁵⁰ J. de Morgan, 1905, рис. 459, 462.

⁶⁵¹ С. Schaeffer, 1948, стр. 265, 18, 19 и др.

⁶⁵² R. Ghirshman, 1939, стр. 80, могила 74; С. Schaeffer, 1948, стр. 475, рис. 259, 9.

Интересны немногочисленные экземпляры этого типа, обнаруженные на Кавказе. Появление их там объясняется связями с Талышем, откуда распространялись и другие формы закавказского оружия.⁶⁵³

На далекие восточные связи иранских металлургов, наряду с рамитским княжалом, указывает меч этого типа, найденный в Раджанпуре, в Пенджабе. В Индии этот предмет совершенно обособлен и явно имеет импортное происхождение.⁶⁵⁴

Датировка мечей и княжалов этого типа устанавливается по нескольким комплексам, в которых они были обнаружены. На Кавказе найдено два меча: один в кургане 1 около Елендорфа (Ханлар)⁶⁵⁵, второй — в кургане 1 у с. Арчадзор⁶⁵⁶. Оба памятника определенно датируются концом II тысячелетия до н. э.

К эпохе поздней бронзы относятся и талышские мечи и княжалы из комплексов (например, Чагул-ла-дерре)⁶⁵⁷. На одном из близких по типу княжалов из Западного Ирана есть надпись с именем вавилонского царя Мардук-Надинаха, правившего в 1116—1101 гг. до н. э. Это позволяет синхронизировать с ними уникальную среднеазиатскую находку из Рамита и индийский меч из Раджанпура, и датировать их концом эпохи бронзы.

VIII. Еще один княжал обнаружен у Дальверзинского канала Ташкентской обл. (табл. VIII, 6; № 68)⁶⁵⁸. Он имеет длинный довольно узкий клинок, оба лезвия почти параллельны и сходятся под острым углом, сечение лезвия линзовидное. Перекрестие бантиковидное пельнолитое, сверху прямое, снизу нависающее, рукоять обломана. По одной стороне клинка проходят четыре литых желобка, начинающихся на рукояти, идущих параллельно лезвию и сходящихся ближе к острию клинка, по этой стороне перекрестие украшено с каждого бока парой таких же литых желобков. На реверсе вдоль лезвия спускаются два более широких желобка, сходящихся внизу. От княжала сохранились две части, не сходящиеся между собой. По мнению М. Е. Массона, первоначальная длина оружия около 40 см.

Это оружие очень своеобразно по форме, и близкие ему аналогии мне не известны. Вопрос о его да-

тировке много раз ставился в археологической литературе. М. Е. Массон датировал княжал концом II тысячелетия до н. э.⁶⁵⁹, М. А. Итина обратила внимание на сходство клинка с долом с закавказскими формами начала I тысячелетия до н. э.⁶⁶⁰ Наконец, Б. А. Литвинский рассматривал его как комбинацию кавказских и сибирско-казахстанских форм второй четверти I тысячелетия до н. э.⁶⁶¹

Ввиду отсутствия близких аналогий, установить генезис формы этого оружия крайне затруднительно, тем более, что важнейшие части — эфес и навершие княжала — не сохранились. Форма бантиковидного перекрестия с опущенными вниз концами распространена на довольно широкой территории. Такой тип перекрестия отмечается у биметаллических и бронзовых княжалов Кавказа кабардино-пятигорского типа⁶⁶². Но такие же бантикообразные выступы известны на некоторых княжалах Минусинской котловины⁶⁶³ и Томского могильника⁶⁶⁴. Оформление лезвия долами было распространено в конце эпохи бронзы на разных территориях от Закавказья⁶⁶⁵ до Минусинска⁶⁶⁶, отмечается в единичных случаях и в Поволжье⁶⁶⁷. Однако ни о каком сопоставлении ни с одним из указанных типов княжалов речи быть не может, так как в целом тип дальверзинского княжала совершенно самобытен. Более определенно можно говорить, пожалуй, лишь о его дате. Княжал вероятно, можно отнести к эпохе поздней бронзы (конец II — начало I тысячелетия до н. э.), когда шло интенсивное развитие наступательного оружия, в особенности княжалов, формы которых в эту пору повсеместно очень разнообразны. Металлургия, овладевшая всеми тонкостями литейного производства, часто изготовляла разнообразно орнаментированные орудия. В скифскую эпоху процесс поисков наиболее рациональных форм завершается созданием на обширной территории степи унифицированных мечей и княжалов, более выработанных типов по сравнению с дальверзинскими.

На пос. Тахирбай найден обломок цельнолитой рукояти княжала (табл. IV, 2).

МЕЧИ

Один меч (табл. XI, 1) обнаружен, вероятно, на поселении Кара-депе (№ 16), но отсутствие данных об условиях этой находки не позволяет синхронизировать ее с определенным слоем. Меч массивный, цельнолитой. Клинок с ребром посередине имеет ромбовидное сечение, в верхней части, постепенно сужаясь, он переходит в круглый в сечении стержень, образующий рукоятку. Конец рукояти утолщен и завернут в сторону, причем острие окончания

отогнутой части рукояти уплощено. По одной стороне клинка в центральной части, при переходе к рукояточному стержню и в верхней части рукояти идет ряд глубоких насечек, покрытых патиной. Б. А. Куфтин считал возможным связать этот меч с основным культурным слоем поселения Кара-депе⁶⁶⁸, относя его, соответственно, к эпохе Намазга III, т. е. к пер-

⁶⁵⁸ М. Е. Массон, 1953а, стр. 11, 12, рис. 3.

⁶⁵⁹ М. Е. Массон, 1953а, стр. 13.

⁶⁶⁰ М. А. Итина, 1954, стр. 174.

⁶⁶¹ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 201.

⁶⁶² Е. И. Крупинов, 1950, стр. 99, 100, табл. XXXV.

⁶⁶³ Н. Л. Членова, 1955а, стр. 135, рис. 57, 7.

⁶⁶⁴ М. И. Комарова, 1952, стр. 24, 25, 9.

⁶⁶⁵ В. Б. Покотровский, 1949, табл. 3, 7; А. А. Ивановский, 1914, табл. I, III.

⁶⁶⁶ Н. Л. Членова, 1955а, стр. 57, 7.

⁶⁶⁷ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 30, 5.

⁶⁶⁸ Б. А. Куфтин, 1956, стр. 279, рис. 25.

⁶⁵³ См. канд. дисс. М. Н. Погребовой (МГУ).

⁶⁵⁴ S. Piggott, 1962, стр. 238, 239, рис. 30.

⁶⁵⁵ Я. И. Гуммель, 1931, табл. VI, ак. 12.

⁶⁵⁶ К. Х. Кушиарева, 1957, стр. 137, 160, рис. 2, 1.

⁶⁵⁷ J. D. Morgan, 1905, стр. 281. См. также: C. Schaeffer, 1948, стр. 429, 430. В Талыше известны и биметаллические княжалы близкой формы с геометрическими узорами, уже более позднего времени (J. de Morgan, 1905, стр. 337; C. Schaeffer, 1948, стр. 434, рис. 232, 12).

вой половине III тысячелетия до н. э. Он признавал этот тип шумеро-кипрским, не указывая конкретных аналогов⁶⁶⁹. Известные мне кипрские мечи и кинжалы близкой формы, но с более приподнятыми плечиками, не могут быть синхронизированы с анализируемым мечом, если допустить его принадлежность к слою Намазга III, так как они относятся ко времени около 2220—1900 гг. до н. э. (Лашитос, могила 6а)⁶⁷⁰ или 2300—2100 гг. до н. э. (Вуннус-Беллапа)⁶⁷¹. Таким образом, вопрос о дате кара-депшской находки, видимо, не может считаться решенным⁶⁷².

Меч черешковый найден на поселении Мадау-депе (№ 2) в Южной Туркмении⁶⁷³. Лезвия идут поч-

ти параллельно, конец заострен. (табл. XI, 22). По всему клинку проходит выпуклое ребро. Небольшой квадратный в сечении черешок, видимо, частично обломанный, отделен закругленными плечиками. Культурный слой поселения Мадау-депе датирован эпохой поздней бронзы, что служит основанием для установления даты меча.

Предметы сходной формы (с отверстием в черешке) известны в талышских погребениях эпохи поздней бронзы (например, в Ходжа-Дауд-Кепрю, Ховле, Вери)⁶⁷⁴, что подтверждает дату мечей этого типа и указывает на существование контактов с Юго-Западным Прикаспием, устанавливаемых при анализе других категорий, в первую очередь стрел.

СЕРПЫ

Среди серпов Средней Азии выделяются пять типов: I — серпы сильно изогнутые с отогнутым крюком; II — серпы-косари широкие, слабо изогнутые, с одним или двумя отверстиями; III — серпы

с широким лезвием и одной закраиной; IV — серпы с двумя закраинами; V — серпы изогнутые с обособленной рукоятью.

I. СЕРПЫ СИЛЬНО ИЗОГНУТЫЕ С КРЮКОМ

Появление древнейших металлических серпов в Средней Азии подтверждает экземпляр, найденный в слое III культуры южного холма Анау (Намазга VI)⁶⁷⁵ (табл. XI, 23; № 14). Он имеет сильно изогнутое лезвие, конец отогнут и загнут в плоскости, параллельной рабочей части, в виде крючка для крепления с рукоятью, идущей перпендикулярно лезвию. Этот серп относится к орудиям подобной формы, широко распространенным в Иране, Малой Азии и Месопотамии. Они известны, например, в протодинастическом Уре⁶⁷⁶, Вавилоне (в слое XIX—XVII вв. до н. э.)⁶⁷⁷, Сузах того же времени⁶⁷⁸, в некрополе А тепе-Сиапка (1400—1200 гг. до н. э.)⁶⁷⁹ и др. Южная форма серпа не получила распространения в культурах более поздней эпохи в степных районах Средней Азии, потому что здесь земледелие играло лишь подсобную роль и до конца эпохи бронзы применялись примитивные орудия.

II. СЕРПЫ-КОСАРИ

II тип составляют в Средней Азии серпы-косари. Один из них, судя по этикетке, найден на БЧК

(табл. XI, 22; № 95). Орудие представляет собой слабоизогнутую широкую массивную пластину, лезвие ее слегка вогнуто в центральной части и скошено у рукояти, спинка изогнута более сильно, рабочий конец заострен. У рукояти имеется сквозное литое отверстие. Серп отлит в односторонней литой форме, спинка его толстая, скошенная, лезвие утоншено и сильно заузурено. На БЧК обнаружено еще пять серпов этого типа⁶⁸⁰. Из-за плохой регистрации точное место находки установить трудно. Указание А. Н. Бернштама, что два из них происходят из с. Ивановское⁶⁸¹, видимо, ошибочно, поскольку в отчете И. П. Рошина о работе I отряда в районе с. Ивановское эти серпы не упоминаются. Серповидные широкие ножи отмечены начальником III отряда Д. Тилеженовым к северо-востоку от с. Кант и в районе саяв р. Норус⁶⁸² и начальником VII отряда Пасько (один серп с отверстием в рукояти) в числе предметов, найденных к северу от с. Садовое и к северо-западу от с. Александровское (табл. 10).

Эти серпы относятся к большой группе так называемых косарей осново-мазинского типа, найденных в кладе у Сосновой Мазы⁶⁸³. Серпы подобного типа известны в Поволжье (литейная форма в поднесрубном поселении у г. Куйбышева)⁶⁸⁴. К западу от Волги эта форма появлялась лишь спорадически⁶⁸⁵. Один косарь входит в клад литейщика из с. Антоновка на р. Ингул⁶⁸⁶; основной же зоной рас-

⁶⁸⁰ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXV, 4, 5, подпись под рисунком. Возможно, что один из них и есть серп из Аксу.

⁶⁸¹ Там же, стр. 90.

⁶⁸² Там же, стр. 97.

⁶⁸³ А. А. Сплицын, 1909, стр. 65—66, рис. 6—11; В. А. Гордоч, 1910, стр. 278; А. М. Tallgren, 1926, стр. 154, 190; О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 62, рис. 14, 7.

⁶⁸⁴ А. П. Круглов, Г. В. Подгаецкий, 1933, стр. 81, 82.

⁶⁸⁵ А. М. Tallgren, 1917, стр. 47; Н. Schmidt, 1904, стр. 416.

⁶⁸⁶ Принято благодарить Э. А. Симоновичу, ознакомившему меня с этой находкой.

⁶⁶⁹ Б. А. Кувшин, 1956, стр. 283.

⁶⁷⁰ C. Schaeffer, 1948, стр. 337, рис. 197, 3.

⁶⁷¹ P. Dikaios, 1940, стр. 43—46.

⁶⁷² Из Ирана с Туренг-тепе, где известны мечи и кинжалы-копья более развитых форм — с жилой посередине и рукоятным стержнем, отогнутым в сторону, но не свернутым в спираль, датирующиеся временем Намазга V, относящиеся к месопотамско-персидскому типу (Т. Арне, 1945, табл. XXX, рис. 666).

⁶⁷³ В. М. Массон, 1956а, стр. 438, рис. 20.

⁶⁷⁴ J. de Morgan, 1896, стр. 63, рис. 38, 56; C. Schaeffer, 1948, стр. 418, 419, табл. LIX, стр. 222 А, стр. 423, рис. 226, 2; 227, 4, 5.

⁶⁷⁵ R. P. W. Healy, 1908, табл. 39, 3, рис. 274. Косвенные данные позволяют отнести появление первых металлических серпов в культуре Анау ко времени Намазга III.

⁶⁷⁶ L. W. Wooley, 1934, стр. 307, табл. 226.

⁶⁷⁷ R. Koldewey, 1925, стр. 256, рис. 183.

⁶⁷⁸ MDP, 1934, стр. 227, рис. 75.

⁶⁷⁹ R. Ghirshman, 1939, стр. 9, табл. XI.

пространения подобных косарей были Заволжско-Казахстанские степи. Здесь обнаружено много подобных орудий. Два серпа с отверстием хранятся

Таблица 10

Серпы с БЧК

№ на таблице	Примечание	Публикации
XI, 20	Лезвие заузбreno	А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVI, 1
XI, 18	На лезвии вышербина	Там же, табл. XXXVI, 2
XI, 24	Лезвие заузбreno, часть от лезвия к обуху косо срезана	Там же, табл. XXXVI, 3
XI, 19	Конец оттянут; вдоль края лезвия — утолщение	Там же, табл. XXXV, 5
XI, 21	Конец не заострен, а значительно расширен и закруглен. Большое круглое отверстие, рядом с ним часть сломана	Там же, табл. XXXV, 4

в Оренбургском музее⁶⁸⁷, а два — в Челябинском, три серпа с отверстием были найдены в районе г. Степняка⁶⁸⁸. В Восточном Казахстане найдены серпы в культурном слое поселений Усть-Нарым и Трушников⁶⁸⁹. О первом нельзя с уверенностью говорить, что он принадлежал именно к этому типу, последний же имеет хорошо выработанную форму и два отверстия на рукоятки. Еще один серп обнаружен у Казачинкура у Калбинского хребта⁶⁹⁰. Наконец, похожий, но не тождественный по форме серп хранится в Алма-Атинском музее (он имеет выступающую рукоять)⁶⁹¹. Близкую аналогию киргизским составляют серпы, входящие в Алексеевский⁶⁹² и Турксибский⁶⁹³клады у Алма-Аты. Группа серпов-косарей найдена в окрестностях Семиналатинска⁶⁹⁴. Но особенно многочисленны подобные серпы в Западной Сибири⁶⁹⁵. Один такой серп найден на Омской стоянке⁶⁹⁶.

Все приведенные экземпляры, кроме западносибирских, довольно сходны между собой: они имеют слабоизогнутое лезвие и закругленную спинку, причем выделяется, как будто, две подгруппы: одни орудия более узкие (подтип а), напоминающие ножи, другие — очень массивные и широкие (подтип б), у последних иногда не одно, а два отверстия.

⁶⁸⁷ С. С. Черников, 1960, стр. 162.

⁶⁸⁸ ГЭОИПК, № 1405—1437; 4812—5; КЗ—6. Тип 4812—5 не может быть точно установлен.

⁶⁸⁹ С. С. Черников, 1960, стр. 38, 44, табл. XXXVI, 19; XXXVII, 3, 6.

⁶⁹⁰ Там же, табл. LXIII, 4.

⁶⁹¹ Алма-Атинский музей, № Пр. 1693.

⁶⁹² ТИМ, № 78605.

⁶⁹³ К. А. Акишев, Г. А. Кушаев, 1963, стр. 108, рис. 83.

⁶⁹⁴ С. С. Черников, 1960, табл. LXIII, 5.

⁶⁹⁵ Альбом коллекции Минусинского музея, хранящийся в МАЭ (175 экз.), Ю. С. Гринин (1960, стр. 123) указывал, что известно 239 серпов этого типа (МАЭ, № 3214/1074; Новосибирский музей, № 6376; и др.). См.: J. A. Arsell, 1877, стр. 297; F. Martin, 1883, табл. X, 1—13; A. M. Tallgren, 1917, табл. V, 7, 8, 15—19, стр. 47; С. В. Киселев, 1949, стр. 125; Ю. С. Гринин, 1960, стр. 123, рис. 1, 6—7; 7; 20.

⁶⁹⁶ Н. Л. Членова, 19556, рис. 3, 5.

По-видимому, локального значения эти варианты не имеют. Даты орудий этого типа в Средней Азии, Казахстане и Поволжье устанавливаются по находкам косарей в составе комплексов в пределах XII—VIII вв. до н. э. (см. табл. 13).

Косарь, найденный в слое андроновского поселения Мало-Красноярка, относится к финальному этапу развития андроновской культуры. На ту же дату указывают и косари из г. Степняка, совокупность находок на поселениях которого может рассматриваться как комплекс эпохи поздней бронзы. В Алексеевский комплекс входят, кроме косаря, вислобушный топор с гребнем, долото и тесло с уступом. Все эти орудия типичны для позднего бронзового века Казахстана и Средней Азии и позволяют синхронизировать Алексеевский клад складами Сукулука Садового, Исык-Куля и др. Ту же дату имеет Турксибский клад, включающий серп, вислобушный топор с гребнем, копьевидное долото, однолезвийный нож, черепковое копье. Совместная встречаемость типов орудий, входящих в состав этих комплексов, позволяет отнести их к эпохе поздней бронзы⁶⁹⁷. Что касается датировки западных кладов, в составе которых найдены секачи, то она получает еще более прочные обоснования, так как некоторые типы орудий этих комплексов находят широкий круг аналогий в материалах Западной Европы. Это позволяет отнести клад из с. Антоновка к XII—VIII вв. до н. э. Датировка сосново-мазинского комплекса эпохи поздней бронзы также не вызывает сомнений. Важно, что этиклады синхронизируются и по другим категориям предметов: в Сосновой Мазе найдено долото, представленное в целом ряде позднебронзовых комплексов, в частности, в Алексеевском клade, кельт с боковым и лобным ушком и кельты со сквозным отверстием, совершенно аналогичные антоновским. Такая совместная встречаемость разных типов бронзовых изделий вкладах эпохи поздней бронзы на очень широкой территории от Украины до Восточного Казахстана позволяет твердо их синхронизировать.

Таким образом, возникнув, видимо, на алакульском этапе, секачи получают очень широкое распространение в эпоху поздней бронзы, к которой относятся большинство экземпляров. С началом железного века эта форма повсеместно исчезает, исключение составляет лишь Минусинско-котловина. Большая часть серпов с отверстием на этой территории относится уже к тагарскому времени⁶⁹⁸. По мнению С. В. Киселева, серпы эпохи поздней бронзы крупные, широкие и массивные, имеют большие отверстия и почти прямое лезвие, т. е. аналогичны серпам более западных областей. Серпы же тагарской поры гораздо сильнее изогнуты, благодаря чему значительно повышается коэффициент полезного действия орудия. Принадлежность их к тагарским комплексам доказывает, в частности, такой же серп из погребения переходного карасук-тагарского типа в Гринкинском Ялоге.

⁶⁹⁷ Е. Е. Кузьмина, 1965.

⁶⁹⁸ С. В. Киселев, 1949, стр. 125, 255; В. П. Левашова, 1939, стр. 26, 27, рис. 11.

Вопрос о происхождении этого типа представляет большую трудность. С. С. Черников, в соответствии со своей концепцией о западном происхождении всех форм андроновского металла, за исключением группы восточноказахстанских, полагает, что в андроновских комплексах эта форма распространяется с запада⁶⁹⁹. Это утверждение представляется маловероятным, поскольку и древнейшие экземпляры найдены на территории андроновской культуры, и самые многочисленные серии распространены именно там. Более вероятен взгляд О. А. Кривцовой-Граковой, объясняющей распространение в Поволжье осново-мазинских косарей наряду со срубными серпами с крюком контактом с андроновскими степями⁷⁰⁰. Если это так, то косарь является еще одной категорией бронзовых изделий, которую носители срубной культуры получили от своих восточных соседей, чем еще раз доказываются зависимости поволжской металлургии от андроновской в эпоху развитой и поздней бронзы. В настоящее время затруднительно указать прототипы косарей не только на территории срубной, но также и андроновской культур. В других областях подобные косари неизвестны⁷⁰¹.

Вероятно, тип секача был выработан где-то на территории андроновской культуры самостоятельно в ту эпоху, когда здесь металлургия достигла высокого развития. Отсюда секачи распространились на запад и на юг — в Киргизию, металлургия которой в ту пору была очень тесно связана с казахстанской. Техника изготовления этих орудий на всей территории их распространения была одинакова — они отличались в односторонней литевой форме, лезвие потом, видимо, расковывалось.

Вопрос о назначении косарей подробно рассмотрен В. В. Гольмстен⁷⁰². Стоит, может быть, привести соображение А. Талльгрена, что поскольку они встречаются только в степи у скотоводческих племен, то их вряд ли можно считать сельскохозяйственным орудием. Как будто, о специфическом назначении этих орудий свидетельствует и упоминавшаяся находка из тепе-Гавра, так как на том же памятнике найдены серпы развитых месопотамских типов с изогнутым лезвием и крюком. То же самое можно сказать и о рассматриваемой территории, где наряду с секачами применялись серпы более выработанных типов: в Поволжье — серпы с крюком, в Восточном Казахстане и Киргизии — серпы с загнутыми краями, а иногда также и с крючками, но не поволжского, а местного типа⁷⁰³. Массивность этих орудий свидетельствует не столько о режущих функциях, сколько о рубящих.

III. СЕРПЫ С ШИРОКИМ ЛЕЗВИЕМ И ОДНОЙ ЗАКРАИНОЙ

III тип составляют серпы своеобразной формы, представленные всего двумя экземплярами из Киргизии⁷⁰⁴. Один из них имеет довольно узкое и сильно изогнутое лезвие, которое, преломляясь под прямым углом, переходит в рукоятку; другую сторону рукоятки образует слегка закругленная спинка (табл. XI, 17). Конец рукоятки выступает наружу и отогнут в плоскости, перпендикулярной плоскости серпа. Лезвие округлое. Серп отлит в односторонней литевой форме, спинка и часть у рукоятки массивные, лезвие расковано.

Второй серп в принципе повторяет ту же форму, но лезвие изогнуто значительно слабее, а выступающий угол при переходе от расширенной части лезвия к отогнутой рукоятки не прямой, а тупой (табл. XI, 16). Серп отлит в односторонней форме.

Оба эти орудия по способу скрепления с рукояткой принципиально отличаются от рассмотренных выше. Рукоять, расположенная под прямым углом к спинке, прикреплялась закраиной серпа. Отличают эти серпы и выступающий угол на рабочей стороне орудия, и большая, по сравнению с серпами других типов, кривизна лезвия.

Аналогии этим киргизским серпам мне не известны, что затрудняет их датировку. Вероятно, они могут быть отнесены к эпохе поздней бронзы, когда металлургия усиленно искали новые типы орудий.

Еще один среднеазиатский (Киргизия) серп из коллекции А. Н. Бернштама (табл. XI, 25). От него сохранился обломок средней части, по которому нельзя судить о типе серпа. Обломок серпа найден у колодца Оюкты в Туркмении (табл. XI, 27). Судя по ширине лезвия и разной кривизне лезвия и обуха, эти серпы принадлежали к орудиям II типа.

IV. СЕРПЫ С ДВУМЯ ЗАКРАИНАМИ

IV тип составляют серпы с закраинами. Среди них выделяется два подтипа: IVa — с выступающим черешком; IVb — без черешка.

К подтипу IVa относится большая группа серпов, образующих клад литейщика, найденный в Сукулукском районе Киргизской ССР⁷⁰⁵. Из этого комплекса уцелел один серп. Он имеет сильно искривленную спинку и менее изогнутое лезвие, которое небольшой выемкой отделено от нижней части, раскованной таким образом, что с двух сторон образовались выступы, свернутые затем в виде небольших закраин, а вниз отходит короткий прямой черешок (табл. XI, 10).

⁶⁹⁹ С. С. Черников, 1960, стр. 79.
⁷⁰⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 62.
⁷⁰¹ Можно сослаться на один экземпляр, найденный в VI слое тепе-Гавра и датированный 2300—2100 гг. до н. э. Однако эта находка в Передней Азии единична и не имеет ни аналогов ни сопредельных памятниках, ни дериватов в более поздних культурах. Поэтому, несмотря на формальное сходство осново-мазинских секачей с серпом из Гавры, нет оснований считать происхождение первых с Передней Азии (С. Schaeffer, 1948, рис. 90, 14, § 95, 96).
⁷⁰² В. В. Гольмстен, 1933, стр. 33.
⁷⁰³ Таковы, например, экземпляры из Степняка (ГЭОИПК, № 1792/8) и с озера Сары-Озек в Кулундинской степи (ГИМ, № 54302).

⁷⁰⁴ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXV, 2, 3. По данным А. Н. Бернштама, эти происходят из с. Беловодское (№ 24). По-видимому, это справедливо лишь в отношении одного серпа, другой же, судя по отчету начальника VII отряда Пасья, был обнаружен к северо-западу от пос. Александровского (там же, стр. 98).
⁷⁰⁵ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 105—107, рис. 19.

Другой серп, совершенно аналогичный по форме, находился в коллекции Ташкентского музея⁷⁰⁶ (табл. XI, 9). М. Уйфалви указывает, что он обнаружен в окрестностях Ташкента. Но А. В. Селиванов и Н. Н. Пантусов отмечают, что медный серп из Ташкентского музея был найден у Топского залива оз. Иссык-Куль⁷⁰⁷. Серп имеет более изогнутое лезвие, разведенные в стороны несомкнутые края и выступающий черешок. Еще один серп этого типа найден в Казахстане⁷⁰⁸.

Накопек, к этой же группе принадлежат три серпа из с. Узуу-Агач, найденных в Юго-Восточном Казахстане⁷⁰⁹. Таким образом, в настоящее время известно более 30 совершенно аналогичных по форме серпов, происходящих из зоны Семиречья. Картографирование находок позволяет утверждать, что этот тип был узко локальным, специфичным для данной территории.

Подтип IVб — безчерешковые серпы с закрапками. Один серп входит в Иссык-Кульский клад, обнаруженный на берегу Топского залива оз. Иссык-Куль⁷¹⁰. Серп имеет несколько искривленное лезвие, небольшим уступком отделенное от спадающей вниз втулки (табл. XI, 15; № 106). Эта часть серпа раскована, и получившиеся прямоугольные выступы свернуты в виде закрапин, образующих широкую несомкнутую втулку. Лезвие с большим количеством зазубрин.

Другие серпы этого подтипа найдены на территории Восточного Казахстана и в южной части Западной Сибири. Один серп обнаружен в селении Облакетка, в 12 км от Усть-Каменогорска, группа из пяти аналогичных по форме серпов входит в клад, найденный у с. Предгорное около Усть-Каменогорска. Кроме серпов, в этом комплексе имеются два копыя, одно из которых с прорезьями.

Подобные серпы хранятся в коллекции Томского⁷¹¹ и Красноярского музеев⁷¹². В Западной же Сибири был обнаружен серп в дер. Ути⁷¹³. Один серп, без указания на место находки, опубликован Ю. С. Гришным⁷¹⁴. Картографирование серпов IVб подтипа приводит к выводу, что они концентрируются в Восточном Казахстане и имеются в Киргизии и в Западной Сибири. Дата подтипа устанавливается по находкам вкладах с Иссык-Куля и из

КИРКА ВИСЛОБУШНАЯ

Этот тип оружия представлен в Средней Азии единственной литевой формой, обнаруженной на

Предгорного, которые датируются эпохой поздней бронзы. Синхронность двух этих кладов подтверждается сходством копий с прорезьями, входящих в оба комплекса.

По-видимому, эпохой поздней бронзы можно датировать и серпы первого варианта этого типа. Оба варианта сближаются не только общей формой, но и техникой изготовления. На территории Киргизии, как и в Казахстане, сосуществовали оба варианта серпов IV типа, в Западной Сибири пока найдены лишь единичные серпы подтипа IVб. Орудия этого типа могут рассматриваться как специфическая киргизско-казахстанская форма, что еще раз указывает на самобытный характер металлургии в этой области и позволяет ставить вопрос о выделении особой металлургической провинции.

V. СЕРПЫ ИЗОГНУТЫЕ С ОБОСОБЛЕННОЙ РУКОЯТЬЮ

Серпы V типа с обособленной рукоятью, идущей под тупым углом к лезвию, представлены тремя находками из низовьев Аму-Дарьи. Крупный обломок серпа найден на стоянке Базар 1 (№ 59), относящейся, по М. А. Игтной, к каулиндскому этапу сурьганской культуры⁷¹⁵ (табл. XI, 7). Лезвие отделено от рукоятки под тупым углом. Конец обломан. Два серпа, видимо, того же типа происходят из культурного слоя поселения Якпе-Парсан⁷¹⁶ — памятника амрабадской культуры (табл. XI, 8; № 53). Узкое лезвие одного из них сильно изогнуто, конец обломан, на черешке, идущем под тупым углом к лезвию, — отверстие. Другой серп (табл. XI, 11) более миниатюрный.

Этот тип по комплексу находок из культурного слоя датируется началом I тысячелетия до н. э. М. А. Игтина сопоставила эти серпы с экземпляром с Замааревского поселения у Елизаветинского присека⁷¹⁷. По сравнению с последним, среднеазиатские серпы имеют более выработанную форму — лезвие их уже и сильнее изогнуто. Из этого следует вывод, что местные металлурги выработали более совершенные формы, что объясняется, видимо, большим значением земледелия в этой области⁷¹⁸.

КИРКИ

поселении 16 в Кайракумах⁷¹⁹ (№ 89). Судя по форме, орудие имело изогнутое овальное в верхней части и четырехгранное у заостренного рабочего

⁷⁰⁶ Ныне место хранения неизвестно (М. Ujfalvy, 1880, табл. XXII; Он же, 1870, табл. 1, 2).

⁷⁰⁷ А. В. Селиванов, 1896, стр. 222. В списке древностей, составленном Н. Н. Пантусовым, упоминают медный серп, найденный в 1873 г. в Топском заливе и переданный Игнатовичем в Ташкентский музей (Архив ЛОИА, д. № 40 за 1884 г., л. 41, 42, № 2).

⁷⁰⁸ ТМБВ, № 3492 III.

⁷⁰⁹ Алма-Атинский музей, № КМ 2275/арх. 117. У Бернштама опубликован серп типа IV Б с указанием, что он происходит из с. Узуу-Агач (А. Н. Бернштам, 1949, стр. 349, табл. 1, 1а; Он же, 1950, табл. XCV, 19).

⁷¹⁰ М. Еберт, 1929; Е. Е. Кузьмина, 1961а, стр. 105, 106, рис. 2.

⁷¹¹ Томский музей, № 4051.

⁷¹² Красноярский музей, № 211—627.

⁷¹³ А. М. Tallgren, 1917, табл. V, 6; J. Woorsaae, 1880, стр. 188, рис. 6 (серп из Туркестана).

⁷¹⁴ Ю. С. Гришны, 1960, стр. 123, рис. 1, 8.

⁷¹⁵ М. А. Игтина, 1960, рис. 66, д.

⁷¹⁶ М. А. Игтина, 1963а, стр. 125, 126, рис. 13, 1, 2.

⁷¹⁷ А. М. Орабаева, 1958, табл. XI, 18.

⁷¹⁸ Возможно, что к этому же типу принадлежали серпы, найденные при строительстве Ташкентского канала (Архив ИИА АН УССР, д. № 177).

⁷¹⁹ Э. Гулямова и др., 1956, стр. 12, рис. 12; Б. А. Литвинский, 1961, стр. 63, 65, 66, рис. 3; Он же, 1962, стр. 213, 214, табл. 37.

конца лезвие (табл. XI, 6). Обухок свисает вниз, втулка в сечении овальная. На нижнем краю втулки расположен литой валик, переходящий на обухок и сливающийся у верхнего края ее с лезвием. Матрица каменная, неправильно-треугольных очертаний. На рабочей отполированной грани формы вырезана половина кирки и конусовидное углубление для вкладыша, служившее, по мнению Б. А. Литвинского, кроме того, литником.

Аналогичные орудия известны на Алтае⁷²⁰ из коллекции Шренка. Близка по форме, но меньше по величине вислоубшная кирка с вытянуто-овальной втулкой, оттянутой назад обухком и узким граненым клином, найденная на Южном Урале⁷²¹.

Кайракумская находка позволяет установить время существования орудий этого типа. Культурный слой поселения 16 можно датировать последней четвертью II тысячелетия до н. э. Сходство формы этих орудий с распространенными на тех же территориях вислоубшными топорами подтверждает местное происхождение этого типа. Кирка являлась орудием горного дела. Можно полагать, что этот тип сложился как комбинация вислоубшного топора и простой двусторонней кирки, распространенных на одной территории⁷²². Наряду с этими двумя типами горнодобывающих металлических орудий, в Казахстане, видимо, употреблялось втульчатое орудие типа пещи с длинным узким восьмьгранным лезвием, овальной втулкой и петлей для привязывания к рукояти⁷²³. В Средней Азии эти орудия пока не найдены. Рассматриваемые орудия доказывают высокий уровень развития горнодобывающего промысла в Средней Азии в эпоху бронзы и могут свидетельствовать о существовании там самостоятельных металлургических очагов.

КИРКА ПРЯМАЯ ДВУСТОРОННЯЯ

На территории Средней Азии известно всего одно орудие этого типа, обнаруженное у оз. Иссык-Куль и хранящееся в коллекции Ташкентского музея⁷²⁴. Кирка имеет форму квадратного в сечении массивного стержня, одна сторона которого изогну-

та, а другая — прямая, оба конца заострены (табл. XI, 5).

Орудия этого типа в большом количестве распространены на территории Казахстана. Они найдены в районе г. Степняк⁷²⁵, в Северном Казахстане и в предгорной части Восточного Казахстана и Алтая⁷²⁶. Всего в сводке С. С. Черников указано 17 экземпляров⁷²⁷. Топография этих находок позволила М. П. Грязнову отнести их к числу специфических казахстанских форм⁷²⁸. Позднее С. С. Черников, пытаясь уточнить это положение и подтвердить свою гипотезу о существовании специфичного восточно-казахстанского металлургического центра, отнес эти орудия, как и некоторые другие, к числу восточно-казахстанских. Такое представление неточно, поскольку область распространения рассматриваемых орудий значительно шире территории Восточного Казахстана и включает район Степняка и Семипалачья. Эти материалы, как и некоторые другие категории (см. ниже), позволяют поставить вопрос о существовании металлургической провинции, охватывавшей горные и предгорные районы Средней Азии и Южного и Восточного Казахстана. К этой же провинции тяготел и древний металлургический район близ г. Степняка. Для всей этой области характерно распространение, наряду с общестыными, и некоторых специфических форм металлических изделий, в том числе и кирки.

Какова датировка орудий этой формы? Только один экземпляр найден у Степняка, на поселении, культурный слой которого содержит керамику эпохи поздней бронзы замараевского типа. Комплексы с поселений у г. Степняка могут считаться датированными⁷²⁹. Типологическое сходство всех рассматри-

о месте происхождения кирки Ташкентского музея. В Архиве ЛОИА имеется дополнение к списку находок с оз. Иссык-Куль (№ 25), хранящихся в Туркестанском музее в Ташкенте (Архив ЛОИА, л. № 40 за 1884 г., л. 18—20, фото). Переименование вещей составлено Соколовым, а фотография, на которой среди других предметов имеется и кирка, прислана директором Ташкентской гимназии Н. Остроумным. В описании указано, что это «железный лом» длиной 7 вершков, шириной 0,5 вершка. Несомненно, что это тот самый предмет, который был издан Уйфалви (последний не точно указал место находки, так же как и при определении места находки изданного им серпа).

⁷²⁰ ГЭОИПК, № 4812/20—22; К 3—7; 1406/20; 1405/3, 43.

⁷²¹ Усть-Каменогорский музей; Томский музей, № 1251; ГИМ, № 44155; Семипалатинский музей; М. П. Грязнов, 1930, стр. 156; С. С. Черников, 1951; Он же, 1949, стр. 48, табл. IV, 9; Он же, 1960, стр. 82, 83, 164, табл. LXV, I, LXVI, 8, 9; LXVII, 7; Он без достаточных оснований отнес к Восточному Казахстану кирку из Ташкентского музея.

⁷²² Рескинн см.: Архив А. А. Спшана, ЛОИА, № 415/76, 69, 75, 63, 70; ИАК вып. 29, 1909, стр. 67.

⁷²³ М. П. Грязнов, 1930, стр. 156, 157.

⁷²⁴ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 277, 278. Обычно указывается, что в комплексах Степняка, наряду с керамикой замараевского облика с наленными валиками, встречается керамика и алакульского типа. Однако на замараевском этапе керамика алакульских форм с типичными алакульскими орнаментами продолжала сохраняться, но наряду с ней стали появляться сосуды новых типов, никакой полной смены и вытеснения алакульской посуды не произошло. Во всяком случае, все известные мне поселения замараевского облика в огромном количестве содержат алакульскую посуду, причем раскопки на многих стоянках и впервые орудий в Садчикове и Александрове, позволяют считать, что оба типа посуды сосуществуют и встречаются в одном слое.

⁷²⁰ J. Aspelin, 1877, табл. 59/229; Он же, 1884, рис. 7; МАЭ, № 35/39.

⁷²¹ Оренбургский музей, № 4271.

⁷²² Б. А. Литвинский указывает кайракумской кирке аналогично в Вавилона (O. Reuther, 1926, стр. 20, каспийский слой). Этот тип не характерен для культур Передней Азии и Ирана и вряд ли мог оказать влияние на сложение типа в Средней Азии в эпоху, когда местная металлургия знала уже петлей для самостоятельно выработанных форм орудий.

⁷²³ ГЭОИПК, № 1792/10; Степняк, Челкар.

⁷²⁴ Видно, что орудие опубликовано Уйфалви с указанием, что оно происходит из находок Семенова в горах Алтая (M. Ujfalvy, 1870, стр. 138, рис. 1, I; Он же, 1880, табл. XXII; с указанием, что оно найдено в Фергане). М. Е. Массон отнес ее к находкам из Багшской вол. Наманганского уезда (М. Е. Массон, 1930, стр. 41; Он же, 1936, стр. 5); то же самое повторил Б. А. Литвинский (1954, стр. 16, 17, рис. 5, 6); Ю. А. Заднепровский, правильно сопоставив эту находку с предметом из Ташкентского музея, опубликованным Уйфалви, по указанию в книге последнего отнес кирку к находкам из Ферганы (1962, стр. 60, табл. XXXII, Iб).

⁷²⁵ Ферганское происхождение этого предмета признал и Б. А. Литвинский (1962, стр. 216, прим. 5). Некоторые архивные материалы позволяют окончательно решить спор

ваемых орудий позволяет предположить их вероятную синхронность и гипотетически датировать среднеазиатские находки эпохой поздней бронзы.

Кирки изготовлены путем отливки и применя-

лись при добыче руды. В этой связи интересно, что эти изделия находят главным образом, в горных областях, в районах рудников.

СЕКИРЫ

На территории Средней Азии известны два орудия, которые могут быть отнесены к этой категории.

Одно из них входит в клад, обнаруженный на берегу Туюкского залива оз. Иссык-Куль в Киргизии (№ 106)⁷³⁰. Орудие одностороннее, с открытой втулкой и длинным прямым лезвием (табл. XI, 3). Втулка сужается кверху, край втулки утолщен валиком, переходящим на верхний край рубцовой части. Внизу косе срезающая втулка также имеет утолщенный бортик, сходящий на лёт к желобчатому основанию орудия. Сверху лезвие изогнуто, а внизу косо срезано и имеет зазубрину для привязывания. Второй предмет близок, но далеко не тождествен иссык-кульскому. Он был найден в кладе Бричмулла Ташкентской обл. (№ 67)⁷³¹. Это орудие двулезвийное с желобчатым выступом, как и у предыдущего экземпляра, продолжающим круглую в сечении закрытую втулку (табл. XI, 4). По краю желобка, косо срезанного к втулке, идет литой валик, в центре орудия по обеим граням проходит ребро. Лезвие имеет не острый, как у копыя, а закругленный конец. На боковых гранях, у основания желобчатой выемки, проделано два отверстия, еще три расположены внизу, на желобчатом основании втулки. Оба орудия имеют одинаковую форму желобчатого основания втулки, утолщенной в обоих случаях литым валиком и переходящей в круглую в сечении втулку. Сходны также длинные прямые лезвия, оба изделия весьма массивны. Бричмуллинское орудие является двулезвийным вариантом иссык-кульского. По-видимому, оба они одевались на длинное древко и служили как топор-бердыш, если лезвия не были заточены, или как секира, если лезвия были острыми.

Форма этих орудий очень своеобразна. На всей территории евразийской степи мне известно только два предмета, аналогичных иссык-кульской секире. Один из них был случайно найден в с. Колонтаево

Харьковской обл. и датирован А. Талльгеном предскифским периодом, поскольку в скифских памятниках этот тип не встречен⁷³². Вторая секира неизвестного происхождения хранится в музее г. Уральска⁷³³. Она отличается от двух предыдущих тем, что лезвие ее несколько шире и сверху не закруглено, а косо обрезано к втулке, обведенной по краю литым валиком. Бричмуллинский экземпляр уникален и более близкие аналогии ему мне неизвестны.

Дата иссык-кульской секиры определяется по всему комплексу клада, содержащего вислоубный топор с гребнем, серп с закрапинами и копыя с проеязями. Все три категории орудий указывают на дату клада — конец II — начало I тысячелетия до н. э., что является основанием и для датировки секиры. Бричмуллинский клад, кроме секирообразного орудия, включает три бланки, две из которых с петельками, и четыре стрелы с невыступающей втулкой, что позволяет и этот комплекс отнести к позднебронзовой эпохе, видимо, к ее концу, и, учитывая четкую форму стрел, сходных с раннескифскими, датировать интересующий нас предмет первой четвертью I тысячелетия до н. э. Датированные среднеазиатские экземпляры помогают установить время существования этой формы в других районах степи. Можно предположить, что этот тип оружия возник на территории Средней Азии и что на сложение формы секир могли оказать влияние разнообразные варианты секир, широко распространенных в эту пору и позднее в Центральной Азии⁷³⁴. Связь Средней Азии с этими территориями в эпоху расцвета бронзовой металлургии засвидетельствованы многими категориями орудий. Вместе с тем среднеазиатские секиры вполне оригинальны, что говорит об их местном производстве. На запад эти орудия попали из Средней Азии в результате контактов племен степи.

ПСАЛИ

В Средней Азии известны псаали двух типов.

Первый тип (I) представлен экземпляром с поселения Кюзели-г'яр в Хорезме.⁷³⁵ Псаалий имел большое овальное отверстие в центре, в примыкавшей к нему утолщенной части было проделано малое круглое отверстие, расположенное в перпендикулярной плоскости. Заканчивался предмет с одной стороны длинным круглым в сечении, слегка изогнутым

стрелом с копическим кнопковидным навершием. Другим концом его обломан (табл. XV, 41). Вопрос о датировке и происхождении этого типа псаалей тщательно рассмотрен в работах К. Ф. Смирнова и А. И. Тереножкина⁷³⁶. Они показали, что древнейшие костяные псаали известны в Поволжских курганах Поволжья, в алакульских памятниках анд-

⁷³⁰ М. Ebert, 1929; Е. Е. Кузьмина, 1961а, стр. 106, рис. 3.

⁷³¹ Е. Е. Кузьмина, 1961, стр. 107; А. И. Тереножкин, 1962, стр. 279—282, рис. 1, I.

⁷³² А. М. Tallgren, 1926, рис. 85.

⁷³³ Уральский музей, № 433/01; принимаю благодарность В. П. Шилову, ознакомившему меня с этой находкой.

⁷³⁴ М. Loehr, 1956, стр. 207, табл. XLI; В. Karlgren, 1945, стр. 110, 127, табл. 28, рис. 155.

⁷³⁵ А. И. Тереножкин, 1958, стр. 34—39, рис. 1.

⁷³⁶ А. И. Тереножкин, 1958; К. Ф. Смирнов, 1961б, стр. 46—57.

роновской культуры и в материалах культуры Фюзебабонь в Венгрии⁷³⁷ и датируются серединой II тысячелетия до н. э. Псалли из юзели-гырского типа представляют дальнейшее усовершенствование этой формы, развивавшейся в одном направлении на всей территории распространения типа. Юзели-гырский псалли находит ближайшую аналогию в материалах Поволжья (Сусак)⁷³⁸ и Западной Европы (Сан-Сюльпис, Воршах, Шанп-Родна-Ноуа)⁷³⁹. Он относится к большой группе псаллиев с центральным овальным отверстием и расположенными в другой плоскости малыми круглыми⁷⁴⁰, которые на всей территории их распространения датируются началом последней четверти II тысячелетия до н. э. Эта находка, таким образом, свидетельствует, что в конце II тысячелетия до н. э. Средняя Азия поддерживала контакты с западными территориями вплоть до Венгрии. Средняя Азия, очевидно, входила в область древнейшего освоения коня под верхнюю езду.

Второй тип (II) псаллиев реконструируется по литевой матрице, найденной на поселении Дальверзин (№ 83)⁷⁴¹. Псалли (табл. XV, 40) имел форму круглого в сечении стержня, в центре которого располагались три одинаковых цилиндрических рас-

ширения с круглыми отверстиями в одной плоскости. Конец псалля слегка изогнут и венчается конической пишкой, такой же, как у юзели-гырского экземпляра. Форма другого конца неизвестна, так как матрица обломана.

Полную аналогию дальверзинскому псаллю составляют псалли из I слоя тепе-Гиляна и некрополя В тепе-Сялка⁷⁴². Дальнейшее развитие этого типа можно проследить по многочисленным находкам псаллиев той же формы, но с трубчатым оформлением отверстий. Последние известны в памятниках раннекифского времени⁷⁴³ (Каменномостский могильник, Жаботин и др.), в гальштатских памятниках на территории Западной Европы⁷⁴⁴ и датируются временем около VIII в. до н. э.

Среднеазиатские и иранские находки древнейших вариантов этого распространенного типа позволяют предположить его юго-восточное происхождение. Находки в Сялке и Дальверзине интересны также тем, что дают еще одно подтверждение синхронности чустской культуры и некрополя В. Дальнейшее развитие этой формы приводит к появлению псаллиев с зооморфной головкой — одинаковых в Северном Причерноморье⁷⁴⁵ и Иране⁷⁴⁶.

УДИЛА

Найденные удила принадлежат двум типам.

Тип I — двусоставные удила, на одном конце которых большее кольцо, на другом — меньшее, расположенное в той же плоскости; стержень в сечении округло-овальный. Одно звено удил этого типа найдено на поселении 9 в Кайракумах⁷⁴⁷, (табл. XV, 38; № 89).

Тип II — двусоставные удила с двумя кольцами, расположенными во взаимно перпендикулярных

плоскостях. Одно звено удил этого типа найдено в Чусте (№ 42) (табл. XV, 39)⁷⁴⁸. Оба варианта принадлежат к простейшему типу удил, распространенному на очень широкой территории⁷⁴⁹. Ближайшую аналогию ферганским экземплярам составляют удила некрополя В Сялка⁷⁵⁰ и тепе-Гиляна I⁷⁵¹. Сходство удил и псаллиев Ферганы с иранскими позволяет сделать вывод, что в конце эпохи бронзы конский убор в Фергане и Иране был одинаков.

КРЮЧКИ

Крючки из Средней Азии могут быть разделены на два типа. К I типу относятся простые безбородковые, слабоизогнутые крючки, свернутые из прямоугольного или овального в сечении стержня, один конец которого (рабочий) утоньшен отковкой и заострен, а другой — отогнут для скрепления с леской. Два миниатюрных крючка (табл. XV, 35, 36) были найдены в Чустском поселении (№ 82). Верхняя часть обломана, поэтому их невозможно классифицировать. Они согнуты из тонкого стержня, прямоугольного в сечении. Среди остальных среднеазиатских крючков подтип Ia составляют те, у которых подпуля расположена в той же плоскости, что и рабочий конец. Этот подтип представляет крючок,

обнаруженный на левом берегу р. Сыр-Дарья в Кайракумах (№ 82) в Средней Азии. Крючок сделан из прямоугольного в сечении прута толщевой около 1 см, слабо изогнут, подпуля отвернута в той же

⁷⁴² G. Contenau, R. Ghirshman, 1935; C. Schaeffer, 1948, стр. 242, 15; R. Ghirshman, 1939, табл. LVI, LVII. В евразийской степи известны подобные псалли, но с более короткими стержнями (с. Марычевка Бузулукского уезда). Пользуясь случаем поблагодарить А. И. Тереножкина, сообщившего мне об этих находках.

⁷⁴³ А. А. Исеев, 1953, стр. 109, 110, рис. 24; Он же, 1954, рис. 7; П. Д. Либеров, 1954, табл. 1; I. L. Kozłowski, 1939, табл. XV, 16.

⁷⁴⁴ F. Holste, 1951, рис. 20, 26; Д. Гарашанин, 1954, табл. LI, 6 и многие другие.

⁷⁴⁵ В. А. Ильинская, 1954, табл. III.

⁷⁴⁶ E. Rogada, 1963; A. Godard, 1950, стр. 55, 56, рис. 46.

⁷⁴⁷ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 228, табл. 58, I.

⁷⁴⁸ В. И. Спришевский, 1961, стр. 40.

⁷⁴⁹ А. А. Исеев, 1953 (устанавливается дата этого типа в скифских древностях VII в. до н. э.). Однако находки таких удил среди гальштатских комплексов более раннего времени подтверждают дату среднеазиатско-иранских изделий первой четвертью I тысячелетия до н. э. (P. Reinecke, 1934, рис. 2).

⁷⁵⁰ R. Ghirshman, 1939, табл. LVI.

⁷⁵¹ G. Contenau, R. Ghirshman, 1935, табл. V, VIII.

⁷³⁷ A. Mozsolics, 1960, стр. 437; Она же, 1953, стр. 69—111.

⁷³⁸ Н. Я. Мерперт, 1958, стр. 121, рис. 4, 9.

⁷³⁹ М. Русу, 1960, стр. 161—180, рис. 2, I; R. Pittioni, 1954, стр. 475, рис. 338, 5.

⁷⁴⁰ O. Kutlicová, 1955, стр. 52—73.

⁷⁴¹ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 67, 68, табл. XX, 7.

плоскости, что и рабочий конец (табл. XV, 31)⁷⁵². Хотя крючок происходит не с кайракумских стоянок, его можно отнести к кайракумскому комплексу.

Подтип 1б составляют крючки безбородковые слабо изогнутые, отличающиеся тем, что они не имеют полупетли, а второй конец для прикрепления к леске отогнут в плоскости, перпендикулярной плоскости орудия. Такой крючок был найден М. А. Игнатов в культурном слое стоянки суряганской культуры Байрак-Там 8 (№ 56) в Хорезме⁷⁵³. Крючок согнут из прямоугольного в сечении стержня, рабочий конец утолщен, другой — отогнут вперед (табл. XV, 34). Аналогичное по форме орудие было найдено вместе с двумя крючками иного типа и бронзовым мечом в Ташкентском обл.⁷⁵⁴ (№ 68). Крючок подтипа 1б согнут из овального в сечении прута (табл. XV, 33). Крючок из поселения Дальверзин также без борodka, но петля у него отогнута вперед, что заставляет отнести его к подтипу 1в (табл. XV, 32). Он согнут из прямоугольного в сечении стержня толщиной 0,3 см.

Другой крючок из Дальверзина относится к II типу, который объединяет крючки с бородком (табл. XV, 37). Он согнут из овального в сечении стержня, один конец его раскован в виде обращенного внутрь борodka, другой — утолщен, отвернут наружу в виде небольшой незамкнутой петли. Стержень крючка в центральной части имеет почти прямоугольное сечение. Бородок изготовлен отковкой одного конца стержня, другой — сильно отогнут наружу и свернут в виде полупетли. В этом месте он утолщен и имеет несколько насечек, видимо, для удобства привязывания к леске. Судя по описанию М. Е. Массона, крючки и меч были найдены совместно, поэтому дальверзинская находка может рассматриваться как клад⁷⁵⁵. Это позволяет заключить, что безбородковые крючки подтипа 1б, отличающиеся большей примитивностью формы и техническим несовершенством, существовали в Средней Азии одновременно с крючками более сложного типа II, что подтверждается и находками в Чусте.

Вне территории Средней Азии крючки, хотя и немногочисленны, но представлены во многих культурах. Самыми древними, насколько мне известно, являются крючки II типа с бородком, обнаруженные на территории Царского кладбища в Уре и в предвавилонском кладбище А в Кинзе⁷⁵⁶. Они позволяют отнести образование этой категории изделий к глубокой древности. В культурах Восточной Европы древнейшие экземпляры медных рыболовных крючков с бородком найдены в Турбинском могильнике⁷⁵⁷. Во второй половине и в конце II тысячелетия до н. э. крючки на этой территории распространены уже достаточно широко. Они относятся к тем же двум основным типам, что и крючки Средней Азии.

Слабозогнутые крючки без борodka, с отогнутой в той же плоскости полупетлей (подтип 1а), найдены В. Г. Смолиным в Абашевском могильнике⁷⁵⁸, на стоянке балабанской культуры Займище II в Поволжье⁷⁵⁹, на Малокнязьском селище абашевской культуры в Приуралье⁷⁶⁰, в атаккульском погребении андроновской культуры, в могильнике Тулаикин-ауд на Южном Урале⁷⁶¹.

Крючки II типа с выделенным бородком, обращенным внутрь, найдены в Верхнекнязьском кладе⁷⁶², а также в дер. Большое Фролово под Казанью⁷⁶³. Таким образом, в Восточной Европе и на Южном Урале крючки с бородком и без него существуют одновременно во второй половине II тысячелетия до н. э. главным образом в последней его четверти в памятниках одного культурного круга. Аналогичные орудия этой категории типа 1а и II представлены также в культурах второй половины II тысячелетия до н. э. в Центральной Европе⁷⁶⁴. Какова же датировка бронзовых крючков Средней Азии? Даты устанавливаются, во-первых, по экземпляру (подтип 1б) из культурного слоя суряганского поселения, датирующегося концом II тысячелетия до н. э. и двум другим — из Чуста той же эпохи, а во-вторых, по вероятной связи крючка с Сыр-Дарьей (тип 1а) с материалом кайракумских стоянок, которые также относятся к последней четверти II — началу I тысячелетия до н. э. Наконец, дальверзинский меч позволяет датировать комплекс, в котором представлены крючки типов 1б и II, началом I тысячелетия до н. э. Европейские аналоги подтверждают датировку этих орудий, но позволяют предполагать, что в Средней Азии, как и в Восточной Европе, орудия этой категории, особенно типа 1а, могли появиться несколько раньше, во всяком случае, уже в середине II тысячелетия до н. э.

Крючки типа 1б за пределами Средней Азии мне не известны. Можно указать лишь крючок без борodka с полупетлей, отогнутой в той же плоскости, что и рабочий конец, но не назад, а вперед, найденный в некрополе В тене-Саллак (X—VIII в. до н. э.). По своей форме он довольно близок среднеазиатским⁷⁶⁵. В памятниках раннего железного века крючки I типа на интересующей нас территории выходят из употребления, заменяются более совершенными крючками II типа, с бородком⁷⁶⁶. Употребление этих изделий в качестве основного орудия при рыбной ловле недавно доказано Б. А. Литвинским, привлекшим след за Кларком⁷⁶⁷ и Фордом⁷⁶⁸ круг этнографических параллелей, указывающих на распространение у ряда первобытных племен рыболовных крючков как с бородком, так и без него⁷⁶⁹.

⁷⁵² В. Ф. Смолин, 1928, рис. 24, 12.

⁷⁵³ Н. Ф. Калинин, А. Х. Халиков, 1954, стр. 238, рис. 47, 8.

⁷⁵⁴ К. В. Сальников, 1952а, стр. 52, 57, рис. 23, 11.

⁷⁵⁵ Н. В. Граков, 1935, стр. 95, рис. 67, 5.

⁷⁵⁶ N. N. Vogtlin, стр. 124, рис. 2, 11.

⁷⁵⁷ А. М. Tallgren, 1916, табл. XV, 10.

⁷⁵⁸ R. Nachmann, 1957, табл. 28, 10; 49, 26.

⁷⁵⁹ R. Hirschman, 1939, стр. 95, табл. XXIV, 3.

⁷⁶⁰ См. например, крючки Алашаньского могильника.

⁷⁶¹ D. Clark, 1948.

⁷⁶² D. Forde, 1958.

⁷⁶³ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 228.

⁷⁵² Э. Гулямова и др., 1956, рис. 7; Б. А. Литвинский, 1962, стр. 227, табл. 58, 3.

⁷⁵³ «Известия Аму-Дарьи», стр. 129, 130.

⁷⁵⁴ М. Е. Массон датировал их началом II — началом I тысячелетия до н. э. (М. Е. Массон, 1953а, стр. 11, рис. 2, 1); Б. А. Литвинский, 1962, стр. 229, табл. 59.

⁷⁵⁵ М. Е. Массон, 1939, стр. 17, рис. 2, а.

⁷⁵⁶ H. Eliot, 1950, табл. 33, 20.

⁷⁵⁷ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 80, 81; Л. Я. Крижевская, Н. А. Прокошев, 1961, рис. 7, 2.

Благодаря легкости изготовления шило было одним из первых металлических орудий, которым стал пользоваться человек.

Шилья Средней Азии могут быть разделены на несколько типов (см. табл. 11 и XII): тип I — шилья обоюдоострые круглые в сечении; тип II — шилья обоюдоострые квадратные и прямоугольные в сечении; тип III — односторонние четырехгранные шилья с упором; тип IV — односторонние четырехгранные шилья с уплощенным черешком; тип V — односторонние гвоздевидные шилья, которые, возможно, были булавками.

Шилья I типа являются наиболее древними на всей территории распространения орудий этой категории. Как показал Ж. Дейе, они получают широкое распространение с конца III тысячелетия до н. э., встречаясь в эгейском мире (II — III слой Терми), на Крите, Кипре, в Палестине⁷⁷⁰, Малой Азии (III слой Аладжа-Эйюк, Алишар I, II) и вплоть до Индии, где находки подобных изделий известны в слоях цивилизации Хараппы, как в самой Хараппе⁷⁷¹ так и в Чанху-Даро⁷⁷². В это же время круглые в сечении шилья впервые появляются на Кавказе — в Сачхере.

Древнейшие экземпляры круглых в сечении шильев обнаружены в Иране в Сялке 1,3 и датированы еще V тысячелетием до н. э.⁷⁷³ В Средней Азии древнейшие шилья I типа найдены в слоях с конца V тысячелетия до н. э. на раннеанаских поселениях Южной Туркмении (Монжуклы, Анау, Кара-депе) Это позволяет включить территорию анауской культуры в область древнейшего распространения орудий этого типа во всем Старом Свете.

Этот тип шильев в Средней Азии существует до конца эпохи бронзы, так как подобные изделия встречаются на поселениях Южной Туркмении (Таширбай, Яз I) и Ферганы: в Дальверзине⁷⁷⁴, Чусте, Кайракумах⁷⁷⁵, на поселении 12 и в могильнике Таш-Тюбе II в Киргизии⁷⁷⁶.

Тип II — шилья обоюдоострые бипирамидальные, симметричные, квадратные и изредка прямоугольные в сечении. В большинстве случаев они имеют утолщение в центре. Оба конца являются рабочими. Древнейшие образцы этого типа обнаружены на поселениях Туркмении, начиная с энеолитических слоев стадии Анау I (конец V тысячелетия до н. э.) — Дашлыджи-депе⁷⁷⁷, Тилькин-депе, в нижнем слое северного холма Анау (Анау I)⁷⁷⁸ и в более поздних слоях Анау II и III⁷⁷⁹, в IV слое поселения Кара-депе⁷⁸⁰, в Геоксюре.

Интересно сопоставить их с костяными проколка-

ми, найденными на поселении Джейтун, среди которых есть экземпляры как круглые в сечении, так и четырехгранные⁷⁸¹, которые могли явиться прототипом для выработки формы круглых и четырехгранных в сечении шильев.

Кроме экземпляров из культуры Анау, древнейшие орудия этого типа обнаружены в слоях IV — начала III тысячелетия до н. э. на поселениях Ирана: Шах-тепе III — II⁷⁸², в Сялке III⁷⁸³, в Сузах, а также в теле-Гавра, в слое VIII C, относящемся к концу IV тысячелетия до н. э.⁷⁸⁴

Раннее появление (еще в IV тысячелетии до н. э.) шильев II типа в Иране и в близкой ему по культуре Южной Туркмении дает основание полагать, что эта территория являлась родиной орудий данного типа. Четырехгранные в сечении шилья получили широкое распространение в конце III тысячелетия до н. э. в культурах Кавказа (в энеолитическом слое Шенгавита⁷⁸⁵, Сачхере, станицах Константиновской, Гостромской (курган 3), в катакомбах Манаса, в Цалкинских курганах и др.). Одновременно четырехгранные шилья распространяются в Индии, где известны в конце III — начале II тысячелетия до н. э. в Мохенджо-Даро⁷⁸⁶ и Чанху-Даро⁷⁸⁷. В конце III тысячелетия до н. э. медные четырехгранные шилья появляются и в Северном Причерноморье, по всей вероятности, не из Европы, а с Кавказа вместе с листовидными ножичками и топорами простейших типов⁷⁸⁸. Эта гипотеза о кавказском происхождении металлургии Юга Восточной Европы, выдвинутая первоначально на основании типологического анализа медных изделий⁷⁸⁹, в последнее время подтверждается анализами металла древнейших орудий⁷⁹⁰.

По поводу проникновения этой формы на восток — в культуры Казахстана, северных районов Средней Азии и Сибири — предполагалось, что население этих областей ознакомилось с навакскими металлургического производства и данным типом орудий, благодаря контактам с племенами Поволжья и Дона, которые имели более тесные связи с Северным Кавказом⁷⁹¹.

Новые материалы из Средней Азии позволяют по-иному подойти к этой проблеме. Установлено, что племена эпохи неолита и энеолита, населявшие степные районы Средней Азии, находились в тесном контакте с носителями культуры расписной керамики Юго-Восточного Прикаспия и Прикопетдагской равнины. А. В. Виноградов, анализируя некоторые мотивы кельтеминарской орнаментации, проследил связь кельтеминарской и анауской культур. А. П. Окладников нашел фрагменты шахтепийской

⁷⁷⁰ J. Deshayes, 1960, стр. 40, табл. 1.

⁷⁷¹ D. Marshall, 1931, стр. 475.

⁷⁷² E. Mackay, 1948, стр. 185.

⁷⁷³ R. Ghirshman, 1938, стр. 16, табл. LII, 56.

⁷⁷⁴ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XXII, 8, 19; стр. 31.

⁷⁷⁵ Б. А. Лявтинский, 1962, стр. 208, табл. 49, 9, № 8.

⁷⁷⁶ П. Н. Кожмяко, 1960, стр. 5, 1, 9, стр. 95.

⁷⁷⁷ И. Н. Хлопкин, 1964, стр. 181, табл. XII, 7.

⁷⁷⁸ R. Pumpelly, 1908, 1, стр. 150, стр. 241, 247.

⁷⁷⁹ R. Pumpelly, 1908, стр. 153, стр. 263, 264.

⁷⁸⁰ В. М. Массон, 1961а, стр. 370, 379, табл. XV, 5, 8 и многие другие.

⁷⁸¹ В. М. Массон, 1961а, табл. 1, 21 (круглая); 22, 25 (четырёхгранная); Г. Ф. Коробкова, 1961, стр. 128.

⁷⁸² T. Agre, 1945, стр. 302, 303, стр. 652а.

⁷⁸³ R. Ghirshman, 1938, стр. 54, табл. LXXXIV, рис. 252.

⁷⁸⁴ E. Speiser, 1935, рис. 89.

⁷⁸⁵ Б. Б. Пиотровский, 1949, стр. 33.

⁷⁸⁶ E. Mackay, 1938, стр. 475.

⁷⁸⁷ E. Mackay, 1948, стр. 185, табл. LXXVI, 10.

⁷⁸⁸ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 51.

⁷⁸⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 50, 51.

⁷⁹⁰ Е. Н. Черных, 1962.

⁷⁹¹ С. С. Черников, 1960.

Находки шильев, пробойников и игл в Средней Азии

Тип	Южная Туркмения	№ на табличке XII	Среднеазиатское междуречье	№ на табличке XII	Фергана	№ на табличке XII	Киргизия	№ на табличке XII	Таджикистан	№ на табличке XII
Ш и л ь я										
I. Круглые в сечении, обоюдоострые	Монжуклы	63	—	—	Чуст	57	Таш-Тюбе II	58, 67	—	—
	Анау	64	—	—	Кайракумы, поселение 12	—	—	—	—	—
	Кара-депе	6	—	—	Дальверзин	—	—	—	—	—
	Тахирбай 3	55, 65	—	—	—	—	—	—	—	—
	Яз-депе I	66	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Квадратные в сечении, обоюдоострые	Дашлыджи-депе,	—	Кельтеминар	—	—	—	Таш-Тюбе II	53	—	—
	Тилькин-депе	35	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кара-депе	59, 68	—	—	—	—	БЧК	77	—	—
	Анау I, II, III	31, 32, 23, 60,	Якке-Парсан	75, 76	Чуст	14, 23	—	—	—	—
		70	—	—	Кайракумы, поселение 9	69	—	—	—	—
	Геоксюр	12	Кокча 3	61, 72—74	—	—	—	—	—	—
	Тахирбай 3	62, 71	Кават 2	54	—	—	—	—	—	—
III. Квадратные в сечении с упором	Намазга-депе	—	—	—	Чуст	4, 22, 25, 47	—	—	—	—
	Яз-депе	43	—	—	Дальверзин	45, 46	—	—	—	—
	Кара-депе	38	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Квадратные и прямоугольные в сечении с насадом	Яз-депе	—	Кават 2	15	Чуст	28, 44, 48, 49	Сукулук	—	Вахан	52
	Тилькин-депе	—	—	—	Дальверзин	—	—	—	Ак-Тапги	51
	Анау	40, 42	—	—	Дальверзин	27	—	—	—	—
	Ялангач	37	—	—	Кайракумы, поселение 12	78	—	—	—	—
	Кайноват	—	—	—	50	—	—	—	—	—
V. С гвоздевидной шляпкой	—	—	Чимбайлык	2	—	—	БЧК Садове	1 3	—	—
П р о б о й н и к и										
	Монжуклы	34	—	—	БФК	10	—	—	—	—
	Каушут	13	—	—	—	—	—	—	—	—
	102 км	5	—	—	—	—	—	—	—	—
	Анау	36	—	—	—	—	—	—	—	—
И г л ы										
	Геоксюр	39, 41	Кокча 3	16, 56	Чуст	7—9, 29—31	Таш-Тюбе II	18—20	—	—
	Чингиз	26	Якке-Парсан	17	—	—	—	—	—	—

серолощенной керамики в культурных слоях Джебела. Это позволяет предполагать, что первые медные шилья на позднекельтеминарских стоянках Средней Азии и Западного Казахстана появились под влиянием именно южных районов земледельческой культуры, где эта форма шильев первоначально сложилась.

Металлические четырехгранные шилья, найденные на позднекельтеминарских стоянках⁷⁹², по типу ничем не отличаются от южнотуркменских. Позднее эта форма получает очень широкое распространение по всей Средней Азии и появляется в андроновских памятниках Казахстана и Приуралья, как один из ведущих типов металлических орудий культур андроновского круга.

Кельтеминарские шилья явились родоначальниками орудий этого вида в культурах степных районов Средней Азии.

В Средней Азии шилья II типа были найдены при раскопках памятников тазабаяской культуры в Хорезме. Б. А. Литвинский неточно относит сюда же большинство шильев с поселений в Кайракумах, которые он объединяет с шильями, отнесенными О. А. Кривцовой-Граковой к I типу (тип II, по нашей классификации). Но и изделия II типа имеются среди кайракумских шильев (например, № 3 с поселения 9)⁷⁹³. Наконец, те крупные четырехгранные в сечении орудия, которые В. И. Спришевский описывает как черешковые стрелы, могут быть объеди-

⁷⁹² А. А. Формозов, 1951б.

⁷⁹³ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 208, табл. 48, 2.

нены с шильями II типа⁷⁹⁴. Квадратные в сечении шилья есть также в инвентаре могильника Таш-Гюбе II в Киргизии⁷⁹⁵ и в находках на БЧК⁷⁹⁶.

Тип III составляют шилья односторонние четырехгранные в сечении, с упором, расположенным в середине, а чаще в верхней трети орудия. Рабочий конец их заострен, а другой конец утолщен и имеет вид стержня, вставлявшегося в рукоять. И шилья II типа, особенно те, у которых имелось утолщение в центре, вставлялись в рукоять, но они были симметричны, и оба их конца в равной мере могли быть рабочими. Шилья III типа генетически, несомненно, связаны с предшествующей формой. Древнейшие экземпляры этого типа в Средней Азии известны на поселениях Южной Туркмении, например на Карадепе и Намазага-депе⁷⁹⁷.

Аналогичные изделия распространены в Иране, где они появляются в Силанке III и II (IV тысячелетия до н. э.)⁷⁹⁸ и представлены в материалах Шахтене IIa (конец III тысячелетия до н. э.)⁷⁹⁹, тепе-Гияна IV (третья четверть III тысячелетия до н. э.)⁸⁰⁰, Сузах. Следовательно, возникновение этого типа орудий хронологически очень близко ко времени появления шильев II типа, с которым он генетически связан. Ж. Деюе, картографировавший шилья, считает квадратные в сечении шилья с выделенным коротким заостренным черенком (тип В 1е, по Деюе) специфически иранско-туркестанской формой⁸⁰¹. Сходные по типу шилья, которые О. А. Кривцова-Гракова выделяет как тип II, встречается также на ранних памятниках Кавказа (станции Андрюковская, Новосободная, курган 1), откуда проникают в катакомбную культуру⁸⁰².

В других культурах стеной полосы Евразии на ранних этапах эта форма шильев, по-видимому, не получает особого распространения. Однако как в андроновских, так и в срубных комплексах шилья III типа в небольшом количестве все же представлены. Можно указать, например, шилья из раннего погребения в Колтубанке Бузулукского уезда⁸⁰³.

В Средней Азии шилья подобного типа обнаружены на Чустском поселении и в Дальверзине. Очевидно, появление этих шильев можно объяснить контактами с южными земледельцами.

В IV тип могут быть объединены односторонние четырехгранные в сечении шилья, рабочий конец которых заострен, а стержень, вставлявшийся в рукоятьку, уплощен. Они делятся на две группы: подтип IVa — шилья квадратные в сечении с уплощен-

ным черенком прямоугольного сечения; подтип IVb — шилья прямоугольные в сечении с таким же черенком. В обеих группах рабочий конец имеет то четырехгранное, то круглое сечение. Древнейшие экземпляры найдены в раннеаннауских материалах (Ялангач-депе). Находки из Яз-депе⁸⁰⁴ указывают на сохранение шильев этого типа на протяжении всех этапов культуры Анау.

Шилья подтипа IVa получили широкое распространение в степных культурах Средней Азии и Казахстана. Таково, судя по зарисовке А. А. Спицына, шилья с оз. Иссык-Куль⁸⁰⁵, а также шилья, найденное при строительстве БФК, на втором строительном участке около с. Уч-Курган⁸⁰⁶ и шилья с поселения Кабат 2 в Приаралье.

М. П. Грязнов выделяет четырехгранные шилья с уплощенным черенком как специфическую андроновскую форму казахстанского очага⁸⁰⁷. Такие шилья распространены и в западных районах андроновской культуры, начиная с раннего этапа (например, один экземпляр найден в могильнике Боровое)⁸⁰⁸. К западу от территории распространения андроновской культуры подобные шилья найдены в погребениях раннего типа (Колтубанка⁸⁰⁹, Покровский могильник⁸¹⁰). Вероятно, в Приуралье и Нижнее Поволжье эта форма редкая в этих районах проникает с востока, из области распространения андроновских племен, у которых эти изделия были многочисленны.

Широким распространением орудий типа IV в восточных районах евразийских степей объясняется, вероятно, редкость в этой области шильев III типа, поскольку шилья IV типа ни по эффективности и удобству в работе, ни по простоте производства не уступают шильям с упором.

Шилья IVb подтипа отличаются от шильев предшествующих типов прямоугольным сечением не только черешка, но и средней части. Скорее всего, сложение этой формы произошло в Средней Азии, где она возникла из прямоугольных обоюдоострых шильев, изредка встречающихся среди шильев II типа. Формированию этого типа, возможно, способствовало существование в Средней Азии костяных проколов, имеющих прямоугольное сечение⁸¹¹. Большинство шильев подтипа IVb происходит из Ферганы, с Чустского поселения, с Дальверзина⁸¹², из Кайракумов (поселения 12, 16, 55)⁸¹³. Следует указать, что среди этих орудий отмечается две подгруппы. Большинство из них прямые и насад только уплощен (подтип IVb1). У других насад отделен небольшим упором, и

⁷⁹⁴ В. И. Спришевский, 1958, рис.; 29, 3; Он же, 1957, стр. 69, 70, рис. 4, 3.

⁷⁹⁵ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 95, рис. 9, 6.

⁷⁹⁶ Судя по другим изделиям, которые были найдены вблизи с. Кант (четырёхгранные шилья со шляпкой и два однолезвийных ножа), оно предположительно может быть отнесено к культу эпохи бронзы (Д. Тилдешенов, 1950, стр. 90; А. Н. Бершпштам, 1950, табл. XXV, 1).

⁷⁹⁷ Б. А. Литвинский, 1952, стр. 46, рис. 12, 1.

⁷⁹⁸ R. Ghirshman, 1938, стр. 30, 54, табл. LII, 46, 48; LXXII, 6, 12.

⁷⁹⁹ T. Arne, 1945, стр. 303, табл. LXXIX.

⁸⁰⁰ G. Conteneau, R. Ghirshman, 1935, стр. 35, табл. 30.

⁸⁰¹ J. Deshayes, 1960, стр. 41, табл. 1, 9.

⁸⁰² О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 56.

⁸⁰³ В. В. Гольмстен, 1928, стр. 131, рис. 39.

⁸⁰⁴ В. М. Массон, 1959, стр. 45, табл. XXXIII, 7.

⁸⁰⁵ Архив ЛОИА, № 415, 47, 48.

⁸⁰⁶ Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 16, табл. VI, 7; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 63.

⁸⁰⁷ М. П. Грязнов, 1930, стр. 156, 157.

⁸⁰⁸ ТЭОНИК, № 2216, 4.

⁸⁰⁹ В. В. Гольмстен, 1928, рис. 37.

⁸¹⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 12, 21.

⁸¹¹ См., например, костяные изделия Джейтуна: В. М. Массон, 1961а, табл. 1, 25.

⁸¹² Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 31, табл. XXII, 7, 9, 10, 16—18, 20.

⁸¹³ Б. А. Литвинский, 1962, табл. 48, 1, 3, 13; Б. А. Литвинский, вероятно отнес их к I типу классификации О. А. Граковой.

черешок уже центральной части (подтип IV62), что несколько сблизает эти шилья по профилю с шильями III типа. Оба подтипа встречены в одном слое. Это позволяет считать их принадлежащими одной культуре и синхронными. Два бронзовых односторонних шилья с прямоугольным насадом найдены в Сукулукском кладе в Киргизии⁸¹⁴. Шилья IV6 подтипа найдены в пещере Ак-Тангы в Таджикистане при раскопках В. А. Ранова⁸¹⁵. Эти находки позволяют думать, что прямоугольные в сечении шилья с уплощенным насадом получили широкое распространение в конце эпохи бронзы по всей территории Средней Азии. За пределами Средней Азии подобная форма встречается только спорадически, среди случайных находок (села Патрикеево ТАССР и Большая Тойба ЧАССР)⁸¹⁶, но единственный экземпляр из Коршунского клада позволил Б. Г. Тихонову датировать этот тип в Приуралье также последней четвертью II тысячелетия до н. э.⁸¹⁷ В Средней Азии эта форма существует и в эпоху железа. Шилья IV6 типа известны, например, в сакских погребениях Киргизии⁸¹⁸.

Тип V составляют гвоздеобразные шилья. Все они имеют четырехгранный в сечении стержень, заостренный на одном конце, и круглую в плане шляпку. Одно из них входит в Чимбайлыкский клад⁸¹⁹. Второе найдено в Киргизии в окрестностях с. Кант⁸²⁰. Совершенно аналогичные орудия обнаружены в кладе с. Садовое⁸²¹. Такие же изделия найдены на Алтае и в Восточном Казахстане (три экземпляра — на древних выработках Чердокая, один — в Чебунди⁸²²) и два — у с. Ближние Елбаны на Верхней Оби⁸²³, а также в памятниках Минусинской котловины (на оз. Шпра, в Ужуре, на Тагарском о-ве, в Ванновском улусе и у с. Капчалы)⁸²⁴. М. П. Грязнов выделит их как одну из специфических форм карасукской культуры Минусинской котловины⁸²⁵. С. С. Черников относит эти орудия к восточноказахстанским формам⁸²⁶. Памятники, на которых обнаружены эти шилья, большинство исследователей датируют началом I тысячелетия до н. э. Н. Л. Членова ранние памятники карасукско-тагарского переходного типа датирует концом II тысячелетия до н. э.⁸²⁷. С этой датировкой, по-видимому, можно согласиться. Бронзовые гвоздеобразные шилья из клада с. Садовое позволяют уверенно отнести распространение этой формы к концу II тысячелетия до н. э. Шилья из Чимбайлыкского клада подтверждает, что эта форма возникла еще раньше, около третьей четверти II тысячелетия до н. э. Где же возникла эта

форма? Интересно обратиться к материалам Гиссара III С, где представлено одно орудие — шило, или булава, кованое, гвоздевидное, с круглой в плане шляпкой и заостренным стержнем круглого сечения⁸²⁸. Аналогичный предмет был найден во II слое Суз⁸²⁹. Не исключено, что эти изделия конца III тысячелетия до н. э. были отдаленными предшественниками среднеазиятско-минусинских гвоздевидных шильев⁸³⁰. Близки к шильям V типа так называемые карасукские гвоздики, которые обычно рассматриваются как предмет украшения.

Форма шильев V типа, возникнув в эпоху бронзы, сохраняясь в Западной Сибири на протяжении всей тагарской эпохи⁸³¹.

Кроме этих основных типов бронзовых шильев, в Средней Азии спорадически встречаются и другие. Так, в могильнике Тап-Тюбе II в Киргизии были найдены шилья шестигранные в сечении⁸³².

И глы. Форма круглых в сечении иглолок с ушком в верхней части не претерпевает никаких существенных изменений на протяжении всей эпохи бронзы, оставаясь неизменной со времени нижних слоев культуры Анау в Южной Туркмении (поселения Геостор⁸³³, Чингиз-дене) и вплоть до позднебронзового века в Киргизии (могильники Тап-Тюбе и Тап-Башат)⁸³⁴. Иглолки изредка встречаются и в более западных районах: в Покровских курганах, с. Ровное, Садчикове (последняя сверху из пластины)⁸³⁵.

Во всех культурах, в которых были распространены шилья, эти орудия изготовлялись путем отковки, причем бронза вытеснила медь при производстве этой категории очень поздно, так как шило служило для обработки относительно мягких изделий, поэтому от орудия не требовалась большая твердость. Литые шилья во всех культурах Евразии встречаются крайне редко⁸³⁶. Литейные формы для отливки шильев в памятниках срубной культуры известны только в очень поздних комплексах, которые О. А. Кривцова-Гракова относит к сабаитновскому этапу позднебронзового века Подпеновья (Цюруниск, Кардашинка III, но на белозерских поселениях шилья кованые⁸³⁷). Следы литейных шильев как будто заметны на экземпляре из г. Стяжик⁸³⁸. Плохая сохранность некоторых

⁸²⁸ E. Schmidt, 1937, табл. LIII, № N 4878.

⁸²⁹ H. Eliot, 1950, табл. 26, № 332.

⁸³⁰ Аналогичные изделия встречаются и на Западе, и, возможно, они связаны с широко распространенными в культурах Западной Европы бронзовыми булавами со шляпкой. Булавки обычно имеют четырехгранный в сечении стержень и плоскую круглую шляпку, часто украшенную орнаментом. Этот тип появляется в эпоху средней бронзы и широко распространяется вплоть до развитого Гальштата (R. Nachmann, 1957, табл. 42, 7, 12, 48, 21; 49, II; J. Rié, 1928, табл. XXV, 17. В. Д. Рыбалова, 1961, стр. 89, 90, рис. 8, 1 и многие другие).

⁸³¹ Ю. С. Гришин, 1960, стр. 190, рис. 25, 5—7.

⁸³² П. И. Кожемьяко, 1960, рис. 9, 6.

⁸³³ В. И. Сарганид, 1961, стр. 269.

⁸³⁴ П. И. Кожемьяко, 1960, стр. 95, рис. 13, I, 6.

⁸³⁵ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 57, рис. 12—28.

⁸³⁶ J. Deshayes, 1960, стр. 40' (литейная форма из Гурнии).

⁸³⁷ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 140, рис. 32, 29, 30, 33, 14.

⁸³⁸ ГЭИИП № 1405—284.

⁸¹⁴ Б. Зинма, 1948, стр. 126, рис. 9.

⁸¹⁵ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 210.

⁸¹⁶ A. M. Tallgren, 1917, табл. V, 6.

⁸¹⁷ Б. Г. Тихонов, 1960, стр. 80, табл. II, 3.

⁸¹⁸ А. Н. Бернштам, 1950, рис. 14; Джергетайский могильник.

⁸¹⁹ Т. Г. Оболдуева, 1951.

⁸²⁰ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXV, I.

⁸²¹ А. Кибиров, П. И. Кожемьяко, 1956, стр. 44.

рис. 12.

⁸²² С. С. Черников, 1949, табл. 10, 3.

⁸²³ М. П. Грязнов, 1956б, табл. 16, А, 5.

⁸²⁴ А. Дриано, 1983; Карцев, 1930; В. П. Левашова, 1935.

⁸²⁵ М. П. Грязнов, 1930, стр. 158.

⁸²⁶ С. С. Черников, 1960, стр. 83.

⁸²⁷ Н. Л. Членова, 1963, стр. 62.

среднеазиатских шильев не позволяет с уверенностью говорить о технике изготовления всех этих орудий, однако, несомненно, что большинство их кованые.

Основное назначение шильев — служить орудием для протыкания кожи. Кроме того, они могли употребляться и при ювелирных и других работах в качестве пуансонов⁸³⁹. Костяные рукоятки шильев найдены во многих памятниках степенных культур Евразии, например, в могильнике Кочка 3, в андроновском погребении в Иловатке и т. д. В Иране известны металлические рукоятки шильев (Сузы, Кюль-тепе, некроль А тепа-Сяллка)⁸⁴⁰.

Подводя итог, можно констатировать, что пренебрежительное отношение исследователей к этой категории орудий бронзового века и утверждение, что все они совершенно идентичны, не оправдано. Поскольку в изданиях часто отсутствует подробное описание шильев, а сечения обычно не указаны, разработка типологии этой категории орудий затруднена. Однако уже сейчас можно высказать предположение, что первоначально шилья появились в Иране и Южной Туркмении в конце V—IV тысячелетия до н. э.

Три основных типа металлических шильев вырабатываются на протяжении очень короткого отрезка времени в IV тысячелетии до н. э. С конца III тысячелетия до н. э. шилья распространяются на очень

широкой территории, сохраняя повсеместно на первом этапе первоначальную форму. В середине II тысячелетия до н. э. происходит сложение местных металлургических центров, где вырабатываются самобытные формы бронзовых изделий. К этому времени относится появление в азиатской части степей шильев IV A типа. В конце II тысячелетия до н. э. в Средней Азии господствует иная, видимо, местный, тип бронзовых шильев (IV B). Наконец, в это же время распространяются гвоздевидные шилья V типа, которые хотя, вероятно, имеют и не среднеазиатское происхождение, встречаются в Средней Азии и в районах Юго-Западной Сибири (табл. 11).

Стержень с кольце в ы м н а в е р ш и н е м найден на поселении Дальверзин (табл. XI, 26; № 83)⁸⁴¹. Этот предмет интересен тем, что он дает возможность еще раз прокорректировать датировку чустской культуры, поскольку имеет аналогии в материалах Северного Причерноморья — вкладах, синхронизирующихся с западноевропейскими бронзами. Совершенно аналогичные изделия вырезаны на литейных матрицах Солохи⁸⁴² и представлены в Завадовском кладе X—IX в. до н. э.⁸⁴³ Эти своеобразные по форме предметы еще раз указывают на далекие западные связи Ферганы в конце эпохи бронзы.

СОСУДЫ

На территории Средней Азии известны находки двух металлических сосудов. Один из них обнаружен в кладе, найденном на поселении Алтын-депе (№ 21). Это небольшой флакон с округлым туловом, довольно крупными плечиками и узким высоким горлышком (табл. XVI, 45). В горлышке сосуда запаяна бронзовая булавка. По стратиграфии этой находки и по составу клада он относится ко времени Намазга V.

Второй сосуд найден в Хакском кладе (75) в Фергане⁸⁴⁴. Сосуд шаровидной формы (табл. XVI, 44); его горло, отделенное от тулова желобком, имеет венчик, отогнутый наружу, дно с небольшим поддоном. Сосуд сильно поврежден и помят.

Техникой изготовления металлических сосудов народы Переднего Востока овладели в глубокой древности. В Уре золотые и бронзовые сосуды найдены уже в самых ранних погребениях раннединастического периода⁸⁴⁵. В ту же пору металлические вазы становятся известны и жителям Палестины. Однако

очень широко распространение получают разные формы металлических сосудов по всей Передней Азии в конце III — начале II тысячелетия до н. э. К этому времени относятся великоленные чаши и кубки, найденные в Аладжа Эйюк⁸⁴⁶, Алишаре II, в Трое⁸⁴⁷, на Крите⁸⁴⁸. Появляются металлические сосуды и на Кавказе (Майкоп, Трлалети). Одновременно или несколько раньше сосуды своеобразных форм становятся известны в Мохенджо-Даро⁸⁴⁹.

Появление первых металлических сосудов в области земледельческой культуры Юго-Восточного Прикаспия подтверждают многие золотые, серебряные, медные и свинцовые вазы, чайники и другие формы III слоя тепа-Гиссара. Известно, что здесь, как и в других областях, металлические изделия, как правило, воспроизводят формы ядовитой керамики⁸⁵⁰. Среди сосудов Гиссара III особый интерес представляет миниатюрная свинцовая вазочка, совершенно аналогичная и по форме, и по размеру⁸⁵¹ алтын-депскому флакону. Полное сходство двух этих изделий, как и всего другого инвентаря Алтын-депского клада с предметами из III слоя тепа-Гиссара, позволяет синхронизировать памятники типа Намазга V в подгорной полосе Копет-Дага со слоем Гиссар

⁸³⁹ Такое употребление шильев засвидетельствовано в Чаху-Даро (H. Coghlan, 1951, стр. 83). В Поволжье применяются особые пуансоны (О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 57, рис. 12—20, 22, 23).

⁸⁴⁰ J. Deshayes, 1960, стр. 43, 44, табл. II, 5; Özgüç, 1950, стр. 200, табл. LXIII; R. Ghirshman, 1939, стр. 9, табл. V, 1.

⁸⁴¹ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XXI, 18.

⁸⁴² О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 34, 33.

⁸⁴³ Припомню благодарностью А. М. Дякову, познакомившему меня с этой находкой. Ср. также булавки с кольцевидной головкой из Подлепня и культуры Ноа (А. И. Тереножкин, 1961, стр. 167, рис. 111, 8—12) X—IX вв. до н. э.

⁸⁴⁴ С. С. Сорокин, 1960, стр. 28—32; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 52, 53, табл. XXXII, 1.

⁸⁴⁵ Л. Вулл, 1961, стр. 55 (в одной толстой могиле Мескалам-дуга стояло более 50 медных и серебряных кувшинов и чаш); Г. Чайлд, 1956, стр. 246.

⁸⁴⁶ H. Kosay, 1944; C. Schaeffer, 1948, стр. 289, 290.

⁸⁴⁷ В частности, в кладе Прама (Троя III) (C. Schaeffer, 1948, стр. 168).

⁸⁴⁸ Д. Пендлбери, 1950, фиг. 47, 4, с.

⁸⁴⁹ Р. Маккей, 1951, стр. 93, табл. XIX, 1; XXI, 1; XXIII, 3, 4.

⁸⁵⁰ E. Schmidt, 1937, табл. LVII, LVIII.

⁸⁵¹ Там же, табл. LVII, № 3497. Интересно, что в Гиссаре найден один сосуд, в который вставлена булавка с спиральным навершием, что также сближает оба комплекса (стр. 196, 201).

III, что имеет принципиальное значение для установления хронологии культуры Анау. Вместе с тем, гиссарские аналоги вещам Алтын-депского клада настолько полны, что позволяют считать его гиссарским импортом.

Сосуд из Хакского клада, несомненно, принадлежит к числу изделий гиссарского круга. За пределами Северо-Восточного Ирана при всем поразительном многообразии типов металлической посуды, ни в Малой Азии, ни в Индии форма шаровидного горшка с суженным горлом и отогнутым венчиком не встре-

чается. Наоборот, среди гиссарских изделий особенно характерны разные варианты именно этого типа сосудов⁸⁵². Хакский сосуд встречает прямые аналоги среди керамики Гиссара III С, что позволяет считать его имитацией гиссарских керамических форм. Об относительно ранней дате этого сосуда свидетельствует его резкое отличие по форме и технике от металлических сосудов из некрополя теппе-Спалка. Посредником в передаче этих изделий на север служила территория культуры Анау.

ФИГУРКИ ЛЮДЕЙ

Фигурки людей найдены в кладе урочища Калун Чат на р. Афлатун (№ 73), где, кроме них, были браслет, кольцо и полые конические подвески⁸⁵³. Семь фигурок отлиты в одной односторонней форме и представляют человечков с расставленными ногами, упертыми в бок руками и конически заостренной головкой (табл. XVI, 13, 14). Восьмая фигурка была отлита в другой форме, имеет ту же позу, круглую голову, на которой схематически изображены глаза и нос.

Миниатюрные литые фигурки мужчин появляются в конце III — начале II тысячелетия до н. э. в Передней Азии (Библия⁸⁵⁴, Аладжа Эйюк⁸⁵⁵) и Иране (теппе-Гиссар III). Среди них есть фигурки с руками, упертыми в бок, и фигурки в конических головных уборах⁸⁵⁶. Сопоставление с иранскими позволяет объ-

яснить появление афлатунских находок, как и Хакского клада, влиянием Ирана. Однако при всей убедительности предположения о гиссарском происхождении этого комплекса для установления его хронологии гиссарские фигурки не имеют решающего значения, поскольку плоские литые изображения человечков в неизменном виде существуют в Иране до эпохи поздней бронзы. Многочисленные изображения людей с намеченными глазами и ушами и с руками, упертыми в бок, найдены в некрополях теппе-Спалка⁸⁵⁷. К тому же времени относятся фертообразные фигурки кобанских древностей Кавказа⁸⁵⁸. Это затрудняет определение времени Афлатунского клада и позволяет лишь констатировать южное влияние на происхождение некоторых форм этого комплекса.

ЗЕРКАЛА

В Средней Азии известно три типа зеркал: I — круглые, несколько вогнутые; II — с ручкой-петелькой; III — круглые плоские с выступающей ручкой.

I. ЗЕРКАЛА КРУГЛЫЕ, НЕКОЛЬКО ВОГНУТЫЕ

Одно зеркало I типа (табл. XIII, 11) диаметром 9,5 см было обнаружено в погребении периода позднего Намазга III на 102-м км автодороги Теджен-Серрахс (№ 28). По-видимому, пока эта находка является древнейшим свидетельством возникновения этой формы в культуре Анау. Второе зеркало входит в великокопный клад украшений, найденный на поселении Алтын-депе (№ 21). Поверхность зеркала сильно вогнута (табл. XIII, 12). Наконец, обломки четырех или пяти зеркал обнаружены в кладе у западной подшоссы поселения Намазга-депе (№ 19) вне связи

с культурным слоем. У одного экземпляра края углублены (табл. XIII, 10). Анауские зеркала относятся к числу украшений, известных на территории Старого Света. Древнейшие круглые зеркала найдены в могильнике Сузы IA⁸⁵⁹, в царских гробницах Мари раннединастического периода⁸⁶⁰. Наиболее близкую аналогию анауским зеркалам представляет зеркало из III слоя поселения теппе-Гиссар⁸⁶¹. Сходное зеркало найдено в IV слое поселения Мунидаг⁸⁶², синхронизированного исследователем с Гиссар II В и Спалк IV⁸⁶³.

Таким образом, этот тип украшений позволяет связать культуру земледельцев Анау с культурами племен, обитавших в Иране, и предполагать единство происхождения некоторых типов металлических изделий в Передней Азии, Иране и на юге Средней Азии.

Вне пределов культуры Анау одно зеркало было обнаружено в могильнике Замам-баба (№ 47) в Бухарском оазисе⁸⁶⁴. Оно также вогнутое. Наконец, еще одно поврежденное зеркало было найдено в раз-

⁸⁵² E. Schmidt, 1937, № Н 4014, особенно Н 2380.

⁸⁵³ М. Е. Массон, 1939, стр. 112, 113; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 55, 56, табл. XXXIII, 7.

⁸⁵⁴ C. Schaeffer, 1948, рис. 59d, 60.

⁸⁵⁵ Н. Козау, 1944, мотива MA bis.

⁸⁵⁶ E. Schmidt, 1937, стр. 493, 494, табл. XLVII.

⁸⁵⁷ R. Ghirshman, 1939, табл. V и др.

⁸⁵⁸ П. Уварова, 1900, стр. 64, разные рисунки, особенно № 58, 60.

⁸⁵⁹ MDP, 1. 47; MDP, XXV, MDP, XXX.

⁸⁶⁰ «Syria», т. XVIII, 1937, табл. XIX, 4—6.

⁸⁶¹ E. Schmidt, 1937, табл. LIV, Н 3192.

⁸⁶² J. Casal, 1961, рис. 139, 17.

⁸⁶³ Там же, ч. I, стр. 110—117.

⁸⁶⁴ Е. Е. Кузьмина, 1958.

рущенном погребении Гурдушского могильника (№ 50) в том же Бухарском оазисе. Эти находки подтверждают, что в конце III — начале II тысячелетия до н. э. в результате контактов степного населения Средней Азии с земледельцами Анау в культуру степных племен вместе со многими другими типами украшений проникли также и зеркала. Зеркала в течение нескольких столетий существовали у степного населения Средней Азии, а позднее были заимствованы андроновскими племенами Казахстана, где эта форма получила дальнейшее развитие. Именно такой путь возникновения андроновских зеркал в настоящее время представляется наиболее возможным, поскольку в культурах середины II тысячелетия до н. э. ни на Кавказе, ни в степной зоне за пределами Средней Азии эта форма украшений не представлена. Дальнейшее развитие привело к появлению зеркал с ручкой-петелькой на обороте.

II. ЗЕРКАЛА С РУЧКОЙ-ПЕТЕЛЬКОЙ

Среди зеркал II типа выделяется два подтипа: Па — круглые; Пб — прямоугольные. Зеркало подтипа Па найдено в погребении в Муминабада (табл. XIII, 7). Такие зеркала известны в погребениях андроновских могильников Сухомесово⁸⁶⁵, Атасу (Федоровский этап) и Каракудук (алакульский этап) на Урале и в Казахстане⁸⁶⁶. У населения Западной Сибири этот тип сохраняется на протяжении всего раннежелезного века⁸⁶⁷.

Подтип Пб представлен единственным экземпляром изклада у с. Садовое (№ 96). От зеркала сохранился только фрагмент, позволяющий предполагать, что зеркало достигало длины около 12 см и имело литую ручку на обороте⁸⁶⁸ (табл. XIII, 2). Совершенно аналогичный предмет был найден в замаравском погребении могильника Боровое⁸⁶⁹. Датировка обоих комплексов эпохой поздней бронзы устанавливается по целому ряду изделий других типов. Небольшой обломок такого же зеркала с ручкой-петелькой найден на поселении 15 в Кайракумах⁸⁷⁰.

Наконец, в кладе с. Сукулдук (№ 98), синхронном двум предыдущим памятникам, найдено уникальное по форме плоское квадратное зеркало с закругленными выступами по углам (табл. XIII, 3)⁸⁷¹.

III. ЗЕРКАЛА КРУГЛЫЕ ПЛОСКИЕ С ВЫСТУПАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

Два круглых зеркала были найдены в Сукулдукском кладе (№ 96)⁸⁷². Одно из них целое (табл. XIII,

9); от другого сохранилось два больших фрагмента, ручка обломана.

Три зеркала входят в клад с. Садовое⁸⁷³ (табл. XIII, 1, 6). Зеркала плоские, гладкие, ручки несколько массивнее. Особенно интересно второе зеркало, у которого края ручки утолщены в виде бортика, рассчитанного на костяную или деревянную накладку. В середине ручки выступает два штифта для скрепления рукоятки, которая должна была достигать 1,3 см толщины. Сохранились двух первых зеркал хорошая, от третьего остались фрагменты.

Совершенно аналогичные по форме, но несколько меньшего диаметра зеркала были распространены у носителей чустской культуры. На двух исследованных поселениях — в Чусте и на Дальверзине — найдены литейные матрицы для производства этих украшений. Форма из Чуста (№ 82) предназначена для отливки зеркала диаметром 7 см с ручкой длиной 3,5 см (табл. XIII, 4), от другой формы сохранился обломок с вырезанной на нем длинной ручкой (табл. XIII, 5). В литейных матрицах Дальверзина (№ 83) изготовлялись овальные зеркала диаметром 7,5 см с ручкой длиной 3 см и более крупные круглые зеркала диаметром 10 см (табл. XIII, 8)⁸⁷⁴.

Совершенно аналогичные семиреченским и ферганским зеркалам с выступающей ручкой были распространены в конце II — начале I тысячелетия до н. э. в Иране. Подобные украшения являются обязательной принадлежностью женских погребений некрополя В тепе-Салка⁸⁷⁵. Известны они и в инвентаре могильника Спалковское типа, расположенного в Северном Иране (Хурвин) и датированного предположительно последней четвертью I тысячелетия до н. э.⁸⁷⁶ Эти сопоставления позволяют принять ту же дату для среднеазиатских зеркал III типа. Проверка взаимосвязанности типов бронзовых изделий в семиреченских кладах и в культурном слое чустских поселений подтверждает эту дату.

Каково происхождение зеркал III типа в комплексах Средней Азии? Форма круглых плоских зеркал с обособленной рукояткой является традиционной для Передней Азии. Этот тип зеркал широко распространен на древнем Востоке, встречается в Месопотамии⁸⁷⁷, Палестине⁸⁷⁸, Индии (Чанху-Даро)⁸⁷⁹. Эта четкая и простая форма сохранялась в течение столетий без существенных изменений до эпохи поздней бронзы. Возможно, что зеркала III типа были и у жителей Анау. В результате активизировавшихся в конце эпохи бронзы контактов степного населения Средней Азии с оседлыми земледельцами среднеазиатского юга и Ирана зеркала с обособленной ручкой проникли в культуру степных племен. Возможно, что посредником при распространении этого типа украшений на север явились носители чустской культуры, подерживавшие тесные связи с земледельцами

⁸⁷³ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 38, 40, рис. 2—4.

⁸⁷⁴ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 68, табл. XX, 4, 5.

⁸⁷⁵ R. Ghirshman, 1939, табл. XXIX, 8 и сводные таблицы по погребениям.

⁸⁷⁶ L. Vanden Berghe, 1959, стр. 157, с.

⁸⁷⁷ H. Eliot, 1950, табл. 24.

⁸⁷⁸ C. Schaeffer, 1948, рис. 130, B, 131.

⁸⁷⁹ Э. Маккей, 1951, табл. XXII, 3.

⁸⁶⁵ Архив ЛОИА, № 292/232.

⁸⁶⁶ А. Г. Максимова, 1961, рис. 26.

⁸⁶⁷ М. Н. Комарова, 1954, стр. 49, рис. 8, 4 — из погребений эпохи бронзы; рис. 17, 4, 6, 17, 21; 21, 4, 15; 22, 1, 30; 25, 1—7, 30 — из погребений болшереченской культуры.

⁸⁶⁸ А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 38, рис. 5.

⁸⁶⁹ А. М. Оразабаев, 1958, стр. 271, табл. VIII, 17.

⁸⁷⁰ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 224, табл. 49, I.

⁸⁷¹ А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, рис. 1.

⁸⁷² А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, рис. I; Б. Зимма, 1948, стр. 126, 127.

юга. В конце II тысячелетия до н. э. в северо-восточной части Средней Азии начинается собственное производство зеркал по иранским прототипам, завидительствованное литейными матрицами с чустских поселений. Новая форма прочно входит в быт степного населения.

Таким образом, в конце эпохи бронзы у северных степных племен сосуществует два основных типа

зеркал: круглые с обособленной рукоятью и круглые или квадратные с литой петелькой на обороте. Они получают очень широкое распространение в культуре раннесакских племен Средней Азии⁸⁸⁰ и Казахстана и отсюда проникают далее на запад, где становятся характернейшим видом инвентаря в погребениях скифо-сарматских кочевых племен евразийской степи.

БЛЯШКИ

Отмечается два типа бляшек; I — круглые, иногда почти полусферические, выпуклые с двумя отвер-

стиями, очень часто украшенные пунсоным орнаментом; II — круглые с литой петелькой на обороте.

I. БЛЯШКИ КРУГЛЫЕ ВЫПУКЛЫЕ С ДВУМЯ ОТВЕРСТИЯМИ

Тип I представлен экземпляром из III слоя южного кургана Анау (табл. XIV, 6; № 14)⁸⁸¹. Выпуклые бляшки найдены в могильнике Таш-Тюбе II⁸⁸². Одна овальная круглая бляшка найдена в могильнике Ходжи-Ягона, другая — на амрабадском поселении Якке-Парсан II (№ 53). Она украшена по краю пунсоным узором (табл. XII, 9). Подобные украшения очень характерны для комплексов Ирана и Передней Азии III—II тысячелетия до н. э. (Ур⁸⁸³, Сузы⁸⁸⁴, тепе-Гавра⁸⁸⁵, Астрабальский клад⁸⁸⁶). С конца III и особенно с середины II тысячелетия до н. э. они становятся известными в культурах Центральной Европы⁸⁸⁷, Подунавья⁸⁸⁸ и в Причерноморье (катакомбная культура)⁸⁸⁹.

Г. Чайдл считал, что появление этого типа украшений на обширных пространствах Старого Света связано с влиянием Месопотамии. Распространение этих блях в катакомбных памятниках Т. Б. Попова объясняет контактами с Кавказом.

Также же бляшки часто встречаются в материалах андроновской культуры⁸⁹⁰. Среди андроновских бляшек выделяется группа богато орнаментированных. Изображенные на них узоры чужды местной культуре и воспроизводят изображения на бляхах и печатах Ирана и юга Средней Азии. Это позволяет предполагать, что причиной появления этого типа украшений у племен азиатской степи послужило знакомство с украшениями соседней области Южного Прикаспия. Посредником в передаче этих украшений могли явиться степные племена Средней Азии.

II. БЛЯШКИ КРУГЛЫЕ С ЛИТОЙ ПЕТЕЛКОЙ

Тип II составляют бляшки с литой петелькой. Одна такая бляшка найдена в III слое⁸⁹¹ южного холма Анау (№ 14) (табл. XIV, 5). Подобные же изделия обнаружены на поселении Яз-депе (№ 32), в том числе и в I слое⁸⁹² (табл. XIV, 2, II). Этот тип представлен также бляшками с Дальверзинна⁸⁹³ (табл. XIV, 7, № 83), из Каиракумов (№ 89)⁸⁹⁴. Три крупные бляхи входят в Бричмуллинский комплекс⁸⁹⁵ (№ 67). Одна из них кованая, две литые с петелькой (табл. XIV, 8, II, 13). Все бляшки относятся к концу эпохи бронзы.

Этот тип украшений принято называть карасукским, поскольку подобные бляшки часто находят в карасукских погребениях⁸⁹⁶, и объясняют появление этого типа в Средней Азии связями с племенами северо-востока. Однако действительные границы распространения этих украшений значительно шире области, где могло ощущаться карасукское влияние, и включают обширнейшую территорию⁸⁹⁷ вплоть до галыштатских памятников Западной Европы⁸⁹⁸. На юге, в Иране, такие бляшки известны по находкам в I слое тепе-Гиана⁸⁹⁹ и в VI слое тепе-Синака⁹⁰⁰. Таким образом, выделяется еще одна форма предметов, которые в эпоху поздней бронзы, синхронную времени карасукской культуры, были распространены на огромной территории Евразии. Анализ этого типа украшений имеет большое значение для синхронизации памятников далеко отстоящих областей и позволяет заключить, что в Средней Азии, как и в

⁸⁸⁰ Ю. А. Заднепровский, 1960, рис. 42.

⁸⁸¹ R. Pumphrey, 1908, рис. 260.

⁸⁸² Л. Н. Кожемяко, 1960, стр. 98, рис. 5, 8; 9, 4.

⁸⁸³ Л. Вулли, 1961, разные страницы; Г. Чайдл, 1956, стр. 246; H. Eliot, 1950, табл. 24.

⁸⁸⁴ R. de Mesdacheux, 1934, стр. 209, 210, рис. 53.

⁸⁸⁵ M. Tobler, 1953, табл. CLXXIV.

⁸⁸⁶ C. Schaeffer, 1948, рис. 250, 40.

⁸⁸⁷ H. Müller-Kaarg, 1959, рис. 218, 17 и др.

⁸⁸⁸ G. Childs, 1929, табл. XIV и др.

⁸⁸⁹ Т. Б. Попова, 1955, стр. 105—107.

⁸⁹⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, табл. IV, V; М. П. Грязнов, 1927, рис. 25, 8, 9; К. В. Сальников, 1952, рис. 5; В. С. Сорокин, 1962, табл. XLI; М. Н. Комарова, 1961, табл. XV, 20.

⁸⁹¹ R. Pumphrey, 1908, рис. 259.

⁸⁹² В. М. Массон, 1959, табл. XXXIII, 2.

⁸⁹³ Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 31, табл. XXI, 1.

⁸⁹⁴ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 224, табл. 56.

⁸⁹⁵ А. И. Тереножкин, 1962, стр. 280, рис. 31, 5, 6.

⁸⁹⁶ С. А. Тендлюхов, 1927, табл. IX; С. В. Киселев, 1949, стр. 131, табл. XII.

⁸⁹⁷ Inner Mongolia, 1935.

⁸⁹⁸ F. Holste, 1951, рис. 23, 6; «Inventaria archaeologica», 1962, рис. 46, 70; W. Szafranski, 1955, табл. X, 109; XXV, 344; K. Kromer, 1959, рис. 31, II, M. Florescu, 1961, рис. 4, 3; L. Kozłowski, 1939, табл. XV, 15; M. Pucy, 1960, рис. 4; В. Д. Рыбалова, 1961, 4; А. И. Тереножкин, 1961, также на Субботинском городище и др.

⁸⁹⁹ J. Contenau, R. Ghirshman, 1935, табл. 8.

⁹⁰⁰ R. Ghirshman, 1939, табл. IX, LVI.

других районах, этот тип бляшек сложился на месте и не был обязан своим появлением караускому влиянию. Наоборот, скорее можно предполагать среднеазиатский генезис этого типа, поскольку Средняя Азия и Юго-Восточный Иран — области древнейшего возникновения этой формы украшений.

Наиболее ранней (конец III — начало II тысячелетия до н. э.) является бляшка с петелькой из III слоя Гиссара⁹⁰¹. Эта форма через Среднюю Азию

распространилась в евразийской степи, где получила особенное развитие в конце II — начале I тысячелетия до н. э. В эпоху поздней бронзы бляшки с петелькой служили не только для отделки одежды, но и для украшения конского убора⁹⁰². Этот тип украшений на многих территориях существовал и в более позднее время. Бляшки найдены среди раннескифских⁹⁰³ и тагарских бронз.

БРАСЛЕТЫ

Среди браслетов Средней Азии выделяется три типа: I — с несомкнутыми концами, круглые в сече-

нии; II — с несомкнутыми концами, желобчатые; III — с литыми рожками на несомкнутых концах.

I. БРАСЛЕТЫ КРУГЛЫЕ В СЕЧЕНИИ

К первому типу относятся браслеты с несомкнутыми концами, сделанные из круглой в сечении проволоки. Мне известно всего шесть экземпляров этого типа. Древнейший из них обнаружен в верхнем слое поселения Кара-депе (№ 16), относящемся к стадии Намазга III (начало III тысячелетия до н. э.)⁹⁰⁴. Браслет круглый (табл. XIV, 61), согнут из проволоки, слегка сужающиеся концы его не сходятся. Два браслета были найдены в могильнике на территории троллейбусного парка Ашхабада (табл. XIV, 63, № 14). Они аналогичны по форме, согнуты из проволоки, сужающиеся концы их слегка заходят друг за друга. Эти вещи датируются временем ранней стадии Намазга VI. Еще два браслета обнаружены в погребениях на поселении Намазга-депе (№ 19). Они свернуты из проволоки (табл. XIV, 64). Закругленные концы их сильно заходят друг за друга. По керамике, найденной с этими браслетами, погребения датируются концом периода Намазга VI. Один экземпляр обнаружен в погребении на поселении Аучин-депе (табл. XIV, 69; № 30)⁹⁰⁵⁻⁹⁰⁸. Он согнут из проволоки. Этот браслет стратиграфически датируется эпохой Намазга VI.

Таким образом, браслеты I типа встречаются в памятниках культуры Анау, начиная с эпохи Намазга III. Особенности развития этого типа, видимо, получает в эпоху Намазга VI, к которой относится большинство экземпляров. Совершенно аналогичные браслеты широко распространены в синхронных и более древних памятниках Ирана (тепе-Гиссар III⁹⁰⁹, Суз, погребения XXIII в. до н. э.⁹¹⁰; теппе-Гавра VI⁹¹¹ середины III — начала II тысячелетия до н. э.), и всей Передней Азии, где эта форма является традиционной. В памятниках второй половины III — начала II тысячелетия до н. э. встречаются оба варианта браслетов — как с заходящими, так и с не-

сомкнутыми концами. Следовательно, генезис этого типа можно искать на юго-западе и включать территорию культуры Анау в ареал характерного переднеазиатского типа украшений.

Еще один браслет, видимо, этого же типа был найден в Афлатунском кладе (№ 73)⁹¹². Браслет медный, с несомкнутыми концами, имел в диаметре 5 см, сечение его неизвестно. Этот памятник указывает на распространение на север типов украшений, характерных для земледельческих культур.

II. БРАСЛЕТЫ ЖЕЛОБЧАТЫЕ

Ко второму типу относятся браслеты с несомкнутыми концами, желобчатые. Большое количество украшений этого типа обнаружено в женских и детских погребениях⁹¹³ могильника Кочка 3 (№ 55). Они имеют овальную форму, концы закруглены и заходят друг за друга, иногда один из них заострен (табл. XIV, 31, 41—44, 46, 47, 49—52, 54—56). Несколько браслетов орнаментировано: на одной паре имеются две прочерченные линии, между которыми идут косые насечки. У других косые насечки идут по краю. Совершенно аналогичные браслеты найдены в Гурдушском могильнике у Бухары⁹¹⁴ (№ 48). Форма их овальная, сужающиеся концы далеко заходят друг за друга (табл. XIV, 33, 35, 37). Этот тип найден также в Муминабаде. Четыре таких браслета из Ташкентской обл. хранятся в ТИМ Браслеты из погребений могильника Таш-Тюбе II (№ 92) в Киргизии имеют закругленные, заходящие концы⁹¹⁵ (табл. XIV, 25, 26). На одном из браслетов имеются косые насечки, образующие елочку. Два браслета обнаружены в могильнике Бурмацап (№ 110) на р. Арпа Центрального Тянь-Шаня⁹¹⁶. Браслет сделан из слабоизогнутой пластины, по краям которой идут два горизонтальных пояска (табл. XIV, 27).

Два миниатюрных браслета известны из детских погребений в каменных ящиках Ходжи-Ягона (№ 90)

⁹⁰¹ E. Schmidt, 1937, табл. LV, N 2631.

⁹⁰² М. Русу, 1960, стр. 181—180, рис. 4.

⁹⁰³ А. А. Иессен, 1954, рис. 7, 10.

⁹⁰⁴ В. М. Массон, 1961в, табл. XV, 2, стр. 370.

⁹⁰⁵⁻⁹⁰⁸ В. М. Массон, 1959, стр. 19, табл. IV, 6.

⁹⁰⁹ E. Schmidt, 1937, табл. LV, N 3564.

⁹¹⁰ R. de Mecquenem, V. Scheil, 1934, рис. 53, 7.

⁹¹¹ E. Shpreiser, 1935, стр. 80, табл. L, 13; LXXXII, 22.

⁹¹² М. Е. Массон, 1939, стр. 112, 113.

⁹¹³ М. А. Игитна, 1961, стр. 76, 77, рис. 24—26.

⁹¹⁴ Я. Г. Гулямов, 1956, стр. 157; А. Аскаров, 1951.

⁹¹⁵ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 96, рис. 5, 5, 9, 1.

⁹¹⁶ А. Н. Бернштам, 1952, стр. 20, рис. 7, 3.

в Фергане, около кайракумских стоянок⁹¹⁷ (табл. XIV, 23, 24). Фрагменты браслетов найдены в Кайракумах на поселениях 16 и 12⁹¹⁸. Наконец, еще один браслет происходит из I (нижнего) слоя поселения Яз-депе⁹¹⁹ (№ 32). Он представляет собой переходный вариант между I и II типами и свернут не из выгнутой пластины, а из полукруглого в сечении стержня (табл. XIV, 66). За исключением этого экземпляра, все среднеазиатские браслеты обнаружены в памятниках степного типа эпохи развитой бронзы, датированных второй половиной II тысячелетия до н. э. Они имеют много аналогий в материалах евразийских степных культур. Такие украшения найдены в Турбинском могильнике⁹²⁰, где они сочетаются с массивными браслетами из стержня овального или круглого в сечении. Браслеты II типа сохраняются на Урале и позднее: они обнаружены в Мало-Кизильском кладе и в комплексах абашевских погребений⁹²¹. В срубных могильниках на Нижней Волге браслеты II типа встречаются, начиная с погребений покровского этапа⁹²², и особенно часты в развитой срубной культуре⁹²³. Наконец, подобные браслеты — классический тип украшения женщин андроновской культуры⁹²⁴. Полное сходство срубных и андроновских желобчатых украшений привело О. А. Кривцову-Гракову к выводу, что эта форма заимствована на Волге из Приуралья⁹²⁵. Это предположение подтвердилось в результате анализа западноандроновских и нижневолжских бронз, проведенных Е. Н. Черных, показавших их южноуральское происхождение⁹²⁶. Исследуя коччинские браслеты с заходящими концами, М. А. Итина сопоставила их в первую очередь с нижневолжскими изделиями⁹²⁷. Однако этот вариант браслетов II типа характерен именно для западноандроновских памятников. Подобные изделия найдены в еленовских могильниках, в Тасты-бутаке и других, причем изделия южноуральского очага металлургии своей массивностью и размерами гораздо ближе среднеазиатским, чем срубные. Каков генезис браслетов II типа? Можно полагать, что древнейшие формы их возникли под влиянием пранских и переднеазиатских браслетов I типа, имевших на территории их сложения уже многовековую историю. Посредником в передаче этого типа украшений племенам азиатской степи могла явиться южная часть Средней Азии. Познакомившись с браслетами I типа в результате контакта с алаусцами, степное население очень быстро выработало новую технику их изготовления и создало свой самобытный тип украшения, распространившийся на огромной территории. При этом среднеазиатские браслеты, известные из

Среднеазиатского междуречья и Приуралья, отличаются от браслетов других районов степи большой массивностью и орнаментом.

III. БРАСЛЕТЫ С ЛИТЫМИ РОЖКАМИ

Пять браслетов обнаружены на руках и ногах погребенной женщины⁹²⁸ в с. Искандер (№ 61) на р. Чирчик, в окрестностях Ташмента. Они изготовлены из выукло-вогнутой пластины, расширяющейся на концах и имеющей округлые края. На концах наружу выступают конусы, покрытые спиральным орнаментом (табл. XIV, 20). Вокруг основания рожка имеется елочный узор, выполненный насечкой, с обеих сторон пластины нанесены противоположные заштрихованные равнобедренные треугольники.

Два аналогичных случая найденных браслета хранятся в кабинете археологии САГУ (табл. XIV, 18). По сведениям М. Э. Воронца, они также обнаружены в верховьях р. Чирчик⁹²⁹. На руднике Аурахмат на Чирчике⁹³⁰ было найдено погребение женщины с четырьмя браслетами такого же типа. Еще один браслет и обломок обнаружены в Узгенском районе⁹³¹ (№ 85). Браслет согнут из широкой пластины, расширяющейся на концах (табл. XIV, 21). Конические выступы покрыты спиральным узором. У основания конусы обрамлены двумя концентрическими кругами с елочными насечками. С этими кругами соприкасаются два вытянутых равнобедренных треугольника с бахромой.

Несмотря на сходство искандерских браслетов, признаков отличия их в одной литевой матрице нет.

Среднеазиатские браслеты со спиралью находят аналогию в материалах андроновской культуры: Почти тождественны им два браслета, обнаруженные в могильнике Сагуыр II Карагадинской обл.⁹³² Они изготовлены из выукло-вогнутой пластины с конусовидными рожками у закругленных концов. Интересно, что так же как и в искандерском погребении, на руке погребенной был не один браслет, а в каждый браслет была вставлена еще одна пластина с конусовидным рожком. Комплекс инвентаря могильника Сагуыр II позволяет отнести погребение к памятникам андроновской культуры и датировать его предположительно серединой — третьей четвертью II тысячелетия до н. э.

Несомненно, что браслеты III типа возникли как имитация классической формы андроновских браслетов со свернутыми в спираль концами. Они очень многочисленны по всей территории распространения андроновской культуры. По-видимому, намечается два локальных варианта этих украшений⁹³³; браслеты со слабо выступающей спиралью были распрост-

⁹¹⁷ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223, 224, табл. 55, 6, 7.

⁹¹⁸ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223.

⁹¹⁹ В. М. Массон, 1959, табл. XXXIV, 24.

⁹²⁰ О. Н. Бадер, 1959, стр. 86, рис. 13.

⁹²¹ П. Н. Третьяков, 1948.

⁹²² О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 64, 65, рис. 16, 17, 18.

⁹²³ В. В. Гольмстен, 1928, стр. 44; И. В. Синягин, 1947, стр. 124; К. Ф. Смирнов, 1959, стр. 315, рис. 13, 2.

⁹²⁴ К. В. Салынский, 1952а, стр. 68, рис. 5, 7, 3. Отчет

В. Я. Толмачева. Архив ИА, д. 290, № 351, 353, рис. 57, 59.

⁹²⁵ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 65.

⁹²⁶ Е. Н. Черных, 1963.

⁹²⁷ М. А. Итина, 1961, стр. 77.

⁹²⁸ Видимо, именно они изданы П. Уваровой (1891, стр. 322, табл. VII, 21); М. Э. Воронцов, 1948, стр. 65—70, рис. 1.

⁹²⁹ По М. Э. Воронцов, в фондах ТИМ.

⁹³⁰ Принято благодарности М. Е. Массону, сообщившему мне об этих находках.

⁹³¹ В. З. Рамздор, Н. Г. Горбунова, 1956, стр. 92;

Ю. А. Заднепронский, 1962, стр. 64, табл. XXXIII, 8.

⁹³² М. К. Кадырбаев, 1961, табл. II, 2, 5.

⁹³³ Е. Е. Кузьмина, 1962, стр. 102, 103. Обломки браслетов со спиралью найдены в БЧК (табл. XVI, 5).

ранены в западных районах — на Урале и в Западном Казахстане (Алакуль⁹³⁴, Байланское⁹³⁵, Царев курган⁹³⁶, Тулайкин-аул⁹³⁷, Хабарово, Кулхута⁹³⁸ Уралсай⁹³⁹, Тасты-бута⁹⁴⁰, Алексеевка⁹⁴¹); браслеты, у которых спираль образует высокий конус, — характерны для Центрального Казахстана и восточных районов распространения культуры (Атаусу, Балыкдак, Малый Кайтас⁹⁴², поселение Канай⁹⁴³, клад у с. Палацы⁹⁴⁴, случайные находки у Семипалатинска⁹⁴⁵ и Усть-Каменогорска⁹⁴⁶). По-видимому, этот тип украшений сложился в эпоху расцвета андроновской культуры и дожил до конца эпохи бронзы. Об относительно поздней дате существования браслетов с конической спиралью свидетельствуют находки в Томском могильнике⁹⁴⁷ и в кладе у с. Палацы, датированном книжлом позднего типа. Неоднократно отмечалось сходство андроновских браслетов со спиралью с кобанскими⁹⁴⁸, датирующимися эпохой поздней бронзы⁹⁴⁹ на основании многих соответствий с материалами Ирана и Западной Европы (в частности по находкам субмикенских фибул)⁹⁵⁰. Многочисленны браслеты со спиральными концами в некоторых культурах развитой и поздней бронзы в Западной Европе, где известны разные типы, в том числе с двойной спиралью⁹⁵¹.

Вместе с тем, для культур переднеазиатского круга этот вид украшений не характерен⁹⁵². Он почти не встречается и у племен срубной культуры⁹⁵³. Поскольку на сопредельных с азиатской степью территориях, ни в срубной, ни в аянской культурах спиральные браслеты не были распространены, можно полагать, что у племен андроновской и родственных ей культур эта форма возникла самостоятельно. Овладение техникой обработки металла, расширение добычи меди, увеличение приборочного продукта и сопровождавшие эти процессы увеличение богатства отдельных семей в эпоху перехода от развитой к поздней бронзе приводило к развитию разнообразных ти-

пов украшений. Этот процесс шел независимо в разных областях, причем исходными являлись местные типы украшений⁹⁵⁴.

Если предположение о конвергентном развитии спиральных браслетов в Европе и в Азии кажется вероятным, то самостоятельное происхождение типа браслетов с коническими выступами совершенно несомненно. Это локальный тип украшений, являющийся имитацией основной формы. В этой связи интересно еще раз сопоставить браслеты из Сангуира со среднеазиатскими: при полном сходстве размеров, формы и обычной ношения, они различаются по технике изготовления. Казахстанские экземпляры кованые, в то же время среднеазиатские, по-видимому, литые. Это различие подтверждает предположение М. Э. Воронца о местном среднеазиатском производстве этих изделий. Орнамент среднеазиатских браслетов (равнобедренные заштрихованные треугольники и удлиненные треугольники с бахромой — типичный декор стеной среднеазиатской керамики) позволяет уточнить дату и отнести их к степным культурам.

Простые геометрические узоры нанесены и на браслеты II типа из Средней Азии.

Таким образом, анализ среднеазиатских браслетов показывает, что, появившись в начале III тысячелетия до н. э., форма браслетов I типа сохранялась в культуре древних земледельцев юга Средней Азии на протяжении всего II тысячелетия до н. э. К середине — третьей четверти этого тысячелетия в степи, возможно, под влиянием образцов I типа, складывается самобытный II тип, общий для многих евразийских степных культур. Впоследствии вырабатывается тип браслетов со спиральными концами, а затем появляются его имитации — браслеты с рожками. Это специфически андроновские украшения, не находящие прямых аналогий в материалах других культур второй половины II тысячелетия до н. э.

ВИСОЧНЫЕ КОЛЬЦА, ПРИВЕСКИ, СЕРЬГИ

Среди привесок Средней Азии выделяется три основных типа: I — височные кольца из круглой в сече-

нии проволоки; II — височные привески из желобчатой пластины; III — серьги с раструбом.

I. ВИСОЧНЫЕ КОЛЬЦА ИЗ ПРОВОЛОКИ

Среди изделий I типа отмечается несколько вариантов, различающихся способом изгиба круглой в сечении проволоки⁹⁵⁵. У одних концы не сведены вместе, у других они образуют спираль в полтора витка, иногда — спираль в два с половиной оборота и больше. Одно височное кольцо найдено на поселении Кара-дере⁹⁵⁶ (№ 16), в слое стадии Намаз-

⁹³⁴ К. В. Сальников, 1952, стр. 68, рис. 4.
⁹³⁵ Архив ИА, д. 290, № 351, 353, отчет В. Я. Толмачева.
⁹³⁶ К. В. Сальников, 1962, стр. 38—42.
⁹³⁷ Б. Н. Граков, 1935, стр. 95, 104, рис. 76.
⁹³⁸ Е. Е. Кузьмина, 1963б, стр. 39, 7.
⁹³⁹ М. П. Грязнов, 1927, стр. 206, 207, рис. 24, 1.
⁹⁴⁰ В. С. Сорокин, 1962, табл. XI.
⁹⁴¹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, рис. 37, 1, 2, 4.
⁹⁴² М. П. Грязнов, 1927, рис. 25, 5.
⁹⁴³ С. С. Черников, 1960, табл. X, 2.
⁹⁴⁴ А. Г. Максимова, 1959, стр. 95.
⁹⁴⁵ Там же, стр. 206, 207.
⁹⁴⁶ Усть-Каменогорский музей.
⁹⁴⁷ М. Н. Комарова, 1952, стр. 44, 46, рис. 17.
⁹⁴⁸ М. П. Грязнов, 1927, стр. 206; П. Уварова, 1900, рис. 54.
⁹⁴⁹ А. А. Нессов, 1951, стр. 96, рис. 24.
⁹⁵⁰ Б. А. Куфтин, 1949, стр. 139.
⁹⁵¹ H. Hampe, 1877; G. Child, 1929; F. Holste, 1939; On je, 1951; F. Behn, 1950; K. Kersten, 1936; R. Nachman, 1957; S. Junglaus and др., 1960.
⁹⁵² Но иногда эта форма встречается, например, браслет из Пияна (E. Herzfeld, 1944, табл. XXX).
⁹⁵³ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 66; единственный экземпляр (P. Rau, 1928, табл. V, 84).

⁹⁵⁴ Однако спираль как основной мотив украшения, возможно, была заимствована с Переднего Востока и из Ирана, откуда в культуры Западной Европы и в южнорусские и среднеазиатские степи проникли еще в раннем бронзовом веке браслеты со спиральными головками и очковидные привески.
⁹⁵⁵ Несомненно, что часть из расстраиваемых украшений служила в качестве перстней, но отличать их от височных привесок, если не известно их место нахождения из костьки, невозможно.
⁹⁵⁶ В. М. Массон, 1961а, табл. XV, 4.

га III. Оно имеет овальную форму, концы заходят друг за друга (табл. XIV, 53). Два височных колечка, свернутые в два с половиной оборота, были найдены в кладе на Алтын-депе (№ 21), датированном временем Намазга V (табл. XIV, 62). Тонкое височное колечко с несомкнутыми концами (табл. XIV, 58) было найдено в составе инвентаря погребения раннего этапа Намазга VI, вскрытого на территории троллейбусного парка в Ашхабаде (№ 11).

Овальное колечко с заходящими концами овальной формы (табл. XIV, 65) было найдено в погребении времени Намазга VI на намазгинском поселении (№ 19). Там же обнаружен обломок миниатюрного колечка, один конец которого обломан, а другой — заострен (табл. XIV, 68). Обломок одного колечка найден вне слоя в кладе у западной подшвы Намазга-депе (табл. XVI, 67). Еще одно колечко в полтора оборота, свернутое из улощенной пластины (табл. XIV, 60), обнаружено в нижнем слое поселения Елькен-депе (№ 18), относящемся ко времени Намазга VI. Той же эпохой датируются пять височных колец с несомкнутыми концами из погребений могильника Янги-кала (№ 9) эпохи Намазга VI (табл. XVI, 34)⁹⁵⁷. Обломки подобных, видимо, украшений встречены на поселении Тахирбай 3 (№ 31) в дельте Мургаба. Одно круглое колечко найдено в погребении, два других (одно имеет овальную форму)⁹⁵⁸ — в подземном материале среди находок, относящихся к стадии Намазга VI (табл. XIV, 29, 30, 32). Наконец, еще одно височное колечко в полтора оборота найдено в IV ярусе поселения Язде (Яз I)⁹⁵⁹ (табл. XIV, 59).

Круглое проволочное колечко найдено на поселении Дальверзин (№ 83) в Фергане (табл. XIV, 36). Медная сережка в виде завитка, обложенная золотым листом, хранилась в Туркестанском музее⁹⁶⁰ (место находки неизвестно). Таким образом, древнейшие из найденных в Средней Азии височных колец обнаружены в памятниках культуры Анау, начиная с эпохи Намазга III. На этапе Намазга VI эта форма представлена несколькими синхронными вариантами.

Несомненно, что колечка появляются в культуре Анау с юго-запада; височные колечки в полтора оборота найдены в погребениях на царском кладбище Ура (начало III тысячелетия до н. э.), простые привески встречаются в Книше А⁹⁶¹, а разнообразные варианты этого типа обнаружены в гробнице Шубад⁹⁶². Следовательно, кара-деннская привеска, датирующаяся началом III тысячелетия до н. э., относится к древнейшим украшениям этого типа. Из Двуречья украшения этого типа широко распространяются по территории Старого Света. Подобные привески очень многочисленны в Иране⁹⁶³, Сузе⁹⁶⁴, Гиане, Шах-тепе, Малой Азии (Аладжа-Эйюк⁹⁶⁵,

Троя, Микены⁹⁶⁶), Подунавье⁹⁶⁷ и на Кавказе (эта форма, появившись в ранних комплексах Майкопа, Триалети⁹⁶⁸ и Нальчика⁹⁶⁹, сохраняется в течение длительного времени⁹⁷⁰). С Кавказа, а может быть, и из Южной Европы, привески в полтора оборота проникают в конце III тысячелетия до н. э. в культуру южнорусских степей (ямную⁹⁷¹, катакомбную⁹⁷², подтавлинскую⁹⁷³) и сохраняются в раннесрубных памятниках⁹⁷⁴, где вырабатывается особый тип этих украшений (тип II) — височные привески из желобчатой пластины, иногда обложенные золотым листом. На север Средней Азии этот тип украшений проникает в результате контактов с носителями культуры Анау.

II. ВИСОЧНЫЕ КОЛЕЦА ИЗ ЖЕЛОБЧАТОЙ ПЛАСТИНЫ

Тип II представлен в Средней Азии находками трех вариантов: Па — привески круглые с несомкнутыми концами; Пб — привески овально-вытянутые с концами, свернутыми в одной плоскости; Пв — восьмеркообразные с заходящими концами.

Вариант Па представлен экземпляром из погребения раннеандроновского типа на поселении Пригородный (№ 101) в Киргизии⁹⁷⁵. Другое височное колечко найдено в могильнике Там-Тюбе II (№ 92) в Киргизии⁹⁷⁶. Фрагмент бронзового колечка найден на поселении 54 в Гауракумах (№ 89)⁹⁷⁷, а привески с несомкнутыми заостренными концами — в Вуадиле (№ 88)⁹⁷⁸. Круглые бронзовые кольца с несомкнутыми концами обнаружены в раннеандроновских памятниках Енисея и изредка отмечаются в западноандроновских комплексах. Родину этого типа, возможно, следует искать на юге. Средняя Азия, видимо, сыграла такую же роль в распространении этого типа украшений у степных племен азиатской степи, как Кавказ в распространении подобных украшений в Причерноморье. Но андроновские, как и среднеазиатские привески II типа, воспроизводя по форме анауские привески I типа, принципиально отличаются от них техникой изготовления из желобчатой пластины. Привески варианта Пб и Пв могут рассматриваться как дальнейшее развитие этой формы.

Вариант Пб представлен двумя находками в женских погребениях могильника Кокча (№ 55, табл. XV, 24, 27)^{978а}.

⁹⁵⁶ H. Schmidt, 1904, стр. 618, рис. 12; в работе специально рассмотрен вопрос о сходстве височных колец Троя, Микен и Венгрии.

⁹⁵⁷ G. Child, 1929.

⁹⁵⁸ Б. А. Кувшин, 1941, стр. 94, рис. 99.

⁹⁵⁹ А. П. Круглов, В. Б. Пинтерский, Г. В. Подгасцкий, 1941, стр. 115, рис. 25, 3 — там же аналогии.

⁹⁶⁰ А. П. Круглов, 1958, стр. 123, рис. 47; Е. И. Кручинов, 1951, стр. 38, рис. 7, 1; 19, 5.

⁹⁶¹ О. А. Кривонова-Гракова, 1955, рис. 15, I.

⁹⁶² Г. В. Подгасцкий, 1941, стр. 25.

⁹⁶³ В. Ф. Самарин, 1959, стр. 309, рис. 28, I.

⁹⁶⁴ P. S. Ruzick, 1927, рис. 22, 8.

⁹⁶⁵ П. Ш. Кожемяко, 1960, рис. 18, 2.

⁹⁶⁶ Там же, рис. 9, 8.

⁹⁶⁷ Б. А. Литвинский, 1962, стр. 223.

⁹⁶⁸ Б. З. Гамбург, Н. Г. Горбунова, 1956, стр. 51.

^{968а} М. А. Итина, 1961, рис. 24, I, I.

⁹⁵⁷ А. Ф. Гаянлин, 1956, стр. 377, 379, рис. 3.

⁹⁵⁸ В. М. Массон, 1959, табл. XIV, 9 (из погребения 9); 10 (подзем.).

⁹⁵⁹ Там же, табл. XXXIII, 6.

⁹⁶⁰ П. Уварова, 1891, стр. 321.

⁹⁶¹ Г. Чайлд, 1956, рис. 94.

⁹⁶² L. Wooley, 1934, табл. 249; J. Вулли, 1961, стр. 58, 63.

⁹⁶³ E. Herzfeld, 1941, стр. 265.

⁹⁶⁴ R. de Mesquien, V. Scheil, 1924, рис. 53, 9.

⁹⁶⁵ B. O. Arik, 1937, стр. 70, табл. CLXXVIII.

Вариант Пв — привески восьмеркообразные с заходящими концами и сдвоенной средней частью. Несколько привесок найдено в Коччинском могильнике (табл. XV, 17—23, 25, 26, 28, 29). На одной подвеске на концах — слочный орнамент, на другой по краю — косые насечки.

Привески, аналогичные коччинским, обнаружены в инвентаре Гурдущего могильника (№ 48) на Нижнем Зеравшане (табл. XV, 13—15). Они украшены косыми насечками, образующими слочку. Еще одна привеска найдена в могильнике Кызыл-кыр (№ 51) в Бухарской обл. (табл. XV, 16).

Аналоги обим вариантам среднеазиатских привесок имеются в западноандроновских памятниках алакульского типа в Приуралье (Новый Кумак⁹⁷⁹, Купухта⁹⁸⁰) и в памятниках развитой срубной культуры на Средней и Нижней Волге (Хращевка, Ягодное)⁹⁸¹. В этих областях особенно распространены подтип привесок Пг — вытянуто-овальной формы с заведенными внутрь концами⁹⁸². Находясь всех трех вариантов привесок в синхронных памятниках, а иногда даже в пределах одного могильника (Хращевка, Ягодное, Кочка), позволяют считать все эти варианты однородными и относить их ко второй половине II тысячелетия до н. э. (главным образом к последней его четверти). Видимо, из района срубной культуры височные привески проникают в памятники приказанской и абашевской⁹⁸³ культур. Впрочем, они могли попасть туда и от племен, оставшихся могильники типа Валанова, где известны привески, сделанные не из желобчатой пластины, а из круглой в сечении проволоки⁹⁸⁴.

Каково происхождение украшений этого типа? М. А. Итина объясняет их появление в Средней Азии контактом местного населения со срубными племенами Поволжья⁹⁸⁵. О. А. Кривцова-Гракова полагает, что эта форма привесок проникла в Поволжье, как и многие другие типы срубных украшений, от андроновских племен Приуралья⁹⁸⁶, а Н. Я. Мерперт и М. А. Итина пришли к заключению, что она сложилась на Кавказе⁹⁸⁷ и проникла оттуда в Нижнее Поволжье, затем в западноандроновские степи и Среднюю Азию.

Ареал этих привесок очень широк. Привески подобной формы известны не только в стеновых памятниках, но и в материалах Кавказа (тип Пв, п о-

бенно Пг)⁹⁸⁸, причем большая часть подвесок изготовлена из проволоки, круглой в сечении, но найден и экземпляры из желобчатой пластины (например, привеска из Степанакерта). Привески вариантов Пв и Пг обнаружены и в Западной Европе, где они очень характерны наряду со спиральными височными колецками I типа для культур Подунавья⁹⁸⁹ и прилегающих областей Средней и Юго-Восточной Европы, в частности для памятников унетикской культуры⁹⁹⁰. Наконец, эти украшения найдены также в Иране (тепе-Гиан)⁹⁹¹. Анализируя височные привески, Г. Шмидт пришел к выводу, что они развиваются из колец I типа и что существовало два основных центра их производства — Дунай и Кавказ⁹⁹². Картографирование новых находок позволяет сделать вывод, что они распространились почти на всей территории, где в предшествующее время были известны привески в полтора оборота. А это позволяет предположить, что формы привесок II типа могли возникнуть независимо в разных областях из височных колец I типа, от которых они отличаются только большей изогнутостью. Разнообразие синхронных вариантов привесок II типа во всех областях, где они известны, служит дополнительным подтверждением конвергентного развития этих форм в ту пору, когда производство металлических украшений было уже освоено. Если это так, то есть все основания признать, что привески II типа сложились в срубной культуре Поволжья на основе более древней местной формы ямных и полтавских височных колец⁹⁹³, среди которых были и экземпляры овально-вытянутой формы с заходящими концами, свернутые из выпукло-вогнутой пластины. Однако и при таком решении вопроса происхождение западноандроновских и среднеазиатских экземпляров остается не ясным. В андроновской культуре известны височные кольца в полтора оборота (могильники Алексеевка⁹⁹⁴, Малый Койтас⁹⁹⁵, Октябрьское и Аксу-Аюль). Все, кроме Алексеевского, найдены пока только в восточных районах андроновской культуры⁹⁹⁶ где не были характерны привески II типа, поскольку в этих областях господствовал III тип височных колец. Кроме того, привески в полтора оборота обнаружены в памятниках развитой андроновской культуры, во времени более или менее синхронных памятникам, где найдены привески II типа. На территории же Средней Азии и Приуралья, откуда происходит привески II типа, до сих пор найдено мало височных колец в полтора оборота. Возможно, что западноандроновские и среднеазиатские племена получили этот тип с запада, от раннесрубных. Но не исключено, что в Средней Азии височные кольца

⁹⁷⁹ М. Г. Мошкова, 1962, рис. 3, 3.

⁹⁸⁰ Е. Е. Кузьмина, 1963б, стр. 39, 1.

⁹⁸¹ Н. Я. Мерперт, 1954, стр. 65, 110, 126, 149, рис. 13, 31, 1, 2.

⁹⁸² В. В. Гольмстен, 1928, рис. 42; П. П. Ефименко, 1929, стр. 172, 173; Р. Рау, 1929, стр. 54, рис. 18; И. В. Силицкий, 1947, стр. 123, 124; О. Н. Же, 1955, стр. 306, рис. 6, 6; О. Н. Же, 1953, стр. 82, рис. 36, 2; О. Н. Же, 1959, рис. 6, 5; О. Н. Же, 1961, рис. 32, 3; Н. Я. Мерперт, 1954, рис. 43; Р. Рау, 1927, стр. 50, рис. 51; А. Е. Алихова, 1960, стр. 144, рис. 4; О. А. Кривцова-Гракова, 1953, рис. 15, 2; В. С. Сорокин, 1958, рис. 20.

⁹⁸³ П. Н. Третьяков, 1948, стр. 40, рис. 22.

⁹⁸⁴ О. Н. Бадер, 1963, стр. 192, 193, рис. 123, 7—14;

М. С. Акимова, 1947, рис. 40, 3.

⁹⁸⁵ М. А. Итина, 1961, стр. 79, 80.

⁹⁸⁶ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 64, 65.

⁹⁸⁷ Н. Я. Мерперт, 1954, стр. 149.

⁹⁸⁸ П. Уварова, 1900, табл. XXXIX, 10, 14; Е. И. Крупнов, 1951, рис. 19, 5; К. Х. Кушнарева, 1954, рис. 2; К. Ф. Самарнов, 1951, стр. 252, рис. 13, 2.

⁹⁸⁹ G. Schi I, c. 1929, tab. XI V.

⁹⁹⁰ R. Haschmalp, 1937, табл. 66, 25, 27.

⁹⁹¹ E. Herzfeld, 1941, рис. 265.

⁹⁹² E. Schmidt, 1904, стр. 618.

⁹⁹³ Н. К. Качалова, 1962б, рис. 4.

⁹⁹⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 35, 6.

⁹⁹⁵ М. П. Грязнов, 1927, стр. 25, 6.

⁹⁹⁶ М. Н. Комарова, 1961, стр. 49, 56, 57; С. А. Телуухов, 1929, стр. 78.

I типа появились уже в первой половине II тысячелетия до н. э. в результате контактов с Анау, где эта форма украшений была хорошо известна. Каков бы ни был генезис этого типа, можно утверждать, что и в Средней Азии и в Приуралье эти украшения стали изготавливаться на месте и именно здесь сформировался вариант IIв восьмеркообразных привесок, почти не известных на других территориях.

III. ВИСОЧНЫЕ КОЛЬЦА С РАСТРУБОМ

Тип III — височные кольца с раструбом, сверху из круглой в сечении проволоки, один конец кольца заострен, а другой — раскован в виде треугольника, который затем свернут конической трубкой, составляющей приемник.

Несколько экземпляров этих украшений было найдено в могильнике Таш-Тюбе II (№ 92) в Киргизии⁹⁹⁷. Одни из них сделаны из серебряного прута (табл. XIV, 1, 3, 4), снаружи обложены тонким листом золотой фольги. Другие серги из погребения этого могильника изготовлены из бронзового прута. Обломки аналогичных серег найдены в могильнике Таш-Башат (№ 93). Раструб их был украшен горизонтальными рядами насечек.

Точно такая же бронзовая серга обнаружена в другом киргизском могильнике — Тегирмен-сай (№ 100)⁹⁹⁸. Фрагмент серги с раструбом найден в камере 1 Даханниского могильника (№ 91)⁹⁹⁹. Еще одна серга с раструбом, обложенная золотым листом, была найдена в Вуадильском могильнике (№ 87)¹⁰⁰⁰.

Эти находки позволяют признать серги с раструбом характерным украшением ственных племен Киргизии и Ферганы. Этот тип представлен также в погребениях у Мумнабада (табл. XIV, 70). Подобные украшения очень широко распространены в других андроновских памятниках Казахстана (в погребениях в Боровом¹⁰⁰¹, Малом Койтасе¹⁰⁰², Сангуйр II¹⁰⁰³, Тау-Тары, в могиле 9 в Канае¹⁰⁰⁴). Такие же украшения найдены и в Западной Сибири (могильник Орак)¹⁰⁰⁵. Некоторые археологи считали серги с раструбом специфической особенностью федоровских памятников и относили их только к раннему этапу развития андроновской культуры. Однако предпринятая М. Н. Комаровой попытка перенести комплекс могильника Малый Койтас и отнести его к развитому этапу андроновской культуры¹⁰⁰⁶ заставляет пересмотреть и дату серг с раструбом. Новые находки в Казахстане (в могильниках Тау-Тары, и особенно Сангуйр II, где эти серги найдены с рогаками браслетами) подкрепляют предположение о том, что серги с раструбом из-

готовлялись андроновскими племенами в период расцвета их культуры. Киргизские находки подтверждают этот вывод, поскольку сопровождающий инвентарь этих могильников вряд ли может считаться ранним. Керамика, найденная в Тегирмен-сае и Таш-Тюбе II, по формам аналогична керамике из могильников Таш-Башат в Киргизии¹⁰⁰⁷ и Кара-Кудук в казахстанской части Семиречья. Наряду с баночными сосудами, в комплексах встречи горшки с уступом на плечиках. Вся посуда лишена орнамента; очень скромный узор встречается только на немногих горшках. Хотя наши сведения о бронзовой эпохе Киргизии и Семиречья еще очень отрывочны и не дают твердых оснований судить, является ли подобный тип посуды локальным или хронологическим признаком, все же вероятнее отнести рассматриваемые погребения к развитому, если не позднему, этапу степной культуры андроновского типа.

Предположение о длительном сохранении типа серг с раструбом подтверждается и дальнейшей эволюцией этого типа. В Западной Сибири серги с раструбом встречаются в относительно поздних памятниках — в карасукских погребениях (могильник Красный Яр)¹⁰⁰⁸ и в Томском могильнике на Малом Мису¹⁰⁰⁹. Аналогичная им серга найдена в могильнике Купухта в Южном Приуралье¹⁰¹⁰. Правда, последние экземпляры изготовлены иным способом и имеют не раскованный раструб, а гвоздевидную головку с отверстием. Расположение серг с раструбом на костях позволяет предположить, что они употреблялись не как серги, а служили височными привесками. Картографирование этих украшений указывает, что они не встречаются совместно с привесками II типа. Привески II типа характерны, как уже отмечалось, только для западных районов распространения андроновской культуры, срубных памятников Нижнего Поволжья и Среднеазиатского междуречья и Приуралья. Серги же с раструбом являются этнографической особенностью андроновских племен Северного, Центрального и Восточного Казахстана, Киргизии и Верхней Оби, но не характерны для андроновских племен на Енисее, а также для Западного Казахстана и Урала, где варианты этого типа встречаются крайне редко (Купухта).

Подвески ажурные. Две литые формы для производства этих украшений найдены на поселении Дальверзин¹⁰¹¹ (№ 83). Подвески имели неправильно-треугольную форму с пятью вытянутыми ажурными отверстиями и шестью выступами с круглыми дырочками на концах (табл. XV, 30). Большое круглое отверстие для подвешивания находилось в верхней части.

Прямые аналоги этому очень самобытному ферганскому типу мне не известны. Ажурные подвески, в том числе с кружками на концах, но только не треугольные, а круглые, обнаружены на памятниках

⁹⁹⁷ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 95, рис. 5, 2; 9, 2.

⁹⁹⁸ А. Абетогов, 1963, стр. 94, 95, рис. 36, 1.

⁹⁹⁹ Б. А. Литвинский, 1960, стр. 51.

¹⁰⁰⁰ Принято благодарить Н. Г. Горбуновой, сообщившей мне об этой находке.

¹⁰⁰¹ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 223, 233, 255, 229, 226, 230, табл. IV, 1, 2, 7; V, 6, 14, 14a, 20, 32.

¹⁰⁰² М. П. Грязнов, 1927, стр. 210, рис. 25, 7.

¹⁰⁰³ М. К. Кадырбаев, 1961, табл. II, 2, 5.

¹⁰⁰⁴ С. С. Черников, 1960, табл. XXVII, 1, 7.

¹⁰⁰⁵ М. Н. Комарова, 1961, стр. 49, 56, 57, табл. XV, 10.

¹⁰⁰⁶ М. Н. Комарова, 1963.

¹⁰⁰⁷ П. Н. Кожемяко, 1960.

¹⁰⁰⁸ С. В. Косидов, 1949, стр. 47, 48.

¹⁰⁰⁹ М. Н. Комарова, 1952, стр. 22, рис. 8, 5, 6.

¹⁰¹⁰ Е. Е. Кузьмина, 1963, стр. 101, 102, рис. 39, 3.

¹⁰¹¹ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XX, 1, 2.

андроновской культуры¹⁰¹² (они, на мой взгляд, имитируют печати Намазага VI¹⁰¹³).

Две конические подвески найдены в кладке у с. Садовое (№ 96) в Средней Азии. Это полые внутри трубочки с отверстием в верхней части (табл. XIV, 16, 17). Подвески являются миниатюрным вариантом типа, очень широко распространенного в эпоху поздней бронзы от Дуная¹⁰¹⁴ до Западной Сибири¹⁰¹⁵, а также в степной части Ирана¹⁰¹⁶, откуда происходят наиболее крупные экземпляры, часто с ажурным орнаментом и петелькой наверху.

Подвески пластинчатые. Экземпляры этого типа найдены в могильнике Таш-Тюбе (№ 92) в Киргизии¹⁰¹⁷. Одна большая подвеска имеет вид вытянутой прямоугольной пластинки, один конец которой закруглен, а на другом имеется два сквозных отверстия (табл. XV, 1, 2). Наружная сторона покрыта двумя рядами елочного узора и пунсонным орнаментом. Другая подвеска совершенно аналогична по форме и украшена елочным орнаментом по краям и тремя рядами пунсонного орнамента в верхней части. Подобные подвески — часто встречаю-

маясь деталь андроновских украшений. Они найдены в Бороном, Алексеевке, Тасты-Бутакке, Бегазы, Тау-Тары¹⁰¹⁸ и во многих других пунктах. Очень часто подвески бывают украшены пунсонным орнаментом. Для женского убора других культур степи такие подвески не характерны. В срубные комплексы они проникли благодаря контактам этой культуры с андроновской¹⁰¹⁹. Вместе с тем, крупные овальные подвески с двумя отверстиями и очень часто с пунсонным орнаментом — один из распространенных типов украшения одежды у многих народов Передней Азии неизменный с III тысячелетия до н.э. Такие подвески известны, например, в Сузе¹⁰²⁰, тепе-Гавро¹⁰²¹, Аладжа Эйюк¹⁰²². Можно полагать, что эти распространенные украшения имелись и в Южной Туркмении и именно здесь носители азиатской степной культуры андроновского круга впервые познакомились с ними, что послужило стимулом для начала широкого местного производства этих украшений, ставших очень популярными у андроновских племен.

ОБОЙМОЧКИ

Металлические пластинки, сложенные пополам или с загнутыми концами, служившие в качестве украшения, иногда с пунсонным орнаментом, найдены в могильнике Таш-Тюбе II¹⁰²³. Эти обоймочки также принадлежат к типу классических андронов-

ских украшений¹⁰²⁴. Поиски их прототипа вновь приводят на юг, где совершенно аналогичная обоймочка с пунсонным орнаментом найдена, например, в III слое тепе-Гиссара¹⁰²⁵.

БУЛАВКИ

Эти украшения представлены в Средней Азии многочисленными изделиями разных типов. Четко выделяются несколько типов: I — булавки с конической или пирамидальной головкой; II — булавки с лопаточковидной головкой; III — булавки с отог-

нутым концом; IV — булавки со спиральной головкой; V — булавки с биспиральной головкой; VI — булавки с фигурным навершием. Кроме того, найдено много булавок индивидуальных форм¹⁰²⁶.

I. БУЛАВКИ С КОНИЧЕСКОЙ ИЛИ ПИРАМИДАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ

Тип I делится на два подтипа: Ia — с пирамидальной головкой; Ib — с конической головкой. Они могут рассматриваться как варианты одного типа.

Древнейшие изделия найдены в нижних слоях северного холма Анау культуры Анау I и относятся к IV тысячелетию до н.э. (табл. XVI, 6, 46, 47)¹⁰²⁷. Здесь обнаружены оба варианта этого типа.

¹⁰¹² Литейная форма с пос. Канай (А. Г. Максимова, 1959, стр. 95, рис. 1) и ажурная привеска из Семпалатинского музея.

¹⁰¹³ В. М. Массон, 1959, табл. XII, 4, 8.

¹⁰¹⁴ F. Holste, 1951, стр. 22, 37; коллекция Будапештского музея.

¹⁰¹⁵ М. Н. Комарова, 1952, стр. 33, 35; рис. 20; А. М. Tallgren, 1917, табл. VII, II, 14; Он же, 1916, рис. 22.

¹⁰¹⁶ J. de Morgan, 1926—1927, рис. 262; F. Pančar, 1934, рис. 21.

¹⁰¹⁷ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 97, 98, рис. 5, 3, 4.

¹⁰¹⁸ А. М. Оразбаев, 1958, стр. 226, 236, табл. IV, 6; V, 1, 8, 9; О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 35, 39; В. С. Сорокин, 1962.

Эта форма сохраняется и в последующую эпоху и представлена в слое Анау II¹⁰²⁸ (табл. XVI, 48, 50). К стадии Намазага II относятся экземпляры на Карадепе¹⁰²⁹ (табл. XVI, 37, 38; № 16). Этот тип представлен на Геоксюре (табл. XVI, 41, 49). Еще более поздним временем датированы булавки с конической головкой с поселения Алтын-депе (табл. XVI, 39; № 21) и булавка из III слоя Анау¹⁰³⁰. Наконец, как дальнейшее развитие и некоторая деградация этой формы может рассматриваться изделие, найден-

¹⁰¹⁹ О. А. Кривцова-Гракова, 1955.

¹⁰²⁰ R. de Meschede, 1934, рис. 53, II, 12.

¹⁰²¹ M. Tobi, 1953, табл. CLXXIV, CLXXV.

¹⁰²² C. Schaeffer, 1948, рис. 178, 17.

¹⁰²³ П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 98, рис. 5, 7, 9, 5.

¹⁰²⁴ О. А. Кривцова-Гракова, 1948, рис. 35.

¹⁰²⁵ E. Schmidt, 1937, табл. LIII.

¹⁰²⁶ Название «булавка» условно. О назначении этих предметов см. ниже.

¹⁰²⁷ R. Pumpelly, 1908, рис. 238—240.

¹⁰²⁸ Там же, рис. 244, 248.

¹⁰²⁹ В. М. Массон, 1961в, стр. 376, табл. XV, 3.

¹⁰³⁰ R. Pumpelly, 1908, рис. 250.

ное на поселении Тахирбай (табл. XVI, 40), датируется эпохой Намазга VI¹⁰³¹.

Булавки с конической или пирамидальной головкой являются традиционными в культуре Анау, сохраняясь почти неизменными на протяжении более двух тысячелетий. Аналогичные булавки широко распространены в памятниках Передней Азии. Таковы, прежде всего, булавки из тепе-Гиссар, встречающиеся в слоях Гиссар I, Гиссар II и Гиссар III¹⁰³². Свидетельством длительного сохранения булавок I типа в Прикаспии являются также булавки из Талыша, Ага-Эвлара¹⁰³³. Такие же булавки найдены в I и III слое тепе-Спалка¹⁰³⁴ и в V слое Глана¹⁰³⁵. Эта форма булавок известна и далее на западе, в Анатолии, причем и там булавки этого типа применялись в течение длительного времени, появившись в ранних слоях Трон (2300—2100 гг. до н. э.)¹⁰³⁶ и доживая вплоть до периода VII B¹⁰³⁷. Такие же булавки обнаружены в Тарсе III эпохи ранней бронзы (2300—2100 гг. до н. э.)¹⁰³⁸. В Анатолии эта форма булавок соосуществует с булавами с отверстием, широко распространенным в Сирии и Палестине, в частности в Рас-Шамре, в Вибле, где также наряду с формами, близкими анауским, встречаются булавки с отверстием ниже головки¹⁰³⁹. Они датируются, по К. Шефферу, концом III — началом II тысячелетия до н. э.

Таким образом, создается впечатление, что среди известных булавок с конической или пирамидальной головкой, экземпляры из Анау I и II относятся к числу самых древних образцов, восходящих к изданию времени Спалк I.

II. БУЛАВКИ С ЛОПАТОЧКОВИДНОЙ ГОЛОВКОЙ

Булавки (тип II) с лопаточковидным навершием представлены большим количеством изделий. Это стержни с одним толстым круглым в сечении или витым концом и раскованным, уплощенным в виде лопаточки другим. Четыре экземпляра этих украшений найдены на поселении Кара-депе¹⁰⁴⁰, они датируются началом III тысячелетия до н. э. (табл. XVI, 16—18). Сходную форму имеет и одна костяная поделка.

Такие же металлургические «лопаточки» были найдены на других поселениях анауской культуры. Одна из них обнаружена в подъемном материале на поселении Алтын-депе (табл. XVI, 19). Эти булавки имеют аналоги в материалах Ирана¹⁰⁴¹. Небольшие костя-

ные и свинцовые лопаточковидные булавки найдены в III слое Гиссара¹⁰⁴². Наибольшее сходство анауские булавки имеют с тупыми металлургическими булавами с треугольной головкой из II слоя Шах-тепе¹⁰⁴³. Наконец, украшения этого типа обнаружены в IV слое поселения Мунидагак¹⁰⁴⁴. М. Газаль сопоставляет находки из этого слоя с материалами из Шах-тепе II B. Булавки Мунидагака, возможно, указывают на контакты мунидагакского населения с севером — племенами Южного Прикаспия.

Из области культуры Анау этот тип украшений распространяется на север, в степь, что подтверждают булавки, найденные в могильнике Заман-баба (№ 47) Бухарской обл.¹⁰⁴⁵ (табл. XVI, 20—22). Булавки II типа делятся на два варианта: IIa — с гладким стержнем, совершенно аналогичные анауско-шахтенинским; IIб — с витым стержнем¹⁰⁴⁶. Видимо, обломки стержней с закругленными углообразными концами — от тех же украшений (табл. XVI, 24, 25). Эти предметы, как многие другие украшения могильника Заман-баба, свидетельствуют о тесных контактах степного населения Среднеазиатского междуречья с анаусцами в конце III — начале II тысячелетия до н. э.

Таким образом, булавки с лопаточковидным навершием характерны для культуры Южной Туркмении и Северо-Восточного Ирана на протяжении всего III тысячелетия до н. э. от эпохи Намазга II, датирующейся началом этого тысячелетия и до начала II тысячелетия до н. э.

III. БУЛАВКИ С ОТОГНУТЫМ КОНЦОМ

Булавки (тип III) с отогнутым концом представляют круглый в сечении стержень, один конец которого отогнут в сторону. Эти украшения очень трудно отличить от шильев I типа, конец которых погнут не преднамеренно.

Древнейшие из этих украшений найдены на поселении Тилькин-депе (№ 8) в Южной Туркмении и датируются эпохой Намазга II (вторая половина IV тысячелетия до н. э. (табл. XVI, 42, 52)). У одной булавки конец заострен, а другой — отогнут под тупым углом. Другая булавка имеет закругленный нижний и углообразный и отогнутый верхний конец.

Еще одна булавка, более массивная, найдена на Кара-депе и также относится к культуре Намазга II. Оба конца ее угловаты, один отогнут под тупым углом¹⁰⁴⁷ (табл. XVI, 23). Наконец, булавка с круглым в сечении незаостренным стержнем и уплощенным отогнутым концом найдена на Алтын-депе в слое, относящемся к стадии Намазга V (табл. XVI, 43).

Таким образом, возникнув на ранних этапах развития анауской культуры, эта форма сохраняется в течение длительного времени до середины II тысячелетия до н. э. Невыразительность изделий этого типа не позволяет проследить его распространение

¹⁰³¹ В. М. Массон, 1959, табл. XIV, 1.

¹⁰³² E. Schmidt, 1937, N 4704, 3053 (I); N 2876 (II); N 3083 (III).

¹⁰³³ J. de Morgan, 1905, рис. 781.

¹⁰³⁴ R. Ghirshman, 1938, табл. XXXIV.

¹⁰³⁵ G. Contreau, R. Ghirshman, 1935.

¹⁰³⁶ E. Schmidt, 1902, № 6301, 6311.

¹⁰³⁷ C. Blegen, 1958, рис. 210, 3, 4.

¹⁰³⁸ H. Goldman, 1956; C. Schaeffer, 1948, стр. 27: рис. 273, 1—3.

¹⁰³⁹ C. Schaeffer, 1948, стр. 64, 65, рис. 66—68.

¹⁰⁴⁰ В. М. Массон, 1961в, стр. 329, табл. XV, 9—11; Б. А. Бучушкин, 1956, рис. 23.

¹⁰⁴¹ Лопатка с витым стержнем (табл. XVI, 26) найдена на Муллаяй-депе. (И. Н. Хлодков, 1964, рис. 51). Не исключено, что эти булавки имеют общие корни происхождения с ракеткообразными булавами с витым стержнем, известными в Вибле (C. Schaeffer, 1948, рис. 68, 32) и царских гробницах Ура (Г. Чайлд, 1956, стр. 244, рис. 93).

¹⁰⁴² E. Schmidt, 1937.

¹⁰⁴³ T. Arce, 1945, стр. 298, № 646а, в, с.

¹⁰⁴⁴ J. Casali, 1961, рис. 140, 19, 20.

¹⁰⁴⁵ Я. Г. Гулямов, 1953, стр. 153.

¹⁰⁴⁶ E. E. Кузмина, 1958, стр. 29, рис. 2.

¹⁰⁴⁷ В. М. Массон, 1961в, табл. XV, 22.

на широкой территории. Генезис этого типа булавок связан с Ираном, где найдены подобные булавки в III слое тепе-Сяллка.

IV. БУЛАВКИ СО СПИРАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ

К булавкам (тип IV) с петлевидной головкой относятся изделия, у которых один конец круглого или квадратного в сечении стержня завернут в виде петельки. Этот тип представлен экземпляром с южного холма поселения Анау из III слоя (табл. XVI, 57)¹⁰⁴⁸.

Здесь можно рассмотреть два так называемых языка колокольчика. Один из них найден на поселении Моиякуклы-десе (№ 23) в слое стадии Анау IA и относится к числу самых древнейших металлических изделий Анау (табл. XVI, 34). Стержень, круглый, утолщенный в верхней части, согнут, образуя овально-вытянутую петельку.

Второе изделие обнаружено на поселении Тилькин-десе (№ 8) и датировано ранним временем — эпохой Намазга II (табл. XVI, 33).

Назначение двух раннеанавских изделий было иное, чем обычных булавок, но все же они должны быть отнесены к категории украшений. Булавки, аналогичные анавским, найдены на многих памятниках соседних областей. Древнейшая из них обнаружена в I слое тепе-Сяллка. Одна булавка найдена в III раннем слое Шах-тепе¹⁰⁴⁹, вторая в III слое тепе-Гиссара¹⁰⁵⁰, что подтверждает распространение этого типа украшений у населения Юго-Восточного Прикаспия в V—III тысячелетия до н. э. На западе булавки этого типа известны во II слое Алишара (1900—1700 гг. до н. э.)¹⁰⁵¹. Подобные булавки найдены и в Библе¹⁰⁵². Следовательно, эта форма изделий является общей для Передней Азии; она сохраняется неизменной до эпохи поздней бронзы. К этому времени относятся булавки данного типа из некрополя В тепе-Сяллка¹⁰⁵³, дольменов Талыша¹⁰⁵⁴, VII-VI слоев Трои¹⁰⁵⁵, а также многочисленные экземпляры из Кобани.

В связи с рассмотренными булавками из Юго-Восточного Прикаспия следует вспомнить булавку, найденную в Джухкаре¹⁰⁵⁶. По типу она очень близка анавской и гиссарской, что подтверждает предположение С. Пигготта о северо-западных связях культуры¹⁰⁵⁷.

V. БУЛАВКИ С БИСПИРАЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ

Булавки (тип V) с биспиральной головкой делятся на два варианта: Va — с концами, завернутыми наружу; Vб — с концами, завернутыми внутрь.

¹⁰⁴⁸ R. P.umpelly, 1908, рис. 269.

¹⁰⁴⁹ T. Arne, 1945.

¹⁰⁵⁰ E. Schmidt, 1937, Н 3141.

¹⁰⁵¹ C. Schaeffer, 1948, рис. 195, 21.

¹⁰⁵² Там же, рис. 66, 67.

¹⁰⁵³ Там же, рис. 254, 22.

¹⁰⁵⁴ Там же, рис. 217, 23.

¹⁰⁵⁵ C. Blegen, 1958, рис. 210, 5.

¹⁰⁵⁶ S. Piggott, 1946, стр. 24, 25, табл. I.

¹⁰⁵⁷ Возможно, что к этому же типу, а не к биспиральным булавкам, принадлежит также булавка из Мохенджо-Даро, которая, следовательно, также находит аналогию в Юго-Восточном Прикаспии (S. Piggott, 1947—1948, фиг. 1, 2; 2).

Первый вариант (Va) представлен несколькими экземплярами из памятников культуры Анау. Одна из них найдена в культурном слое стадии Намазга IV, у Кизил-Арвата (табл. XVI, 28; № 4). Концы стержня раскован на две части, каждая из которых уплощена и свернута в виде волноты. Вторая булавка найдена на поселении Шор-десе (№ 15) и по отсутствующему инвентарю датируется временем Намазга V. Нижний конец обломан, в верхней части стержень уплощен и расширен (табл. XVI, 27). Две булавки были найдены в южном холме Анау в слое, относящемся к культуре III этапа Намазга V (табл. XVI, 29, 30). Концы обеих булавок обломаны¹⁰⁵⁸.

Наконец, фотографии еще двух булавок стадии Намазга IV, видимо, с Намазга, изданы Б. А. Куфтиным без масштаба, указания точного места находки и описания в тексте¹⁰⁵⁹.

Таким образом, в культуре Анау булавки с биспиральной головкой получают развитие в период Намазга IV (вторая половина III тысячелетия до н. э.) и существуют до конца II тысячелетия до н. э. (Намазга VI). Вопрос о распространении этого типа украшений являлся неоднократно темой специального исследования. Г. Чайлд составил карту распространения этих булавок и показал, что они известны от Дуная до Индии в эпоху около 2500 г. до н. э., причем исходя из того, что в Сирии и Двуречье их нет, а наибольшее количество находок происходит из Анатолии, Г. Чайлд именно ее считает основным центром их производства и прародиной¹⁰⁶⁰. С. Пигготт, основываясь на находке биспиральной булавки в IV слое тепе-Сяллка, пересмотрел вопрос о времени и месте появления булавок этого типа¹⁰⁶¹. По его мнению, биспиральные булавки появляются в Иране и уже отсюда распространяются как в Индию, так и на Запад.

Публикуемые находки из Анау, относящиеся к самым ранним образцам рассматриваемого типа, так же как и новые находки таких булавок в Индии и в ограниченных с ней областях, подкрепляют вывод С. Пигготта об иранском происхождении этой формы.

По-видимому, в середине III тысячелетия до н. э. биспиральные булавки появились на территории, включающей Иран, а также подгорную полосу Копет-дага. В Иране древнейший экземпляр найден, как уже указывалось, в IV слое тепе-Сяллка¹⁰⁶². Булавка, совершенно аналогичная раннеанавскому экземпляру из Кизил-Арвата, найдена во II слое тепе-Гиссара. В III слое Гиссара найдена менее четко моделированная булавка или наперщик с утолщенным концом¹⁰⁶³. Еще одна булавка обнаружена в Pare¹⁰⁶⁴.

Из Юго-Восточного Прикаспия и области тепе-Сяллка биспиральные булавки проникают в Индию

¹⁰⁵⁸ R. P.umpelly, 1908, рис. 251, 252, табл. 37, 3.

¹⁰⁵⁹ Б. А. Куфтин, 1956, рис. 24.

¹⁰⁶⁰ G. Child, 1936, стр. 113, 119, карта 3.

¹⁰⁶¹ S. Piggott, 1948, стр. 26—33, карта.

¹⁰⁶² R. Ghitshman, 1938, табл. XCV.

¹⁰⁶³ E. Schmidt, 1937, Н 4856 (II); Н 3496 (III); SPA, т. I, рис. 17.

¹⁰⁶⁴ G. Child, 1936, стр. 114.

и в смежные с ней районы. Возможно, к этому типу принадлежала булавка из Мохенджо-Даро¹⁰⁶⁵, судя по стратиграфическим условиям, довольно раннего времени¹⁰⁶⁶. Биспиральная булавка найдена в Чанху-Даро, в кладе, содержащем хараппские металлические изделия, и относящемся к слою конца цивилизации Хараппы¹⁰⁶⁷. Она позволяет уточнить время гибели Хараппы.

Судя по булавкам из Анау III и Шор-депе, этот тип продолжал существовать до II тысячелетия до н. э., что не позволяет датировать булавку из Чанху-Даро серединой III тысячелетия до н. э., как это сделал Р. Чайлд, а, в соответствии с другими параллелями, устанавливаемыми для этого периода истории Индии, принять дату около 2000 г. до н. э. или несколько более позднюю.

В настоящее время на юго-востоке, кроме проанализированных С. Пигготтом булавок, известны и другие экземпляры этого типа. Одна булавка с ромбовидным расширением под волотами была найдена в IV слое поселения Мунидагак¹⁰⁶⁸. Среди восточных экземпляров она может быть сблизена с булавкой с Шор-депе, относящейся к стадию Намазга V. Сходные с ней и некоторые образцы из Анатолии. Еще одна булавка классического типа обнаружена во II слое неолитического поселения Даймабад из Ахмеднагара на р. Годавари¹⁰⁶⁹.

К северо-востоку от Индии этот тип украшений не получил распространения. Мне известна только одна биспиральная булавка, найденная случайно¹⁰⁷⁰.

На территории Двуречья этот тип совершенно не известен. В ранних памятниках Кавказа биспиральные булавки встречаются спорадически (курганы в Кабардинском парке)¹⁰⁷¹. Эти украшения очень многочисленны в Анатолии. Здесь наряду с обычными распространены булавки с ромбовидным расширением под волотами, иногда имеющим отверстие. Обе разновидности представлены во II слое Алишара¹⁰⁷², Аладжа Эйюке¹⁰⁷³, Ахлатлибеле, Гордионе¹⁰⁷⁴, Кусуре¹⁰⁷⁵ и, наконец, Трое, где они обнаружены во II слое¹⁰⁷⁶. Для Сирии и всего Юго-Восточного Средиземноморья этот тип не характерен¹⁰⁷⁷, но он отмечается в эгейском мире (Сипрос на Кикладах и

Коринф) в раннеэлладских комплексах¹⁰⁷⁸, а также на Дунае (Видра, Русе, Султан и Габорево) около середины III тысячелетия до н. э.¹⁰⁷⁹ Видимо, появившись в Анатолии, биспиральные булавки, как и многие другие металлические изделия середины III тысячелетия до н. э., проникают в эгейский мир и Подунавье и, таким образом, Европа знакомится с этим типом украшений. В культурах Европы биспиральные булавки получают развитие только во второй половине II тысячелетия до н. э.¹⁰⁸⁰, распространившись к концу этого тысячелетия в Центральной и Южной Европе, а также Англии. Они существуют в Европе вплоть до гальштатской эпохи и переходят в раннежелезный век¹⁰⁸¹.

Эта форма изделий получает особенный расцвет в период кобанской культуры эпохи поздней бронзы на Северном Кавказе¹⁰⁸². Такие булавки найдены и в других позднебронзовых кавказских комплексах¹⁰⁸³. Наконец, булавки с ромбовидным расширением и волотами встречаются среди поздних луританских бронз¹⁰⁸⁴ и в Тяньше¹⁰⁸⁵.

В евразийской степи эти булавки почти не известны, здесь отмечаются только редкие единичные находки¹⁰⁸⁶. За Уралом мне известен только один экземпляр имитации такой булавки, сделанной из очковидной привески, скрепленной со стержнем (Петропавловский могильник)¹⁰⁸⁷. Тем большим интерес представляет такая булавка из Тагискена — памятник финального этапа развития культур степной бронзы. Появление ее здесь служит подтверждением тесных контактов носителей тагискенской культуры с племенами Юга.

Биспиральные булавки с концами, завернутыми внутрь (Vб), представлены единственным экземпляром из Ферганы. Булавка входит в Хакский клад (табл. XVI, 7; № 75). Она изготовлена из серебра, имеет круглый в сечении стержень, уплощенный в верхней части, разделенный на две полосы, каждая из которых затем завернута внутрь в четыре тщательно пригнанных витка. Исследователи обычно составляли этот предмет с булавками группы Va¹⁰⁸⁸. Однако для установления хронологии такое сопоставление неправомерно и не может иметь решающего значения, поскольку этот вариант мог сложиться значительно позднее. Единственная полная аналогия булавке — булавка из II слоя Мунидагака. По всему комплексу, Хакский клад предположительно можно датировать концом III — началом II тысячелетия

¹⁰⁶⁵ E. Mackay, 1937, стр. 539, табл. С. 4.

¹⁰⁶⁶ S. Piggott, 1948, стр. 29, 33, рис. 1, 2.

¹⁰⁶⁷ E. Mackay, 1943, стр. 195, табл. VIII; S. Piggott, 1948, стр. 29, 33, рис. 1, 2.

¹⁰⁶⁸ J. Casal, 1961, т. I, стр. 106, 107, т. II, стр. 139, 18.

¹⁰⁶⁹ «Indian Archaeology», 1958—1959; «New-Delhi», 1959, табл. XXI, 2.

¹⁰⁷⁰ F. Bergman, 1935, табл. XVI, 3.

¹⁰⁷¹ B. E. Derge, 1941, рис. 34, 2; M. Gimbutas, 1956, рис. 34.

¹⁰⁷² E. Schmidt, 1931, рис. 137, D. H. von der Osten, 1937, рис. 283.

¹⁰⁷³ Seton Lloyd, 1956, стр. 55, 56, рис. 8; Koşay, 1941, табл. 112; J. M. Mellink, 1956, табл. 18, 19.

¹⁰⁷⁴ G. Child, 1936, стр. 118.

¹⁰⁷⁵ S. Piggott, 1948, стр. 31; K. Braidwood, 1960, рис. 324, 6.

¹⁰⁷⁶ E. Schmidt, 1937, № 6401; W. Dörpfeld, 1902, рис. 294.

¹⁰⁷⁷ Сюда проникают лишь отдельные экземпляры, имеющие азиатское происхождение (Амук I и Рас-Шамра). R. Braidwood, 1955, стр. 40, рис. 1).

¹⁰⁷⁸ G. Child, 1936, стр. 118, карта 3; S. Piggott, 1948, стр. 31.

¹⁰⁷⁹ Р. Чайлд, 1952, стр. 89, рис. 27, 9.

¹⁰⁸⁰ H. Müller-Karpe, 1959, табл. 17, 4; F. Behn, 1950, табл. F. Holste, 1939, табл. 20, 3.

¹⁰⁸¹ K. Fömer, 1959, табл. 57, 2 и др.

¹⁰⁸² П. Уварова, 1900, табл. LXXVII, 3, 4 и др.

¹⁰⁸³ A. A. Hesse, 1941, табл. IV, 5.

¹⁰⁸⁴ A. Godard, 1931, рис. 95—97; C. Schaeffer, 1948, рис. 267, 4f.

¹⁰⁸⁵ Там же, рис. 233, 1.

¹⁰⁸⁶ H. Д. Степанов, 1955, стр. 26, 1 (Казна-Пандо).

¹⁰⁸⁷ A. M. Оразбаев, 1958, стр. 261, рис. 3, 1.

¹⁰⁸⁸ ОАК за 1894 г.; 1896 г., стр. 46, 170, 171; С. С. Соколин, 1960, стр. 28—32; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 53, 54, табл. XXXII, 3.

до н. э.¹⁰⁸⁹ Происхождение его связывается с Южным Прикаспием, где, вероятно, находился центр производства подобных булавок, откуда они распространились в Мундидак и Фергану.

К Вв подтипу относится единственная булавка, имеющая круглый стержень, разделенный на конце на две полосы, каждая из которых отогнута сначала наружу, прижата к стержню, а потом снова загнута в виде восьмерки (табл. XVI, 15). Булавка найдена в инвентаре погребения могильника под троллейбусным парком в Ашхабаде, датирующемся по инвентарю эпохой Намазга VI. Предмет этот уникален, мне не известно ни одной полной аналогии этому изделию. По общей композиции и технике изготовления эта булавка должна быть отнесена к изделиям V типа.

Таким образом, восемь булавок со спиральным навершием, известных на территории Средней Азии, значительно пополняют карту распространения этого типа изделий и позволяют заключить, что на востоке пранской провинции они были широко распространены. Именно здесь отмечаются наиболее ранние экземпляры, что позволяет локализовать центр производства этих булавок в Прикаспии и включить Анау в область древнейшего их распространения.

VI. БУЛАВКИ С ФИГУРНЫМ НАВЕРШИЕМ

Тип представлен двумя экземплярами из Средней Азии. Одна булавка (табл. XVI, 1) найдена в подземном материале на поселении Алтын-дене (№ 21). Основная часть культурного слоя этого поселения относится к эпохе Намазга V. Булавка представляет собой круглый в сечении стержень, завершающийся фигуркой быка. Детали не проработаны, глаза и рот не обозначены, ноги не разделены, но в целом фигурка достаточно выразительна. Вторая булавка обнаружена в Хакском кладе в Фергане (№ 75)¹⁰⁹⁰. Это стержень, круглый в сечении, обломанный на конце (табл. XVI, 4). Булавка заканчивается плоской прямоугольной площадкой, на которую напаяна фигурка коровы с тщательно моделированными рогами, ушами и длинным хвостом. Перед мордой коровы помещена фигурка теленка, сбоку от коровы изображена фигурка сидящего человека с вытянутыми вперед руками. Эта фигурка также приварена к подставке.

Булавки с фигурным навершием — тип, хорошо известный в древности Передней Азии. Вопросом об их картографировании специально занимался С. Пигготт¹⁰⁹¹. Он показал, что они были распростра-

нены в Двуречье, Сузах и эгейском мире, а в начале II тысячелетия до н. э. и в первой его половине — на территории от Малой Азии до Индии, концентрируясь на Кавказе и в Северо-Западном Иране, где, как предполагает С. Пигготт, находился основной центр их производства в это время¹⁰⁹². Сейчас список булавок с фигурным навершием может быть пополнен, а даты многих экземпляров в свете новых данных могут быть уточнены. Список основных памятников, где найдены булавки с фигурным навершием, приведен в табл. 12.

Большая группа разнообразных булавок, часто имеющих весьма вычурную форму, найдена в двух районах — Луристане¹⁰⁹³ и среди кобанских бронз¹⁰⁹⁴. Как те, так и другие до сих пор не датированы, хотя большая часть исследователей относит их к эпохе поздней бронзы¹⁰⁹⁵. Если принять новые (более ранние) даты эгейских бронз, то анализируемые булавки с фигурным навершием можно разделить на три хронологические группы. Древнейшую из них составляют булавки раннединастической эпохи, представляющие, за исключением лагашской, очень однотипную группу и имеющие навершие в виде головки животного с выделенными рогами (букракия). Территория их распространения — Двуречье и Суза. Вторую группу составляют булавки, найденные в памятниках, датирующихся приблизительно концом III — началом II тысячелетия до н. э. В это время распространяются булавки с навершием в виде объемной фигурки животного с хорошо моделированными рогами и часто с ажурной прорезью между передними и задними рогами, сходящимися у основания булавки. Животные, как правило, изображены в статичной позе. К этой группе относятся некоторые навершия из Аладжа-Эйюк, навершие с фигуркой козла из III слоя тепе-Гиссара, булавка из Малатья, экземпляр из Библа, датирующийся, по мнению К. Шеффера, еще второй половиной III тысячелетия до н. э. Этой же группе принадлежит и изделие времени Намазга V с Алтын-дене. Анализ украшений этого типа позволяет коррелировать датировку периода Намазга V, который может быть синхронизирован с III слоем тепе-Гиссара и с погребениями Аладжа-Эйюк и датирован концом III — началом II тысячелетия до н. э.

Наряду с рассмотренными булавками, в это время появляются и так называемые сюжетные многофигурные булавки. Среди изделий выделяется довольно большая группа украшений, у которых фигурное навершие размещается на прямоугольной подставке. К этому варианту относятся булавки из тепе-Гиссара, Аладжа-Эйюк, Мегиддо, Библа, IV гробницы Микен. Все они достаточно точно датируются по стратиграфическим условиям. К этой группе принадлежит булавка из Мохенджо-Даро с изоб-

¹⁰⁹² Следует отметить, что С. Пигготт принимает раннюю дату для кобанских бронз.

¹⁰⁹³ F. Nançar, 1934; S. Przeworski, 1938, гл. XI.

¹⁰⁹⁴ П. Уварова, 1900, табл. XXIX, 2—4 и др.; E. Chantre, 1885.

¹⁰⁹⁵ Кроме рассмотренных выше, С. Пигготт включал также предмет из Кхураба с изображением верблюда, а булавку с головкой барана из Халил-Далила из Курдистана (S. Piggett, 1947—1948, стр. 36).

¹⁰⁸⁹ J. Casal, 1961, стр. 107, рис. 139, 4. Булавки с загнутыми внутрь спиралью известны среди поздних кобанских бронз (П. Уварова, 1900, табл. XXV, 1), но это переключенный очень вычурный вариант, во всех деталях отличающийся от анализируемой ферганской булавки. К эпохе поздней бронзы — раннего железа относится и киеская булавка из коллекции Хаенко, имеющая западноевропейское происхождение.

¹⁰⁹⁰ ОАК за 1894; 1896, стр. 46, 170, 171, стр. 69; С. С. Сорокин, 1960, стр. 28, 32; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 53, 54, табл. XXXII, 2.

¹⁰⁹¹ S. Piggett, 1947—1948, стр. 33—38, карта.

Булавки с фигурным навершием

Место находки	Дата до н. э.	Сюжет изображения	Примечание	Публикации
Сузы	XXVIII в.	Головка быка в фас	—	R. de Mesquene, 1934, стр. 197, рис. 34; 62, 2; табл. VII, 32; XIX, 3
Лагаш	Начало III тысячелетия	Танцовщицы	—	H. G. de Villard, 1934, стр. 46, табл. X
Киш, могильник А	Начало III тысячелетия	Головки быков	—	Г. Чайлд, 1956, стр. 245, рис. 92, 12—14
Чагар-Базар	Начало III тысячелетия	Головка козла, пара голубей	—	M. Mallouan, 1936, III, стр. 27, табл. XVI
О-в Сирос	Середина III тысячелетия	Фигурка человека	—	S. Piggott, 1947—1948, стр. 35
То же	То же	Птица	—	Там же
Аморгос	Середина III тысячелетия	Фигурка барана	—	»
Ебл, клад Д	Конец III тысячелетия	Головка с рогами, два оленя	—	C. Schaeffer, 1948, стр. 59, 60, рис. 61, C, E, F
Ебл, слой XX	2400—2300 гг.	Козел, человек, стоящий на одном колене	—	Там же, стр. 64, 65, рис. 67, 22, 23
Тепе-Гавра VI	3000—2500 гг.	Головка быка	По Шефферу 2300—2100 гг. до н. э.	E. Speiser, 1935, стр. 170, рис. 135, 1, 3
Мегиддо XVIII	2300—2200 гг.	Фигурка барана, фигурка быка	—	C. Schaeffer, 1948, стр. 170, рис. 135, 1, 3
Геок-тепе	—	Головка оленя	—	—
Алишар	Начало II тысячелетия	Головка птицы	—	H. Van der Osten, 1937, рис. 283
Аладжа-Эйюк	Конец III — начало II тысячелетия	Олень	Навершие	R. O. Aris, 1937, табл. ССII — ССV
Малатъя	Начало II тысячелетия	Баран? со спиральным хвостом	—	S. Przeworski, 1939, табл. XIV, 3
Гиссар III	Конец III — начало II тысячелетия	Сцена пахоты, изображение животных, баран и козел	Навершие	E. Schmidl, 1937, H 4885, 3578, табл. XLVIII
Мохенджо-Даро	—	Противостоящие головки двух антилоп	—	Э. Маккей, 1951, стр. 90, табл. XXI, 10
Хараппа	—	Нападение собаки на ланя или антилопу	—	S. Piggott, 1947—1948, рис. 1, 4
Триалети	—	Топор и баран	—	Б. А. Куфтин, 1941, рис. 87
Мисына, шахтная гробница IV	—	Баран	—	A. Evans, 1929, рис. 34, b

раженнем борьбы оленя с собакой и булавка из Хакского клада. Сопоставление их с более западными экземплярами позволяет уточнить их дату и, вероятно, отнести оба предмета к началу II тысячелетия до н. э., ко времени расцвета этой формы украшений. Каково происхождение булавок с фигурным навершием? Анализируя булавки из Ебл, М. Дюнан указал аналогию им среди кобанских бронз и на этом основании признал их кавказским импортом¹⁰⁹⁶. Вывод опроверг К. Шеффер, указавший, что кавказские экземпляры значительно позднее близких и сопоставивших их изделия с синхронными находками из Гиссара и Чагар-Базара¹⁰⁹⁷. Гейне Гельдер¹⁰⁹⁸ также связывал с Кавказом появление булавок с фигурным навершием в Индии, в соответствии со своей тенденциозной концепцией о завоевании Индии арийцами, пришедшими с Кавказа в конце II тысячелетия до н. э.¹⁰⁹⁹ Вопрос был пересмотрен С. Пигготтом, который, показав связь этих булавок

с переднеазиатскими, объяснил их появление в Индии контактами с населением Северо-Западного Ирана в конце III¹¹⁰⁰ — первой половине II тысячелетия до н. э. Это заключение согласуется с общим развитием местной культуры и ориентацией культурных связей на северо-запад в начале II тысячелетия до н. э. Находки из Средней Азии, которые относятся, как мы пытались показать, к концу III — началу II тысячелетия до н. э., подтверждают полученный на основании изучения гиссарских изделий вывод о распространении булавок с фигурным навершием в Юго-Восточном Прикаспии. Вместе с тем, эти находки позволяют предполагать, что аналогичные изделия могли попасть в Индию в результате непосредственных контактов с южной частью Средней Азии, связи с которой подтверждают другие типы металлических изделий конца III — начала II тысячелетия до н. э.

Фигурные навершия булавок имеют сюжетные изображения. Круг образов, встречающихся на изделиях III тысячелетия до н. э. в Месопотамии и южной части Ирана, из Кобани и Луристана конца эпохи бронзы, очень ограничен и традиционен. Это бык, ко-

¹⁰⁹⁶ M. Dunand, 1939, стр. 278.¹⁰⁹⁷ C. Schaeffer, 1948, стр. 64, 65.¹⁰⁹⁸ R. Heine-Geldern, 1937, стр. 10.¹⁰⁹⁹ См. рецензию Д. В. Деоник и Н. Я. Мерперта в СА, 1957, № 4.¹¹⁰⁰ S. Piggott, 1948, стр. 38.

зел, баран и олень, стоящие на первом месте по числу воспроизведенный. Реже встречаются изображения птиц, единичны композиции с человеческими фигурами. По-видимому, все эти изображения имеют определенный ритуальный характер, что подтверждают, в частности, булавки, найденные в погребениях или среди жертвоприношений в храме (Библ). Бык, баран и козел — образы, играющие большую роль в религиозных представлениях всех переднеазиатских народов; то же можно сказать и о изображениях птицы¹¹⁰¹. Изображения людей, вероятно, также имеют сакральный характер. На это указывает фигура коленапреклоненного человека, держащего дары (Библ). В сцене нахоты из тепе-Гиссара можно видеть обряд магического проведения первой борозды царем-жрецом¹¹⁰². Особенно интересна булавка из Хакского клада. По композиции и манере изображения она наиболее близка булавке из III слоя Гиссара. Остальной инвентарь клада также находит аналогию в металле Гиссара III (сосуд, булавка с биспиральным навершием). Все это указывает на несомненное южное происхождение клада. На булавке изображена сцена доения коровы, перед которой стоит теленок. Совершенно аналогичный сюжет представлен на мозаичном фризе из храма богини Нин-Хорсаг в Уре эпохи I династии. Там также сидящий на корточках мужчина доит корову, перед которой стоит теленок. Изображение этой сцены в храме заставляет предполагать сакральный его характер. Л. Вулли видит в этой сцене изображение жрецов, приготовляющих молоко богини — праматери Нин-Хорсаг¹¹⁰³. По-видимому, и изображение на хакской булавке имеет тот же символический смысл и связано с культом плодородия.

БУЛАВКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФОРМ

Булавка с серповидным навершием представлена единственной находкой в слое эпохи Намазга V на поселении Алтың-депе (№ 19). Булавка представляет круглый стержень, утолщающийся на округлом конце (табл. XVI, 35). В верхней части она уплощена и изогнута в виде серповидного навершия с опущенными вниз концами. Аналогичная булавка была найдена во II слое в Шах-тепе¹¹⁰⁴. Тождество двух этих предметов позволяет синхронизировать V слой Намазга-депе со II слоем Шах-тепе, что имеет принципиальное значение для уточнения хронологии культуры. Анау¹¹⁰⁵.

¹¹⁰¹ Интересно сопоставить изображения на булавах с рисунком на расписной керамике и печатках. Мотив буркани очень широко распространен в памятниках халфского круга. С территории Месопотамии происходят и булавки с головками быков, козлы, птицы и муфлон, а иногда также олени — наиболее устойчивый мотив зооморфной орнаментики всего Ближнего Востока. Изображение же антилопы на иштыкской булавке входит в круг образов представленных на керамике и печатках Харрапы, что указывает на местное изготовление этого экземпляра.

¹¹⁰² Д. Фреасер, 1928, стр. 117.

¹¹⁰³ Л. Вулли, 1961, стр. 99, 101, 102, рис.

¹¹⁰⁴ Т. Арне, 1945, табл. XLVII.

¹¹⁰⁵ Булавка с серповидным навершием, концы которого обращены не вниз, а вверх, найдена в Мундигаке (J. Casals, 1961, рис. 140, 37).

Булавка с крестовидным навершием — единственный экземпляр найден на поселении Алтың-депе и принадлежит культурному слою стадии Намазга V. Обломанный на конце стержень булавки, в сечении круглый, головка совершенно плоская и представляет собой крест (табл. XVI, 32). Пространства между закругленными на концах крестовинами заполнены расположенными попарно остроугольными выступами.

Булавки, аналогичные алтың-депинской, мне не известны. Зато сам мотив креста, иногда трактованного таким же образом (с широкими крестовинами и остроугольными выступами между ними), характерен для материальной культуры Южной Туркмении¹¹⁰⁶. На керамике этот сюжет получает распространение в пору Намазга I, особенно часто он встречается в декоре сосудов времени Намазга II и III восточного варианта анауской культуры. Такая орнаментация сохраняется в течение длительного времени.

Мальтийский крест — это также ведущий рисунок на анауских печатках, начиная с амулетов стадии Намазга III с Кара-депе¹¹⁰⁷ до печатей времени Намазга VI с Тахриба¹¹⁰⁸. Различные варианты этого изображения встречаются на многих печатках времени Намазга V, найденных на Алтың-депе¹¹⁰⁹, Намазга-депе¹¹¹⁰, Шор-депе¹¹¹¹ и в Анау¹¹¹².

Вне пределов Южной Туркмении этот мотив известен по изделиям тепе-Гиссара IIB — IIIC, где найдены бирзовые, пастовые и серебряные бусы и печать в форме креста¹¹¹³. Особенно интересны изделия, имеющие крестообразную форму, в Индии и в соседних с ней областях, где они являются импортом с северо-запада. Крестообразную композицию имеют две печати из Чанху-Даро и могильника Шах-и Туми. В позднехарашпском слое Мохенджо-Даро найдены две крестообразные печати¹¹¹⁴, имеющие почти прямые аналогию из Юго-Восточного Прикаспия. В Чанху-Даро обнаружена пластинка для прикрустания¹¹¹⁵, по форме она также совершенно тождественна многим печаткам и бусам Гиссара и Анау. Большое количество печатей с крестом найдено в Мундигаке¹¹¹⁶. Среди них особенно интересна печать из IV слоя¹¹¹⁷ и сходная с ней печать с поселения культуры Кветты Дамб-садаг II¹¹¹⁸, по форме представляющие аналогию анализируемой алтың-депинской булавке. IV слой Мундигака предположительно датируется началом II тысячелетия

¹¹⁰⁶ Б. А. Куфтин, 1956, стр. 266; В. М. Массон, 1956, стр. 298, и др.; Он же, 1961в, разные таблицы; Он же, 1962, табл. II, XVIII, XIX и др.; И. Н. Хлопик, 1962, рис. 44—21.

¹¹⁰⁷ В. М. Массон, 1961в, табл. XIV, 10, 13, 15.

¹¹⁰⁸ В. М. Массон, 1959, табл. XII, 6.

¹¹⁰⁹ Хранится в САТИИ.

¹¹¹⁰ Б. А. Куфтин, 1956, стр. 278, рис. 23; другая печать см. В. А. Литвинский, 1952, рис. 12, 4.

¹¹¹¹ Хранится в САТИИ.

¹¹¹² R. P. M. P. 1908, стр. 256, 257.

¹¹¹³ E. Schmidt, 1937, Н 2697; 2420; 2388; 2365.

¹¹¹⁴ S. Piggott, 1943, стр. 479—482, рис. 4, 7, 2; В. Маскау, 1938, стр. 342, табл. LXXXIII, f. LXXXVI.

¹¹¹⁵ Э. Маккей, 1951, табл. XXIV, 7.

¹¹¹⁶ J. Casals, 1961, табл. XLV, A, B.

¹¹¹⁷ Там же, табл. XLV, B, 3.

¹¹¹⁸ W. Fairser, 1956, 229, рис. 23. См. также В. М. Массон, 1961в, рис. 12.

до н. э. Примерно к тому же времени относится поселение Дамб-садаат II (4000 ± 400 по С₁₄).

Говоря о распространении изображения креста, следует вспомнить также пастовые и каменные бусы, найденные в могильнике Заман-баба в Бухарской обл.¹¹¹⁹ Как мы уже указывали, их появление связано с влиянием земледельцев Прикаспия на культуру степных среднеазиатских племен конца III тысячелетия до н. э.¹¹²⁰

Несомненно, что изображение креста, так широко представленное в материалах культуры Анау, имело какое-то символическое значение. Семантика его остается пока не ясной; И. Н. Хлопик высказал предположение, что крест служил оберегом¹¹²¹.

Булавки с розеткой видным на вершине и ем. Один экземпляр найден в погребении в могильнике под троллейбусным парком в Ашхабаде (№ 11) и по найденному там инвентарю датируется эпохой раннего периода Намазга VI (табл. XVI, 9). Булавка имеет вид длинного заостренного на конце стержня, увенчанного плоской шляпкой, оформленной в виде восьмилпестиковой розетки с кружком посередине.

С этой булавкой сходен обломок штампа, найденный в подпольном материале поселения Тахирбай 3 в дельте Мургаба¹¹²². Металл сильно коррозирован (табл. XVI, 11). Стержень заканчивается гвоздевидной шляпкой в виде семилпестиковой розетки, кажется, также с кружком посередине. Этот предмет также относится к эпохе Намазга VI.

Описанные вещи находят аналогию в памятниках II тысячелетия до н. э. в Малой Азии (во II слое Алишара¹¹²³ и IV слое Богазкёя)¹¹²⁴. Мотив розетки часто встречается на Троянских древностях¹¹²⁵. Навершие жезлов в виде семи- или восьмилпестиковых розеток обнаружены в III слое Гиссара¹¹²⁶ и во II слое Шах-тепе (последнее навершие — десятипестиковое из пасты)¹¹²⁷. Наконец, здесь можно вспомнить и печати в форме розетки, одна из которых, изготовленная из яшмы, найдена на поселении Тахирбай 4¹¹²⁸, а также восьмилпестиковую привеску ожерелья из погребения на Аучин-депе¹¹²⁹. Это свидетельствует о широком распространении традиционного для всего Переднего Востока мотива розетки у населения Анау в пору Намазга VI.

В этой связи следует рассмотреть и одно украшение с поселения Дальверзин — обломанный на конце стержень с миниатюрной головкой в виде розетки с кругом в центре (табл. XVI, 10)¹¹³⁰. Появление его в Фергане, где такой орнаментальный мотив совершенно не был известен, видимо, следует объяснить контактами чужестрого населения с земледельцами юга Средней Азии.

Булавки с ребристой головкой представлены единственным экземпляром из Ашхабадского могильника эпохи Намазга VI. Заостренный на конце круглый в сечении стержень венчается ребристым навершием с пищечной на вершине. Эта булавка (табл. XVI, 12) относится к типу, хорошо известному в среднеазиатских древностях. Ближайшую аналогию ей представляют ребристые булавки из II слоя Алишара¹¹³¹ и Аладжа-Эйюк¹¹³². Вариант этого типа (с закрученным стержнем) распространен в Палестине. Такие находки встречаются в слое Угарит средней 2 в Рас-Шамра¹¹³³ (1930—1750 г. до н. э., по К. Шефферу) и других памятниках. Особенно важна булавка, найденная в Ливанском кладе в Библе совместно с печатью фараона Аменемхета III (1840—1770 г. до н. э.)¹¹³⁴ Таким образом, булавки с ребристой головкой позволяют синхронизировать анауские поселения стадии Намазга VI с памятниками Анатолии и Восточного Средиземноморья, восходящими к первой половине II тысячелетия до н. э.

Булавки ажурные свистунами. К первому варианту ажурных булавок относятся два экземпляра, обнаруженные в женском погребении № 7 в могильнике Янги-кала (№ 9) времени Намазга VI¹¹³⁵ (табл. XVI, 2, 3). Круглый заостренный стержень на конце венчается пятилучевой фигурой, в центре которой четыре отверстия образуют крест.

Прямые аналоги этим украшениям мне не известны. Но мотив шестилпестиковой розетки, как указывалось, известен и по печатям, и по навершиям булавок иного типа в памятниках бронзового века Туркмении. Крестообразная композиция, которую образуют ажурные отверстия булавок — классический прием в искусстве племен Анау на протяжении многих веков. Техника изготовления ажурных изделий известна по круглым ажурным печатям эпохи Намазга VI¹¹³⁶. В типологическом отношении булавки из Янги-калы сопоставимы с булавкой из II слоя Алишара, имеющей четыре крестообразно расположенных выступа и отверстия в центре¹¹³⁷. Известное сходство с ними же имеет и булавка из I слоя поселения тепа-Глян, венчающаяся круглым плоским навершием, на котором изображены шесть лучей, а в центре как будто имеется сквозное отверстие¹¹³⁸. Видимо, семантика изображений этих булавок имеет связь с солярным культом (крест и лучи).

Второй вариант ажурных булавок представлен единственной находкой из Хакского клада (№ 75)¹¹³⁹. Булавка отлита в односторонней форме, в результате чего одна сторона ее плоская, другая выпуклая

¹¹¹⁹ Я. Г. Гулямов, 1956, рис. 11.

¹¹²⁰ Е. Е. Кузьмина, 1958.

¹¹²¹ И. Н. Хлопик, 1962, стр. 18.

¹¹²² В. М. Массон, 1959, табл. XIV, 2.

¹¹²³ H. van der Osten, E. Schmidt, 1930, рис. 283.

¹¹²⁴ C. Schaeffer, 1948, стр. 305, рис. 184.

¹¹²⁵ H. Schmidt, 1904, № 6030.

¹¹²⁶ E. Schmidt, 1937, N 2021, 3578.

¹¹²⁷ T. Arce, 1945, рис. 608.

¹¹²⁸ В. М. Массон, 1959, табл. XII, 7.

¹¹²⁹ Там же, табл. IV, 3.

¹¹³⁰ Ю. А. Заднепровский, 1962, табл. XXI, 2, стр. 31.

¹¹³¹ E. Schmidt, 1932, рис. 200; C. Schaeffer, 1948, рис. 194.

¹¹³² Там же, рис. 177, 7.

¹¹³³ Там же, стр. 86, рис. 49, 22.

¹¹³⁴ Там же, стр. 78, 79, рис. 78, C. E.

¹¹³⁵ А. Ф. Ганялин, 1956, стр. 379, 382, рис. 3.

¹¹³⁶ В. М. Массон, 1959, табл. XII, 4, 8.

¹¹³⁷ C. Schaeffer, 1948, стр. 243, 57. Некоторое сходство имеет булавка из Грон, шестилучная головка которой имеет в центре крест (H. Schmidt, 1937, № 6008).

¹¹³⁸ C. Schaeffer, 1948, рис. 195, 37.

¹¹³⁹ С. С. Сорокин, 1960, стр. 28—32; Ю. А. Заднепровский и Г. С. Сорокин, 1962, табл. XXXII, 4.

(табл. XVI, 8). С обеих сторон по бокам головки отходит по три выступа, еще два выступа размещаются наверху. В центре головки проделано удлиненное сквозное отверстие.

Не имея прямых аналогий, этот предмет относится к тому же типу булавок с ажурной резьбой и выступами-отростками, как и янги-калинские булавки, что может служить косвенным указанием на круг памятников, к которому тяготеет хакасский комплекс.

Наиболее близкую аналогию булавке из Хацкого клада составляет булавка, найденная в могильнике Тагискен, датирующемся временем не ранее конца II — начала I тысячелетия н. э. Булавка также имеет ромбовидный щиток с отверстием в центре, а по краям — три выступа-пшички. Сходство этих двух булавок не определяет даты Хацкого клада: многие типы украшений Средней Азии существуют в неизменном виде на протяжении нескольких столетий. Южное происхождение Хацкого клада кажется несомненным. Но от уточнения его даты в настоящее время приходится отказаться, поскольку типы вещей, сложившиеся в начале II тысячелетия до н. э., могли существовать до эпохи поздней бронзы. Общих ход развития металлургии в Фергана как будто позволяет датировать этот комплекс — первой половиной II тысячелетия до н. э. Однако такая дата, хотя и кажется мне наиболее вероятной, не является строго аргументированной¹¹⁴⁰.

Остается остановиться на вопросе о названии предметов, которые мы называли булавками. Среди изделий, отнесенных к этой категории, выделяется две группы: предметы с заостренным концом (собственно булавки) и предметы с утолщением на конце. Оба эти варианта сосуществуют, начиная с самых ранних экземпляров времени Намазга II и до поздних изделий эпохи Намазга V, причем предметы, относящиеся к одному типу по форме головки, могут иметь и заостренный и закругленный конец.

Только для времени Намазга VI можно констатировать преобладание булавок с заостренным концом. Распространение наряду с булавками с заостренным концом изделий, у которых конец специально утолщен, отмечается и на других памятниках Юго-Восточного Прикаспия — в Шах-тене, Гисаре и Астрабаде¹¹⁴¹. К. Шеффер объясняет это тем, что булавки с утолщенным концом представляют собой незавершенные изделия, которые производились специально для погребений¹¹⁴². По мнению Э. Шмидта¹¹⁴³ и Т. Арне¹¹⁴⁴, разделяемому также С. Пигготтом¹¹⁴⁵, эти предметы служили жезлами или символами¹¹⁴⁶.

¹¹⁴⁰ Говоря о возможности датировки Хацкого клада, поздним временем следует учитывать сохранение тесных контактов носителей чукотской культуры Ферганы с Юго-Западом.

¹¹⁴¹ Можно отметить, что такие булавки встречаются и в других областях Передней Азии, в частности, в Уре, где найдены на чертах погребенных женщин. Вероятно, они служили шпильками (Г. Чайлд, 1956, стр. 244).

¹¹⁴² C. Schaeffer, 1948, стр. 448.

¹¹⁴³ E. Schmidt, 1937, стр. 194.

¹¹⁴⁴ T. Arne, 1945, стр. 301.

¹¹⁴⁵ S. Piggot, 1947—1948, стр. 33.

¹¹⁴⁶ Истолкование зооморфных и крестовидных изображений как символов, связанных с пережитками тотемизма и имеющих религиозную семантику, дает ключ к пониманию значения булавок и жезлов (В. М. Массон, 1964).

С выводом К. Шеффера нельзя согласиться потому, что булавки с утолщенным концом очень многочисленны и найдены не только среди погребального инвентаря, а главное потому, что остальные их детали проработаны тщательнейшим образом.

Несомненное символическое значение большинства изображений на этих булавках указывает на то, что они не просто служили украшениями, а имели и какой-то более глубокий смысл, вероятно, они свидетельствовали об особой роли, которую играли в обществе их обладательницы¹¹⁴⁷.

* * *

Анализ ранней группы украшений, найденных на территории Средней Азии в памятниках культуры Анау, позволяет выделить среди них две группы. К первой группе относятся украшения общие для обширной территории Передней Азии и ведущие свое происхождение главным образом из Двуречья. Множество украшений этих типов в культуре Анау указывает, что она принадлежала к самым ранним этапам своего развития к кругу переднеазиатских сельскохозяйственных цивилизаций. Вторую группу украшений составляют типы, родину которых, возможно, следует искать в Южном Прикаспии. Эта группа украшений указывает на то, что Средняя Азия особенно тесно контактировала с соседними племенами Ирана. Многие типы украшений из Южного Прикаспия распространялись в Малую Азию и Индию.

Среди металлургических украшений второй группы намечаются некоторые формы, которые хотя и относятся к числу общеприкаспийских, но может быть сформировались в культуре Анау. Таковы украшения, печати, бусы, булавки крестовидной формы, сюжет изображений которых так широко представлен в анауской керамике.

Украшения, распространённые во II тысячелетии до н. э. в культуре степных племен Средней Азии, находят аналогию в материалах андроновской культуры, причем украшения Среднеазиатского междуречья и Приаралья вводят в область Южного Приуралья и орского варианта культуры, в то время как украшения Киргизии и Ферганы, отчасти Ташкентского оазиса, встречают аналогию в материалах Центрального и Восточного Казахстана. Вместе с тем, некоторые детали формы и орнамента среднеазиатских украшений позволяют констатировать их местное производство. Украшения степных культур Средней Азии в целом приводят к заключению, что север Средней Азии входил в ареал культур евразийской степи.

Анализ всех материалов Средней Азии позволяет предположить, что многие характерные типы украшений азиатской степи, видимо, обязаны своим происхождением влиянию культур сельскохозяйственного круга, контакт с которыми осуществлялся на территории Средней Азии. Некоторые андроновские украшения можно возвести к более древним формам, отмечающимся в материалах Юго-Восточного Прикаспия. Следовательно, в пору освоения металла в степи, да и позднее, сельскохозяйственная культура Средней Азии и Северо-Восточного Ирана играла для степных пле-

¹¹⁴⁷ Е. Е. Кузьмина, 1958.

мен азиатской степи такую же роль, какую высоко-развитые культуры Кавказа сыграли в формировании металлургии у степных племен Северного Причерноморья, первоначально являясь поставщиками готовых форм, производство которых впоследствии было освоено местными племенами.

Изучая украшения степной области, можно констатировать различный путь развития форм украшений, орудий труда и оружия. Орудия труда и оружие евразийской степи очень своеобразны и, восходя к каменным и роговым местным прототипам, развиваются совершенно самобытным путем, не находя аналогий в материалах юга, где иной тип хозяйства и иная географическая среда стимулировали создание принципиально отличных форм. Совершенно иначе обстоит дело с украшениями. Их форма не была обусловлена потребностями хозяйства и потому она го-

раздо более консервативна. Вместе с тем, украшения, видимо, в первую очередь вступали в сферу обмена и заимствовались у соседних племен. Этим и следует объяснить то обстоятельство, что в отличие от оружия и орудий труда, многие андроновские украшения находят прототины, а иногда и аналогии в материалах южных областей земледельческого круга.

Анализ украшений не позволяет видеть в них характерного культурного, а тем более этнического признака, поскольку, за редкими исключениями, область распространения каждого типа значительно шире не только территории отдельной культуры бронзового века, но даже и целых культурных общностей. Только набор типов украшений, их сочетание, их место в costume и обычай ношения могут рассматриваться как определенный этнический признак.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИИ И МЕТАЛЛООБРАБОТКИ В ОБЛАСТЯХ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Металлические изделия Средней Азии позволяют выделить в истории металлообрабатывающего производства этой области три этапа, характеризующихся прогрессивным развитием техники производства, усовершенствованием состава сплавов, появлением новых типов и расширением области применения и производства металла, а также увеличением роли металла в хозяйстве среднеазиатских племен (табл. XVIII).

Первый этап относится к концу V — середине III тысячелетия до н. э. Металл был известен только на территории узкой полосы Южного Туркменистана. Все изделия изготовлены из металлургической меди, большинство из них кованые. I этап делится на два периода: IA — конец V—IV тысячелетия до н. э. (время распространения комплексов Анау IA, Намазга I и II) и период IB — конец IV — середина III тысячелетия до н. э. (время распространения комплексов Намазга III). Никаких качественных изменений в металлообрабатывающем производстве не про-

слеживается, происходит лишь значительное расширение ассортимента металлических изделий.

Второй этап относится к середине III — середине II тысячелетия до н. э. Он характеризуется освоением техники литья в двусоставных формах и распространением металлических изделий на всей территории Средней Азии. Происходит сложение самостоятельных металлургических очагов. В Южной Туркмении были освоены искусственные сплавы на медной основе с присадкой мышьяка (так называемая мышьяковистая бронза).

Третий этап относится ко второй половине II — первой четверти I тысячелетия до н. э. Это эпоха расцвета среднеазиатских металлургических очагов, широкого распространения литья в составных формах, применения бронзового сплава.

Для некоторых областей удается выделить два периода III этапа: IIIA (XV—XIII вв. до н. э.) и IIIB (XII—VIII вв. до н. э. — период поздней бронзы).

I ЭТАП

(конец V — середина III тысячелетия до н. э.)

Работами советских археологов за последние годы было доказано, что Средняя Азия входит в ареал древнейшего распространения металла на территории Старого света. В конце V — середине III тысячелетия до н. э. Средняя Азия делилась на две культурные зоны: большую часть территории населяли неолитические племена охотников, рыболовов и собирателей. Только в подгорной полосе Копет-дага население перешло к производящему земледельческо-скотоводческому хозяйству, здесь сложилась культура Анау IA. Именно с носителями ее связано появление металла на территории Средней Азии¹.

Памятники времени Анау IA известны по раскопкам нижнего слоя северного холма Анау, поселений у Каушута, Мовжуклы-депе и др.

Здесь были найдены древнейшие металлические изделия: обоюдоострые пилы — круглое в сечении и

квадратное, пробойник листовидный, двулезвийный ножик и так называемый «язычок» (табл. VII, 12; XII, 13, 34, 63).

Значительное увеличение роли металла в хозяйстве анауских племен происходит в пору Намазга I—II, охватывающую приблизительно IV тысячелетие до н. э. В нижних слоях Тилькин-депе, Анау, Кара-депе, Намазга-депе, Илгынылы-депе, Дашлыджи-депе, Ялангач-депе, Геоксора и других найдены обоюдоострые круглые, квадратные и односторонние пилы и пробойники, плоский односторонний топор-тесло, пила, ножи и дротики ромбовидных очертаний, лопаточковидный нож и нож с намечающимися черешком, форма которого лежит в основе типов двулезвийных ножей эпохи бронзы (табл. III, 11; VII, 17—23; X, 6; XII, 11, 35—37, 60).

К рассматриваемому времени относится появление первых металлических украшений: булавок, костылеобразных и с биконической или пирамидальной головкой, трубочек-пронозков, спиралевидных пронозков. В могильнике на Кара-депе, относящемся к концу периода Намазга II, найдены золотая бусина и гипсовые бусы с серебряной фольгой (табл. XIV, 10, 22, 28, 40, 45; XVI, 6, 23, 33, 36, 42, 46, 47, 50, 52).

¹ По сведениям, сообщенным А. А. Маруцкым, на поселении джэйтунской культуры Чагылы-депе во время раскопок 1962 г. были найдены кусочек медной руды и обломок медного шпала. Но этой единичной находки недостаточно для того, чтобы считать джэйтунскую культуру энеолитической, так как начало эпохи металла можно относить только ко времени, когда применение металла стало массовым явлением.

Анализы, проведенные Е. Н. Черных² и И. В. Богдановой-Березовской, показали, что изделия пос. Ялтагач-дене изготовлены из металлургической меди с применением техники отжига, что делало орудия более прочными. Наряду с медью, в IV тысячелетии до н. э. начали употреблять свинец, золото и серебро.

Доказательством организации самостоятельного металлообрабатывающего производства на поселениях культуры Анау является находка металлургического шлака на поселении Илгынылы-дене.

Типы металлических изделий культуры Анау встречаются соответственно в металле синхронных и более древних памятников Ирана: аналогичные шилья найдены в Сялке I—III, Гиссаре IV; ножи с черешком — в Сялке II, III, Гиссаре IV, II; тесла-топоры — в Гиссаре IV, Сялке III, Тель-и Риги III, Сузы IA, Гурд-и-Хасан-Али в слое Гилян V; костылеобразная булава — в Сялке III, а булавы с бипирамидальной и конической головкой — в Сялке I—III, Гиссаре I, Гилян V³.

Следовательно, на раннем этапе применения металла южная часть Средней Азии входила в пранскую зону и уровень развития металлообработки здесь был тот же, что и у соседних общин.

Для того чтобы совершилось изобретение металла, необходимо две предпосылки: переход к производящему хозяйству и наличие месторождений медной руды, пригодных для разработки примитивным способом.

Поскольку обе эти предпосылки были в ряде областей зоны древнеземледельческих общин, можно предположить полицентрическое возникновение металлургического производства. Древнейшие памятники, где в VII—V тысячелетиях до н. э. засвидетельствовано металлообрабатывающее производство — это Чатаг-Эюк, Хаджилар, Сялак⁴. Хронологически освоение металла в разных общинах происходило в разное время, но исторически это был единый процесс перехода на более высокую ступень развития; значительно повысилась производительность труда⁵, усилилась неравномерность темпа исторического развития различных областей, вследствие неравномерности распределения сырья возросли межплеменные контакты, металл стал продуктом обмена.

В Средней Азии в пору распространения анауской культуры также сложились социально-экономические предпосылки для освоения металла. Однако отсутствие рудной базы не дает оснований предполагать независимое возникновение здесь самостоятельного первичного металлургического очага. Можно говорить лишь о сложении в конце V тысячелетия до н. э. очага металлообработки, работавшего на привозной руде; причем, по-видимому, навыки металлообрабатывающего производства были получены в результате контактов с соседними иранскими общинами.

Этап IB. Существенные изменения в наборе и типах металлических изделий культуры Анау происходят в конце IV — первой половине (четверти?) III тысячелетия до н. э., в период Намазга III, что позволяет в пределах I этапа развития производства металлических изделий в Средней Азии особо выделить этап IB.

Материалы этого времени исследованы на Кара-дене, Илгынылы-дене, Геоксюре, в погребении на поселении у 102-го км автодороги Теджен-Серахс. Для верхнего слоя Кара-дене дата устанавливается по С14: 2750 ± 220 г. до н. э.

На развитие металлообрабатывающего производства указывают находки шлаков на Геоксюре⁶. Найдены на поселениях обоюдоострые, круглые и квадратные в сечении шилья, а также односторонние с узором; иглы с пробитым и с отогнутым ушком, пробойник, двулезвийные ножи и дротик, скобель, пика сохраняют форму, сложившуюся в период IA.

Сохраняются и традиционные типы украшений: привески, булавы с бипирамидальной и конической головкой (табл. III, 3; VII, 9; XII, 5, 6, 12, 38, 59, 68; XVI 37, 38, 41, 49). Наряду с ними появляется целая группа орудий, предметов туалета и украшений новых типов. Отсутствие владышей кремневых серпов служит указанием на то, что в употребление вошли серпы металлические. Получают распространение лопаточковидные булавы, браслеты и височные колечки в полтора оборота, зеркала (табл. XIII, 11; XIV, 53, 61; XVI, 16—18). Они находят аналогию в материалах Ирана. Лопаточковидные булавы есть в Шах-тепе III и Гиссаре. Круглые вогнутые зеркала относятся к числу типов, широко распространенных в переднеазиатских древностях (в царских гробницах Ура, в погребениях в Сузах IA). Браслеты известны в Гиссаре II, Кинше А, Телле-Гавре и др. Височные колечки в полтора оборота также есть в Гиссаре IV, II, Сузах, в Кинше А, царских гробницах Ура и в других переднеазиатских памятниках. Обая варианта геоксюрских булавок аналогичны булавам Гиссара IV, Сялка II, III, Суз IA.

Таким образом, анализ металлических изделий Средней Азии времени Намазга III показывает, что в эту пору Южная Туркмения по металлу тяготеет к Ирану и Передней Азии. Появление в эпоху Намазга III новых типов изделий, видимо, связано с проникновением групп населения с юго-запада⁷.

В Южной Туркмении было организовано производство вещей, в первую очередь, украшений, воспроизводящих южные образцы.

Однако внешние контакты, способствуя распространению некоторых новых типов, не нарушали общего хода закономерного развития металлообрабатывающего производства в Туркменстане. Анализ металлических изделий Кара-дене и Геоксюра показали, что большинство предметов изготовлено техникой отковки из металлургической меди⁸. В то же время, в Месопотамии и Эламе интенсивно идет развитие ре-

² Е. Н. Черных, 1962.

³ R. Ghirshman, 1938, табл. LII; LXXXIV; E. Schmidt, 1937, табл. XVI; L. Le Breton, 1957, п. 9.

⁴ J. Mellaart, 1958, 1960, 1961, 1963; R. Ghirshman, 1938.

⁵ Эксперимент С. А. Семенова показал, что металлические орудия эффективнее каменных в 7—15 раз.

⁶ В. И. Сариниди, 1961, стр. 269, 286.

⁷ В. М. Массон, 1964, стр. 428.

⁸ Е. Н. Черных, 1962, стр. 32. Наличие микропримесей указывает на изменение рудной базы в период Намазга III.

мсла: появляется гончарный круг, осваивается техника литья (топор в Арпачини и модели топоров есть в слоях убейдского времени, литье в двуставных

формах установлено для слоев Сузы В и Сиалк III, 4)⁹. С этого периода неравномерность темпов развития металлообработки выступает уже очень резко.

II ЭТАП

(середина III — середина II тысячелетия до н. э.)

II этап характеризуется значительным прогрессом в технике обработки металла. Происходит освоение литья в двуставных формах, что дает возможность изготовлять новые типы литых орудий, эффективность которых в работе была много выше. Это время распространения проушных топоров.

II этап ознаменован также освоением производства металлических орудий на обширной территории Средней Азии и, что особенно важно, зарождением местных металлургических очагов. Эти факты позволяют рассматривать его как принципиально новую ступень развития металлургического производства.

В области Южной Туркмении II этап соответствует времени распространения комплексов типа Намазга IV и V. К этому времени относятся слои, исследованные в Анау, на Намазга-депе, Алтын-депе, Хапузде, а также находки с Шор-депе, Чингиз-депе, у Кизыл-Арвата, из Дайна и Пуль-и Хатун. Меднолитейные мастерские на Намазга-депе и Хапузде, указывают на развитие металлообработки¹⁰. Аусские металлурги научились создавать искусственные сплавы меди с мышьяком¹¹. Распространение мышьяковистой бронзы — крупное нововведение II этапа.

Среди металлических изделий выделяется две группы: к одной из них принадлежат предметы, восходящие к местным изделиям предшествующей поры; вторую группу составляют принципиально новые изделия.

На II этапе сохраняются все типы шпильев и пробоинков, иглоки, тесла, восходящие к экземплярам ялангачской поры, листовидные ножи — дротники с черешком. Сохраняются также булавки с биконической головкой и лопаточковидные, круглые вогнутые зеркала и спиральные височные колечки (табл. IV, 4; VII, 14, 15; XII, 26; XIII, 10, 12; XIV, 62, 67; XVI, 31, 32, 39, 43).

Они указывают на сохранение производственных традиций в Южной Туркмении от I ко II этапу металлообработки.

Другую группу металлических изделий II этапа составляют новые типы. Это в первую очередь проушные топоры из Дайна и Пуль-и-Хатун (табл. 1, 4, 6; по-видимому, употреблялись и простые клиновидные топоры. Появляются тесло с цапфами, бритва-резака, сосуды, большое количество украшений. Это булавки и с биспиральными, и с фигурным зооморфным, и с серповидным навершиями. Впервые широко распространяются типы наступательного оружия: кинжалы, копыя (табл. IV, 9; VII, 16, 24; VIII, 2, 10; X, 5, 8; XVI, 1, 19, 27—30, 35, 45, 51).

⁹ Г. Чайлд, 1956, стр. 183, 184; L. Le Breton, 1957, стр. 79—124; В. Ghirshman, 1938, т. 1, стр. 43.

¹⁰ В. А. Лившицкий, 1952, стр. 21; В. И. Сараниди, 1964, стр. 60.

¹¹ F. Gooch (R. Pumpelly, 1908, т. II).

Металл Южной Туркмении и в эту пору сохраняет сходство с металлом других областей Переднеазиатской зоны древнеземледельческих культур. Картографирование типов позволяет поставить вопрос о выделении области распространения сходных типов металлических изделий, объединяющей памятники Туркмении и Северо-Восточного Ирана. Для этой области были характерны топоры-тесла (Дайна, Шах-тепе II, Тюренг-тепе, Гиссар IIIB, C), тесла с цапфами (Алтын-депе, Тюренг-тепе), кинжалы и копыя черешковые (Анау, Намазга, Шах-тепе II, Гиссар III) и с отогнутым черешком (Намазга, Гиссар III), а также большой ассортимент разнообразных украшений: булавки с конической головкой (Алтын, Анау, Гиссар), лопаточковидные (Алтын, Гиссар, Шах-тепе), со спиральным концом (Анау, Шах-тепе, Гиссар), биспиральные, центр производства которых локализуется именно в этой области (Анау, Шор-депе, поселение у Кизыл-Арвата, Гиссар, а также многие другие иранские памятники), булавки с серповидной головкой (Алтын-Шах-депе II) и булавки с фигурным навершием (Алтын-депе, Гиссар III).

Основная часть металлических изделий, несомненно, производилась на месте, но в эпоху Намазга IV—V существовал и обмен металлическими изделиями. Медный топорик из Пуль-и Хатун, аналогичный топорам из царского города Суз и Гилана, указывает на наличие связей с центром передневосточной горговини — с Эламом. Входящие в состав кладов с Алтын-депе «шашки» месопотамского типа, глиняные лощеные сосуды и металлическая вазочка с впаляной булавкой дают основания признать часть вещей алтышских кладов импортом, поступившим из области распространения культуры типа Гиссар IIIС.

Топор-тесло и глиняные сосуды из Дайна встречаются аналоги в материалах Шах-тепе II¹².

Тесные контакты прослеживаются с Мундигаком: в слое II найдена булавка со спиралью, тождественная булавке хакского клада; в слое III — клиновидные проушные топоры, сходные с таджикскими; особенно много соответствий в комплексах Намазга V находит металл из слоя IV: выпуклое зеркало, биспиральная булавка, лопаточковидные булавки¹³.

Выявляются связи и с Хараппой. Найденные в Индии клиновидные топоры из Шахи-Тумпа и Джужукара, топор-тесло из верхнего слоя Мохенджо-Даро, булавки с биспиральной головкой из Мохенджо-Даро, Чанху-Даро и Даймабада, односпиральная булавка из Бахала, тесло с цапфами из Салазана, Г. Чайлд, С. Пигготт и Ж. Дейе считают импортом из Ирана — из Гиссара IIIB, С и пока неизвестных поселений к востоку от него¹⁴.

¹² А. Ф. Ганялин, 1953, стр. 20.

¹³ J. Casal, 1961, стр. 107, рис. 139, 4, 17, 18; 140, 19, 20.

¹⁴ G. Child, 1954, карта; S. Piggott, 1947—1948.

Выявление всех этих типов металлических изделий на территории юга Средней Азии, обнаружение в Средней Азии группы печатей, сходных с индийскими¹⁵, дают все основания предполагать непосредственный контакт Средней Азии с земледельцами культуры Хараппа.

Устанавливаемые контакты позволяют синхронизировать культуру Анау времени Намазга V с памятниками Гиссар ППВ, С, Шах-тепе IIA, Тюренг-тепе, Сузы (царский город), памятниками раннединастического Двуречья и культуры Хараппы периода ее расцвета и падения. На существование еще более далеких западных связей (с Анатолией) указывает распространение биспиральных булавок в Алишаре II, Трое и т. д. Таким образом, датировка слоев Намазга IV—V зависит от установления возраста синхронных памятников Ирана и Передней Азии. Дата Гиссара III и зависящие от него даты Шах-тепе II и Мундигак IV спорны. Одни исследователи придерживаются длинной хронологии (Д. Мак Каун, К. Шеффер, Ванден Берге, М. Казаль, Ж. Деюе), относя Гиссар III к III тысячелетию до н. э., другие (Э. Шмидт, Г. Чайлд, С. Пигготт, В. М. Массон) являются сторонниками короткой хронологии и определяют время Гиссара III первой половиной II тысячелетия до н. э.¹⁶ По слай Алишара относится к раннехеттской эпохе и датируется концом III — первой третью II тысячелетия до н. э.¹⁷ Царский город Суз (Сузы Д, по Л. Ле Бретону) синхронен раннединастическому периоду Месопотамии и царским гробницам Ура. Хронология Месопотамии также спорна. Нет оснований принимать короткую хронологию Пеллеа, которая не согласуется с принятой хеттской и эламской. Более приемлемой кажется хронология, разработанная Сиднем Смитом. Ее придерживаются Я. Вулли и большинство советских исследователей¹⁸. По этой хронологии правление Саргона Аккадского относят к 2350 г. до н. э., III династию Ура — ко времени 2112—2015 гг. до н. э., Самсуилуну — к 1737 г. до н. э. Для культуры Хараппы получены следующие даты по С₁: позднехараппский слой в Калибангане относится к 2095 ± 115 и 2045 ± 75 гг. до н. э., в Мохенджо-Даро — 1760 ± 115 гг. до н. э.¹⁹ Таким образом наиболее вероятным представляется отнесение памятников Намазга V к концу III — первой трети II тысячелетия до н. э., причем верхняя граница пока не может быть точно определена. Этап Намазга IV, соответственно, может быть датирован временем от середины III тысячелетия до н. э.

Какие исторические выводы позволяют сделать анализ металлических изделий Анау этого времени? Применение на II этапе металлообработки сложной литейной техники и составления искусственных сплавов, требовавшие больших специальных навыков,

указывают на то, что выделились специалисты — ремесленники, в общинах древнего Туркменистана произошло второе общественное разделение труда.

В эту пору в Южной Туркмении появляются клады и богатые погребения (великоленные комплексы Алтын-депе, Намазга-депе, Дайна); распространяются роскошные украшения. Они отражают интенсивно идущий процесс имущественной дифференциации и концентрацию богатств в руках отдельных семей. Зарытие кладов и формирование разных типов наступательного оружия (копий, княжалов, томов) указывают на существенные потрясения, которые переживают анауские общины в эту пору.

* * *

На II этапе коренные изменения происходят и в культуре народов, населявших обширные пространства степей и гор Средней Азии. В результате внутреннего развития неолитических племен создались предпосылки для возникновения производящей экономики.

Древнейшая в степной зоне Средней Азии энеолитическая культура открыта в дельте Зеравшана на оз. Заман-баба. В могильнике Заман-баба найдены обломки однолезвийного ножичка, зеркало и лопаточковидные булавки (табл. XVI, 20—22, 24, 25), сходные с анаускими образцами времени Намазга V, а также с изделиями Шах-тепе II и Гиссара ППВ, С; что позволяет определить дату заман-бабинского комплекса концом III тысячелетия до н. э.

Сходство типов заман-бабинского металла с южно-прикаспийским указывает на несомненное влияние земледельческих общин на население Заман-бабы. Однако все заман-бабинские изделия изготовлены из металлургической меди²⁰, отличающейся от металла Южного Прикаспия набором микропримесей, доказывающих их производство из руд, добывавшихся поблизости. Этот факт позволяет уверенно говорить о сложении самостоятельного металлургического очага в Среднеазиатском междуречье уже в конце III тысячелетия до н. э.

К той же эпохе еще слабо изученной археологический относится появление первых металлических изделий в других областях Средней Азии: у Термеза найден архаичный листовидный нож; из горного Таджикистана происходят два клиновидных топора (Аракичи и Сангвор) и два топора-тесла (Пянджикент и Шар-Шар). На территории Ферганы найдены листовидный черешковый нож у Шурабашата и Хакский клад, содержащий также бритву, стержень, булавку биспиральную, с прорезями и с фигурным навершием. В Семиречье могут быть отнесены ко II этапу развития металлообработки лопаточковидный и листовидные черешковые ножички с БЧК (табл. I, 1, 2, 7, 8; VII, 1—3, 8; X, II; XVI, 4, 7, 8, 44). Медные подделки появляются также на степных Казахстана (нож в Кысык-куль, шпиль в Кара-ой и Долинском, проволочка в Терсек-Кара-рай). К первой группе металлических изделий II этапа относятся вещи, являющиеся импортом. Таковы вещи Хакского клада: булавка с фигурным навершием и сосуд сходны с из-

¹⁵ И. Н. Хлопин, 1962.

¹⁶ E. Schmidt, 1931; C. Schaeffer, 1948; D. Mac Cown, 1954; L. Vanden Berghе, 1959; J. Deshayes, 1960; J. Casal, 1961; Г. Чайлд, 1956, синхронизационная табл. (о точности ее см. рецензию: В. М. Массон, 1958); S. Pigott, 1943, 1952; В. М. Массон, 1956б, табл. на стр. 323.

¹⁷ В. В. Иванов, 1963, стр. 18; по Шефферу — 1900—1700 гг. до н. э.

¹⁸ В. В. Струве, 1947, стр. 9—35.

¹⁹ В. Lal, 1964, табл.

²⁰ Анализы произведены И. В. Богдановой-Березовской.

делями Гиссара IIIС, бритва и ажурная и биспиральная булавки находят соответствие в материалах Южного Прикаспия. Металл этого комплекса отличен по составу от ферганского и напоминает гиссарский²¹.

Другую группу составляют изделия местного производства. Их тип воспроизводит традиционные анауские и другие южноприкаспийские формы: клиновидные топоры сходны с сузианскими и переднеазиатскими, восходящими к иранским, листовидные ножички близки ножам культуры Анау, специфичная форма ножа — лопаточки с БЧК имеет прототип в Анау; топоры-тесла более своеобразны и отличаются от основной массы прикаспийских (Дайна, Шах-тепе, Гиссара IIIВ, С, Тюренг-тепе) отсутствием выступающей втулки, что указывает на местную переработку прикаспийской формы.

Эти ранние предметы изготовлены из металлургической меди, в отличие от анауских не содержащей искусственной примеси мышьяка, но имеющей особые микропримеси. Это доказывает их безусловное местное производство.

Следовательно, в конце III — начале II тысячелетия до н. э. в различных областях Средней Азии население освоило технику металлообработки, начало разработку рудников; то есть к этому времени относится зарождение самостоятельных металлургических очагов.

Сходство форм среднеазиатского металла с анауским указывает на то, что земледельцы южных областей Прикаспия сыграли ту же роль в развитии металлургического производства в северных областях Средней Азии, что и металлургия Подунавья и Кавказа в развитии европейской металлургии. Благодаря контактам с земледельческой зоной Средней Азии процесс развития металлообработки шел в северных областях очень быстро, причем степные и горные племена Средней Азии обгоняли в своем развитии

население Северного Причерноморья и Западной Сибири, чему способствовало богатство Средней Азии залежами полезных ископаемых.

Среднеазиатские материалы позволяют по-новому подойти к проблеме происхождения металлургии в степях Евразии и дают основание вслед за В. А. Гордодцовым искать генезис целого ряда типов евразийских бронз не на Кавказе, — как полагали Г. Чайлд, О. А. Кривцова-Гракова, С. С. Черников и другие, а в Средней Азии и Юго-Востоке Прикаспия. Именно здесь, по-видимому, сложились и распространились затем на север типы черешковых ножей и копий, тесел плоских и с цапфами, шильев с узором, а также, возможно, формы вислобунных топоров с гребнем (прообразы их могут быть отмечены в Иране). Эти изделия от степных племен Средней Азии на III этапе металлообработки попали в обиход андроновцев. Особенно сильным оказалось воздействие южных областей на сложение форм украшений. Степные племена азиатской части степи, видимо, заимствовали с юга полушаровидные бляшки с отверстиями (прототип в Гиссаре III), очковидные привески (Гиссар III), бусы, согнутые из вышуклой пластины, и сам обывайч ношения их у шиколотки (Гиссар, Намазга V, причем в Прикаспии этот обывайч восходит ко времени погребений на Кара-депе), восьмеркообразные привески (древнейшие из них есть в Гийне), привески с пучононным орнаментом и др. Знакомство с этими типами украшений произошло, по-видимому, на II этапе, хотя расцвет их относится к III этапу. Если некоторые из этих форм могли распространиться и через Кавказ, и через Среднюю Азию (листовидные ножи, плоские тесла, очковидные привески), то большинство имеет среднеазиатский генезис. Таким образом, прогрессивное воздействие земледельцев Южного Прикаспия сказывалось не только в северных областях Средней Азии, но и достигало областей Казахстана, Приуралья и Западной Сибири.

III ЭТАП

(вторая половина II — начало I тысячелетия до н. э.)

III этап характеризуется изобретением бронзы, переходом всех племен Средней Азии к массовому бронзолитейному производству, широким освоением рудных месторождений Средней Азии и распространением самобитных типов орудий и оружия, характерных для конкретных археологических культур. В областях Средней Азии сформировались самостоятельные металлургические очаги. В пределах III этапа выделяется группа комплексов эпохи поздней бронзы (XII—VIII вв. до н. э.).

ЮЖНАЯ ТУРКМЕНИЯ

На территории Южной Туркмении вторая половина II тысячелетия до н. э. представлена памятниками анауской культуры этапа Намазга VI, сосуществующими со стоянками носителей культуры степной бронзы. В самом конце II — начале I тысячелетия до н. э. они сменяются памятниками культуры эпохи

варварской оккупации, мургабским вариантом которой является культура Яз I. Культура Намазга VI реконструируется по раскопкам на южном холме Анау, на вышке Намазга-депе, нижнего (1) слоя Елькен-депе, а также Аучин-депе и Тахирбай 3, по могильникам в Янги-кала и на территории троллейбусного парка в г. Ашхабаде. Здесь представлены шилья ободкообразные, круглые, квадратные и прямоугольные с уплощенным насадом, односторонние ножи, серп, бритва, дротик, черешковые кинжалы, кинжалы с литой рукоятью и копыа со свернутой втулкой. Разнообразные типы украшений найдены в погребениях: браслеты, кольца, диадема, булавки с пятилучевым ажурным навершием, с шестилучевой розеткой и выступающими ребрами. Бронзовые и железные бусы (табл. IV, 2; VI 14, 55, 56; VII 10, 11, 16; VIII, 5; IX, 29; X, 7; XI, 23; XII, 55, 62, 65, 71; XIV, 29, 30, 34, 57, 58, 60, 63—65, 68, 69; XV, 10; XVI, 2, 3, 9, 12, 15). Сохранение традиционных анауских типов металлических изделий (ножи, дротик,

²¹ И. В. Богданова-Березовская, 1962, стр. 229.

брывы, шилья, браслеты, кольца), свидетельствует о преэминентности металлообрабатывающего производства у племен Южной Туркмении.

Появление булавок с ребристой и пятилучевой головкой и розетковидным навершием указывает на проникновение западных влияний и дает основание синхронизировать Намазга VI с Глянью и малоазийскими памятниками, где представляются эти типы, и отнести нижнюю часть Намазга VI к XVII—XVI вв. до н. э.

Таким образом, Южная Туркмения и в эту пору входила в обширную переднеазиатскую зону распространения металла.

Металл скотоводческих племен, расселившихся в соседстве с анаусцами²², известен по находкам втулчатой стрелы (у колодцев Куин-кую), дротника (Бала-Ишем) и обломка серпа (Оюкль — табл. VI, 19, 20; XI, 27)²³. Все это классические типы бронз евразийских степей конца II — начала I тысячелетия до н. э.

Между племенами, ведущими различное хозяйство, установился обмен, в том числе металлом. В Анау появляются изделия андроновского типа (серповидный нож на Намазга-депе: табл. IX, 29). Позднеананусские и тахирбайские изделия отличаются по составу от мышьяковистого сплава предшествующего времени присутствием в сплаве примесей свинца и цинка²⁴. Направление культурных связей изменилось: они шли теперь с севера на юг.

Памятники эпохи варварской оккупации изучены на поселениях Анау, Елькен-депе и Яз-депе. Здесь обнаружены черешковидный княжал с ребром, черешковые двулопастные стрелки (табл. VI, 31, 34, 42, 43; VIII, 4), сходные с синхронными стрелами Ирана. Господство же одностебельных ножей с обоюболенной рукоятью и с невывделенной рукоятью, двулопастных втулчатых стрел, бляшек с петельками (табл. VI, 5, 12, 23, 24, 27; X, 1, 24; XIV, 2, 5, 11), типичных для евразийских культур, отражает влияние северного степного компонента в культуре эпохи варварской оккупации.

Принципиально изменяется состав металла: на смену мышьяковистым соединениям появляется бронза с большой примесью искусственно введенного олова (до 20% и примесями цинка, германия и кобальта). Следовательно, изменились состав сплава и источники руды, которая, вероятно, стала поступать с севера.

Все это указывает на коренные изменения и на большое влияние скотоводческих племен на сложение культуры Туркмении начала I тысячелетия до н. э. и позволяет присоединиться к сторонникам теории «варварской оккупации». Войдя в контакт с анаускими земледельцами, освоив их достижения, северные племена Средней Азии поднялись на более высокую ступень развития. Начиная со времени Яз I уже не

может быть такого резкого противопоставления культуры земледельцев Туркмении культурам более северных областей. Начало I тысячелетия — это эпоха небывалого расцвета металлообрабатывающего производства, сложения множества новых форм, которые непосредственно перешли в эпоху раннего железа (втулчатые колья и разные типы стрел, одностебельные ножи, почти все украшения). Следовательно, в этот период были заложены те основы, на которых развилась культура раннежелезного века не только Туркмении, но и всей Средней Азии.

* * *

В эпоху поздней бронзы на Мисрианской равнине была распространена особая земледельческая культура Мадау. На поселениях Мадау и Иаат-Кули²⁵ обнаружены длинный меч и серия черешковых двулопастных и четырехгранных стрел (табл. VI, 2, 6, 15, 21, 30, 33, 36, 37; XI, 2). Они имеют параллели в памятниках Северо-Западного Ирана рубежа II — начала I тысячелетия до н. э. Капли меди и куски шлаков указывают на развитие металлообрабатывающего производства. Металлические изделия позволяют установить, что эта область была связана не столько с подгорной полосой Копет-дага, сколько с областями Юго-Западного Прикаспия.

Остается остановиться на вопросе о начале применения железа в Туркменистане. Самое древнее железо отмечено в Средней Азии находками нескольких бусин в погребении поздней стадии Намазга VI на Намазга-депе. Прослеживаемые связи с Анатолией, где железо появилось еще в конце III тысячелетия до н. э.²⁶, объясняют появление его в Анау. Однако железный век начался только тогда, когда применение железа стало массовым и оно употреблялось для производства главных видов оружия и орудий.

ПРИАРАЛЬЕ. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ СРЕДНЕАЗИАТСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

В Приаралье в эпоху бронзы распространена табзакбайская культура. На поселениях Ангк 5 и Кават 3 найдены свиное колюче, шило, одностебельные ножи²⁷. В могильнике Кокча 3²⁸ обнаружены четырехгранные обоюдоострые шилья и шплы, желобчатые браслеты, овальные и восьмеркообразные привески, колючки и бусы (табл. XII, 16, 36, 61, 72—74; XIV, 31, 41—44, 46, 47, 49—52, 54—56; XV 3, 11, 17—29). Они синхронизируют могильник Кокча с алакулским памятником андроновской и развитой срубной культурами.

Другой район находок металлических изделий — низовья Зеравшана, где были обнаружены стоянки Бужайли 9 и другие и Гурдунский могильник²⁹. Здесь найдены шилья, ножи, пронизка и кусочки шлаков, желобчатые браслеты, восьмеркообразные привески, бусы (табл. XIV, 33, 35, 37, 39; XV, 4, 5, 13—15).

²² В. М. Массон, 1956а.

²³ В. В. Иванов, 1963, стр. 19.

²⁴ М. А. Итина, 1960б, стр. 99, рис. 7, 4; 15, 1—3.

²⁵ М. А. Итина, 1961, стр. 74—84, рис. 23—28.

²⁶ Я. Г. Гудьяков, 1956; А. Скарро, 1962а.

²² Керамика степного типа известна в стоянках и на ряде анауских поселений (Е. Е. Кузьмина, 1963а). В Северо-Западной Туркмении исследованы курганы срубного типа. В гроте Дам-Дам-чашке II найдена керамика, бляшка к андроновской. (Принюшу благодарности А. М. Мандельштаму и Г. Е. Маркову, ознакомившим меня со своими материалами).

²³ Все три изделия изготовлены из бронзы.

²⁴ Анализы выполнены И. В. Богдановой-Березовской.

В. А. Литвинский отнес памятники низовой Зеравшана к кайракумской культуре, которую он рассматривает как особую культуру, отличную от тазабгьябской³⁰. По его мнению, к кайракумской культуре принадлежало население степей Ферганы, Ташкентского оазиса и Среднеазиатского междуречья. Анализ металлических изделий Гурдуского могильника не дает оснований присоединиться к этому выводу. Типы украшений и по форме, и по технике, и по орнаментации совершенно тождественны кокчинским. Сходство набора металлических украшений, керамических комплексов и погребального обряда в низовьях Зеравшана и в Приаралье позволяет отнести памятники низовой Зеравшана к тазабгьябской культуре.

В Среднеазиатском междуречье существовал самостоятельный металлургический очаг: шлаки со стоянки Бужайлы 9 и гурдуские украшения³¹ изготовлены из бронзы, выплавленной из местных руд, которые начали разрабатываться в период Заманбаба.

По набору типов металлических изделий область междуречья и Приаралья особенно близка к области Южного Приуралья, где во второй половине II тысячелетия до н. э. локализовался металлургический очаг, снабжавший своей продукцией западноаирановские племена и частично срубные племена Поволжья.

Типологический анализ бронз Приаралья и среднеазиатского междуречья позволяет объединить их в единую металлургическую провинцию³² с Южным Уралом. Как уже указывалось, генезис целого ряда типов металлических изделий этой обширной провинции следует искать в Средней Азии.

Металл Самаркандской области известен только по находкам колья (табл. VI, 57) и женского погребения, обнаруженного в 1964 г. у Муминабада. Оно содержало сосуд, несомкнутые желобчатые браслеты с золотой фольгой, круглое зеркало с ручкой-пестелькой, обоймы, кольца, височные кольца с распуфами и до 1000 металлических бус. Они позволяют отнести муминабадский комплекс к культуре андроновского круга (табл. XIII, 7; XIV, 70). По заключению С. С. Черникова, найденные в Муминабаде бусы содержат очень высокий процент олова (до 20%). Если учесть, что Муминабад находится сравнительно недалеко от крупнейшего среднеазиатского месторождения касситерита Гарнаба, то можно считать, что это месторождение начало разрабатываться в эпоху брон-

зы, и на его базе в окрестностях Самарканда возник самостоятельный металлургический очаг.

В области Приаралья, по мнению С. П. Толстова и М. А. Итиной, тазабгьябское население сосуществовало с носителями особой суяржанской культуры, а в эпоху поздней бронзы здесь существовала также амирабадская культура³³. Памятниками позднего, каундского, этапа суяржанской культуры являются поселения Каунды I, Базар I, Байрак-там 8, Кочка I, где найдены одноплевиный нож с выделенной рукоятью, два типа серповидных ножей, крючок, шило и колечко (табл. X, 23; XI, 7, 12; XV, 34). Эти находки слишком многочисленны, чтобы дать представление о металлургическом производстве носителей суяржанской культуры.

Металл амирабадской культуры представлен находками на стоянках Кават 2 и Якке-Парсан 2. Здесь обнаружены четырехгранные двусторонние шпилья, пилы, обломки одноплевиных ножей, серпы с отверстием в пятке, втульчатые и черешковые стрелы, а также колечки и бляшка. На обеих стоянках открыты следы металлообработки³⁴: на Кават 2 — это капельки меди, на Якке-Парсан — мастерская бронзолитейщика. Здесь найдены четыре двуставных формы для отливки стрел и серпа и готовая стрелка, отлитая в одной из форм (табл. VI, I, 3, 4, 18, 25, 44; X, 15; XI, 8, 11; XII, 15, 17, 54, 75, 76; XIV, 9, 14, 19). Распространение в амирабадских памятниках двуплостных втульчатых стрел, бляшек с пунсоным орнаментом и одноплевиных ножей дает основание утверждать, что местное население поддерживало связь со степными племенами северных областей. Появление черешковых стрел позволяет выявить также контакты с областями Южного Прикаспия; влияние южных областей можно приписать и распространение выработанного типа серпов.

ТАШКЕНТСКИЙ ОАЗИС

История племен Ташкентского оазиса в бронзовом веке пока не изучена, поэтому выводы относительно культурной принадлежности этой области весьма гипотетичны. На этой территории найдено три кладки: Чимбайлыкский (№ 62), Бричмултинский (№ 67) и Дальверанский (№ 68), погребения Искандер (№ 61) и Аурахмат (№ 63). Весь остальной металл — это случайные находки; некоторые из них лишь предположительно связываются с этой областью.

Во второй половине II тысячелетия до н. э. принадлежат шпоровислобушный топор, ножи с наметающимся перекрестием, плоское тесло, некоторые одноплевиные пластичные ножи, иногда с отверстием в рукояти, двуплевиный нож с выделенным черешком, довольно архаичные двуплостные втульчатые и черешковые стрелы, гвоздевидное шило, браслеты с рожекками (табл. I, 5; III, 12; VI, 13, 26, 46, 52; VII, 4; VIII, 7, 15; IX, 26, 27, 32, 37; XII, 2; XIV, 15, 18, 20).

³³ С. П. Толстов, М. А. Итина, 1961; М. А. Итина, 1960а; Она же, 1963а; С. П. Толстов, 1962; В. Н. Ягоднин, 1963.

³⁴ В. Н. Ягоднин, 1963, стр. 138; М. А. Итина, 1963а, стр. 122.

³⁰ В. А. Литвинский, 1963, гл. III, карта на стр. 109, особенно стр. 121.

³¹ И. В. Богданова-Березовская, 1962, табл. 12.

³² Под «металлургической провинцией» мы понимаем обширную территорию, на которой распространен сходный набор ведущих типов металлических изделий. Речь идет не о составе химического состава металлов, из которого изготовлены эти изделия, а только о сходстве типов и одинаковых наборе в пределах каждой провинции, так что термин этот чисто археологический, а не металлургический. Введение же его обусловлено тем, что понятие «металлургической провинции» не покрывается другими уже установленными археологическими терминами — граница провинции шире границ металлургического очага и не совпадает с ареалом одной культуры. В пределах «металлургической провинции» выделяется, как правило, несколько металлургических очагов.

Б. А. Литвинский отнес бронзовые вещи Ташкентского оазиса к кайракумской культуре, считая, что они сходны с ферганскими³⁵. Рассмотрение металла второй половины II тысячелетия до н. э., предположительно относимого к Ташкентскому оазису, не позволяет принять этот вывод. На самом деле среди ташкентских бронз выделяется четыре группы. Ряд форм характерен для очень широкой территории евразийской степи: втульчатые двулопастные стрелы и разные варианты однолезвийных ножей. Ко второй группе относятся широковылоубиный топор и плоское тесло, которые являются классическими типами орудий Уральского металлургического очага, в то время, как для казахстанских очагов металлообработки характерны вылоубиные топоры с гребнем и тесла с уступом. Ножи с намечающимися перекрестием также особенно характерны для западных областей степи. Таким образом, по ведущим формам металлических орудий Ташкентский оазис тяготеет к намечающейся уральско-приаральской провинции. К третьей группе относятся черешковые стрелки и листовидный нож из Чимбайлыка; их генезис следует искать в области земледельческих культур Юго-восточного Прикаспия. Наконец, северо-восточные связи населения гор, окружавших Ташкентский оазис, отражают браслеты с рожками — характерная принадлежность костюма женщин Центрального и восточного Казахстана и Ферганы. Таким образом, на территории Ташкентского оазиса осуществлялся контакт различных племен, принадлежавших к разным вариантам степной культуры, причем ведущими были связи с областями северо-запада³⁶.

О культуре эпохи поздней бронзы Ташкентского оазиса позволяют судить металлические изделия, датированные рубежом II — началом I тысячелетия до н. э. Это комплексы Брйчмуллинского и Дальверзинского кладов, двушковые кельты, княжал и некоторые однолезвийные ножи, тип которых остается неизменным в течение длительного времени (табл. IV, 5, 10, 11; VI, 7—10; VIII, 6, 14; X, 22; XI, 4; XIV, 8, 12, 13; XV, 32, 33, 37).

Среди ташкентских бронз представлены формы, общие для обширной зоны степей Евразии в конце бронзового века: стрелы со скрытой втулкой, княжал с упором, бляшки с петелькой.

Двушковые кельты и особенно кельт с лобным ушком, бердыш, однолезвийный нож с выделенной ручкой характерны для восточных областей степи и, возможно, отражают проникновение в Ташкентский оазис групп населения с востока.

На сложение самостоятельного ташкентского очага металлообработки указывают находки неотделанных предметов и слитка меди в Чимбайлыкском кладе, а главное, очень специфический ассортимент изделий в этом оазисе.

В Ташкентском оазисе, как и в Приаралье и Центральном междуречье можно искать область формирования некоторых типов вещей, например, ножей с на-

мечающимися перекрестием, гвоздевидных шильев типа чимбайлыкского, возникших по образцу гиссарских, княжалов с упором, характерных для многих культур Передней Азии и Ирана. Можно предполагать и местное развитие плоских тесел, которые эволюционируют синхронно на очень широкой территории от Западной Европы до Средней Азии, где отмечены древнейшие прототипы в культуре Анау. Однако вывод о среднеазиатском происхождении ряда типов металлических изделий в виду малочисленности материала может быть сделан пока только гипотетически.

ФЕРГАНА

На территории Ферганской долины в эпоху бронзы сосуществуют чустская земледельческая культура и культура скотоводческой облики — кайракумская.

Чустская культура изучена благодаря раскопкам на поселениях Чуст и Дальверзин (даты по С₁₄ 760 ± 120 гг. и 1090 ± 120 гг. до н. э.)³⁷. Среди чустских металлических вещей выделяется три группы изделий, отражающие сложный синкретический характер этой культуры.

Первую группу составляют предметы, прототипы которых следует искать в южных областях: черешковые двулопастные стрелы и зеркала (табл. VI, 17, 28, 29, 35, 38, 39, 41, 45, 47, 48, 51; XIII, 4, 5, 8). Они позволяют связать культуру земледельцев Чуста с культурой Туркмени (Яз I) и Ирана (Спалк VI).

Вторую группу составляют вещи, отражающие степной компонент чустской культуры: однолезвийные пластинчатые ножи и ножи с выделенной рукоятью, копье с прорезями, коньвидное долото, удила и ислани, выпуклые бляшки и стержень с кольцом (табл. III, 1; VI, 54, 61; X, 2, 4, 12, 16, 17; XI, 26; XIV, 7), позволяющие синхронизировать чустскую культуру с культурами евразийских степей эпохи поздней бронзы.

В третью группу входят предметы, не находящие аналогий вне пределов чустской культуры. Это однолезвийные ножи с монетовидным навершием, привески с лопастями, один тип черешковых стрел, односторонние прямоугольные в сечении шилья (табл. IX; XII, 4, 14, 22—25, 27, 28, 44—49; XV, 30).

В Чусте и на Дальверзине открыты следы развитой металлообработки, слитки металла, сосуд со следами плавки, бляшка, а также шлаки, капли меди и литейные матрицы.

Анализы показывают, что для бронз характерно повышенное содержание свинца, висмута и сурьмы, соответствующее характеристике месторождений меди в Ферганской долине³⁸. Сравнение бронз Чуста и Дальверзина показывает, что металлообработка на каждом поселении была основана на использовании местных руд. Состав металла, своеобразное сочетание типов, выработка самобытных форм изделий позволяют выделять особый чустский металлургический очаг.

³⁵ Б. А. Литвинский, 1963, гл II, карта на стр. 109, стр. 121.

³⁶ Имеющиеся отрывочные данные (погребения во Вревской, Янгй-Юле, на Никифоровских землях) указывают на существенные отличия материальной культуры Ташкентского оазиса как от ферганской, так и от междуреченской.

³⁷ Ю. А. Заднепровский, 1957, 1959, 1962а, стр. 42—48, 70; 1962б; В. П. Смирновский, 1954а, б; 1956, 1957а, б; 1958а, б, в; 1961. Нижняя дата Чуста (XIII в. до н. э., по Ю. А. Заднепровскому) остается пока недоказанной, вместе с тем нет оснований принять и короткую хронологию Спалк VI и Чуста (А. И. Тереновский, 1965).

³⁸ И. В. Богданова-Бережовская, 1962.

Культура скотоводческих племен известна по могильникам Вуадиля, Карамкуль, Дахана, стоянкам в районе Кайракумов и случайным находкам³⁹ (табл. II, 2; IV, 14; V, 6, 8; VI, 11, 12, 50, 58; VII, 7; IX, 17, 36; X, 9, 10, 26; XI, 6; XII, 10, 50, 69, 78; XIV, 21, 23, 24; XV, 31, 38).

Среди металлических изделий выделяется две группы. Один из них сходен с типами, распространенными на памятниках чустской культуры (листообразные черешковые стрелы, прямоугольные шилья, ножи с монетовидным навершием) и указывают на наличие контактов скотоводческих и земледельческих племен Ферганы.

Ко второй группе относятся вислобушный топор с гребнем, кирка, кельты-лопаты, кельты с выступающей втулкой, однолезвийные ножи, втульчатые стрелы, бляшки, браслеты с рожками, височные кольца с раструбом. Эти типы характерны для Казахстанской металлургической провинции. Особенная близость по форме и ассортименту изделий прослеживается с Семиречьем. Б. А. Литвинский, выделил особую кайракумскую культуру Ферганы, к которой относил также культуру Ташкентского оазиса и Среднеазиатского междуручья⁴⁰. Изучение ферганских металлических предметов, напротив, показывает, что развитие металлообрабатывающего производства на этих территориях шло различными путями. Приаралье, Среднеазиатское междуручье и Ташкентский оазис сходны с приуральским металлургическим очагом по распространению таких ведущих типов, как широко-вислобушный топор, плоское тесло, восьмеркообразные привески и браслеты с заходящими концами; металл Ферганы; наоборот, связывается с киргизско-казахстанским. В пределах казахстанской провинции Фергана, безусловно, составляла самостоятельный металлургический очаг, работавший на местном сырье, что доказывает анализы ферганских бронз Вуадила и Кайракумов, по своему составу отличающихся от бронз других областей Средней Азии и в том числе Семиречья. Крупный центр металлообработки находился на кайракумских стоянках, где найдены многочисленные скопления руды, шлаков, капли меди и литейные матрицы.

КИРГИЗИЯ

Эпоха бронзы на территории Киргизии представлена памятниками различных вариантов культуры скотоводческих племен андроновского круга: погребением Федоровского типа у пос. Пригородное, у г. Фрунзе, могильником Бурмачап (Арпа) в высокогорных районах Центрального Тянь-Шаня и группой могильников в Таласской долине (Таш-Тюбе II, Таш-Башат, Тегирмен-сай)⁴¹. Здесь найдены браслеты, серпы с раструбом, привески, проножки, шилья, иглы, бусы (табл. XII, 18—20, 53, 58, 67; XIV, 1, 3, 4, 25—

27; XV, 1, 2, 8). Сходство погребального обряда и инвентаря таласских могильников с памятниками Южного Казахстана (Кара-Кудук) позволяет ставить вопрос о выделении особой семиреченской культуры.

Территория Киргизии необычайно богата находками разнообразных металлических изделий. Отсюда происходит и наибольшее количество кладов: Исык-Кульский, Тюпский, Каракольский, Сукулукский I, II, Садовое⁴². В обиходе киргизских племен были вислобушные топоры с гребнем, желобчатые и клиновидные долота, тесла с уступом, серпы со свернутой втулкой и с закраинами и серпы сосново-мазинского типа, кельты-лопаты, кельты с круглой втулкой и с плечиками, копья с прорезями и черешковые копья (или кинжалы), секиры, двусторонняя кирка, многочисленные и разнообразные пластинчатые ножи и ножи с обособленной рукояткой, квадратное зеркало с теселькой и круглые зеркала с обособленной рукояткой, ободостроенные и гвоздевидные шилья (табл. I, 1, 3—7; III, 2—7, 9, 10, 14—16; IV, 1, 6; V, 1—5, 7; VI, 60; VIII, 13, 16; IX, 9, 24, 30, 33, 34, 55; X, 3, 13, 14, 18, 20, 21, 25; XII, 1, 3, 77; XIII, 1—3, 6, 9).

Все эти типы имеют ближайшую аналогию в материалах соседней области Южного Казахстана (Новоалексеевский, Каменский, Туркисбийскийклады)⁴³, где имеется то же сочетание типов, что и в киргизских комплексах (табл. 13). Комплексы Семиречья до сих пор не датированы, их культурная принадлежность не установлена. А. Н. Бернштам без всякой аргументации утверждал, что вещи Сукулукскогоклада одновременно, часть из них относится к андроновской стадии, которую автор, также не приводя никаких доводов, считал предшествующей карасукской стадии на территории Киргизии, позднее он поместил часть вещей сукулукского комплекса, как и семиреченские бронзы в карасукский этап. Основываясь на традиционных датировках казахстанских бронз, А. Кибиров и П. Н. Кожемяко вынуждены были датировать клад с Садового андровско-карасукским периодом. К. А. Акишев и Г. А. Кушаев отнесли алма-атинские бронзы к сакской эпохе. Мной была сделана попытка обосновать датировку Исык-Кульскогоклада эпохой поздней бронзы⁴⁴. Какое же место принадлежит семиреченскимкладам среди памятников степей Евразии?

Только рассмотрение всей совокупности вещей этих кладов и доказательство синхронности входящих в них типов, доказательство закономерной сопряженности в других комплексах тех же типов вещей, которые составляют рассматриваемые семиреченскиеклады, может служить твердым основанием

³⁹ Б. З. Гамбург, Н. Г. Горбунова, 1956, 1957; Б. А. Литвинский, 1960, стр. 47—52; А. П. Окладников, 1956; Б. А. Литвинский, 1962; Т. Т. Оболдуева, 1954; В. Д. Жуков, 1951.

⁴⁰ Б. А. Литвинский, 1963, гл. II.
⁴¹ А. Н. Бернштам, 1952, стр. 19, 20; П. Н. Кожемяко, 1960; А. А. Бетеков, 1963.

⁴² А. Н. Бернштам и другие, 1950. Место находки вещей у А. Н. Бернштама часто указано неверно, см. отчеты научных отрядов на БЧК (Архив ЛОИА, ф. 35, 1941 г., № 69—91). А. Н. Бернштам, 1941; Б. Зимма, 1948; М. Еберг, 1929; А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956; Он же, 1960; Е. Е. Кузьмина, 1961.

⁴³ И. И. Копылов, 1958; А. Д. Жусупов, 1956; К. А. Акишев, Г. А. Кушаев, 1963.

⁴⁴ А. Н. Бернштам, 1941, стр. 21, 22; Он же, 1950, табл. ХСV; Б. Зимма, 1948, стр. 127; А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 44, 45; Он же, 1960, стр. 105—107; К. А. Акишев, Г. А. Кушаев, 1963, стр. 106—109; Е. Е. Кузьмина, 1961, стр. 103—110.

для датировок кладов. Для этого надо попытаться рассмотреть категории вещей на более широкой территории и выяснить взаимную встречаемость отдельных типов металлических изделий на других территориях (табл. 13).

ствия с позднеандроновскими памятниками (Алексеевское поселение и Мало-Красноярка). Относительная одновременность последнего памятника с группой киргизско-казахстанских кладов доказывается также находками серпа сосново-мазинского типа и тесла

Таблица 13

Взаимовстречаемость типов бронзовых изделий

Области	Комплексы	Топор с гребнем	Тесло с уступом	Долото же- лобчатое	Серп сосно- во-мазинский	Копье кольчатое	Копье че- репшное	Серп с за- крапинами	Зерцало круглое с ручкой	Зерцало с петельной	Копье с про- резьями	Стрелка втульчатая двулопаст- ная	Копь острь- левиный	Клинок с уступом	Бляшка с петельной	Копье втульчатое
Северное Причерноморье	Клады Северного Причерноморья Сабанчеево			+	+	+	+				+			+		+
Западный Казахстан, Нижнее Поволжье, Приуралье	Сосновая Маза Дербедень Алексеевское поселение Боровое, могилник, ограда 1			+	+					+		+			+	
Семиречье	Каракол Каменское Садовое Сукудук Алексеевский клад Туркесбийский клад Иссык-Кульский клад		+	+	+	+	+		+	+			+			
Северный и Восточный Казахстан, Алтай	Предгорное Сары-Озек Мало-Красноярка Баландино Степняк и др.		+	+	+	+						+	+			+
Фергана	Кайракумы Чустские поселения	+										+		+	+	
Среднеазиатское Междуречье	Бричмулла								+		+	+			+	
Иран	Спалк VI Гиян I, II									+						+

* Знак + обозначает наличие типа изделия в комплексе.

Вещи Алексеевского клада: вислобушный топор с гребнем, тесло с уступом, желобчатое долото аналогичны киргизским; Алексеевский серп позволяет увязать этот клад с комплексом из Сары-Озек и с группой более западных кладов, в первую очередь с Сосново-Мазинским. Клад из с. Предгорное дает сочетание серпов с закрапинами, копий с прорезьями и с четырехгранной втулкой, которые аналогичны чустским. С другой стороны, копия с прорезьями находят соответствия среди материалов от Томска (литейные матрицы Еловского поселения эпохи поздней бронзы) до Поволжья (Сабанчевский клад) и далее на западе в кладах Северного Причерноморья и в культурах Западной Европы, вплоть до Франции и Англии. Погребение у Сары-Озек в Восточном Казахстане включает тесло с уступом, сосново-мазинский серп и двулопастную втульчатую стрелу. Двулопастная втульчатая стрела Сары-Озек намечает соответ-

с намечающимся уступом⁴⁵. Одновременность Мало-Красноярки и Алексеевского поселения доказывается также сходством типов однолезвийных ножей с отверстием в рукояти. Аналогично типам орудий из киргизских кладов дает Баландинский клад из-под Омска⁴⁶, включающий желобчатые долота, тесло с уступом, клиновидное долото.

Таким образом, на территории Казахстана намечается целая группа относительно одновременных памятников, синхронность которых складами Семиречья и между собой доказывается совместной встречаемостью целой группы вещей.

К числу форм, общих для металлургии Семиречья и Ферганы, относятся вислобушные топоры с греб-

⁴⁵ С. С. Черников, 1960, табл. XXXVI, 2-6, 7, 17, 19.

⁴⁶ В. И. Мошинская, 1957, стр. 144-146, рис. 62.

нем, ножи листовидные и с выемками в основании, копы с прорезями, клиновидные долота, обоюдоострые кирки и характерные для киргизского металлургического очага кельты-лопаты, а также кельт с выделенной рукояткой и многие украшения. Все это дает основание говорить, что Фергана была юго-западной периферией большой семиреченско-казахстанской металлургической провинции. Находки на чустских поселениях Ферганы копы с прорезями и клиновидного долота, аналогичных распространенным в киргизских кладах, позволяют синхронизировать и эти две группы памятников. Круглые зеркала с ручкой расширены дальше на юг ареал культурных связей Киргизии, поскольку подобные зеркала известны в Иране (некрополь В теис-Салка). Вероятно, посредником в передаче этого южного типа украшений в Киргизию были чустские племена. Дата Салка VI определяется самым концом II — началом I тысячелетия до н. э., дата чустской культуры на основании параллелей как в металле, так и в керамике с памятниками Южной Туркмении (Яз I) и Северного Ирана колеблется в пределах конца II — первой четверти I тысячелетия до н. э. Соответствия материала из Чуста и киргизских кладов позволяют и киргизские комплексы отнести к концу II — началу I тысячелетия до н. э.

Отдельные категории предметов, составляющих семиреченские комплексы, имеют аналогию в более западных областях. В Западном Казахстане с этой группой синхронизируются металлические изделия Алексеевского поселения (нож и стрелы). Интересен также княжал с упором, аналогичный княжалу из оградки I в могильнике Боровое, увязывающейся с кладами по находке квадратного зеркала⁴⁷. Эти княжалы дают основание сопоставить Алексеевское и Боровое с памятниками Северного Причерноморья, где такие орудия представлены в кладах эпохи поздней бронзы. Сабанчевский клад из Поволжья связывает с исык-кульским копьем с прорезями⁴⁸. Дата этого памятника (начало I тысячелетия до н. э.) устанавливается на основании западных параллелей булавок со спиральными концами. Наконец, серпы из Сосновой Мазы, аналогичные казахстанским, позволяют привлечь и этот памятник для установления датировки интересующих нас кладов⁴⁹. Время комплекса из Сосновой Мазы конец II — начало I тысячелетия до н. э. В Северном Причерноморье и Поднепренье обнаружена большая группа кладов бронзовых вещей и матриц (Кардашинка, Красноямацкая, Антоновка, Кривой кут, Солоха, Кабаковский и многие другие)⁵⁰. В числе изделий этих комплексов есть типы, позволяющие синхронизировать их с Сабанчевским и Сосново-мазинским кладами, вещи специфических форм и, наконец, изделия западных образцов, позволяющие сопоставлять эти комплексы с памятниками культуры Гальштат А и культуры Ноа, дати-

рующимися XII—VIII вв. до н. э.⁵¹ Таким образом, некоторые типы бронзовых изделий анализируемых кладов находят аналогию среди вещей из комплексов более западных областей, вплоть до Поволжья, а те, в свою очередь, связываются с комплексами северного Причерноморья, датирующимися на основании западных импортных предметов XII—VIII вв. до н. э. Получается цепочка взаимосвязанных комплексов, которые могут быть синхронизированы между собой и отнесены к эпохе поздней бронзы. Эта дата подтверждается также чустскими и более южными аналогиями.

Среди киргизских металлических изделий эпохи поздней бронзы выделяется три группы предметов. Изделия первой группы характерны для широкой территории от Западной Сибири до Центральной Европы. Это жезлобачье и клиновидные долота, беззубые кельты, копы с прорезями, гвоздевидные шилья или булавки, бляшки с петелькой, конические привески. Преимущественно от Восточного Казахстана и Киргизии до Поволжья встречаются сосновомазинские серпы и втульчатые стрелы Алексеевского типа.

Ко второй группе относятся орудия, характерные, только для восточных районов степи. Это вислобушные топоры с гребнем, втульчатые кирки, теста с уступом, некоторые ножи с обособленной рукояткой, браслеты с коническими выступами, серпы с раструбом.

По набору металлических изделий в Евразийской степи выделяется казахстанская «металлургическая провинция». Она была впервые намечена М. П. Грязновым, который отнес характерные для этой территории орудия к числу андроновских форм и датировал их ранней эпохой⁵². Новые комплексы позволяют говорить, что если типы, выделенные М. П. Грязновым, и возникли в середине II тысячелетия до н. э., то особое распространение они получают лишь в эпоху поздней бронзы.

С. С. Черников пытался выделить особую группу восточно-казахстанских бронз⁵³. Однако картографирование типов, отнесенных им к числу восточно-казахстанских, показывает, что границы распространения каждого типа шире очерченной С. С. Черниковым зоны. Отнесенные к числу восточно-казахстанских формы гвоздеобразные шилья, входят в группу общих для эпохи поздней бронзы форм; княжал с обособленной рукояткой нет оснований рассматривать как восточно-казахстанскую форму, поскольку тип представлен среди караукских бронз. Киргизская группа кельтов-лопатов количественно преобладает над восточно-казахстанской, а находка литевой

⁵¹ R. Pittioni, 1954; 1958; H. Müller-Karpe, 1959, 1960; A. Mozsolics, 1960; M. Petrescu-Dâmbovitz, 1962; А. И. Тереножкин, 1965.

⁵² М. П. Грязнов, 1930.

⁵³ С. С. Черников, 1960. Следует отметить также, что за исключением вислобушных топоров с гребнем, орудия, отнесенные С. С. Черниковым к числу общандоновских форм, в действительности не являются специфическими андроновскими, будучи распространенными на широкой территории от южноурских степей до Западной Сибири. Все эти типы характерны для срубной культуры, а некоторые из них также для сейминско-гурбинской, салтусьской, абашевской и др.

⁴⁷ А. М. Оразбаев, 1958, табл. VIII, 13, 17.

⁴⁸ ОАК за 1896 г., стр. 41, рис. 53—57.

⁴⁹ M. Loehn, 1956, стр. 91; Н. Я. Мерперт, 1961.

⁵⁰ О. А. Кривцова-Гракова, 1955, стр. 132—150, рис. 30—34; А. И. Тереножкин, 1961, стр. 106—156, рис. 72—103.

формы на Самусьском поселении расширяет границы распространения этого типа на восток. К группе орудий, известных только в восточных районах степи, должны быть отнесены также серпы с несомкнутой втулкой, представленные в Киргизии, в Восточном Казахстане и Западной Сибири. Таким образом, картографирование металлических изделий приводит к выводу, что это явление Восточного Казахстана недостаточно аргументировано. Область распространения этих типов орудий, а также вислообушных топоров с гребнем и серпов с несомкнутой втулкой, охватывает восточные районы степи, включающие, кроме Восточного Казахстана и Алтая, также Северный Казахстан (район Степняка), Киргизию и тяготеющей к ней району Южного Казахстана и группу стеньих бронз Ферганы.

В пределах казахстанской металлургической провинции выделен ряд самостоятельных металлургических очагов, в том числе — семиреченский. Семиреченские бронзы отличны от северо- и восточно-казахстанских по своему составу; они часто содержат микропримеси висмута, серебра и никеля; от ферганских они отличаются пониженным содержанием сурьмы⁵⁴. Существование местного металлообрабатывающего производства доказывается находками литейных матриц (из с. Александровское) и заготовок тесел, а также клада литейника из Сукулдука. Наконец, выделяется ряд специфически семиреченских форм (секира, кельт с четырехгранной втулкой и ледвиновский). Все это позволяет считать семиреченские бронзы продуктом местного производства.

Какова культурная принадлежность семиреченских бронз? К. А. Акишев и Г. А. Кушаев отнесли их к сакской культуре. Установление более ранней даты кладов опровергает этот вывод. Б. Зимма определяет некоторые из них как раннеандроновские, другие предполагают смешанный карасукско-андроновский характер, а А. Н. Бернштам часть типов относит к андроновской стадии и большую часть — к карасукской стадии. Анализ форм киргизских бронз не дает никаких оснований говорить об их карасукской принадлежности. Иногда говорят о карасукской стадии, как об особом этапе, характеризующемся значительным прогрессом металлообрабатывающего производства, выработкой новых форм орудий. Однако переход к массовому производству массивных литых орудий — очень разнообразных при поисках новых типов и стандартизованных при изготовлении сложившихся типов — присущ металлургии обширной зоны Евразии в конце эпохи бронзы. По времени этот этап бурного расцвета металлургического производства действительно совпадает с карасукским периодом Западной Сибири, но исторически это явление гораздо более широкое. Прогресс металлургии в Киргизии, Казахстане и Западной Сибири нельзя связывать только с приходом карасукских племен. Специфические карасукские типы (коленчатые ножи,

вычурные типы кинжалов, лапчатые подвески, бронзовые модели ярма и др.) не получают распространения на территории Киргизии. Наоборот, большинство форм семиреченских комплексов находит аналогию в материалах поселений и в погребениях позднего этапа развития андроновской культуры, что служит указанием для установления культурной принадлежности семиреченских бронз.

* * *

Для всей евразийской степной зоны в конце бронзового века характерны некоторые общие явления: освоение коня под верх (в Средней Азии об этом свидетельствуют находки частей конского снаряжения в Кюмезли-гыр, Бричмулле, Чусте, Дальверзине, Кафра-кумах); распространение наступательного оружия и появление кладов.

Среди кладов выделяются клады литейщиков, содержащие слитки металла, литейные формы, полуфабрикаты. — Появление их указывает на ремесленный характер металлургического производства (в Средней Азии к этой группе относится второй Сукулдукский клад). Другую группу составляют клады, содержащие бывшие в употреблении орудия труда, оружие и предметы туалета. Это собственность отдельных семей. Многочисленность кладов второй группы (Бричмулла, Турксіб, Садовое, Сукулдук, Иссык-Куль и др.) связана с интенсивным процессом имущественной дифференциации.

Все эти явления отражают единый исторический процесс увеличения удельного веса скотоводства в хозяйстве степных племен, зарождения частной собственности и развития войн. В условиях степи, где примитивное мотыжное земледелие не давало большого прибавочного продукта, только увеличение роли скотоводства создавало условия для распада первобытнообщинных отношений, развития меновой торговли и привело к накоплению у отдельных семей скота и сокровищ. Зарытие кладов и массовое распространение оружия указывают на то, что обстановка в степи стала очень напряженной, участились военные столкновения за обладание стадами и пастбищами, война стала промыслом. Переход к кочевому хозяйству и войнам привел к существенным передвижениям племен.

Драматическая картина военных столкновений и этнических передвижений, приведших к существенным изменениям в культуре среднеазиатских племен, завершается формированием уже известных письменной истории народов степей, культура которых возникает на основе культуры эпохи бронзы. В эту эпоху было выработано целый ряд типов изделий, в значительной мере определивших облик материальной культуры племен раннежелезного века, воспринявших опыт металлургии и металлообработки предшествующего времени. Интенсивные поиски металлургов эпохи поздней бронзы привели к изобретению железа, что открыло новую эру в истории среднеазиатских племен.

⁵⁴ И. И. Копылов, 1955.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ОСНОВНЫХ НАХОДOK
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ¹

Указатель составлен по современному административному делению, а в соответствии с древними историко-культурными областями Средней Азии. Название мест находок приводится в форме, утвердившейся в археологической литературе, хотя некоторые пункты переименованы. Номер у памятника соответствует номеру на карте. Звездочка около места находки означает, что материал любезно передан для публикации авторами раскопок: * — А. А. Марущенко; ** — А. А. Марущенко и А. Ф. Гавиляныч; *** — А. А. Мандельштам; **** — В. А. Ранович; *5 — В. И. Спринцевским. Пользуясь случаем выразить им свою самую искреннюю благодарность.

I. Южная Туркмения

1. Изаг-кули, пос.; раскопки В. М. Массона 1951—1953 гг. Стрелы (табл. VI, 2, 21, 33, 36), бусы, кольца, железо. В. М. Массон, 1956а, стр. 390—401, рис. 15.
2. Мадау-дене, пос.; раскопки В. М. Массона 1951—1953 гг. Стрелы (табл. VI, 6, 15, 16, 30, 37). В. М. Массон, 1956а, стр. 402—422, рис. 20, 36.
- 3*. Чингиз-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1958 г. Игла (табл. XII, 26). САТИН.
4. Кизыл-Араг, пос.; раскопки А. А. Марущенко, 1960 г. Булавка (табл. XVI, 28). САТИН.
5. Бала-Ишем 8, ст.; разведки М. А. Итиной, Дротик (табл. VI, 20), М. А. Итиной, 1958, рис. 12.
6. Дайна, ст. нах. в 1949 г. при рытье могилы. Топор-тело (табл. I, 6). А. Ф. Гавиляныч, 1953, стр. 14, 20, рис. 4.
- 7*. Сузда-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко. Кольца, шило, копьё (табл. VI, 53). САТИН.
- 8*. Тилькин-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1959 г. Нож, шило, шпа, булавы, язычок (табл. VII, 23; X, 6; XII, 35; XVI, 32, 42, 52). САТИН.
9. Янгя-Кала, мог.; раскопки А. Ф. Гавиляныч 1951 г. Перстни, височные кольца, диадема, булавы (табл. XIV, 34; XVI, 2, 3). А. Ф. Гавиляныч, 1956, стр. 374—384, рис. 3.
- 10*. Овадан-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1959 г. Стрелы (табл. VI, 5, 34). САТИН.
- 11*. Ашхабад, мог. (под площадкой троллейбусного парка); обследование А. А. Марущенко. Браслеты, кольцо, булавы (табл. XIV, 58, 63; XVI, 9, 12, 15). САТИН.
12. Ашхабад, ст. нах. П. И. Шункина при строительстве ж. д. Копье, кинжал (табл. VI, 59; VIII, 3). ГИМ, № 86 404. Е. Е. Кузьмина, 1963, рис. 3, 24.
13. Анау, северный холм, пос.; раскопки Р. Пампелли, Э. Шмидта 1904 г. Нож, шилья, пробойники, спираль, провики, жгут, булавы (табл. VII, 22; XII, 36; XIV, 10, 22, 28, 40, 45; XVI, 6, 46—48, 50). Берлинский музей (?). Р. Шпрелли, 1908, стр. 150, 151, рис. 237—249, табл. 36, I, 6, 8—10.
14. Анау, южный холм, пос.; раскопки Р. Пампелли, Э. Шмидта 1904 г. Стрела, копьё, нож, кинжалы, серп, бритва, шилья, проколи, пробойник, кольцо, бляшки, булавы, бусы, печати (табл. VI, 27; VII, 13, 24; VIII, 4, 5; X, 1, 7; XI, 23; XII, 21, 32, 33, 40, 42, 60, 64, 70; XIV, 5, 6, 37; XVI, 29, 30, 36, 51). Берлинский музей (?). Р. Шпрелли, 1908, рис. 244, 248, 250—277, 279—281; табл. 37, 2, 3, 7, 10, 11, 14—18; 38, 1—6; 39, 1, 2).
- 15². Шор-дене, пос.; раскопки А. Ф. Гавиляныч 1958 г. Булавка, шилья, печати (табл. XVI, 27). САТИН.
16. Кара-дене, пос.; раскопки Б. А. Куфтина 1952 г., В. М. Массона 1955—1957, 1960 гг. Слободь (?), нож, меч, шилья, пила, кольца, браслет, булавы (табл. IV, 3; VII, 3; XI, 1; XII, 6, 38, 59, 68; XIV, 48, 53, 61; XVI, 16—18, 23, 37, 38). Б. А. Куфтин, 1956, стр. 293, рис. 23, 25; В. М. Массон, 1961в, стр. 370, табл. XV; он же, 1962, табл. X, 14, 17, 18, 22—24.
- 17*. Каушут, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1960 г. Шило, фрагменты меди (табл. XII, 13). САТИН.
- 18*. Елькен-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1959 г. Кольца (табл. XIV, 60). САТИН.
- 19²*. Намаза-дене, пос.; раскопки Б. А. Литвинского 1951 г., А. Ф. Гавиляныч и Б. А. Куфтина 1952 г., А. Ф. Гавиляныч 1953, 1955, 1958 гг. А. А. Марущенко 1957 г. Погребение: кольца, браслеты, бронзовые и железные бусы (табл. XIV, 64, 65, 68; XV, 10). Клад у западной подошвы поделения: тесло, копыя, бритвы, зеркала, кольцо (табл. IV, 4; VIII, 10; X, 5, 8; XIII, 10; XIV, 67). САТИН. Культурный слой: дротик, нож, кинжалы, шилья, пробойники, булавы, печати, шпатель (табл. VI, 14; VII, 16; VIII, 2; IX, 29). Б. А. Литвинский, 1952, рис. 12; Б. А. Куфтин, 1956, рис. 24, 25; В. М. Массон, 1959, стр. 33.
20. Ясы-дене (Удуг-дене), пос. Стрела. В. М. Массон, 1953, стр. 15.
- 21²*. Алян-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко и А. Ф. Гавиляныч 1959—1961 гг. Булавы (табл. XVI, 35, 43). Клад: зеркало, кольца, сосуд, булава (табл. XIII, 12; XIV, 62; XVI, 39, 45). Подземный материал: тесло, нож, булавы (табл. IV, 9; VII, 15; XVI, 1, 19, 31, 32). САТИН.
- 22²*. Илганлы-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко и А. Ф. Гавиляныч 1958—1959 гг. Ножи, шпатель (табл. VII, 17, 27). САТИН.
- Чакмаклы-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1963 г. Шило. САТИН.
- 23*. Моикунлы-дене, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1960 г. Нож, шилья, язычок (табл. VII, 12; XII, 63; XVI, 34). САТИН.
24. Дашлы-дене (Геокюр 8), пос.; раскопки И. Н. Хлопина 1957—1958 гг. Нож, шило, булава. И. Н. Хлопин, 1961, табл. XII, 7—9.
- Мулла-дене (Геокюр 4), пос.; раскопки И. Н. Хлопина 1960 г. Булавы (табл. XVI, 26). И. Н. Хлопин, 1964, рис. 51, 6.
- Геокюр 7, пос.; раскопки И. Н. Хлопина 1961 г. Ножи. И. Н. Хлопин, 1964, рис. 51, 2, 3.
25. Геокюр 1, пос.; раскопки В. И. Сариянди 1956—1957 гг. Нож, зеркало, шилья, иглы, булавы (табл. XII, 12, 39, 44; XVI, 41, 49). В. И. Сариянди, 1961, стр. 269; Е. Н. Черныш, 1962, стр. 286, рис. 7, 9, 10.
26. Яланга-дене (Геокюр 3), пос.; раскопки И. Н. Хлопина 1957, 1959—1960 гг. Тесло, нож, шилья (табл. III, 17; VII, 18—20; XII, 11, 37). И. Н. Хлопин, 1961, стр. 182, табл. XVI, 13, 14; Е. Н. Черныш, 1962, рис. 7, 16—18.
27. Хану-дене, пос.; раскопки В. И. Сариянди 1962 г. Шило, иглы, булавы. В. И. Сариянди, 1964, рис. 15, 9—15.
- 28*. 102-й км автодороги Теджен—Серахе, пос.; раскопки А. А. Марущенко 1959 г. Пробойник, зеркало (табл. XII, 5; XIII, 11). САТИН.
29. Пузы-и Хатун, ст. нах. (Коллекция Н. Ф. Ромаченко, 1925 г.). Топор (табл. I, 4). ГЭОИПК, № 86. Е. Е. Кузьмина, 1965.
30. Аучи-дене, пос.; раскопки В. М. Массона 1955—1956 гг. Браслет, печать (табл. XIV, 69). В. М. Массон, 1959, табл. IV, 6.
31. Тхайрбэй 3, пос.; раскопки В. М. Массона 1955—1956 г. Копье, нож, кольца, штампы, шилья и другие изделия (табл. IV, 2; VI, 56; VII, 10, 11; XII, 55, 62, 65, 77; XIV, 29, 30, 32; XVI, 11, 40). В. М. Массон, 1959, табл. XIV, 14.
32. Язы-дене, пос.; раскопки В. М. Массона, 1954—1956 гг. Слободь: стрелы, нож, шилья, бляшки, браслет, привеска, слиток (табл. VI, 22—24, 31, 42, 43; X, 24; XII, 43, 66; XIV, 2, 11, 39, 66). В. М. Массон, 1959, табл. XXXIII, XXXIV, 7, 19, 24.
- 33². Колоды Куни-кую, ст. нах. А. М. Мандельштам 1963 г. Стрела (табл. VI, 19). Колодец Оюкы, ст. нах. А. М. Мандельштам 1962 г. Серп (табл. XI, 27).

¹ В указателе приводятся только основные публикации вещей.

Принятия сокращения: пос.—поселение; ст.—стопка; мог.—могилины; ст. нах.—случайная находка.

II. Горные районы и долины юго-востока Средней Азии

34. Сангвор, в местности Тамш-дара, сл. нах. А. Алтер 1932 г. Топор (табл. 1, 7). МАЭ, № 5124. Е. В. Зеймаль, 1958, стр. 20, 21, рис. 2.
- Вахан, сл. нах. Шило (табл. XII, 32). ГЭСА, АФР.
35. Джиргиталь у с. Сезмуэй на р. Кызыл-кы; клад найден при промывке золотого песка в 1939 г. Копье, топор, долото (?) В. Р. Чейлытко, 1937.
36. Арачкин, сл. нах. Н. Разинова 1957 г. Топор (табл. 1, 2). ТИМК, Е. В. Зеймаль, 1958, стр. 19, 20, рис. 1.
37. Рамит, сл. нах. Астахова 1953 г. Кинжал (табл. VIII, 9). ТИМК, № 1659.
38. Шар-Шар, сл. нах. в 1941 г. на глубине 5 м при строительстве ж. д. Душанбе — Курган — Тобе. Топор-тесло (табл. 1, 7). А. И. Тереножкин, 1948, стр. 75, рис. 37.
39. Гиссар, в дельте Туналан-Дарыи и Сангардж-Дарыи; клад найден при дренажных работах 1927—1928 гг. (по сведениям С. А. Ревенко и В. А. Якунова). Топоры — тесла, нож, серпы (?). М. Е. Массон, 1937, стр. 11—42.
40. Кулин-тене у Регара, сл. нах. при строительстве канала Душанбинка — Каратат в 1941 г. (погребение). Кельт (табл. IV, 7). Термезский Музей, № 7461. Г. В. Парфенов, 1957, стр. 64, 65; Е. Е. Кузьмина, 1963, рис. 4, 2.
- 41^{а*}. Тулхар, мог.; раскопки А. М. Мандельштама. Бронзовые орудия, украшения.
42. Дербент, сл. нах. школьники в 1950 г. на поселении. Нож (табл. VII, 1). Термезский музей, № 646, 1.
43. Кучук-тене, пос.; раскопки Л. И. Альбаума 1963—1964 гг. Бронзовые изделия.
44. Озеро Исхандер-куль, сл. нах. Стрела (рисункой в архиве А. Ю. Якубовского). Кальта-Тур, мог. Нож. Б. А. Литвинский, 1964, стр. 146.
- Тегерман-сур, мог. Нож. Б. А. Литвинский, 1964, стр. 146.
45. Иори-сай, пещера у выработок в Эвразинских горах, сл. нах. Бржезинского. Топор-тесло (табл. 1, 8). СИМК, М. Е. Массон, 1930, стр. 4, рис. 1; А. И. Тереножкин, 1948, стр. 75, рис. 37.
46. Араф-сай, восточный склон Нуратинского хребта, сл. нах. В. Ю. Запротова. Нож (табл. X, 27). П. О. Исламов, в. 1960, ил. 5.
- Место находки неизвестно. Кельт. Коллекция В. Р. Чейлытко? (Рисункой в архиве С. А. Замятнина).

III. Центральная часть Среднеазиатского междуречья

47. Заман-баба, мог.; раскопки Я. Г. Гулямова 1950—1953 гг. Нож, зеркало, буланы (табл. XVI, 20—22, 24, 25). ТИМ, Я. Г. Гулямов, 1956, стр. 152; Е. Е. Кузьмина, 1958, рис. 2.
- Заман-баба, пос.; раскопки А. Аскарова, 1961 г. Булавка. А. Аскаров, 1963, рис. 34, 27.
48. Гурдуш, мог.; раскопки Я. Г. Гулямова 1953—1955 гг. Браслеты, привески, зеркало (?), бусы (табл. XIV, 33, 35; XV, 4, 5, 13—15). А. Аскаров, 1962, рис. 2, 3, 5—10, 12.
49. Бужайил 9 ст.; разведки Я. Г. Гулямова и других. Металлические изделия, шлаки, ТИМ.
50. Варакша, сл. нах. Кельт (табл. IV, 72). МИИА УэССР. В. А. Шишкин, 1963, рис. 3. Е. Е. Кузьмина, 1963, рис. 4, 1.
51. Кызыл-Кыр, мог.; раскопки Я. Г. Гулямова, 1958 г. Привеска (табл. XV, 16). А. Аскаров, 1962, рис. 2, 4. Самарканд (?) коллекция Б. Н. Кастальского. Копье (табл. VI, 37). СИМК.
- Муминабад, 65 км к ЮВ от Самарканда, совхоз Ургут; погр. вскрыто в 1964 г. Зеркало, браслеты, серпиги, височные кольца, бусы (табл. XIII, 7; XIV, 70).

IV. Приаралье

52. Анпка 5, ст.; раскопки М. А. Итиной 1956—1957 гг. Кольцо. М. А. Итина, 1960б, рис. 7, 4.
53. Янке-Нарсан 2, пос.; раскопки С. П. Толстова и М. А. Итиной 1958—1959 гг. Стрелы, нож, серпы, шилья, игла, подвески, браслеты, литейные формы (табл. VI, 3, 4, 18, 25, 44; XI, 8, 11; XII, 17, 75, 76; XIV, 9, 14, 19; М. А. Итина, 1963, рис. 12, 13).
54. Кават 2, ст.; раскопки Б. В. Адрианова, 1956 г. Стрела, нож, шило, игла (табл. VI, 1; X; 15; XII, 15, 54). В. Н. Ягодина, 1963, рис. 7, 1, 2.
- Кават 3, ст.; раскопки М. А. Итиной 1956—1957 гг. Нож, шило. М. А. Итина, 1960б, стр. 99, рис. 15.
55. Кочка 3, мог.; раскопки М. А. Итиной 1954—1955 гг. Игла, шилья, браслеты, подвески, бусы (табл. XII, 16, 56, 61, 72—74; XIV, 44, 46, 47, 49—52, 54—56; XV, 3, 6, 11, 17—20). М. А. Итина, 1961, рис. 23—28.
56. Байрактам 8, ст. Крючок (табл. XV, 34). М. А. Итина, 1960а, стр. 129, 130, рис. 70.
57. Кой-Крыглан-Кала, сл. нах. у ст. Нож (табл. XI, 12) М. А. Итина, 1960а, стр. 86, 2.
58. Каудыи 1, ст. Нож, кольцо (табл. X, 23). М. А. Итина, 1960а, стр. 66, 3.
59. Базар 1, ст. Серп (табл. XI, 7). М. А. Итина, 1960а, стр. 66, 1.
60. Кочка 1, ст. Нож. С. П. Толстов, 1962, рис. 28, 2. Кызил-Гыр, сл. нах. у ст. Палты (табл. XV, 41). А. И. Тереножкин, 1958, рис. 1.

V. Ташкентский оазис

61. Исхандер, погр. Браслеты (табл. XIV, 18, 20). ТИМ, П. С. Уварова, 1891, стр. 322, табл. VII, 21; М. Э. Воронцов, 1949, рис. 1.
62. Чимбайлык, верховье р. Чирчик; клад найден С. Ф. Николаи в 1898 г. в золотонном слое на глубине 2.8 м. Топор, нож, шило, слиток метал. весом 547 г (табл. 1, 5; VII, 4; XII, 2). ТИМ, № 46 (188—162); ПТКЛА, 1909, стр. 3, рис. 70. Л. А. И. Тереножкин, 1950; Т. Г. Оболдуева, 1955, стр. 147, рис. 62, 5—7; Б. А. Литвинский, 1961, рис. 5.
63. Аурахмат, пещерья р. Чирчик; погр. вскрыто геологом Г. Р. Гурчиным в 1945 г. Четыре браслета. М. Э. Воронцов, 1948, стр. 65.
64. Ангар, сл. нах. 1940 г. на Ташкентском канале. Стрела, нож (табл. VI, 26, 46; IX, 32). ТИМ, N 6/5; $\frac{40-26}{165}$ — А. И. Тереножкин, 1940, стр. 32; Он же, 1950, рис. 69, XVI, 3; Б. А. Литвинский, 1962, табл. 40, 15; 44, 1.
65. Урта-уат, сл. нах. 1940 г. на Ташкентском канале. 7-й строительный шпикет 147. Нож (табл. IX, 26). ТИМ, 186/164. А. И. Тереножкин, 1940, стр. 31, рис. 3.
66. Урта-арай, сл. нах. 1940 г. на Ташкентском канале. Нож, шило. ТИМ, А. И. Тереножкин, 1951, стр. 31; Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 62, 8.
- Место находки неизвестно. Бишша, кельт. А. И. Тереножкин, 1940, стр. 31.
67. Брчмулла, клад. Стрелы, секира, бляшки (табл. VI, 7—10; XI, 4; XIV, 8, 12; 13). МИИА УэССР. А. И. Тереножкин, 1962, рис. 31.
68. Дальверзини, Дальверзинский канал, 10 км от головного сооружения, глубина 3—4 м. Клад найден Б. Н. Вейдем в 1929 г. Три крючка, кинжал (табл. VIII, 6; XV, 32, 33, 37). САГУ, № 27. М. Е. Массон, 1953, стр. 11, рис. 1.
69. Бакеун на р. Ангар, сл. нах. приобретен Н. И. Веселюкиным в 1885 г. Кельт (табл. IV, 5). ГЭСА, № 12207. Б. Я. Ставицкий, 1955 г. стр. 54, 2.
70. Абыск, сл. нах. Стрела (табл. VI, 32). М. Е. Массон, 1953а, рис. 26.
- Альмак, древняя выработка, сл. нах. студентов САГУ Рузумагова и Усманова. Нож (сообщение О. И. Исламова). Верховье р. Чирчик, сл. нах. Бусы, серпиги. П. С. Уварова, 1891, стр. 321.
- Ташкентский оазис (?), сл. нах. Тесло (табл. III, 27). ТИМ, 5711/4. Кельты (табл. IV, 10, 12). ТИМ, № 188/166; 57/4 (436). А. И. Тереножкин, 1950, табл. XV, 1; XVI, 5, 6. Стрела (табл. VI, 13). ТИМ, № 64. В. А. Литвинский, 1962, табл. 44, 2. Кинжал, (табл. VIII, 14).

ТИМ, № 3461 (188—163). Т. Г. Оболдуева, 1951, рис. 11. Нож (табл. IX, 37). ТИМ, № 3459 (188—168). Инвентарь Туркестанского музея 1910 г. Л. 448; четкие бракета (табл. XIV, 15). ТИМ, П. С. Уварова, 1895, табл. VII (то же, что № 612). Два бракета. САГУ. Из коллекции П. С. Назарова. Нож (табл. VIII, 7). ТИМ, № 3464. Т. Г. Оболдуева, 1955, рис. 62, 70; нож (табл. VIII, 15). ТИМ, № 3460. Нож (табл. IX, 27). ТИМ, № 188/167. Б. А. Литвинский, 1962, табл. 40, 2; 46, 1. Нож (табл. X, 42). ТИМ, № 63. Б. А. Литвинский, 1962, табл. 40, 4; 47, 5.

VI. Фергана

71. Долона, восточная часть Кара-Мазарских гор, сл. нах. Н. П. Васильева 1929 г. Нож (табл. IX, 36). САГУ, № 43. М. Е. Массон, 1953а, стр. 12, рис. 2а.
72. Ак-Тагит, шецера, слой культуры стеной бронзы; раскопки В. А. Ранова 1959, 1961 гг. Шилья (табл. XII, 51). Б. А. Литвинский, В. А. Ранов, 1961; Они же, 1964, стр. 15—17.
73. Адаглатун в местности Калун-Чат (по сведениям Б. А. Латынина — у с. Успенское). Клад найден при земляных работах в 1924 г. Бракет, кольцо, две подвески, семь фигурок (табл. XVI, 13, 14). М. Е. Массон, 1939, стр. 112—113; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 55, 56.
74. Риндиктам, около местности Улут в саях Беш-Бала, сл. нах. 1895 г. Кельт-лопата, ближа (табл. V, 8). ТИМ, № 57/5 (37/1895). Архив ЛОИА, д. № 37 за 1897 г.; ОАК 1897, стр. 80, 200, 201. А. Н. Тереховский, 1950, рис. 69, XVI, 9; Е. Е. Кузьмина, 1961, рис. 2, 2, Ю. А. Заднепровский, И. 1962, стр. 58, табл. XXXIII, 70.
5. Хак, клад, найден в 1894 г. Магомед Али-Боканов и Курбан-Али-Тувом. Сосуды, бритва, стержень, ближа (табл. X, 1; XVI, 4, 7, 8, 44). ГЭСА, № 12676, 13103—13107. ОАК за 1894 г., стр. 66, 170, 171, рис. 69; С. С. Сорокин, 1960, стр. 28—32; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 52—55, табл. XXXII, 1—6. Находки при строительстве БФК в 1939 г.
76. Кайноват, 2-й строительный участок на глубине 4 м, на поселении, глубже античного слоя. Стрела (табл. VI, 50), 2-й строительный пикет 77, глубина 6 м. Нож (табл. IX, 23), 2-й строительный участок, глубина 9 м. Шило (табл. XII, 50). ТИМ, Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 16, 19, табл. VI, 1, 7, 8.
77. Лугумбек, 8-й строительный пикет 124, глубина 3 м, нож (табл. IX, 17). Пикет 130, глубина 1 м, стержень (табл. XII, 10). Пикет 135, глубина 1 м, нож (табл. X, 10). ТИМ, Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 21, 23, табл. VIII, 1, 3.
78. 4-й строительный пикет 165, глубина 1,5 м. Нож (табл. X, 9). ТИМ, Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 19, табл. VI, 6. Ю. А. Заднепровский, 1963, табл. XXXIII, 76.
9. Тюция, 10-й строительный пикеты 190—195, глубина 1,5—2 м, нож (табл. X, 26), 8-й строительный пикет 153, глубина 1,5 м, нож. ТИМ, Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 21, 23, табл. VIII, 2, 4; Ю. А. Заднепровский, 1963, стр. 63, рис. 18, 6.
80. Чаган, 13-й строительный пикет 64, глубина 4—5 м. Нож. ТИМ, Т. Г. Оболдуева, 1951, стр. 31, 32, табл. XI, 5.
81. Маргелан, 21-й строительный пикет 481, нож, 22-й строительный пикеты 401—430, концы (табл. VI, 58). ТИМ, 40/22. В. Д. Жуков, 1951, стр. 46, 51, рис. 4; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 60, табл. XXXIII, 5, рис. 18, 1.
- 29* Чуст, нос; раскопки В. И. Спрингевского 1953—1960. Стрелья, концы, серги, иглы, шилья, крючки, удила, кольцо, скоба, слитки, литые формы коней и зеркала (табл. VI, 17, 29, 38, 39, 41, 45, 47, 51, 67, 18, 68, 11, 12, 16, 19—21, 25, 28, 47—49, 52, 12, 16, 17; XII, 4, 7—9, 14, 22—25, 28—31, 44, 47—49, 57; XIII, 4, 5; XV, 35, 36, 39). ТИМ, В. И. Спрингевский, 1954а, стр. 74, рис. 7; Он же, 1954б, стр. 74; Он же, 1957а, стр. 45, рис. 6; Он же, 1957б, стр. 70, рис. 4; Он же, 1958а, стр. 96, рис. 29; Он же, 1958б, стр. 187, рис. 2; Он же, 1961, стр. 40.
83. Дальверзия, нос; раскопки Ю. А. Заднепровского 1956—1960 г. Долого, стержня, втулка конья, ножи, серги, стерж-

- жень, шилья, проколки, иглы, ближи, кольцо, розетка, сосуд с металлом, литые формы шпалев, подвесок, зеркала и стержня (табл. III, 1; VI, 32, 35, 48, 49, 54; VII, 6; IX, 15, 19—15, 18, 22; XI, 14, 26; XII—27, 45, 46; XIII, 8; XIV, 7, 36; XV, 30, 40; XVI, 20). Ю. А. Заднепровский, 1962, рис. 11, табл. XX—XXII.
84. Шурабашат, сл. зах. 1955 г. около городища. Стрела, нос, пластина (табл. VI, 32; VII, 5). Шилья, пикет. Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 56, 116, табл. XXXIII, 1.
 85. Узген, сл. нах. Бракет и обломок (табл. XIV, 21). Ферганский музей, № 3. Гамбурга, Н. Г. Горбунова, 1958, стр. 92; Ю. А. Заднепровский, 1962, стр. 64, табл. XXXIII, 8. Нож. Омский музей, № 261.
 86. Заруддак-тепе, нос; разведки Б. З. Гамбурга, Н. Г. Горбуновой 1957 г. Конь, Андижанский музей.
 87. Карам-куль, мог.; раскопки Б. З. Гамбурга, Н. Г. Горбуновой 1954—1955 г. Обломки украшения.
 88. Вудиль, мог.; раскопки Б. З. Гамбурга, Н. Г. Горбуновой 1954—1955 гг. Стрела, привеска, височные кольца, бусы (табл. VI, 11). Ферганский музей. Б. З. Гамбурга, Н. Г. Горбунова, 1957, рис. 4.
 89. Кайракумы, группа поселений; разведки А. П. Окладников, 1954 г. Три ножа, шилья, шпак. А. П. Окладников, 1956, рис. 3—5; раскопки Б. А. Литвинского 1955—1956 г. Пикет 1: нож. Пикет 6: нож, стрелы, шило (табл. VI, 12, 40). Пикет 9: удила, шилья, ближи, стрела, обломок ножей, шпак (табл. XII, 69; XV, 38). Пикет 12: кончик, шилья, бусы, стержни, бракет (табл. XII, 78). Пикет 16: шпак, три литые формы топоров и кирки, кончик, нож, бракет, и привеска (табл. III, 2, VII, 7, 8; XII, 78). Пикет 17: ножи, долото. Пикет 20: стрела. Пикет 23: стрелы, кончик. Пикет 28: шпак, ножи. Пикет 29: ножи, шило, стрела, шпак. Пикет 50: стрелы, шпак, кончик. Пикет 53: кончик. Пикет 54: ножи, шило, долото, кольца, бусы. Э. Г. Гулямова и другие, 1956, стр. 12, рис. 11; Б. А. Литвинский, 1962, табл. 35—39, 48, 53, 56, 58.
 - Левый берег Сыр-Дарьи, против Кайракумских стоянок, сл. нах. П. Т. Конопил. Крючок (табл. XV, 31). Б. А. Литвинский, 1962, табл. 58, 3.
 90. Ходжи-Ягона, мог.; раскопки Б. А. Литвинского. Ближи, два бракета, бусы (табл. XIV, 23, 24). Б. А. Литвинский, 1962, стр. 117, 118, табл. 55.
 - Нч-Курган, участок Кара-Су, сл. нах. старателей при промывке золотого песка в 1948 г. Топор (сообщение геолога А. П. Агафонов).
 - Наудак, старые горные выработки, сл. нах. горнопромышленника П. С. Назарова. Топор. П. С. Назаров, 1906, стр. 79.
 91. Даката, мог., разведка Э. Г. Гулямовой. Серьга. Б. А. Литвинский, 1960, стр. 47—52.
 - Фергана (?), сл. нах. Сыр-Дарьинская обл. (Из коллекции И. И. Краузе). Кельт (табл. IV, 14), ГЭОИП, № 139/1, кельт-лопата (табл. V, 6). ГЭСА, № 9881, Е. Е. Кузьмина, 1961, рис. 1, 2.

VII. Киргизия

92. Там-Тюбе II, мог.; раскопки П. Н. Кожемяко, И. Кожемяк-Бердыева, 1957 г. Нож, шилья, иглы, серги, подвески, бракета, обломы, ближи, бракета, бусы, привески (табл. XII, 18—20, 53, 58, 67; XIV, 1, 3, 4, 25, 26; XV, 1, 2, 2). П. Н. Кожемяко, 1960.
93. Таш-Башат, мог.; раскопки П. Н. Кожемяко, И. Кожемяк-Бердыева, 1957 г. Серги, обломы (табл. XV, 9). П. Н. Кожемяко, 1960.
- Петровка, БЧК, пикет 604, глубина 1 м. погр. Кинжал (табл. VIII, 12). ФИМ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVII, 2; Ю. Л. Михальцев, 1950, стр. 100.
94. Белоозерское, БЧК. Два серги (табл. XI, 16, 17). ФИМ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXV, 2, 3. Пикет 503, кончик, 2 м.
95. Красноострибский, БЧК, пикет 501, глубина 1, 2 м. Конь, серги (табл. VIII, 11; IX, 20, 22, 24). ФИМ А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVI, 1; 3; XXXVII, 3.
96. Садонье, БЧК. Нож (табл. X, 14). Пикет 494, нож (табл. VII, 2). Пикет 453, глубина 0,7 м, нож. Пикет 465, глубина 1 м, две спиралы (табл. XVI, 5). С. Ак-жар,

- гвоздь. ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVI, 5. Пасъ-ко, 1950, стр. 97.
- Садовое, ул. Советская, д. 68, клад. Найден В. П. Иванов в 1953 г. Тесло, долото, молоток, нож, четыре зеркала, гвоздешное шило, две подвески, два кольта, золотой ободок (табл. III, 5, 7, 16; IV, 8, 13; X, 16; XII, 3; XIII, 1, 2, 6; XIV, 16, 17, 38). ФИМ. А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, рис. 1—13.
97. Александровское, БЧК, пикет 442, колхоз Кемер, глубина 1 м, литейная форма двух тесел (табл. III, 10). Пикет 446, колхоз Кен-Арал, глубина 0,4—0,55 м, два шила (табл. XII, 1, 7). Пикет 426, глубина 1 м, нож. Пикет 427, глубина 1,5 м, серп. ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, стр. 106 (табл. XXXV, 1; XXXVIII (места находок указаны неверно); Пасъ-ко, 1950, стр. 98.
98. Сукулук I, клад найден при строительных работах в 1938 г. Три топора, три тесла, три долота, вток, два кольта, зеркала, два шила (табл. II, 4—6; III, 3, 4, 8, 14, 15; VII, 12, 16; XIII, 3, 9). ФИМ. Б. Зимма, 1948, стр. 117—119, рис. 1—8; А. Н. Бернштам, 1941, табл. 1; Сукулук II, колхоз «Дружба», клад найден М. Е. Шехонцевым в 1958 г. при строительных работах на глубине 1,2 м. Четырнадцать—шестнадцать серпов (табл. XI, 10). П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 105, рис. 191.
99. Новопапаловка, БЧК, пикет 177, стоянка бронзового века, глубина 1,2 м, топор (табл. II, 3). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 8; М. Олейник и др., 1950, стр. 92. Нож, два кельта — лопатки (2) (табл. V, 2—3). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 4—5; Е. Е. Кузьмина, 1961, рис. 2, 4—5 (в отчете М. Олейника не упомянуты).
100. Тегрин-сай, мог.; раскопки А. Абетекова 1961 г. Серпиг. бусы (табл. XV, 8). А. Абетеков, 1963, рис. 36.
101. Пригородное, 10 км от г. Фрунзе, погр. колцо, бусы. П. Н. Кожемяко, 1960, стр. 103, рис. 18.
102. Фрунзе, сл. нах. Кельт-ловата (табл. V, 4). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 1; Е. Е. Кузьмина, 1961, рис. 2, 3. Долото, тесло, кельт (табл. III, 6, 7; IV, 6). ФИМ.
103. Лебедисское, сл. нах. на церковной площади в 1928 г. Кельт (табл. IV, 7). ФИМ. А. И. Тереножкин, 1933, рис. 7. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 6. Новопапаловка, БЧК, пикет 428, глубина 1,9 м, книжал (табл. VIII, 1). Пикет 423, глубина 1 м, серп. Пикет 372, глубина 1,25 м, два ножа (табл. IX, 9). Пикет 403, глубина 1,3 м, нож (табл. VII, 3). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVI, 6; XXXVII, 1.
104. Каит, БЧК, пикет 304, 352, топоры, шила. Пикет 347, глубина 0,8 м, нож (табл. VII, 8). Пикет 300, глубина 1 м, кельты-лопаты (табл. V, 1). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 3, не верно указано с. Ивановское; Телегенов, 1950, стр. 90. Пикет 270, нож (табл. IX, 30). Пикет 280, копье. Пикет 273, глубина 0,85 м, нож. ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVI, 4; XXXVII, 1; Бенедиктов, 1950, стр. 80.
- Вуденовка, БЧК, пикет 220, глубина 1,9 м, поселение эпохи бронзы, нож (табл. X, 3).
- Джелев, БЧК, пикет 291, глубина 1 м, нож. Ат-баш (2). БЧК. Нож (табл. X, 25). А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXVII, 4.
105. Ивановка, БЧК, пикет 115, глубина 1 м, два (?) кельта-лопаты (табл. V, 3). ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 2; Е. Е. Кузьмина, 1961, рис. 2, 10 (в отчете И. П. Рощина — одна находка). Топор (табл. II,
- 7)? ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXXIV, 7) (в отчете И. П. Рощина не упомянут, но отмечен в отчете Д. Тингаенова о работах в с. Каит). Два серпа (табл. XI, 1, 2)? ФИМ. А. Н. Бернштам, 1950, табл. XXX, 4, 5) (в отчете И. П. Рощина не упомянуты, но отмечены в отчете о работах в с. Садовое).
106. Иссык-Куль, берег Тюпского залива, клад найден в 1884 г. и в 1885 г. передан Н. П. Папусовым в АК. Топор, копье, секира, серп (табл. II, 1; VI, 60; XI, 3, 15). ГИМ, № 85673. Архив ЛОИА, № 40 за 1884 г., т. 44, рис. на л. 47; ОАК за 1882—1888 гг., 1891, стр. XCV—XCVI; М. Е. Берг, 1929, стр. 483, рис. 92, А, С; Е. Е. Кузьмина, 1961.
107. Преображенское, клад найден П. Мичаиным при рытье погребка в 1884 г. и приобретен проф. Н. В. Сорокиным. Топор-молоток, нож, три иллы, кружок из нефрита (табл. 1, 3; X, 21). МА МГУ, № 329. Архив ЛОИА, д. № 40 за 1884 г., л. 41, 42, № 6; д. № 415, 47, 48.
- Преображенское, берег р. Тюп, сл. нах. приобретена в 1894 г. В. В. Бартольдом. Нож (табл. X, 20). ГЭСА, № 5796 АФР (хранится в МАЭ, № 2799). В. В. Бартольд, 1897, стр. 49.
108. Тюп, в заливе оз. Иссык-Куль, сл. нах. 1873 г. Серп (табл. XI, 9). Письмомодителем Игнатовичем был передан в Туркестанский музей, ныне утерян. Архив ЛОИА, табл. 1, 2; д. № 40 за 1884 г., л. 41, 42, № 2. Ufal'yu, 1870, стр. 438; Он же, 1880, табл. XXII (место находки указано неверно).
- Тюп, залив оз. Иссык-Куль, сл. нах. приобретена П. П. Ивановым Кельт-лопата (табл. V, 7). ГЭСА, № 14899 П. П. Иванов, 1957, стр. 85, рис. 8; Е. Е. Кузьмина, 1961, стр. 24, рис. 1, 1.
109. Каракол, берег оз. Иссык-Куль; клад приобретен проф. Н. В. Соловьевым в 1884 г. Долото, тесло, нож (табл. III, 2, 9, 13; IX, 31). МАМГУ, № 328.
- Иссык-Куль, берег озера, сл. нах. Нож (табл. X, 19). ЗАМГТУ, № 1209 (ныне утерян) М. П. Грязнов, 1927, стр. 154, фиг. 3, 1.
- Иссык-Куль, берег озера, сл. нах. Кирка (табл. XI, 5). Письмомодителем Игнатовичем была передана в Туркестанский музей. Архив ЛОИА, д. № 40 за 1884 г., л. 18—20, фото. Ufal'yu, 1870, табл. 1, 2; Он же, 1880, табл. XXII. (Место находки указано неверно).
110. Бурмачан, на р. Арна, мог.; раскопки А. Н. Бернштама 1944—1945 гг. Два браслета, бусы (табл. XIV, 27; XV, 7). А. Н. Бернштам, 1952, стр. 19, 20, рис. 7.
111. Уаун-Ахмат, горные выработки, сл. нах. геолога И. К. Сивидина 1952 г. Нож (табл. VIII, 8; IX, 10). ФИМ. А. Кибиров, П. Н. Кожемяко, 1956, стр. 45, рис. 14, 15.
112. Талас, Туркестанская ж. д., сл. нах. Топор, долото. ЦМК, № 462; 2275/122.
- Джол-сай, серебро-свинцовый рудник, сл. нах. Нож (сообщение студента САГУ В. Т. Савчука).
- Таласский Алатау, древняя выработка на серебро-свинцовом руднике, сл. нах. геолога А. В. Врчбы. Нож. В. М. Крейгер, В. Н. Смирнов, 1937, стр. 196.
- БЧК, точное место из-за плохой документации находок неизвестно. Нож, серп (табл. IX, 24, 33, 34; X, 13; XI, 8). ФИМ.
- Место находки не известно, коллекция А. Н. Бернштама. Серп (табл. XI, 25). ГЭСА, № 5797.
- 113*4. Кур-теке, на Восточном Памире, шецера; раскопки В. А. Ранова. Стрелы (табл. VI, 53, 62). В. А. Литвинский, 1962, стр. 222, 223.

Приложение II

СПЕКТРАЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ СРЕДНЕЙ АЗИИ

В единую таблицу, построенную по географическому и хронологическому принципу, сведены результаты спектральных количественных (и %) и качественных анализов¹, вы-

полненных в разное время в разных лабораториях. В графе 1 указаны таблица и рисунок, воспроизводящий анализируемый предмет. примечаниями указана лаборатория, где производился анализ. Пользуясь случаем выразить свою глубокую благодарность И. В. Богдановой-Березовской и И. Е. Н. Черных за помощь и разрешение опубликовать некоторые анализы.

(от 0,1 до 0,01%); 3,5 — следы (тысячные и десятичные доли процента); сл. — следи.

¹ В публикуемых ниже результатах анализов знак + означает присутствие элемента в следах; осн. (осн.) — соответствует десяткам процентов (основные составляющие пробу элемент); 2 — очень много (от 20 до 5%); 3 — много (от 5 до 2%); 4 — мало (от 1 до 0,1%); 5 — очень мало

Результаты приближенного количественного спектрального и качественного анализа

Табл.	Памятник	Шифр	Предмет	Cu	Sn	Pb	Zn	Вl	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Ca	Mn	Si	Mg	Al	P	Tl	Au	Co	Др. эл.	Примечание		
—	Ялангаз-дене, пос.	0342	Шило	97	+	2		+	+	+		+	0,1	+	+	+	+	+							ЛАТЛОНА	
III, 11		0343	Тесло	97		2			+			+	0,01	±		+	+	±							»	
VII, 18		0347	Нож	97	+	2—1		+	+			0,01	0,08—0,06	+		+	+	+							»	
VII, 19	—	0348	Нож	97		2		+	+	0,02		0,01	0,01	+		+	+	+							»	
—		0349	Шило	94		5		+	+	0,02		0,01	0,08—0,06	+		+	+	+							»	
VII, 20	—	0348a	Нож	1		3		5,5	4	5,5			5	4		5,5	4	5,5							»	
III, 11		0343a	Тесло	1		3		4								5,5	5	5,5							»	
XII, 17	Кара-дене, пос.	677	Шило	осп.		0,58		?	0,015	сл.	?	сл.	0,01												КСАНА	
VII, 18		675	Нож	осп.	?	1,5		?	0,024	0,01			сл.	0,008												»
VII, 20		676	Нож	осп.		0,85			0,006				сл.	сл.												»
III, 11		674	Тесло	осп.		1,25			0,01			0,08	сл.													»
XIV, 53		694	Кольцо	осп.	?	0,3		0,001	0,0025	0,05		0,45	0,03	0,007		сл.				0,5	0,009					»
XVI, 37		695	Булавка	осп.		0,058			?	0,12		0,01	0,003	0,019							?					»
—		682	Шило	осп.		0,08			0,02			0,35	сл.	0,011												»
—		689	Лопатка	осп.		1,4		0,001	0,13	0,05	0,28	0,007	0,0035							0,3	?	0,005				»
XIV, 18		693	Лопатка	осп.		0,015			сл.	?	0,016	0,1	0,012	0,008		сл.				0,1	сл.					»
XII, 6		697	Шило	осп.		1,82				0,027	0,005	?	0,01	0,0035												»
XII, 59	683	Шило	осп.	сл.	0,57			сл.	0,027	0,005	?	0,001	0,011												»	
XII, 38	680	Шило	осп.		0,27			сл.	0,018	сл.	?	0,001	0,011												»	
—	Геоксюр	0344	Стержень	97	0,05	2		+	+			0,01	0,08—0,06			+	+	+							ЛАТЛОНА	
—		0345	Стержень	97	0,2	0,2			+	+		0,3—0,4	+	0,08—0,06			+	+	+							»
—		0346	Стержень	98	0,05	0,2				+	0,05	1,5	+	0,01			+	+	+							»
—		0350	Проколка	98		1			+	+	+		0,05	0,1			+	+	+							»
—		679	Стержень	осп.	сл.	0,2		0,008	0,02	0,033	1,0	сл.	0,003													КСАНА
—			Стержень	97	0,05	2			+	+			0,01	0,08—0,06			+	+	+							ЛАТЛОНА
—		020	Шило	1	5	3—4			4				5,5	5,5			3—4	5						5,5		»
XII, 39		798	Игла	осп.	?	0,26		0,002	0,0018	?	?	?	0,027	?						0,5		сл.				КСАНА
XII, 41		799	Игла	осп.		1,0		?	0,002	0,011	0,01	0,0065	0,032			0,001				0,7		?				»
—		424	Лопатка	осп.	0,001	0,15		0,003	0,025	0,003	0,005	0,16	0,01	0,07		0,003				0,1		0,001				»
XII, 12	808	Шило	осп.		0,52		0,002	0,001	0,005	0,37	0,68	сл.	0,03		сл.										»	
VII, 22	Анау, сев. курган	83	Книжка	58,27	0,55																				Анализ выполнен Ф. Гучем	
XII, 42	Анау, южн. курган	274	Шило	93,21	0,33					0,15	4,88	0,06													»	
—	—	353	Печать?			12,64																			»	

Табл.	Памятник	Шифр	Предмет	Cu	Sn	Pb	Zn	Вl	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Ca	Mn	Si	Mg	Al	P	Tl	Au	Co	Др. эл.	Примечание	
—	Заман-баба	27	Зеркало (обломок)	осп.	+	+			+			0,01					+	+							ЛАТЛОНА
XVI, 21		28	Булавка	осп.	0,2	0,5			+		0,03	0,04			0,5	+	+	+	+						»
—		33	Зеркало	осп.	0,3	+		+	+		0,2	0,1				+	+	+							»
—		34	Пож	осп.	+	+			+			0,01				+	+	+							»
XVI, 20		35	Булавка	осп.	0,3	+		+	+		+	0,1				+	+	+							»
—		36	Булавка	осп.	0,3	+			+			0,03				+	+	+							»
XVI, 23		29	Стержень	осп.	+	0,5		+	+		0,5	0,01				+	+	+							»
XVI, 24		30	Стержень	осп.		+		+	+		+	0,03				+	+	+							»
—		31	Стержень	осп.	+	+		+	+	0,05	0,5	0,4			+	+	+	+							»
XVI, 22		32	Булавка	осп.	+	+		+	+	0,5	0,01					+	+	+	+						»
IV, 14	Сыр-Дарьинская область	2/64	Кельт	91	6	0,3		0,02	+	0,02	1,5	0,1	+		+	+	+	+							»
VIII, 6	Дальверзинский клад		Книжка	83,62	10,23																				»
IX, 36	Долгона		Пож	97,08	0,24																				»
—	Наушат	1691	Руда	1	—	5,5	—	—	4	—		4	5,5	5—4	5,5	3	4—3	4			5,5				»
VI, 17	Чуст, пос.	620	Стрелка	1	3—2	4		4—3	4	5	5,5	4	5	4	5	3—2	4—3	4—3						4	»
—		621	Слиток	1	3—2	4		3	4—3			5,5		4	5	3	4—3	4						4	»
—		622	Слиток	1	3	4—5	5	4	4			5		4	4	3	4	4						4—3	»
—		623	Слиток	1	3	4		4—3	4—3	4	4	5,5	4	4	5,5	3	4—3	4—3			4	5,5			»
VI, 29		624	Стрела	1	3	4—3		4—3	4—3	4	5	5,5	5	4	4	4—3	5							4	»
IX, 8		625	Пож	1	3	4—3		3	3	5—4	5	5,5	4	4		2	3	3						4—3	»
IX, 16		626	Пож	1	3	4—3		4—3	3	4	5	4	4	4	4	4—3	4—3	4						4	»
XII, 1		627	Проколка	1	3—2	4	5,5	4	4	4	5	5,5	5,5	4	4	3	4	5							»
XII, 22		628	Проколка	1	3—2	4—3	4	4—3	4—3	5	5	5,5	5	4	5	4	4—3	5							»
XII, 23		636	Стержень	1	3—2	5		3—4	4	5,5		5,5			4	3—2	4—3	5						3	»
XII, 24		635	Стержень	1	2—3	3	5,5	3—4	4—3	5	5	5,5	5,5	5		3—2	3—4	4—3						3—4	»
—		634	Слиток	1	3—2	4		4	5—4	5	5	5,5	3,5	5		4	4	4			5,5	5	1		»
XII, 25		633	Стержень	1	3—2	4	5,5	4—3	4—3	4—3	4	3	5	4	5,5	2	3—2	3				5,5		4	»
—		632	Стержень	1	2	3—2		5	4	5,5	4	4	4—3	4—3	5	2	3—2	3							»
—		631	Стержень	1	2—3	4		5—4	4—3		4—3	5	5	4		3	4—3	4—3							»
XII, 57		630	Проколка	1	3	4		4—3	4	5—5		5,5		4—3		3	4						4		»
—	Дальверзин	2004	Проколка	1	3—4	4—3		4—3	3—4	4	4			5—4	5—5	5,5	5	4						5,5	»

Табл.	Памятник	Шифр	Предмет	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Ca	Mn	Si	Mg	Al	P	Ti	Au	Co	Др. эл.	Примечание
XII, 27	Дальверзин	2005	Прокол-ка	1	3-4	4-3	5,5	3-4	4-3	4-3	4	5,5	5,5	5,5		5,4	4	5,5						ЛАТЛОНА
XII, 45		2007	Прокол-ка	1	3	5-4		4-3	4-3	4	5	5,5	5,5	5,5		5,4	4							»
—		2006	Прокол-ка	1	4-3	4-3	5,5	4-5	4-3	5-4	5-4	5,5	5,5	5,5		5	5	5						»
—		0252	Прокол-ка	83	10-12	2	+	0,2	+	3-4	1,5	0,001	0,06	+	+	+	+							»
—		380-61	Шило	97	0,3	0,1		0,01	+	0,4	1	0,1	+	+	+	+	+				+			»
—		386-61	Шило	98	0,1	0,01	0,02	+	+	0,3	0,1	0,04	0,01	++	++	++	++				+			»
—		385-61	Шило	осп.	0,3	0,3	+	+	+	0,5	0,1	0,02	0,04	++	++	++	++				+			»
—		384	Шило	97	0,5	0,2	+	+	+	0,2	0,5	0,4	0,06	+	+	++	++				+			»
—		383	Шило	98	0,2	0,05		+	+	0,04	0,1	0,1	0,04	+	+	++	++				+			»
—		382	Шило	осп.	0,3	0,1	+	+	+	0,3	0,1	0,02	+	++	++	++	++			+	+			»
—		381	Шило	осп.	1	0,1	+	+	+	0,3	0,1	0,05	+	++	+	++	++			+	+			»
—		0257	Шило	93	2	2	+	0,01	+	0,7	1,5	+	0,1	+	+	+	+				+			»
—		0258	Шило	91	2	1		+	+	0,5	1,5	+	0,08	+	+	+	+				+			»
—		0259	Шило	94	2	2	+	0,07	+	1,5	1,2	+	+	+	+	+	+				+			»
—		0254	Шило	90	3-4	2	+	0,2	+	2	1,5	0,05	+	+	+	+	+				+			»
—		0255	Шило	95	1	2	+	0,01-0,04	+	0,5	0,5	0,01	+	+	+	+	+				+			»
—		0256	Шило	91	5	1	+	0,15	+	0,7	1,5	0,05	+	+	+	+	+				+			»
—		2011	Прокол-ка	1	3-2	4	5,5	4	3	4-5	5	5,5	5-4	5,5		4	4	5,5			5	5,5		»
—		2010	Прокол-ка	1	4-3	4		4-3	4-3	4-3	4-5		5	5,5		4-3	4	5						»
XIV, 36		391	Кольцо	63		+	25		+			0,15	10	+	+	+	+					0,04		»
—		2008	Шило	1	5,5	5	5,5	5	4	5	5,5	5	5,5	5	+	5	5	5,5						»
—		387	Удиль (?)	98	+	0,1		+	+	0,3	0,5	0,02	0,01	+	+	+	+							»
—		370	Стержень	осп.	16	0,3		0,3	+	2	0,6	0,01	0,04	+	+	+	+				+			»
—		2011	Слиток	1	4-3	4	5,5	4-5	4	4	4-5	5	5	5		4-3	3	4-3						»
—		371	Буца	осп.	7	0,2	+	0,07	+	0,1	0,05	0,15	0,01	+	+	++	++	++						»
IX, 13		025	Нож	4-3		5						1			+	2	4	5			+			»
IX, 15		0250	Нож	96	+	1		0,07	+	0,7	1,5	0,05	+	+	+	+	+							»
—		0260	Нож	+	2	0,2		0,07	+	0,5	1,5	0,05	0,08	+	+	+	+							»
—		0253	Слиток	86	7	1	+	0,15	+	0,5	5	1	+	+	+	+	+				+			»
—		378	Металл из соудота	осп.	0,8	0,2	0,05	+	+	0,2	0,6	0,15	+	+	+	++	++	++			+			»
III, 1		0251	Долото	93	0,5	0,2		0,15	+	1,5	5	0,05	+	+		+	+	+			+			»
—		2417	Слиток	1	5	4	5-4	5-4	4	4	5	4-3	5,5	5		4	4-5	5						»
—		2418	Слиток	1	5,5	5,5		5-4	5	5	5	5	5	5,5		4	4-5	5						»
—		2416	Слиток	1	4-5	5,5	5,5	4	4	5-4	5,5	5,5		5,5		5	4-5	5,5						»

Табл.	Памятник	Шифр	Предмет	Cu	Sn	Pb	Zn	Вl	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Ca	Mn	Si	Mg	Al	P	Tl	Au	Co	Dr. сл.	Примечание				
XIV, 7	Дальверзин	36	Бляхца	1	5,5	5,5			4-3			5,5	5,5	5		5,5	5				5,5			4 Cd +In	ЛАТЛОНА			
VII, 6		553	Нож	1	3	4-3		3-4	3-4	3-4	4	5	5	5	5,5							5						
IX, 22		374	Нож	97	1	0,2		+	+	0,3	0,7	0,01	+	+			+	+	+									
IX, 2		377	Нож	осп.	0,5	0,2		0,02	+	0,3	0,2	+	+	+			+	+	+									
IX, 4		376	Нож	осп.	0,5	0,3	0,02	+	++	+	0,15	0,2	0,01	+	++		++	++	++									
IX, 3		375	Нож	осп.	0,6	0,1		+	+	+	0,4	0,5	0,01	+	+		+	+	+									
XI, 26		388	Стержень	98	0,1	0,01		+	+	+	0,1		+	0,01	+		+	+	+									
XI, 4		372	Сери	98	0,5	+		+	+	+			+	0,01	+		+	+	+									
IX, 5		373	Нож	98	0,1	0,2			0,05	+	+	0,7	0,4	+	+		+	+	+			+						
IX, 14		2001	Нож	1	3-2	4	5,5	4-3	3	4	5-4	5	5-4	5,5	5,5		4-3	4-3	4			5	5,5					
			Стержень	1	4-3	5		4	4-3	5,5	5-4	5-4	5,5	5,5		5-4	4,5	5,5				5,5						
XVI, 20		0261	Булавка	72	3	5	18	+	+	0,5	0,2	1	0,06	+		+	+	+				0,04						
IV, 1		2000	Нож	1	5-4	4	5,5	4-3	4-3	4	4	5	5,5	5,5		5	5-4	5,5										
VI, 48		390	Стрела	осп.	0,1	0,1		+	+	0,2	0,05	0,9	+	+		+	+	+										
VI, 49		389	Стрела	осп.	0,1	0,01		+	+	+	0,04	0,04	0,01	+		+	+	+										
VI, 54		51	Втулка	1	3-2	4	5,5	4	4-3	4-3	5-4	5-4	5,5	5,5	5	3	3	4-5		+	+							
III, 1		1317	Долото	1	4-5	5		4	4	4	4-3						5,5											
XIII, 46		53	Прикол-ка	1	3-2	4-3		3	3-4	3	4-3		4			4	5					5,5			+Cd			
		392	Стержень	осп.	0,4	0,07	0,1	+	+	0,3	0,1	0,1	0,01	+		+	+	+							+Cd			
		55	Альчик					4	4	4-5		4-5				4-5	4	4-5										
	Вуадиль	32-59	Бусы	1	3	4	5	4-3	4	4	4	5	5			5	3	5										
		32-59	Кольцо	1	3	4		4	4	4	5	4	5	5			3	3	4			5,5						
	Кайракузы	32-59	Бусы	1	3-2	4	5,5	4-3	4	4-3	4-3	4	5		5,5	3	3-2	4-3				5						
		19	Нож	1	4	4	5,5	4-3	4	5,5	4,5	5		5		5,5	5	4	5									
			Нож	1	4	5	5,5	4	4	5	5	5,5			5		5,5	5	5									
			Шлак	1	3	4	5,5	4-3	4	5,5	5,5	5	5		5		5	4	5									
	Пунт 6	Нож	1	3	4																							
		Нож	78,5	15,07	0,52						1,63																	
	Кайракузы Пунт 12	Шило	70,5	6,09	0,38					0,41																		
		Нож	78,4	14,0	0,55	сл.				0,8																		
		Шило	90,0	3,14	0,60					0,69																		
		Нож	73,2	2,44	3,49					0,06																		
		Стержень	87,1	1,69						0,01																		

Лаборатория физико-химических методов исследования Института геологии АН Тадж. ССР

ЛИТЕРАТУРА*

- Абесадзе Ц., Бахтадзе Р., Двали Т., Джапаридзе О., 1958. К истории медно-бронзовой металлургии Грузии. Тбилиси.
- Абетеков А., 1963. Погребения эпохи бронзы могильника Тегирмен-сай.— КСИИАН, вып. 93.
- Агеева Е. И., Максимова А. Г., 1959. Отчет Павлодарской экспедиции 1955.— ТИИАЭ АН КазССР, т. VII. Алма-Ата.
- Акимова М. С., 1947. Балановский могильник.— КСИИМК, вып. XVI.
- Акишев К. А., Кушаев Г. А., 1963. Древняя культура саков и усуйей долины р. Или. Алма-Ата.
- Алихова А. Е., 1960. Памятники срубной культуры Самарской дук.— МИА, № 80.
- Анфимов Н. В., 1957. Находки предметов эпохи поздней бронзы близ станции Удобной.— СА, № 4.
- Аскаров А., 1962. Памятники андроновской культуры в низовьях Зеравшана.— История материальной культуры Узбекистана, вып. 3. Ташкент.
- Аскаров А., 1963. Поселение Заман-баба.— КСИИАН, вып. 93.
- Аспелин Ж., 1884. О потребности изучения форм предметов и постепенном развитии этих форм в доисторических временах.— ТАС, т. IV, ч. I. Казань.
- Ахмеров Р. В., 1955. Памятник срубно-хвалынской культуры в Башкирии.— КСИИМК, вып. 59.
- Бадер О. Н., 1951. Камская археологическая экспедиция в 1949 г.— КСИИМК, вып. XXXIX.
- Бадер О. Н., 1953. Усть-Гайвинский могильник.— УЗ Молодковского гос. университета, т. IX, вып. 3.
- Бадер О. Н., 1962. Работы Вотгинской археологической экспедиции.— Вопросы археологии Урала, вып. 2. Свердловск.
- Бадер О. Н., 1963. Балановский могильник. М.
- Бадер О. Н., 1964. Древнейшие металлургии Приуралья. Бартольд В. В., 1897. Отчет о поездке в Среднюю Азию.
- Бенедиктов И. К., 1950. Отчет II отряда.— МИА, № 14.
- Бернштам А. Н., 1941. Археологический очерк Северного Киргизия. Фрунзе.
- Бернштам А. Н., 1946. Некоторые итоги археологических работ в Семиречье.— КСИИМК, вып. XIII.
- Бернштам А. Н., 1949. Основные этапы истории культуры Семиречья и Тянь-Шаня.— СА, XI.
- Бернштам А. Н., 1952. Историко-археологические очерки Тянь-Шаня и Памиро-Алая.— МИА, № 26.
- Берс Е. М., 1951. Археологическая карта г. Свердловска.— МИА, № 21.
- Богданова-Березовская И. В., 1962. Химический состав металлических изделий Ферганы эпохи бронзы и железа.— МИА, № 118.
- Богданова-Березовская И. В., 1963. Химический состав металлических предметов из Минусинской котловины.— Сб. «Археология и естественные науки». М.— Л.
- Бонгард-Левин Г. М., 1962. Харашская цивилизация и арийская проблема.— СЭ, № 1.
- Булычев Н. И., 1902. Древности из Восточной России.
- Воропец М. Э., 1948. Браслеты бронзовой эпохи Музея истории АН Уз. ССР.— Труды ИИА АН Уз. ССР, I. Ташкент. Вуллз Л., 1961. Ур халдеев. М.
- Гамбург Б. З., Горбунова Н. Г., 1957. Новые данные эпохи бронзы в Ферганской долине.— КСИИМК, вып. 63.
- Гамбург Б. З., Горбунова Н. Г., 1957. Новые данные о культуре эпохи бронзы Ферганской долины.— СА, № 3.
- Ганялин А. Ф., 1953. Археологические памятники горных районов северо-западного Копет-Дага.— ИАН Туркм. ССР, 1953.
- Ганялин А. Ф., 1956а. Погребения эпохи бронзы у с. Янги-кала.— ТЮТАНЭ, т. VII. Ашхабад.
- Ганялин А. Ф., 1956б. Теккем-тепе.— ТИИАЭ АН Туркм. ССР, т. II. Ашхабад.
- Ганялин А. Ф., 1959. К стратиграфии Намазга-тепе.— ТИИАЭ АН Туркм. ССР, т. V. Ашхабад.
- Гарашанин Д., 1954. Каталог металла.— Народный музей праистории. I. Беград.
- Гальдук А. А., 1867. Старина русской земли. М.
- Гольмстен В. В., 1928. Археологические памятники Самарской губернии.— ТСА РАИИОН, т. IV.
- Городов В. А., 1905. Результаты археологических исследований в Изюмском уезде.— ТАС, т. XII, ч. I, М.
- Городов В. А., 1910. Вытовая археология. М.
- Городов В. А., 1916. Культура бронзовой эпохи в Средней России. М.
- Городов В. А., 1923. Путеводитель по Государственному историческому музею. М.
- Граков Б. Н., 1930. Техника изготовления скифских стрел.— ТСА РАИИОН, т. V.
- Граков Б. Н., 1935. Работы в районе проектируемых южно-уральских гидроэлектростанций.— ИГАИМК, вып. 110. М.
- Гришин Ю. С., 1960. Производство в тагарскую эпоху.— МИА, № 90.
- Грязнов М. П., 1927. Погребения бронзовой эпохи в Западном Казахстане.— Сб. «Казак» II (Материалы Особого комитета по исследованию союзных и автономных республик, вып. II). Л.
- Грязнов М. П., 1930. Казахстанский очаг бронзовой культуры.— Сб. «Казак», III (Материалы комиссии экспедиционных исследований, вып. 15. Серия Казахская). Л.
- Грязнов М. П., 1941. Древняя бронза Минусинских степей.— ТЭОИПК, т. I, Л.
- Грязнов М. П., 1947. К методике определения типа рубящего орудия (топор, тесло).— КСИИМК, вып. XVI.
- Грязнов М. П., 1952. Памятник каракуского этапа в Центральной Казахстане.— СА, XVI.
- Грязнов М. П., 1956. История древних племен Верхней Оби.— МИА, № 48.
- Гулямов Я. Г., 1956. Археологические работы к западу от Бухарского оазиса.— ТИИА АН Уз. ССР, т. VIII. Ташкент.
- Гулямова Э. Г., Давидович Е. А., Литвинский Б. А., Ранов В. А., 1956. Археологические и нумизматические коллекции Института истории, археологии и этнографии АН Тадж. ССР.
- Гуммель Я. И., 1931. Погребальный курган № 1 около Елендорфа. Баку.
- Деген Б. Е., 1941. Курганы в Кабардинском парке г. Нальчика.— МИА, № 3.

* Работы, вышедшие после 1963 г., в библиографию не включены.

Джапаридзе О. М., 1953. Бронзовые топоры Западной Грузии.—СА, XVIII.

Джапаридзе О. М., 1956. Древнейший период истории Азербайджана.—Сб. «Очерки по древнейшей истории Азербайджана». Баку.

Джусупов А., 1956. Орудия эпохи бронзы на случайных находках в окрестностях Алма-Аты.—ТИАЭ АН Каз. ССР, т. 4, Археология, Алма-Ата.

Дьяконов И. М., 1960. В. М. Массон. Древнеземледельческая культура Маргиана (реп.).—ВДИ, № 3.

Ершов С. А., 1931. Итоги трех лет. Туркменоведение, № 7—9.

Ершов С. А., 1944. Археология в Туркменской ССР за двадцать лет.—Изв. Туркмен. ФАН СССР, № 2—3.

Ершов С. А., 1952. Холм Ясыс-тене 2.—ИАН Туркм. ССР, № 6.

Ефименко П. П., 1929. Средневольтская экспедиция 1926—1927 гг.—Сообщение ГАИМК, т. II.

Жуков В. Д., 1951. Отчет о работе II отряда археологической экспедиции на строительстве БФК.—ТИАА АН Уз. ССР, т. IV.

Заднепровский Ю. А., 1962а. Древнеземледельческая культура Ферганы.—МИА, № 118.

Заднепровский Ю. А., 1962б. Некоторые итоги изучения Дальверского поселения (1956—1960).—Общественные науки в Узбекистане, № 1.

Збруева А. В., 1952. История населения Прикамья в ананьевскую эпоху.—МИА, № 30.

Збруева А. В., 1947. Городище Грохань.—КСИИМК, вып. XVI.

Зеймаль Е. В., 1958. Медный топор из кишлака Арачин.—Сообщения Республиканского историко-краеведческого музея, вып. III. Душанбе.

Зимма В., 1948. Очаг андроновой культуры в Северной Киргизии.—ТИАЯЛ Кирг. ФАН СССР, вып. II. Фрунзе. ИАН, 1909, вып. 29.

Иванов В. В., 1963. Хеттский язык. М.

Иванов В. В., Тодоров В. Н., 1960. Санскрит. М.

Иванов П. П., 1932. К истории развития горного промысла в Средней Азии. М.—Л.

Иванов П. П., 1957. Материалы по археологии котловины Иссык-Куля.—ТИАЭ АН Кирг. ССР, вып. 2. Фрунзе.

Ивановский А. А., 1911. По Закавказью.—МАК, т. VI.

Исесен А. А., 1935. К вопросу о древнейшей металлургии меди на Кавказе.—ИГАИМК, вып. 120.

Исесен А. А., 1941. Древнейшие памятники Кабардино-Балкарии.—МИА, № 3.

Исесен А. А., 1950. К хронологии больших кубанских курганов.—СА, XII.

Исесен А. А., 1951. Прикубанский очаг металлургии и металлообработки в конце медно-бронзового века.—МИА, № 23.

Исесен А. А., 1953. К вопросу о памятниках VIII—VII вв. до н. э. на юге Европейской части СССР.—СА, XVIII.

Исесен А. А., 1954. Некоторые памятники VIII—VII вв. до н. э. на Северном Кавказе.—Сб. «Вопросы скифо-сарматской археологии». М.

Ильинская В. А., 1954. Керамика скифских погребений Песуля.—Сб. «Вопросы скифо-сарматской археологии». Ильинская В. А., 1955. Поселения эпохи поздней бронзы у с. Баблюно.—КСИА АН УССР, вып. 5.

Инвентарь Туркестанского публичного музея, 1910. Ташкент.

Исламов О. И., 1961. Зарождение и развитие геологических знаний в Средней Азии.—Труды Ташкентского гос. университета им. В. И. Ленина, вып. 180. Геология. Ташкент.

История Казахской ССР, т. 1, 1957. Алма-Ата.

Итига М. А., 1954. М. Е. Массон. Ахаггеран (Реп.)—СА, № 4.

Итига М. А., 1958. Памятники первобытной культуры Верхнего Убоя.—ТХЭ, т. II, М.

Итига М. А., 1959. Новые стоянки тазабагыяской культуры.—Полые исследования Хорезмской экспедиции в 1954—1956 гг. М.

Итига М. А., 1960. Раскопки стоянок тазабагыяской культуры.—МХЭ, вып. 4. М.

Итига М. А., 1961. Могильник бронзового века Кочка 3.—МХЭ, вып. 5. М.

Итига М. А., 1963а. Поселение Якке-Парсан 2.—Полые исследования Хорезмской экспедиции в 1958—1961 гг. М.

Итига М. А., 1963б. Раскопки стоянки Кават 3 в 1958 г.—Полые исследования Хорезмской экспедиции в 1958—1961 гг. М.

Кадырбаев М. К., 1961. Могильник Сангур II.—Новые материалы по археологии и этнографии Казахстана. ТИАЭ АН Каз. ССР, т. 12. Алма-Ата.

Калинин И. Ф., Халиков А. Х., 1954. Поселения эпохи бронзы в прикаспийском Поволжье.—МИА, № 42.

Качалова Н. К., 1962а. Культурная принадлежность каляновской литейной и котлубанского погребения.—Сообщения ГЭ, вып. XXII.

Качалова Н. К., 1962б. К вопросу о памятниках позднебронзового типа.—Археологический сборник ГЭ, V. Л.

Кибиров А., Кожемьяко П. Н., 1956. Новые памятники эпохи бронзы.—ТИАЭ АН СССР, вып. 2. Фрунзе.

Киселев С. В., 1949. Древняя история Южной Сибири.—МИА, № 9.

Киселев С. В., 1960. Неолит и бронзовый век Китая.—СА, № 4.

Кожемьяко П. Н., 1960. Погребения эпохи бронзы в Киргизии.—ИАН Кирг. ССР, СОИ, т. II, вып. 3. Фрунзе.

Комаров А. В., 1988. Закавказья область в археологическом отношении.—Туркестанские ведомости, № 24.

Комарова М. Н., 1952. Томский могильник—памятник истории древних племен лесной полосы Западной Сибири.—МИА, № 24.

Комарова М. Н., 1963. Относительная хронология памятников андроновской культуры.—Археологический сборник ГЭ, V. Л.

Копылов И. И., 1955. К вопросу о составе древних бронз Семиречья.—УЗ Алма-Атинского ГПИ им. Абая, т. IX. Серия гуманитарных наук. Алма-Ата.

Копылов И. И., 1959. Пирамидальные курганы Новоалексеевского могильника Илийской долины.—УЗ Казахского ГПИ, т. XV. Алма-Ата.

Коридзе Д. Л., 1958. Новые находки медных орудий в Песуля.—СА, № 1.

Коробкова Г. Ф., 1961. Определение функций каменных и костяных орудий с поселения Джейту.—ТЮТАКЭ, т. X. Ашхабад.

Крейтер В. М., Смирнов В. И., 1937. Подметаллические месторождения Средней Азии.—Труды ТПЭ, вып. 97. М.—Л.

Кривцова-Гракова О. А., 1948. Алеевское поселение и могильник.—Тр. ГИМ, т. XVII. М.

Кривцова-Гракова О. А., 1951. Садчиковское поселение. МИА, № 21.

Кривцова-Гракова О. А., 1955. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы.—МИА, № 46.

Крижевская Л. Я., Прокошев Н. А., 1961. Турбинский могильник на р. Каме.—Исследования по археологии СССР. Сборник в честь М. И. Артамонова. Л.

Крижевская Л. Я., 1962. Поселения эпохи железа на северо-востоке Балкан.—Сб. «Археология и этнография Кавказа». И. Уфа.

Круглов А. П., 1958. Северо-Восточный Кавказ во II—I тыс. до н. э.—МИА, № 68.

Круглов А. П., Пиотровский Б. Б., Подгаецкий Г. В., 1941. Могильник в г. Нальчик.—МИА, № 3.

Круглов А. П., Подгаецкий Г. В., 1935. Родовое общество степей Восточной Европы.—ИГАИМК, вып. 119.

Круनोंв Е. И., 1950. Археологические работы в Кабарде и Грозненской области.—КСИИМК, вып. XXXII.

Круनोंв Е. И., 1951. Материалы по археологии Северной Осетии добронзового периода.—МИА, № 23.

Круनोंв Е. И., 1954. Прикаспийская археологическая экспедиция.—КСИИМК, вып. 55.

Круनोंв Е. И., 1958. Киммерийцы на Северном Кавказе.—МИА, № 68.

Круनोंв Е. И., 1960. Древняя история Северного Кавказа.—М., 1960.

Кузмина А. А., 1963. Некоторые сведения о местах и способах разработки рудных месторождений в зарубежных странах (до XVI в.).—Сб. «К истории открытия и изучения месторождений полезных ископаемых». М.

Кузьмина Е. Е., 1958. Могильник Заман-баба.—СЭ, № 2.

Кузьмина Е. Е., 1961а. К вопросу о некоторых типах орудий Киргизии эпохи поздней бронзы.—ИАН Кирг. ССР, СОИ, т. III. Фрунзе.

- Кузьмина Е. Е., 1961б. Два бронзовых кельта-лопатки из собрания Гос. Эрмитажа.—СА, № 4.
- Кузьмина Е. Е., 1961в. Новый тип андроновского жилища в Оренбургской области.—Материалы II Уральского археологического совещания, вып. III. Свердловск.
- Кузьмина Е. Е., 1961г. Результаты археологических работ на Эмба в 1958 г.—КСИА, вып. 85.
- Кузьмина Е. Е., 1963а. О южных пределах распространения стальных культур эпохи бронзы в Средней Азии.—Памятники каменного и бронзового веков Евразии. М.
- Кузьмина Е. Е., 1963б. Купушта—могилище андроновской знати.—КСИА, вып. 93.
- Кузьмина Е. Е., 1963в. Периодизация могильников Еленовского микрорайона андроновской культуры.—Памятники каменного и бронзового веков Евразии. М.
- Кузьмина Е. Е., 1965. Медный топорик из Пуль-и-Хатун.—КСИА, вып. 101.
- Куртин Б. А., 1941. Археологические раскопки в Триалети. Т. I. Тбилиси.
- Куртин Б. А., 1944. К вопросу о древнейших корнях грузинской культуры на Кавказе.—Вестник Музея Грузии, т. XII-В. Тбилиси.
- Куртин Б. А., 1949. Памятник кобанского типа Западной Грузии.—Материалы к археологии Колхиды, т. I. Тбилиси.
- Куртин Б. А., 1954. Работы ЮТАКЭ в 1952 г. по изучению культур Анау.—ИАН Туркм. ССР, № 1. Ашхабад.
- Куртин Б. А., 1956. Полевой отчет о работе XIV отряда ЮТАКЭ по изучению культуры первобытнообщинных оседло-земледельческих поселений эпохи меди и бронзы.—ЮТАКЭ, т. VII. Ашхабад.
- Кушнарева К. X., 1954. Памятники медного века в Нагорном Карабахе.—СА, XX.
- Кушнарева К. X., 1957. Некоторые памятники эпохи поздней бронзы в Нагорном Карабахе.—СА, XXVIII.
- Куд Н. Н., 1934. К истории горного дела.—ТИАЭ, вып. 2, I.
- Леванова В. П., 1939. Из далекого прошлого южной части Красноярского края. Красноярск.
- Либеров П. Д., 1952. Хронология памятников Подпорожья скифского времени. Сб. «Вопросы скифо-сарматской археологии». М.
- Литвинский Б. А., 1952. Намазага-тепе (раскопки 1949—1950 гг.).—СЭ, № 4.
- Литвинский Б. А., 1954а. Древнейшие страницы горного дела Таджикистана и других республик Средней Азии.—Научно-популярная библиотека, вып. 19. Сталинабад.
- Литвинский Б. А., 1954б. Новые материалы по археологии Таджикистана.—КСИИМК, вып. 54.
- Литвинский Б. А., 1955. Работы отряда по изучению памятников бронзового века в Кайрак-Кумах в 1955 г. Сталинабад.
- Литвинский Б. А., 1959. Памятники эпохи бронзы и раннего железа в Кайрак-Кумах.—Материалы II совещания археологов этнографов Средней Азии. М.—Л.
- Литвинский Б. А., 1960. Дахакинский могильник эпохи бронзы в Западной Фергана.—КСИИМК, вып. 60.
- Литвинский Б. А., 1961. О топорах эпохи бронзы из Таджикистана.—ИАН Тадж. ССР, № 1 (24). Душанбе.
- Литвинский Б. А., 1962. Древности Кайрак-Кумов. Душанбе.
- Литвинский Б. А., Ранов В. А., 1961. Раскопки на веса Ак-Танги в 1959 г.—Археологические работы в Таджикистане в 1959 г. ТИИАЭ АН Тадж. ССР, т. XXXI. Душанбе.
- Литвинский Б. А., Ранов В. А., 1964. Раскопки на веса Ак-Танги в 1961 г.—ТИИАЭ АН Тадж. ССР, т. XLII. Душанбе.
- Лукин В. В., 1960. Узбекский археолог и собиратель древностей Акрам Палван Аскаров.—ИАН Уз. ССР, СОИ, № 6. Ташкент.
- Маккей Э. 1951. Древнейшая культура долины Инда. М.
- Максимов Е. К., 1962. Материалы из Хвалынского музея.—СА, № 2.
- Максимова А. Г., 1959. Эпоха бронзы Восточного Казахстана.—ТИИАЭ АН Каз. ССР, т. VII. Алма-Ата.
- Максимова А. Г., 1961. Могильник эпохи бронзы в урочище Каракудук.—Новые материалы по археологии и этнографии Казахстана. ТИИАЭ АН Каз. ССР, т. XII. Алма-Ата.
- Маркович В. И., 1960. Культура племен Северного Казахстана в эпоху бронзы.—МИА, № 93.
- Марущенко А. А., 1935. Археологические открытия последних лет в Туркменистане.—Изв. Туркм. ГИИИ, № 1.
- Марущенко А. А., 1939. Анау. Историческая справка.—Архитектурные памятники Туркмении. М.—Ашхабад.
- Марущенко А. А., 1959. Ельке-тепе.—ТИИАЭ АН Туркм. ССР, т. V. Ашхабад.
- Массон В. М., 1956а. Памятники культуры археологического Дахистана в юго-западной Туркмении.—ТЮТАКЭ, т. VII. Ашхабад.
- Массон В. М., 1956б. Расписная керамика Южной Туркмении по раскопкам Б. А. Куртина.—ТЮТАКЭ, т. VII. Ашхабад.
- Массон В. М., 1956в. Поселения поздней бронзы и раннего железа в дельте Мургаба.—КСИИМК, вып. 64.
- Массон В. М., 1957а. Изучение древнеземледельческих поселений в дельте Мургаба.—КСИИМК, вып. 69.
- Массон В. М., 1957б. Джейтун и Кара-депе.—СА, № 1.
- Массон В. М., 1958. О синхронистической таблице в книге Г. Чайлда «Древнейший Восток в свете новых раскопок».—СА, № 3.
- Массон В. М., 1959. Древнеземледельческая культура Маргяна.—МИА, № 73.
- Массон В. М., 1961а. Джейтунская культура.—ТЮТАКЭ, т. X. Ашхабад.
- Массон В. М., 1961б. Южнотуркменистанский центр раннеземледельческих культур.—ТЮТАКЭ, т. X. Ашхабад.
- Массон В. М., 1961в. Кара-депе у Артыка.—Там же.
- Массон В. М., 1962. Энеолит южных областей Средней Азии.—САИ, БЗ—8.
- Массон В. М., 1930. Археологические материалы к истории горного дела в Средней Азии. Горные инструменты.—Бюлл. САРГРУ, № 2. Ташкент.
- Массон В. М., 1934. Из истории горной промышленности Таджикистана. Л.
- Массон В. М., 1936. Из истории добычи меди в Средней Азии в связи с прошлым Алмаэтыка.—Труды ТПЭ, вып. XXXVII. М.—Л.
- Массон В. М., 1937. Прикладные задачи в археологии и их тематика в Средней Азии. Ташкент.
- Массон В. М., 1939. Археологические исследования в Узбекистане. Сб. «Наука в Узбекистане за XV лет». Ташкент.
- Массон В. М., 1953а. Ахангеран. Археолого-этнографический очерк. Ташкент.
- Массон В. М., 1953б. К истории горного дела на территории Узбекистана. Ташкент.
- Мельюкова А. И., 1965. Вооружение скифов. САИ, Д1—4.
- Мерперт Н. Я., 1954. Материалы по археологии Среднего Заволжья. МИА, № 42.
- Мерперт Н. Я., 1958. Из древнейшей истории Среднего Поволжья. МИА, № 61.
- Мерперт Н. Я., 1962. Срубная культура южной Чувашии. МИА, № 111.
- Монинская В. И., 1957. Валадинский клад бронзовых инструментов.—КСИИМК, вып. 67.
- Мошкова М. Г., 1962. Ново-Кумакский курганный могильник близ г. Орск.—МИА, № 111.
- Назаров П. С., 1906. Дополнение к сообщениям И. Т. Поселковому о находках каменных орудий в Средней Азии.—ПТКИА, год IX, № 3.
- Нефедов Ф. Д., 1899. Отчет об археологических исследованиях в Южном Приуралье, произведенных летом 1887 и 1888 гг. Отчет об археологических исследованиях в Прикамье, произведенных летом 1893 и 1894 гг. «Материалы по археологии восточных губерний», т. III. М.
- Низовья Аму-Дарьи, Сарыкамыш, Узбой.—МХЭ, вып. 3. М., 1960.
- ОАК за 1894, 1895, 1896, 1897 гг.
- Обалдуева Т. Г., 1951. Отчет о работе 1 отряда ТИИА АН Уз. ССР, т. IV. Ташкент.
- Обалдуева Т. Г., 1955. Погребения эпохи бронзы в Ташкентском оазисе.—КСИИМК, вып. 59.
- Олейников М., 1950. Отчет V отряда.—МИА, № 14.
- Оразбаев А. М., 1958. Северный Казахстан в эпоху бронзы.—ТИИАЭ АН Каз. ССР, т. V. Алма-Ата.
- Пазухин В. А., 1926. Металлургия в Киргизской степи. М.—Л.

- Парфенов Г. В., 1957. Находки на Кулин-тепе и в его окрестностях.—ИИОН АН Тадж. ССР, № 14. Думшамбе.
- Пасько, 1950. Отчет VII отряда.—МИА, № 14.
- Пендлбери Д., 1950. Археология Крита. М.
- Петреску-Дымбовиде М., 1960. Конец бронзового и начало раннежелезного века в Молдове в свете последних археологических раскопок.—Dacia, s. IV, Nouvelle série, 1960, т. 16, № 1.
- Петровский Б. В., 1949. Археология Закавказья. Л.
- Попова Т. В., 1955. Племена катакомбной культуры.—Труды ГИМ, вып. 24. М.
- Прокошев Н. А., 1940. К вопросу о неолитических памятниках Приуралья.—МИА, № 1.
- Путеводитель по Музею истории Узбекской ССР, 1955. Ташкент.
- Радлов В. В., 1895. Сибирские древности.—ЗРАО, т. VII, вып. 3—4, СПб.
- Роцин И. П., 1950. Отчет I отряда МИА, № 14.
- Русу М., 1960. Докиммерийские детали конской сбруи из Трансильвании.—Dacia, IV, № 5.
- Рыбалова В. Д., 1961. О связях правобережной лесостепной Украины с Центральной Европой в эпоху бронзы и раннего железа.—Исследования по археологии СССР. Сборник в честь М. П. Артамонова. Л.
- Сальников К. В., 1951а. Бронзовый век Южного Зауралья.—МИА, № 21.
- Сальников К. В., 1951б. Археологические исследования в Курганской и Челябинской областях.—КСИИМК, вып. XXXVII.
- Сальников К. В., 1952а. Курганы на оз. Алакуль.—МИА, № 24.
- Сальников К. В., 1952б. Древнейшие памятники истории Урала. Свердловск.
- Сальников К. В., 1952в. Южноуральская археологическая экспедиция.—КСИИМК, вып. XLV.
- Сальников К. В., 1954. Андроновские поселения Зауралья.—СА, XX.
- Сальников К. В., 1962. Царев курган на р. Тоболе.—Вопросы археологии Урала, вып. 2. Свердловск.
- Сарганиди В. И., 1960. К стратиграфии восточной группы памятников культуры Анау.—СА, № 3.
- Сарганиди В. И., 1961. Энеолитическое поселение Геоксур.—ТЮТАКЭ, т. X. Ашхабад.
- Сарганиди В. И., 1964. Хануз-дере как памятник эпохи бронзы.—КСИА, вып. 98.
- Седыванов А. В., 1896. Древности Исык-Кульской котловины.—Археологические известия и заметки.
- Селмиханов И. Р., 1959. Химико-аналитическое изучение медных и бронзовых изделий Азербайджана. Баку.
- Семенов С. А., 1963. Изучение первобытной техники методом эксперимента.—Сб. «Археология и естественные науки». М.—Л.
- Синицын И. В., 1947. Археологические раскопки на территории Нижнего Поволжья. Саратов.
- Синицын И. В., 1953. Археологические работы в зоне строительства Сталинградской ГЭС.—КСИИМК, вып. L.
- Синицын И. В., 1958. Памятники родового общества степей Зауралья.—УЗ Саратовского гос. университета, т. LXVI. Саратов.
- Синицын И. В., 1959. Археологические исследования Заволжского отряда.—МИА, № 60.
- Синицын И. В., 1961. Ровненский курганный могильник.—КСИА, вып. 84.
- Смирнов А. И., 1958. Железный век Башкирии.—МИА, № 58.
- Смирнов А. П., Збруева А. В., 1939. Археологические исследования на строительстве Кубышевского гидроузла.—ВДИ, № 4.
- Смирнов К. Ф., 1951. Археологические исследования в районе с. Тарки.—МИА, № 23.
- Смирнов К. Ф., 1959. Курганы у сел Иловатка и Политотдельское Сталинградской области.—МИА, № 60.
- Смирнов К. Ф., 1961а. Вооружение савроматов.—МИА, № 49.
- Смирнов К. Ф., 1961б. Археологические данные о древних всадниках Поволжско-Уральских степей.—СА, № 1.
- Смолин В. Ф., 1928. Абашевский могильник в Чувашской республике. Чебоксары.
- Сорокин В. С., 1958. Археологические памятники северо-западной части Актюбинской области (экспедиция 1955 г.).—КСИИМК, вып. 71.
- Сорокин В. С., 1962. Могильник бронзового века Тасты-Бутак I.—МИА, № 120.
- Сорокин В. С., 1962. Черников С. С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. М.—Л., 1960 (Ред.—Сб. № 2).
- Сорокин С. С., 1960. Хакский клад.—Сообщения ГЭ, вып. XIX.
- Спиридов А. А., 1898. К вопросу о каменных бабах.—ЗРАО, т. X.
- Спришевский В. И., 1954а. Чустская стоянка эпохи бронзы (раскопки 1953 г.).—СА, № 3.
- Спришевский В. И., 1954б. Чустская стоянка эпохи бронзы (раскопки 1953 г.).—СЭ, № 3.
- Спришевский В. И., 1956. Раскопки Чустского поселения.—Археологические работы в Таджикистане в 1954 г. ТИИАЭ АН Тадж. ССР, т. XXXVII. Думшамбе.
- Спришевский В. И., 1957а. Чустское поселение эпохи бронзы (раскопки 1954 г.).—КСИИМК, вып. 69.
- Спришевский В. И., 1957б. Раскопки Чустского поселения эпохи бронзы в 1955 г.—ИАН Уз. ССР, СОИ, вып. 1. Ташкент.
- Спришевский В. И., 1958а. Чустское поселение эпохи бронзы (раскопки 1955 г.).—КСИИМК, вып. 71.
- Спришевский В. И., 1958б. Раскопки Чустского поселения эпохи бронзы в 1957 г.—ИАН Уз. ССР, № 6. Ташкент.
- Спришевский В. И., 1958в. Раскопки Чустского поселения в 1956 г.—СА, № 3.
- Спришевский В. И., 1961. Раскопки Чустского поселения.—Общественные науки в Узбекистане, № 1. Ташкент.
- Ставицкий Б. Я., 1955. Древнейшие бронзовые изделия Чапа в Гос. Эрмитаже.—КСИИМК, вып. 60.
- Становон П. Д., 1955. Следы южной культуры в бассейне р. Мокиш.—КСИИМК, вып. 59.
- Столяр А. Д., 1958. Раскопки курганов у хутора Попова в 1950—1951 гг.—МИА, № 62.
- Струве В. В., 1947. Датировка I Вавилонской династии.—ВДИ, № 1.
- Тавадзе Ф. П., 1959. Бронзы древней Грузии. Тбилиси.
- Телпозухов С. А., 1927. Древние погребения в Минусинском крае.—Материалы по этнографии, т. III, вып. 2. Л.
- Телпозухов С. А., 1929. Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края.—Материалы по этнографии, т. VI, вып. 2. Л.
- Тереножкин А. И., 1935. Археологические разведки по р. Чу в 1929.—ПИДО, № 5—6.
- Тереножкин А. И., 1940. Памятники материальной культуры на Ташкентском канале.—Изв. Уз. ФАН СССР, № 9.
- Тереножкин А. И., 1948. Археологические находки в Таджикистане.—КСИИМК, вып. XX.
- Тереножкин А. И., 1950. Согд и Чач.—КСИИМК, вып. XXXII.
- Тереножкин А. И., 1957. Лузницкая культура и культуры Среднего Поднепровья.—КСИИМК, вып. 47.
- Тереножкин А. И., 1958. Бронзовый псалм с городища Кюзеши-гяр в Хорезме.—КСИЭ, вып. XXX.
- Тереножкин А. И., 1961. Предкейский период на Днепровско-Поволжском Кавказе.
- Тереножкин А. И., 1962. Клад андроновских бронзовых предметов из Брнчмулла близ Ташкента.—СА, № 3.
- Тереножкин А. И., 1965. Основы хронологии предкейского периода.—СА, № 1.
- Тигелев Д. Д., 1950. Отчет III отряда.—МИА, № 14.
- Тихонов Б. Г., 1960. Металлические изделия эпохи бронзы на Среднем Урале и в Приуралье.—МИА, № 90.
- Толмачев В., 1914. Раскопки и разведки 1910 г. близ г. Бугуруслана.—ИАК, вып. 53.
- Толстов С. П., 1962. По древним дельтам Окса и Яксарта. М.
- Третьяков С. С., 1948. Памятники древнейшей истории чувашского Поволжья. Чебоксары.
- Уварова П., 1891. Туркестанский музей в Ташкенте.—ТАС, т. VII, ч. 2.
- Уварова П., 1900. Могильники Северного Кавказа.—МАЭ, т. VIII.
- Федорова-Лавдова Э. А., 1960. Андроновские погребения XV—XIII вв. до н. э.—Тр. ГИМ, вып. 37.
- Федорова-Лавдова Э. А., 1962. Новые памятники эпохи энеолита и бронзы в Оренбургской области.—Вопросы археологии Урала, вып. 2. Свердловск.
- Формозов А. А., 1951а. Археологические памятники в районе г. Орска.—КСИИМК, вып. XXXVI.

- Формозов А. А., 1951б. К вопросу о происхождении андроновской культуры.— КСИИМК, вып. XXXIX.
- Формозов А. А., 1950. Новые материалы о стоянках с микролитическим инвентарем в Казахстане.— КСИИМК, вып. XXXI.
- Формозов А. А., 1959. Микролитические памятники азиатской части СССР.— СА, № 2.
- Фрезер Д., 1928. Золотая ветвь. Л.
- Халипов А. X., 1953. Поселения эпохи бронзы в Севе-ро-Восточной Поволжье.— КСИИМК, вып. L.
- Хлопикова М. Д., 1962. Бронзовые ножи Минусинского края и некоторые вопросы развития карасукской культуры. Л.
- Хлопин И. Н., 1961. Дашлыджи-депе и энеолитические земледельцы Южного Туркменистана.— ТЮТАКЭ, т. X. Ашхабад.
- Хлопин И. Н., 1962. Изображение креста в древнеэнеолитических культурах южной Туркмении.— КСИИМК, вып. 91.
- Хлопин И. Н., 1964. Геоксюрская группа поселений эпохи энеолита. М.—Л.
- Чайлд Г., 1952. У истоков европейской цивилизации. М.
- Чайлд Г., 1956. Древнейший Восток в свете новых раскопок. М.
- Челышников В. Р., 1937. Бронзовый вез в Таджикистане.— Доклады Таджикстана, № 109, 45 мая.
- Челышников В. Р., 1953. Ценная археологическая находка.— Ленинский путь, № 163, 4 августа, г. Омь.
- Чернецов В. Н., 1953. Древняя история Нижнего Приобья.— МИА, № 35.
- Черников С. С., 1948. Древнее горное дело в районе г. Степняк.— ИАН Каз. ССР, серия археологическая, вып. 1. Алма-Ата.
- Черников С. С., 1949. Древняя металлургия и горное дело Западного Алтая. Алма-Ата.
- Черников С. С., 1950. Отчет о работе Восточно-Казахстанской археологической экспедиции 1947 года.— ИАН Каз. ССР, серия археологическая, вып. 2. Алма-Ата.
- Черников С. С., 1951. К вопросу о составе древних бронз в Казахстане.— СА, XV.
- Черников С. С., 1954. Поселения эпохи бронзы Северного Казахстана.— КСИИМК, вып. 53.
- Черников С. С., 1960. Восточный Казахстан в эпоху бронзы.— МИА, № 88.
- Черных Е. Н., 1962. Некоторые результаты изучения металла анауэской культуры.— КСИИМК, вып. 91.
- Черных Е. Н., 1963. Спектральный анализ и проблемы происхождения металлов.— Сб. «Методы естественных и технических наук в археологии». М.
- Членова Н. Л., 1955а. Бронзовый меч из Минусинской котловины.— КСИИМК, вып. 60.
- Членова Н. Л., 1955б. О культурах бронзовой эпохи западной зоны Сибири.— СА, XLXIII.
- Чуйская долина. Труды Семиреченской археологической экспедиции.— МИА, № 14, 1950.
- Шарафутдинова И. Н., 1960. Литейные матрицы на поселениях поздней бронзы в Нижнем Поднепренье.— КСИИМК УССР, вып. 10. Киев.
- Шиглов В. П., 1959а. Калининский могильник.— МИА, № 60.
- Шиглов В. П., 1959б. О древней металлургии и металлообработке в Нижнем Поволжье.— МИА, № 60.
- Шпигкин В. А., 1963. Варуха. М.
- Штукенберг А., 1901. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной половины Европейской России. Изв. Общества археологов, историков и этнографов при Императорском Университете, т. XVII, вып. 4. Казань.
- Ягодина В. Н., 1963. Поселение амрабальской культуры Кават. 2.— Полевые исследования Хорезмской экспедиции в 1958—1961 гг. МХЭ, вып. 6. М.
- Ackeremann Ph., 1945. Ritual Bronzes of Ancient China. New York.
- Albright W., 1938. The Chronology of a South Palestinian City Tell el-Adjul.— Amer. J. Semitic Languages and Literatures.
- Anderson J. G., 1934. The Children of the Yellow Earth. London, 1934.
- Arik R. O., 1937. Les fouilles d'Alaça Hoyuk, 1935. Ankara.
- Arne T., 1935. The Swedish Archaeological Expedition to Iran, 1932—1933.— Acta Archaeol., v. VI. København.
- Arne T., 1945. Excavations at Shah Tepe. Stockholm.
- Aspelin J. A., 1877. Antiquités du Nord Finno-Ougrien. Helsingfors.
- Behn F., 1950. Kultur der Urzeit. Berlin.
- Bergman F., 1935. Hedin's Lou-lan Finds.— BMFEA, t. VII.
- Blegen C. W., Boulter C. C., Caskey J. K., Rawson M., 1958. Troy, v. IV. Princeton.
- Bode de C., 1944. On a Recently Opened Tumulus in the Neighbourhood of Astenbad.— Archaeologia, v. XXX.
- Bonn et al., 1926. Die Waffen der Völker des alten Orients. Leipzig.
- Bortvin N. N., 1928. The Verkhny-Kisil Find.— ESA, t. III.
- Bosanguet R., Dawkins R., 1923. The Unpublished Objects from the Palaikastro Excavations. London.
- Braidwood R. J., 1952. The Near East and Foundations for Civilization. Oregon.
- Braidwood R. J., 1955. In «Relative Chronology in Old World Archaeology» R. W. Ehrlich (Ed.). Chicago.
- Braidwood R. J. and L. S., 1960. Excavations in the Plain of Antioch. Chicago.
- Briard J., 1939. L'âge du bronze. Paris.
- Buland E., 1943. Bogen und Pfeil bei den Völkern des Altertums. Wien und Leipzig.
- Cornal J. M., 1964. Fouilles de Mundigal, v. I, II. Paris.
- Chantre E., 1885. Recherches anthropologique dans le Caucase. Paris.
- Childe G., 1929. The Danube in Prehistory. Oxford.
- Childe G., 1934. Eurasian Shaft-hole Axes.— ESA, t. IX.
- Childe G., 1936. The Axes from Maikop and Caucasian Metallurgy.— Ann. Archaeol. and Anthropol., v. XXIII, № 3—4. Liverpool.
- Childe G., 1952. New Light on the Most Ancient East. London.
- Childe G., 1954. The Socketed Celt in Upper Eurasia.— Annual Report University of London.
- Clark D. G., 1948. The Development of Fishing in Prehistoric Europe.— Antiquaries Journal, v. XXVII, № 1—2.
- Coghlan H. H., 1954. Notes on the Prehistoric Metallurgy of Copper and Bronze in the Old World. Oxford.
- Coghlan H. H., 1961. Some Problems Concerning the Manufacture of Copper Shaft-hole Axes.— Archaeologia austriaca, H. 29. Wien.
- Contenteau G., Ghirschman R., 1935. Fouilles de Tepe-Giyan. Paris.
- Cordier G., 1963. Quelques moules de l'âge du bronze, provenant de la Touraine et du Berry.— Bull. Soc. préhistorique franç., v. LIX, May.
- Datay P., 1938. Frühbronzezeitliche Kulturen. Budapest. A Descriptive and Illustrated Catalogue of Chinese Bronzes acquired John Ellerton Lodge. Freer Gallery of Art. Washington, 1946.
- Dechelette J., 1910. Manuel d'archéologie. Paris.
- Deshayes J., 1958. Marteaux de bronze iraniens.— Syria, v. XXV.
- Deshayes J., 1960. Les outels de bronze de l'Indus au Danube (IV—II millenaire), v. I—II. Paris.
- Deshayes J., 1963. Haches-herminettes iraniennes.— Syria, v. XL.
- Dikaiois P., 1940. The Excavations at Vounonis-Bellapais in Cyprus.— Archaeologia, v. LXXVIII.
- Dörpfeld W., 1902. Troja und Ilion. Athenes.
- Dunand M., 1939. Fouilles de Byblos. Paris.
- Ebert M., 1929. Reallexicon der Vorgeschichte. Berlin.
- Eliot H. W., 1950. Excavations in Mesopotamia and Western Iran Sites of 4000—500 B. C. Massachusetts.
- Evans A., 1906. Prehistoric Tombs of Knossos. Oxford.
- Evans A., 1929. Shaft graves and Beehive Tombs of Mycenae. London.
- Fairservis W., 1956a. Excavations in the Quetta Valley. N. Y.
- Fairservis W., 1956b. The Chronology of the Harrapan Civilization and the Aryan Invasions.— Man, v. LVI.
- Florescu M., 1964. Depozitul de obiecte de bronz de la Ulmi-Liteni.— Archaeologia Moldovei, t. I. Bucaresti.
- Foltyn Stephan., 1955. Zur Chronologie der Bronzezeit des Karpatenbeckens. Bonn.
- Forbes R. J., 1950. Metallurgy in Antiquity. Leiden.
- Forde D., 1958. Foraging Hunting and Fishing.— A History of Technology, v. I. Oxford.

- Furtwängler A., 1896. Die Bronzen von Olympia. Berlin.
- Garstang J., 1953. Prehistoric Mersin. Oxford.
- Gautier J., Lamper G., 1943. Fouilles de Moussian.—MDP, t. XXIX. Paris.
- Génoouillac H., 1934. Fouilles de Telloh, v. I. Paris.
- Ghirshman R., 1939. Fouilles de Nad-i-Ali.—RAA, XIII, N° 4.
- Ghirshman R., 1938—1939. Fouilles de Siak pres de Kahan, v. I, II.—Musée du Louvre. Série archéol., v. IV—V. Paris.
- Ghosh A., 1959. On the Prehistoric Harappa Civilisation.—Indo-Asian Culture, N° 8.
- Gimbutas M., 1956. The Prehistory of Eastern Europe. Massachusetts.
- Godard A., 1931. Les bronzes du Louristan.—Ars Asiatica, v. XVII. Paris.
- Godard A., 1950. Le Tresor du Ziwiye. Haarlem.
- Goff C., 1963. Excavations at Tall-i-Nakhodi.—Iran, v. I.
- Goldman H., 1956. Excavations at Gözli Kule.—Tarsus, v. I, II. Princeton.
- Gordon C. H., 1950. The Early Use of Metals of India and Pakistan.—Roy. Anthrop. Inst., v. LXXX.
- Gordon G. H., 1958. The Prehistoric Background of Indian Culture. Bombay.
- Greenwell W., The Origin, Evolution and Classification of the Bronze Spearheads in Great Britain.—Archaeologia, v. LXI, pt. 2.
- Hachman R., 1957. Die frühe Bronzezeit im westlichen Ostseegbiet und ihre Mittel- und Südeuropäische Beziehungen. Atlas zur Urgeschichte. Beiheft 6. Hamburg.
- Hall H., Wooley C. L., 1927. Ur Excavations. I. Al Ubad. London.
- Hampel J., 1877. Antiquités préhistoriques de la Hongrie. Esztergom.
- Hampel J., 1886. Trouvailles de l'âge de bronze en Hongrie. Budapest.
- Hampel J., 1887. Altertümer der Bronzezeit in Ungarn. Budapest.
- Hančar F., 1934. Kaukasus-Luristan.—ESA, t. IX.
- Hawkes C., 1940. The Prehistoric Foundations of Europe to the Mycenaean Age. London.
- Heikel A., 1894. Antiquités de la Sibirie Occidentale. Helsingfors.
- Heine-Geldern R., 1937. New Light on the Aryan Migration to India.—Bull. Amer. Inst. Persian Art and Archaeology, t. V.
- Heine-Geldern R., 1956. The coming of the Aryans and the End of the Harappa Civilisation.—Man, v. LVI.
- Herzfeld E., 1954. Iran in the Ancient East. N. Y.
- Holste F., 1939. Die Bronzezeit in Nordmanischen Hessen. Berlin.
- Holste F., 1951. Hortfunde Südeuropas. Marburg.—Lahn.
- Holste F., 1953. Die Bronzezeit in Süd- und Westdeutschland. Berlin.
- Inner Mongolia and the Region of the Great Wall. Tokyo—Kyoto, 1935.
- Inventaria Archaeologica Jugoslavia. Bonn, 1962.
- Janse O., 1930. Un groupe des bronzes de Chine.—BMFEA, t. II.
- Jungmans S., Sangmeister E., Schröder M., 1960. Metallanalysen kupferzeitlicher Bodenfunde aus Europa. Berlin.
- Karlgren B., 1945. Some Weapons and Tools of Jin Dynasty.—BMFEA, t. XVII.
- Karo G., 1930—1933. Die Schachtgräber von Mykenae. München.
- Kersten K., 1936. Zur älteren nördlichen Bronzezeit.
- Koldewey R., 1925. Das wiedererstehende Babylon. Leipzig.
- Kosay H., 1951. Les fouilles d'Alaca Höyük. Ankara.
- Kozłowski L., 1939. Zarys pradziejow Polski południowo-wschodniej. Lwow.
- Kromer K., 1959. Das Gräberfeld von Hallstatt. Florenzia.
- Kutlicová O., 1955. Hromadny nalez bronzů od Starého Sedla.—Památky Archeologické, ročník XLVI, číslo I.
- Lal B., 1953. Protohistoric Investigation.—Ancient India, 9.
- Lal B., 1954—1955. Excavation at Hastinapura and Other Expeditions in the Upper Ganga and Satlej Basins.—Ancient India, 9—10.
- Lal B., 1964. Indian Archaeology since independence. Delhi.
- Li Chi, 1957. The Beginning of Chinese Civilisation. Washington.
- Loer M., 1951. Ords Daggers and Knives.—Artibus Asiae, XIV, N° 12.
- Loer M., 1956. Chinese Bronze Age Weapons. Michigan.
- Louis E., 1963. Hache à talon et hache à douille avec ailerons.—Bull. Soc. préhistorique franç., v. LIX, May.
- Macalister R., 1953. Ireland in Prehistoric Times. Dublin.
- Mackay E., 1931. Report on Excavations at Jemdet Nasr. Chicago.
- Mackay E., 1938. Further Excavations at Mohenjo-Daro. New Delhi.
- Mackay E., 1943. Chanchu-Daro Excavations.—American Oriental Series, v. 20. New Haven.
- Mellowan M., 1936. The Excavations at Tell Chagar Bazar.—Iraq, III.
- Marshall J., 1931. Mohenjo-Daro and the Indus Civilisation, v. II. London.
- Martin F. R., 1883. L'âge du bronze au Musée du Minusinsk. Stockholm.
- MacGown E., 1954. Relative Stratigraphie and Chronology of Iran. Chicago.
- Maquenein de R., 1934. Fouilles de Suse, 1929—1933. (Archéologie, métrologie, numismatique suseenne).—Mémoires de la Mission archéologique, de Perse, XXV. Paris.
- Maquenein de R., 1953. Têtes de la cannes suseennes en métal.—Rev. assiriol. et archéol. orientale, v. XLVII, N° 2.
- Maquenein de R., Scheil V., 1934. Mission en Susienne.—Mémoires de la Mission archéologique en Perse, v. XXV. Paris.
- Mellaart J., 1958, 1961. Excavations at Hacilar.—AS, t. VIII, X.
- Mellaart J., 1963. Excavations at Çatal Hüyük, 1962.—AS, t. XIII.
- Montelius O., 1903. Die älteren Kulturperiode in Orient und in Europa. I. Die Methode. Stockholm.
- Montelius O., 1910. La civilisation primitive en Italie, II. Stockholm.
- Montep P., 1925. Les scenes de la vie privée dans les tombeaux égyptiens. Strasbourg.
- Morgan de H., 1905. Recherches au Talyche persan.—MDP, v. VIII.
- Morgan de J., 1924. L'humanité préhistorique. Paris.
- Mozzolics A., 1953. Mors en bois de cerf sur le territoire du bassin des Carpathes.—Acta archaeol. v. III, fasc. 1—4. Budapest.
- Mozzolics A., 1960. Einige Probleme der ungarische Spätbronzezeit.—Swiatowit, t. XXIII.
- Müller-Karpe H., 1959. Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Berlin.
- Müller-Karpe H., 1960. Sulla cronologia assoluta della tarda età del bronzo e della prima età del ferro e nella Germania Meridionale. Civiltà del ferro.—Documenti e studi, v. VI. Bologna.
- Osten van der H., 1937. The Alishar Höyük, 1930—1932. Chicago.
- Osten van der H., Schmidt E., 1930. The Allicher Höyük Season of 1927.—Oriental Institute Publication, v. VI. Chicago.
- Ozguç, 1950. Ausgrabungen in Kültepe. Ankara.
- Parrot A., 1948. Tello. Paris.
- Perkins A., 1949. The Comparative Archaeology of Early Mesopotamia. Chicago.
- Petrie F., 1947. Tools and Weapons. London.
- Petrie F., 1928. Gear. London.
- Petrescu-Dâmbovița M., 1953. Contribuții la problema stăruștilui epocii bronzului și începutului epocii fierului în Moldova.—Studii și cercetări de istorie veche, N° 3—4.
- Piç J., 1928. Cechy prehistorické.—Starožitnosti zeme česko, dil. I, Sv. 2.
- Piggott S., 1943. Dating the Hissar Sequence—the Indian Evidence.—Antiquity, v. XVII.
- Piggott S., 1947—1948. Notes on certain Pins and Macchad from Harrappa.—Ancient India, N° 4.
- Piggott S., 1952. Prehistoric India to 1000 B. C. London.

- Pittioni R., 1941. Beiträge zur Urgeschichte der Landschaft Burgenland in Reichsgau Niederdonau. Wien.
- Pittioni R., 1958. Zur Chronologie der Bronzezeit Mitteleuropas.—*Acta archaeol.*, t. IX.
- Pittioni R., 1954. Urgeschichte des österreichischen Raumes. Wien.
- Porada E., 1963. Iran Ancien. Paris.
- Przeworski S., 1939. Die Metallindustrie Anatoliens in der Zeit von 1500—700 vor Chr. Leiden.
- Pumpelly R., 1903. Explorations in Turkestan, v. I, II. Washington.
- Rau P., 1927. Prähistorische Ausgrabungen auf der Steppe des Deutschen Wolgabietes. Pokrowsk.
- Rau P., 1928. Die Höckergräber der Wolgasteppe. Pokrowsk.
- Rau P., 1929a. Die Gräber der frühen Eisenzeit in unterem Wolgabiet. Pokrowsk.
- Rau P., 1929b. Neue Funde aus Höckergräbern des Wolgadeutschen Gebiets.—*ESA*, IV.
- Reinecke P., 1934. Der Bronzezeitfund von Hallstatt.—*Wiener prähistorische Z.* Bd. XXI. Wien.
- Relative Chronology in Old World Archaeology. Ehrlich R. (Ed.). Chicago, 1954.
- Reuther O., 1926. Die Innenstadt von Babylon. Leipzig.
- Rostovtzeff M., 1920. The Sumerian Treasure of Astrabad.—*J. Egypt. Archaeol.*, v. VI.
- Rostovtzeff M., 1943. The Parthian Shot.—*Amer. J. Archaeol.*, v. XLVII.
- Ryhova A., Saldova V., 1958. O pohřebním ritu milovecké kultury.—*Památky archeol.*, t. XLIX.
- Rykov P. S., 1927. Die Chvalinské Kultur der Bronzezeit an der unteren Wolga.—*ESA*, v. I.
- Schaeffer C., 1948. *Stratigraphie comparée et chronologie de l'Asie Occidentale*. Oxford.
- Schaeffer C., 1956. *Ugaritica III*.—*Mission de Ras-Shamra*, v. VIII.
- Schaeffer C., 1961. Les fondements pré- et protohistoriques de Syrie.—*Syria*, t. 38.
- H. Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer, 1902. Berlin.
- Schmidt A. V., 1929. Die Kurgane der Staniza Konstantinovskaya.—*ESA*, IV.
- Schmidt E., 1934. *Anatolia through the Ages*. Chicago.
- Schmidt E., 1932. The Alishar Hüyük. Season of 1928—1929. Chicago.
- Schmidt E. F., 1937. Excavations at Tepe-Hissar, Damgan. Philadelphia.
- Schmidt E., 1957. *Persepolis*, v. II. Chicago.
- Schmidt H., 1904. *Troja*.—*Z. Ethnologie*, № 36. H. V. Berlin.
- Schranil J., 1928. *Die Vorgeschichte Böhmens und Mahrens*. Berlin—Leipzig.
- Seton Lloyd, 1956. *Early Anatolia*. London.
- Seton Lloyd, Mellaart J., 1962. *Beycesultan*. London.
- Singer C., Holmgard E., Hall A., 1954. *A History of Technology*. I. From Early Times to the Fall of Ancient Empire. Oxford.
- Speiser E., 1935. *Excavation at Tepe Gawra*. Philadelphia.
- Stein A., 1931. *An Archaeological Tour in Gedrosia*. Calcutta.
- Stein A., 1940. *Old Routes of Western Iran*. London.
- Sulimirski T., Zagadnie ekspansji kultury luzyckiej na Ukrainie.—*WA*, XIV.
- Sulimirski T., 1952. Les archers à cheval. *Cavalerie légère des anciens*.—*Rev. Internat. histoire militaire*, v. VIII.
- Sulimirski T., 1954. *Scythian Antiquities in Western Asia*.—*Artibus Asiae*, v. XVII, № 3/4.
- Szafranski W., 1955. *Skarby brązowe z epoki wspólnoty piętrolnej (IV i V okres epoki brązowej w Wielkopolsce)*. Warszawa.
- Tallgren A. M., 1911. *Die Kupfer- und Bronzezeit in Nord- und Ostrussland*. Helsingfors.
- Tallgren A. M., 1913. *Die bronzenen Speerspitzen Ost- russlands mit zwei Ausschnitten im Blatt*.—*Opuscula archaeol.* O. Montolio dicata.
- Tallgren A. M., 1916. *Collection Zausaïlov*. Helsingfors.
- Tallgren A. M., 1917. *Collection Tavostine*. Helsingfors.
- Tallgren A. M., 1926. *La Pontide préscythique apres l'introduction du métaux*.—*ESA*, v. II.
- Tobler A., 1953. *Excavations at Tepe Gawra*, v. II. Philadelphia.
- Tyler R. F., 1960. *Metallurgy in Archaeology*. (A Prehistory of Metallurgy in the British Isles). London.
- Ujfalvy de Mezo-Kövesd de S. E., 1870. *Le Soudan*.—*Expedition scientifique française*, v. II. Paris.
- Ujfalvy de Mezo-Kövesd de S. E., 188. *Atlas archéologique des antiquités finno-ougriennes et altaïques de la Russie, de la Sibirie et du Turkestan*.—*Expedition scientifique française*, v. VI. Paris.
- Vanden Berghe L., 1959. *Archéologie de l'Iran ancien*. Leiden.
- Vanden Berghe L., 1964. *La Necropole de Khurvin*. Istanbul.
- Vouga P., 1929. *La Tène*. Leipzig.
- Watson W., 1960. *Archaeology in China*. London.
- Watson W., 1961. *China before the Han Dynasty*. London.
- Wheeler M. R., 1947. *Harappa, 1946*.—*Ancient India*, № 3.
- Wheeler M. R., 1959. *Early India and Pakistan to Ashoka*. London.
- Wheeler M. R., 1961. *Ancient India. The Dawn of Civilization*. London.
- Willey G., Phillips P., 1958. *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago.
- Wooley C. L., 1921. *Carchemish*, pt. II. London.
- Wooley C. L., 1934. *Ur Excavations. The Royal Cemetery*, v. II. Oxford.
- Wooley C. L., 1936. *Ur Excavations*, v. IV. Philadelphia.
- Worsaae J., 1872. *Rusland og det skandinaviske Nordens Bebyggelse og ældste kultur for hold Copenhagen*.
- Xanthoudidis S., 1924. *The Vaulted Tombs of Mesara*. London.
- Zurovski K., *Zabitki brązowe epoki brazu*.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- БФК — Большой Ферганский канал
 БЧК — Большой Чуйский канал
 Бюлл. САГРУ — Бюллетень Среднеазиатского районного геолого-разведочного управления
 ВДИ — Вестник древней истории
 ГАИМК — Государственная академия истории материальной культуры
 ГИМ — Государственный Исторический музей
 ГМВК — Государственный музей восточных культур
 ГПИ — Государственный педагогический институт
 ГЭ — Государственный Эрмитаж
 ГЭСА — Государственный Эрмитаж. Отделение Средней Азии.
 ГЭОИПК — Государственный Эрмитаж. Отдел истории первобытной культуры
 ЗРАО — Записки Российского археологического общества
 ИАК — Известия археологической комиссии
 ИАН Каз. ССР — Известия АН Казахской ССР
 ИАН Тадж. ССР — Известия АН Таджикской ССР
 ИАН Туркм. ССР — Известия АН Туркменской ССР
 ИАН Уз. ССР — Известия АН Узбекской ССР
 ИГАИМК — Известия Государственной академии истории материальной культуры
 Изв. Туркм. ГНИИ — Известия Туркменского государственного научно-исследовательского института
 И ООН АН Тадж. ССР — Известия Отделения общественных наук АН Таджикской ССР
 И Туркм. ФАН СССР — Известия Туркменского филиала АН СССР
 КСАИА — Кабинет спектрального анализа Института археологии АН СССР
 КСИА — Краткие сообщения Института археологии АН СССР
 КСИА АН УССР — Краткие сообщения Института археологии АН Украинской ССР
 КСИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР
 КСИЭ — Краткие сообщения Института этнографии АН СССР
 ЛАТЛЮИА — Лаборатория археологической технологии Ленинградского отделения Института археологии АН СССР
 ЛЮИА — Ленинградское отделение Института археологии АН СССР
 МАК — Материалы по археологии Кавказа
 МАМГУ — Музей антропологии Московского Государственного университета.
 МАЭ — Музей антропологии и этнографии АН СССР
 МИГ — Музей кафедры истории геологии САГУ
 МИГ САГУ — Музей истории геологии Среднеазиатского государственного университета
 МИИА Уз. ССР — Музей Института истории и археологии АН Узбекской ССР
 Муз. ГИН — Музей Института геологии АН Казахской ССР, Алма-Ата
 МХЭ — Материалы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции
 Нмэ — Намазга
 НИДО — Проблемы истории докапиталистических обществ
 ПТКЛА — Протоколы Туркестанского кружка любителей археологии
 СА — Советская археология
 САГУ — Среднеазиатский государственный университет
 САИ — Свод археологических источников
 САИИ Уз. ССР — Сектор археологии Института истории и археологии АН Узбекской ССР
 САКИИ — Сектор археологии Института истории, археологии и этнографии АН Казахской ССР
 САГИИ — Сектор археологии Института истории, археологии и этнографии АН Туркменской ССР
 СА Тадж. ИИ — Сектор археологии Института истории, археологии и этнографии АН Таджикской ССР
 СИКМ — Самаркандский историко-краеведческий музей
 СМ — Семипалатинский музей
 СОН — Серия общественных наук
 СЭ — Советская этнография
 ТАС — Труды Археологического съезда
 ТИАЭ — Труды Института антропологии и этнографии АН СССР
 ТИИА АН Уз. ССР — Труды Института истории и археологии АН Узбекской ССР
 ТИИАЭ АН Каз. ССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН Казахской ССР
 ТИИАЭ АН Кирг. ССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН Киргизской ССР
 ТИИАЭ АН Тадж. ССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН Таджикской ССР
 ТИИАЭ АН Туркм. ССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН Туркменской ССР
 ТИИЯЛ Кирг. ФАН СССР — Труды Института истории, языка и литературы Киргизского филиала АН СССР
 ТИКМ — Таджикский Республиканский историко-краеведческий музей, Душанбе
 ТИМ — Ташкентский музей истории Узбекской ССР
 ТПЭ — Таджикско-Намирская экспедиция
 ТСА РАИОН — Труды секции археологии. Российская ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук
 ТХЭ — Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции
 ТЭОИПК — Труды Эрмитажа (Отдел истории первобытной культуры)
 ТЮТАКЭ — Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции

УЗ — Ученые записки

Уз. ФАН СССР — Узбекский филиал АН СССР

ФИМ — Музей истории АН Киргизской ССР, Фрунзе

ЦМК — Центральный музей Казахстана, Алма-Ата

ЭАМТГУ — Этнолого-археологический музей Томского государственного университета

ЮТАКЭ — Южно-Туркменистанская археологическая комплексная экспедиция

RMFEA — Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm

ESA — Eurasia Septentrionalis Antiqua

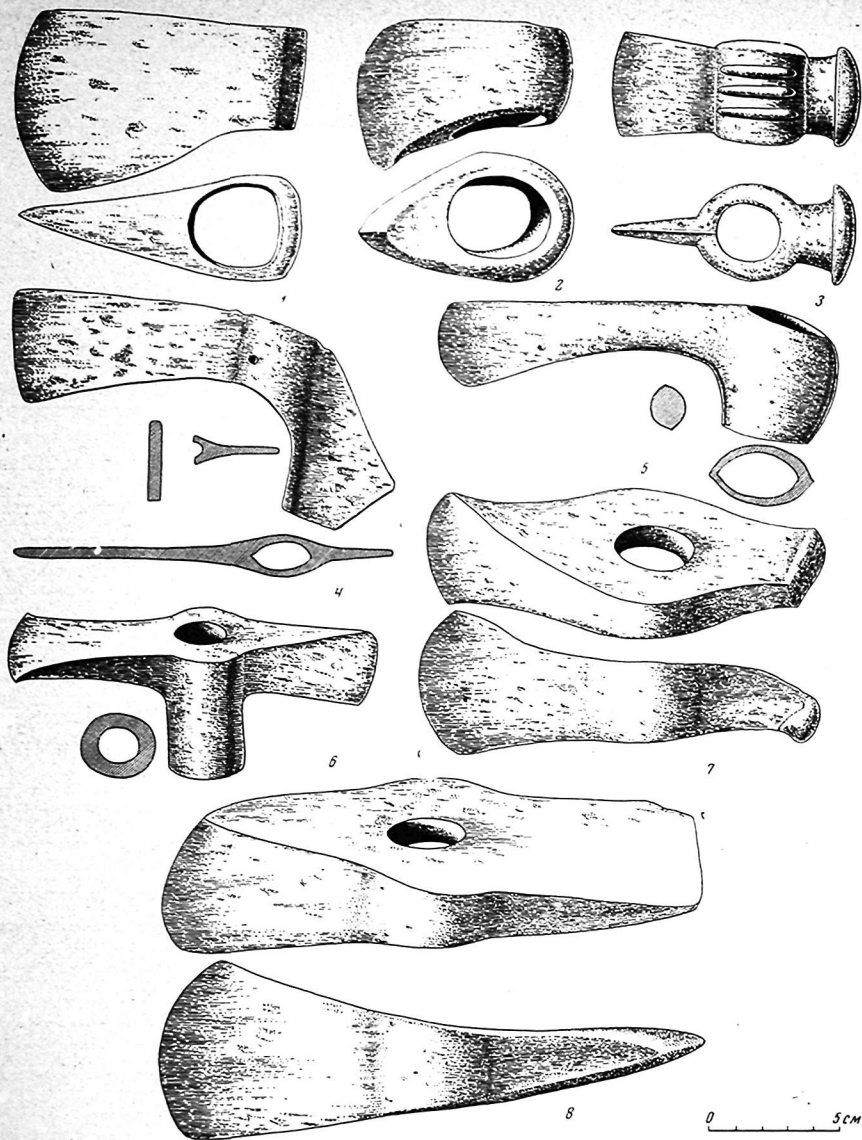
MDP — Memoires de la Délégation en Perse

MsP — Mission scientifique en Perse

RAA — Revues des Arts asiatiques

SPA — A Survey of Persian Art, N. Y. — Oxford, 1938

ТАБЛИЦЫ



Т а б л и ц а I. Топоры

1 — Сангвор; 2 — Арагчин; 3 — Иссык-Куль; 4 — Пуль-и Хатун; 5 — Чимбайлык; 6 — Дайна; 7 — Шар-Шар;
8 — Йори-сай, Пандыцинент

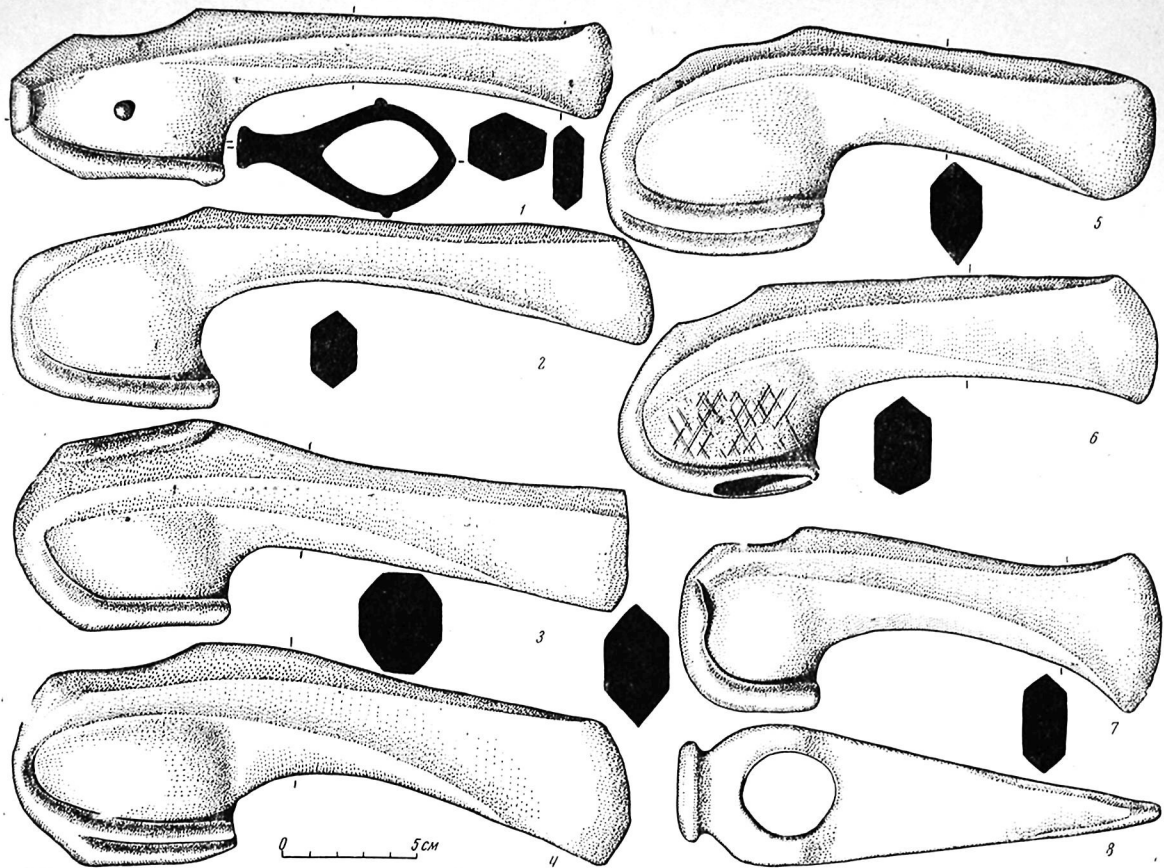


Таблица II. Топоры

1 — Исыи-Куль; 2 — Кайранумы; 3 — Ново-Павловка; 4—6 — Суккулук; 7 — Ивановское (2 — отливка)

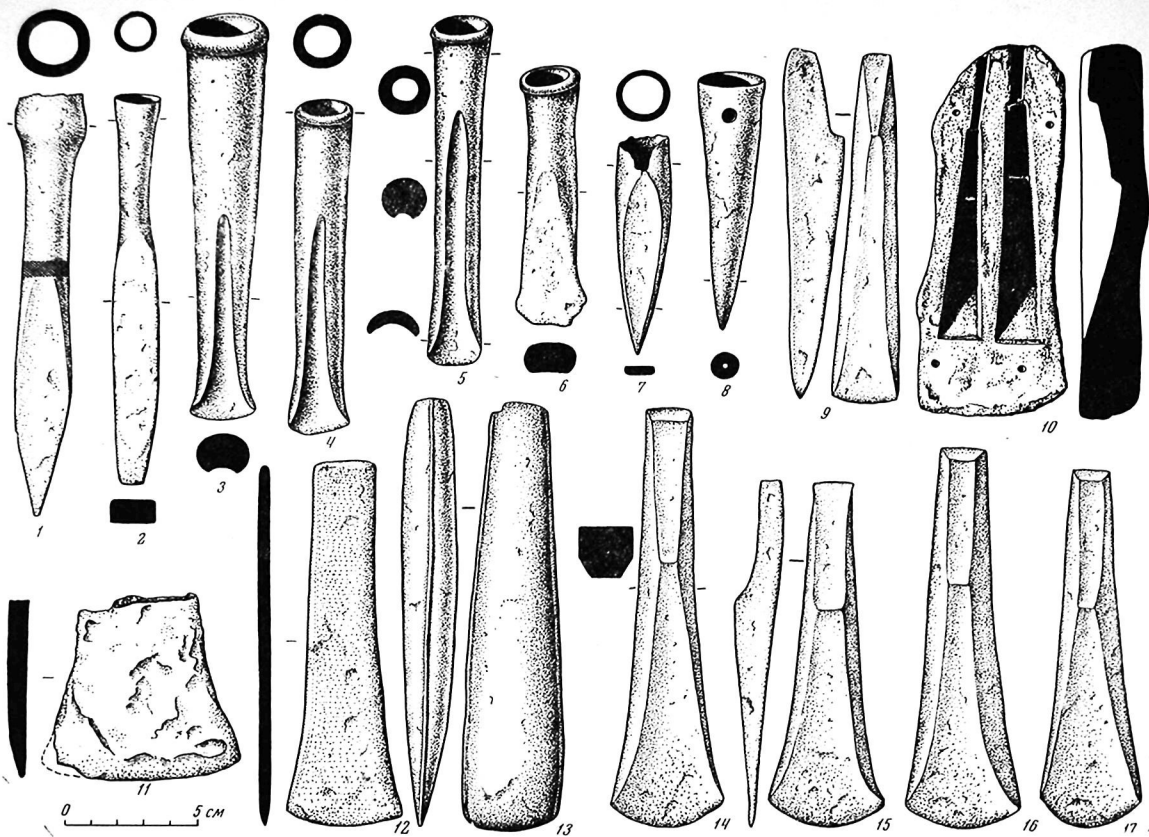
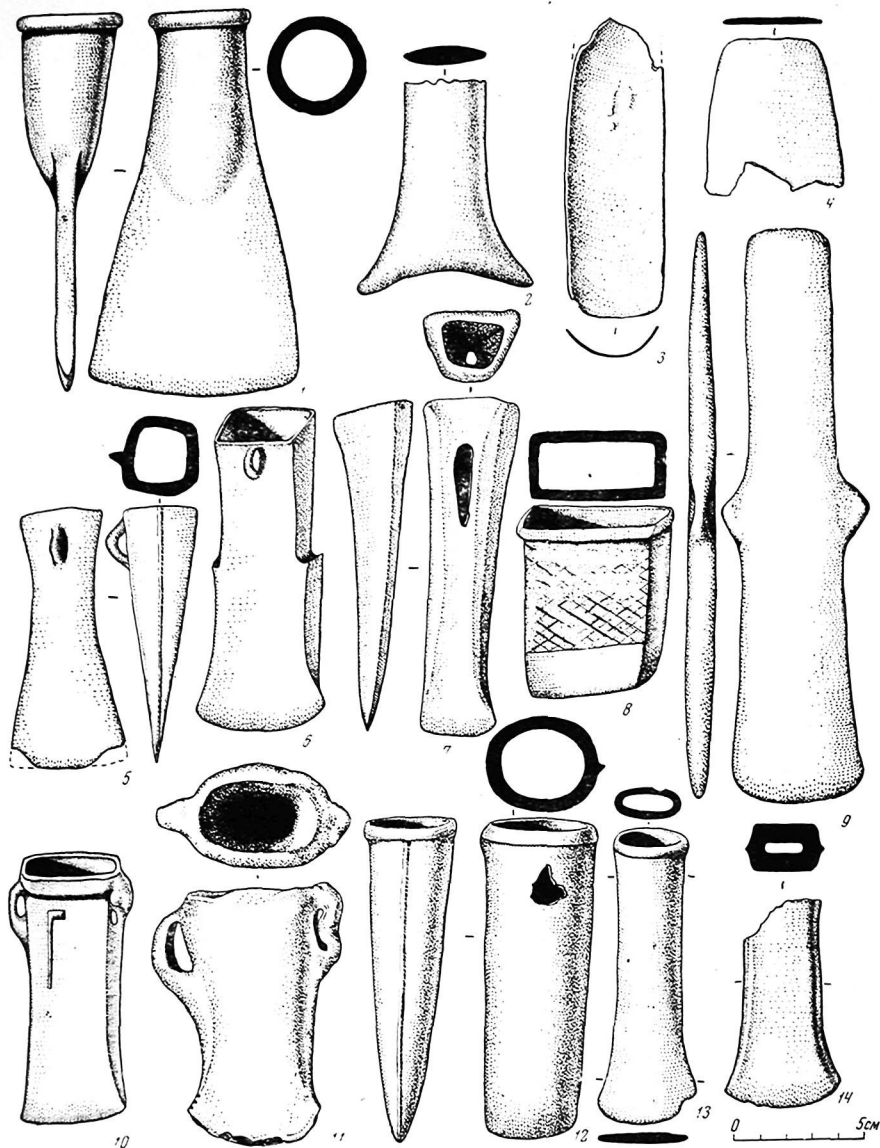


Таблица III. Тесла и долота

1 — Дальверани; 2, 9, 13 — Каракол; 3, 4, 8, 14, 15 — Сукулук; 5, 7, 16 — Садовое; 6, 17 — г. Фрунзе; 10 — Александровское; 11 — Ялангач-дене; 12 — Ташкентский оазис (?) (10 — камень)



Т а б л и ц а IV. Кельты и тесла

1 — Лебединовка; 2 — Тахирбай 3; 3 — Кара-дене; 4 — Намага-дене; 5 — Баксуи; 6 — г. Фрунзе; 7 — Кулли-тепе; 8, 13 — Садовое; 9 — Алтын-дене; 10, 11 — Ташкентский оазис (?); 12 — Варахша; 14 — Сыр-Дарьинская обл.

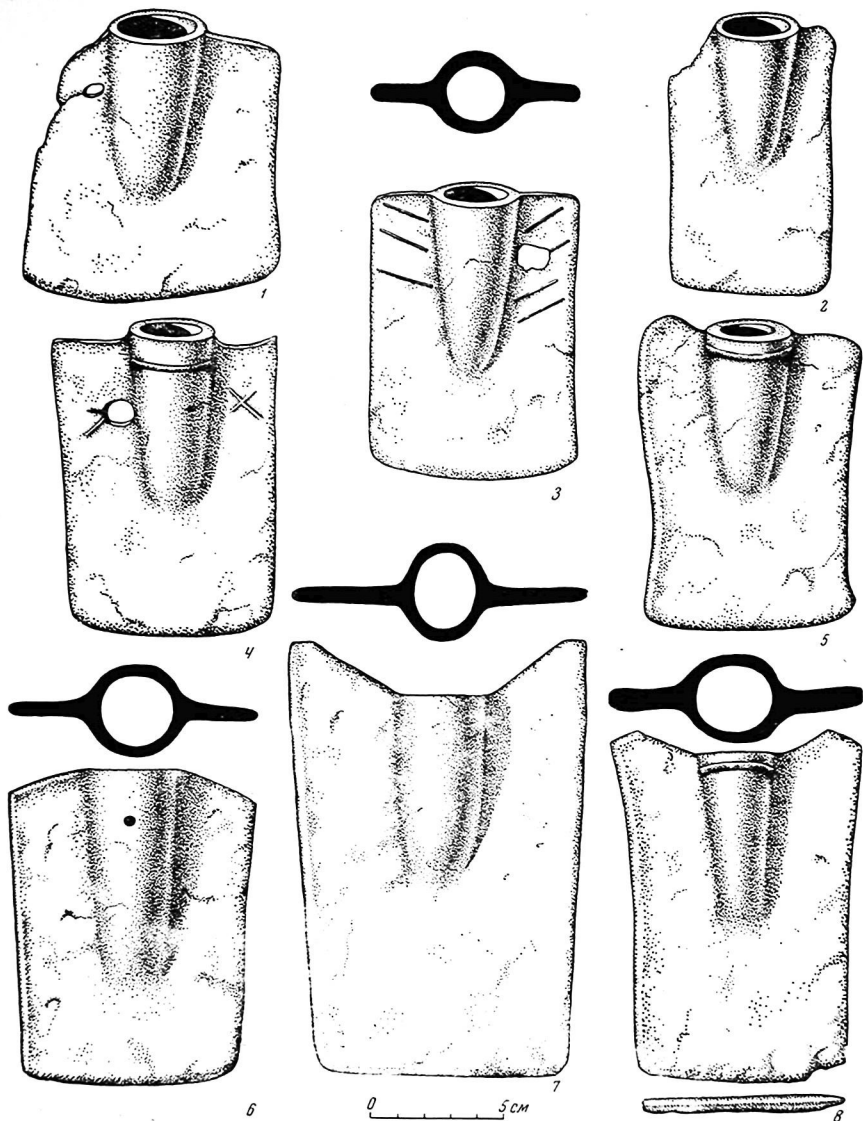


Таблица V. Кельты-лопаты

1 — Кант; 2, 3 — Ново-Павловка; 3 — Ивановское; 4 — г. Фрунзе; 6 — Сыр-Дарьинская обл.; 7 — Тюп; 8 — Ринджитам

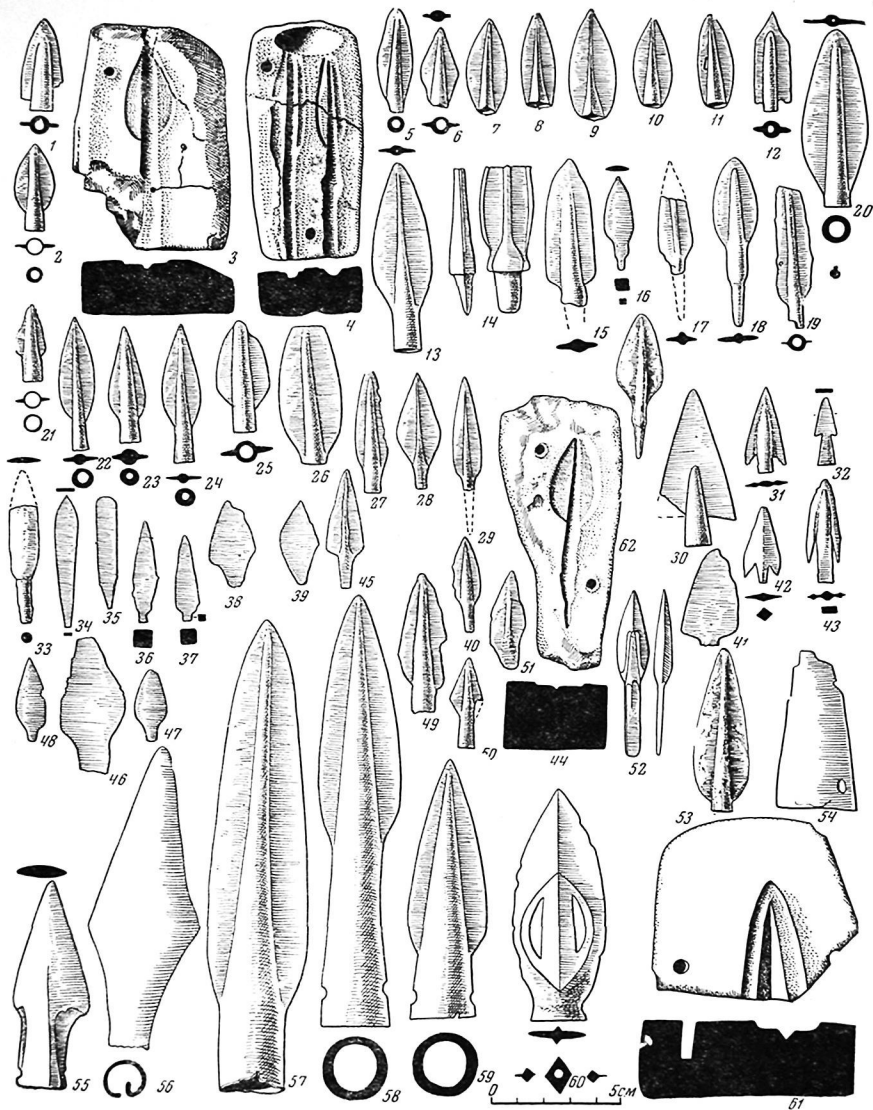
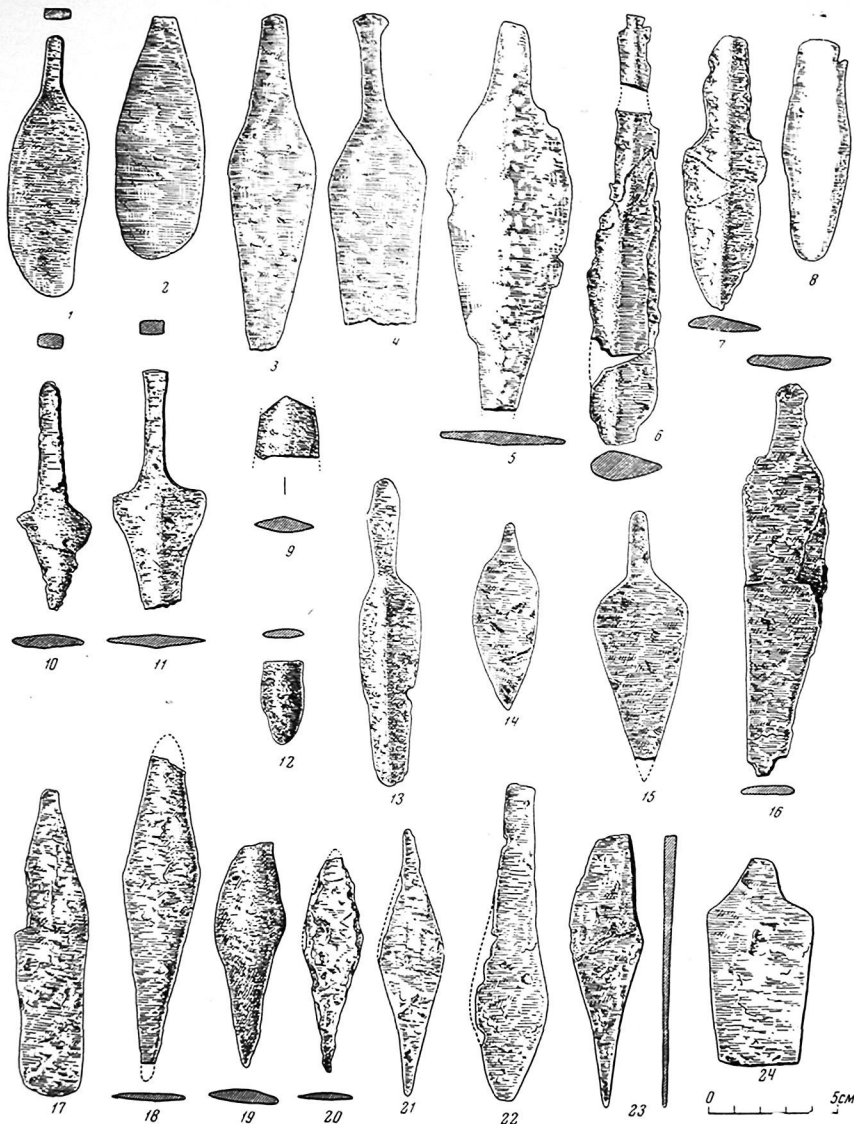


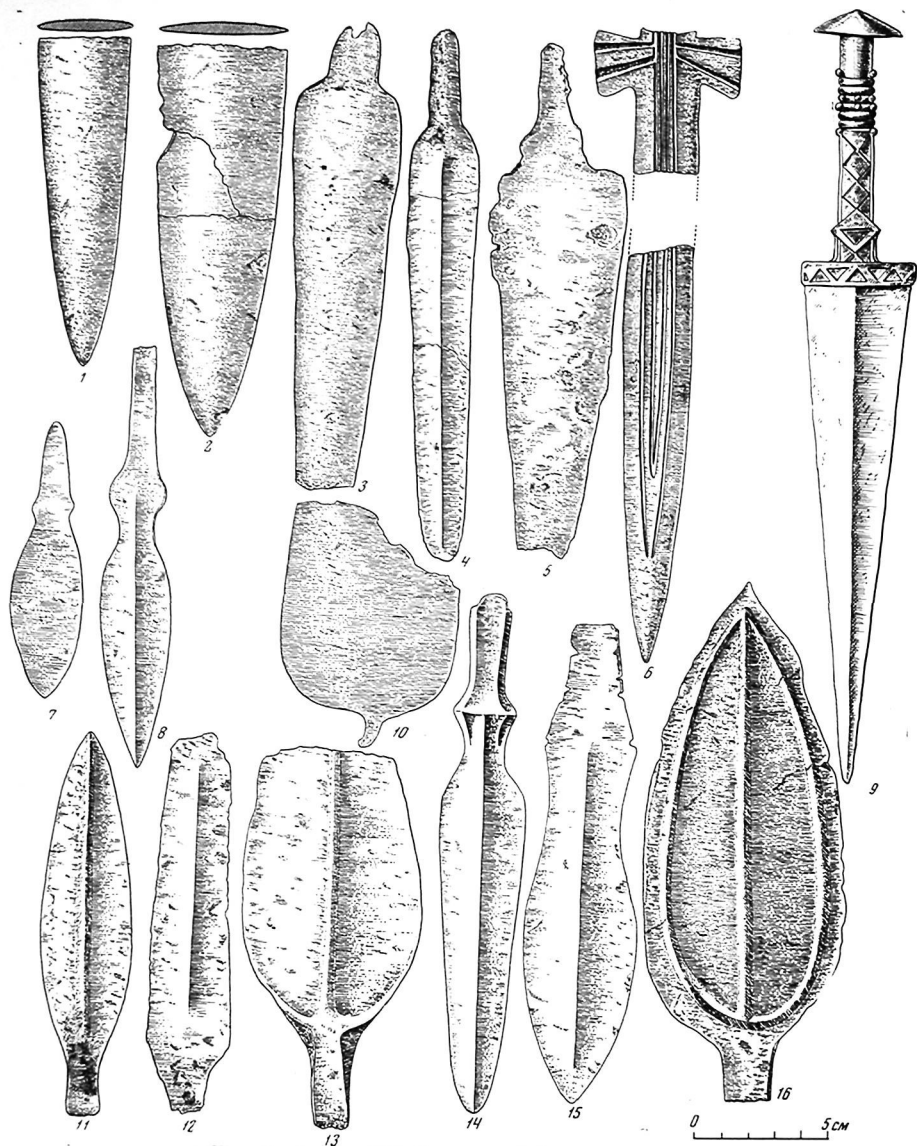
Таблица VI. Копья и стрелы

- 1 — Кават 2; 2, 21, 33, 36 — Изат-кули; 3, 4, 18, 25, 44 — Янне-Парсан 2; 5, 34 — Оналан-депе; 6, 15, 16, 30, 37 — Малуау-депе; 7—10 — Бричмулла; 11 — Вудуль; 12, 40 — Кайракумы, пос. 6; 13, 28 — Узбенистан; 14 — Намаага-депе; 17, 29, 38, 39, 41, 45, 47, 51, 61 — Чуг; 19 — Куни-кую; 20 — Бала-нимеш 8; 22—24, 31, 42, 43 — Яз-депе; 26, 46 — Ангар; 27 — Ашау; 32, 35, 48, 49, 54 — Дальверзин; 50 — Кайноват; 52 — Аблян; 53, 62 — Кур-теке; 55 — Сулца-депе; 56 — Тахирбай 3; 57 — Самарканд (?); 58 — Маргелан; 59 — Ашхабад; 60 — Иссык-Куль (3, 4, 44, 61 — камень)



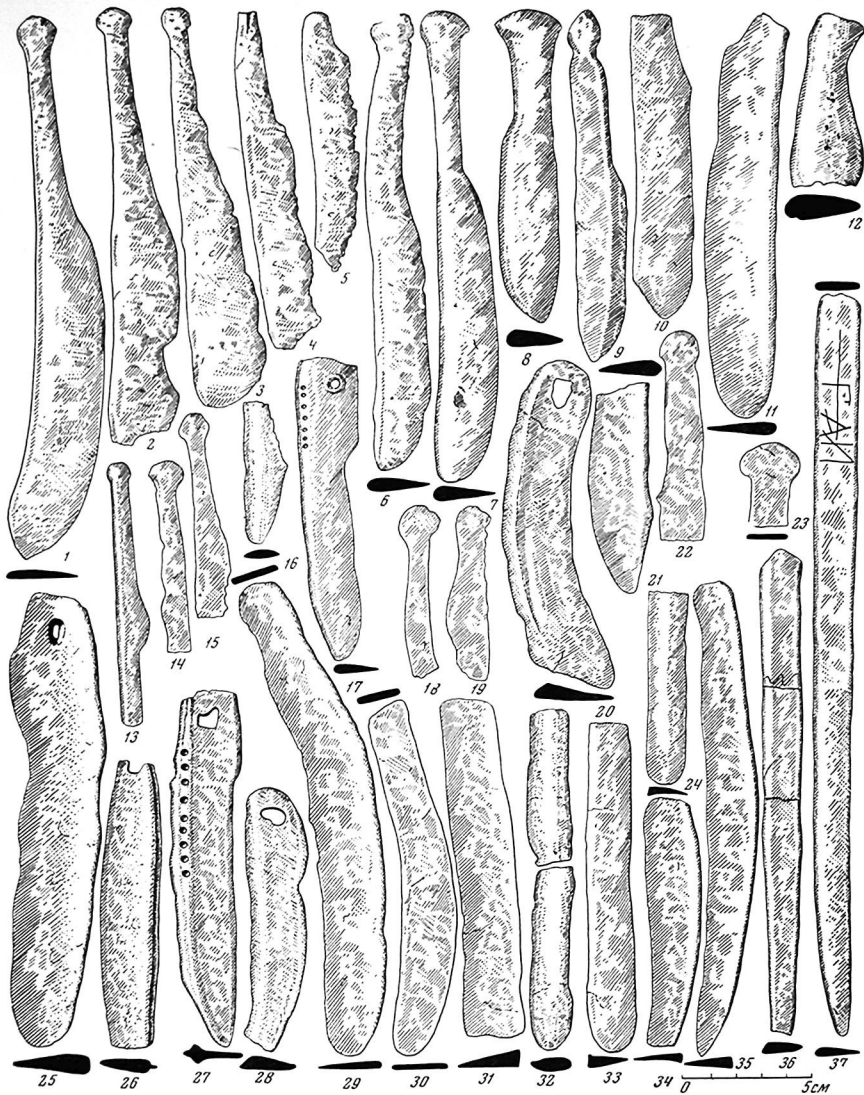
Т а б л и ц а VII. Ножи двулезвийные, дротики

1 — Дербент; 2, 3, 5 — БЧК; 4 — Чимбайлык; 5 — Шурабамат; 6 — Дальверзин; 7 — Кайракумы, пос. 16; 9 — Кара-депе; 10, 11 — Тахирбай 3; 12 — Манжукулы-депе; 13, 14, 22, 24 — Анау; 15 — Алтын-депе; 16 — Намаага-депе; 17, 21 — Ялгылы-депе; 18—20 — Ялангач-депе; 23 — Тилькин-депе



Т а б л и ц а VIII. Ножи двулезвийные, кинжалы

1, 11, 12 — БЧК; 2, 10 — Намазга-депе; 3 — Ашхабад; 4, 5 — Анау; 6 — Дальверанский канал; 7, 11, 15 — Ташкентский оазис (?); 8 — Узун-Ахмат; 9 — Рамиг; 13, 16 — Сукулук



Т а б л и ц а IX. Ножи однолезвийные

1—6, 13—16, 18, 22 — Дальверзин; 6—8, 11, 12, 16, 19—21, 25, 28 — Чусг; 9, 24, 30, 33—35 — БЧК; 10 — Узуи-Ахмат; 17 — Лугумбек; 23 — Кайноват; 26 — Урта-аул; 27 — Ташкентская обл.; 29 — Намаганг-депе; 31 — Каракол; 32 — Ангар; 36 — Долоша; 37 — Ташкентский оазис (?)

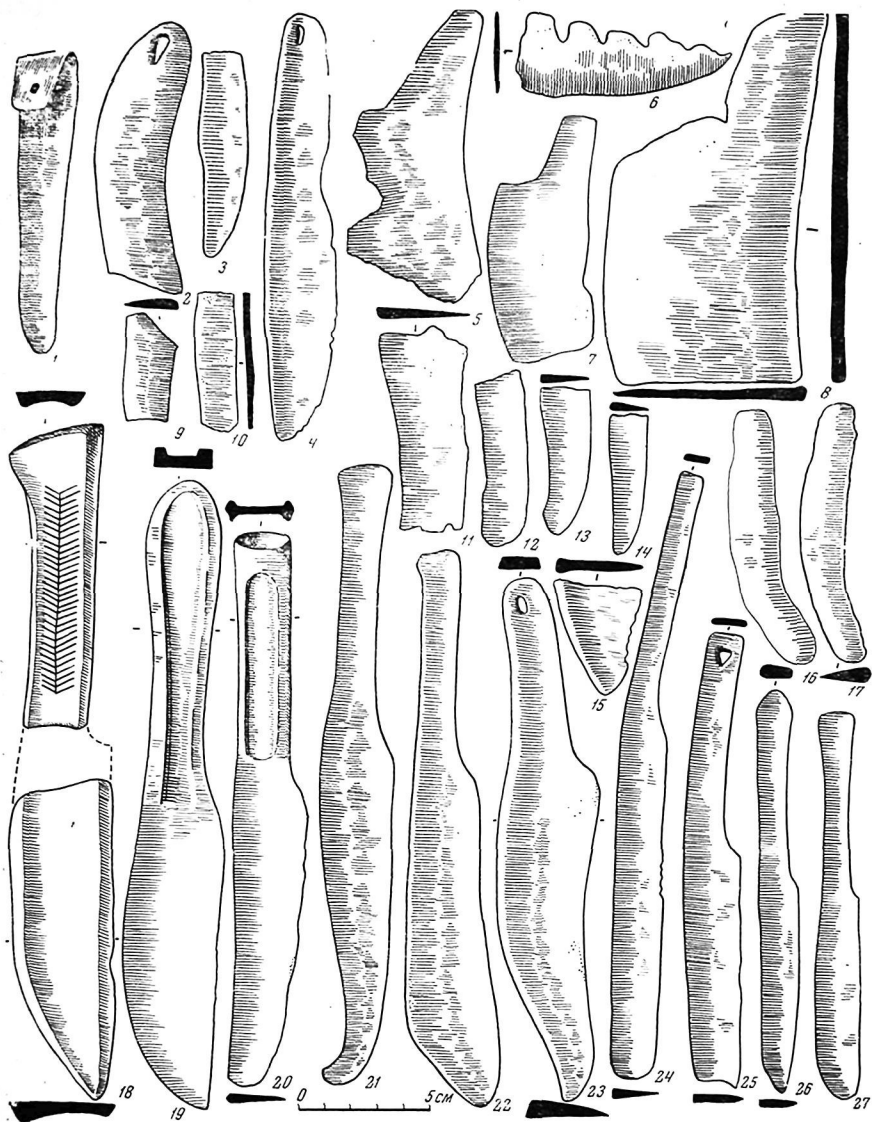


Таблица X. Ножи однолезвийные, бритвы

1, 7 — Анау; 2, 4, 12, 16, 17 — Чусы; 3, 13 — БЧК; 5, 8 — Намазага-десе; 6 — Тильвини-десе; 9 — БФК, участок 4; 10 — Лугумбек; 11 — Хак; 14, 18 — Садовос; 15 — Кават 2; 19 — Исыын-Куль; 20, 21 — Преображенское; 22 — ТИМ, место находки неизвестно; 23 — Каунды 1Б; 24 — Яз-десе; 25 — БЧК; 26 — Тюлчи; 27 — Арсаф-сай

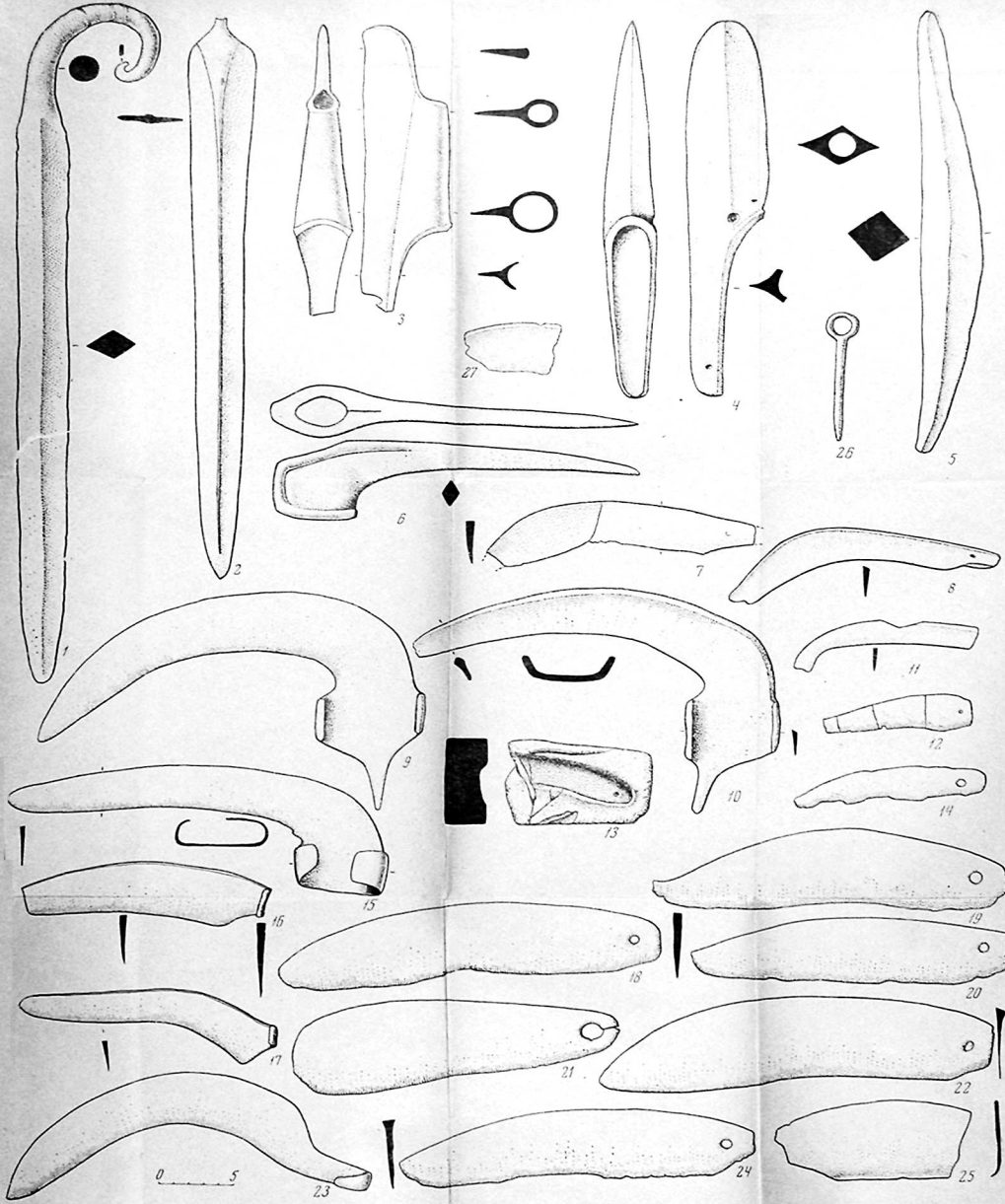


Таблица XI. Оружия, шлем, щиты, доспехи.

1 - Копье-шест с «мачехином» и «дубом» (серебряный); 2 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 3 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 4 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 5 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 6 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 7 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 8 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 9 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 10 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 11 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 12 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 13 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 14 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 15 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 16 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 17 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 18 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 19 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 20 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 21 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 22 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 23 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 24 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 25 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 26 - Копье-шест с «дубом» (серебряный); 27 - Копье-шест с «дубом» (серебряный).

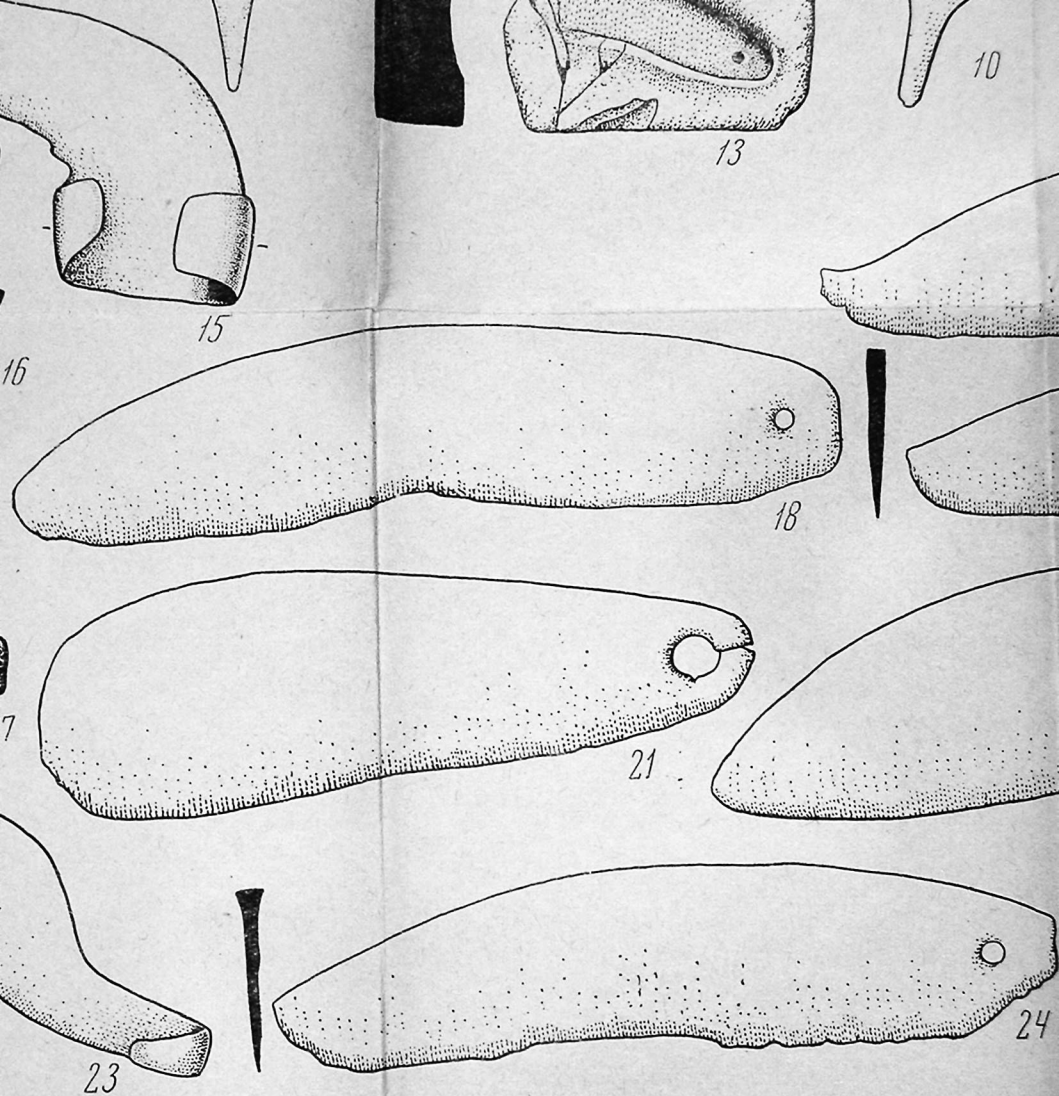


Таблица XI. Серпы, мечи, кирки, секеры

1 — Кара-депе; 2 — Мадау-депе; 3, 5, 15 — Иссык-Куль; 4 — Бричмулла; 6 — Кайра-Кумы, пос. 16; 7 — Базар I; 8, 11, 13 — Янже-Парсан 2; 9 — Тюп; 10 — Сукулук II; 12 — Кой-Крылган-кала; 14, 26 — Дальверан; 16, 17 — Беловодское; 18, 20, 22, 24 — БЧК; 19, 21 — Ивановка (?); 23 — Анау; 25 — Киргизия; 27 — Оюкля

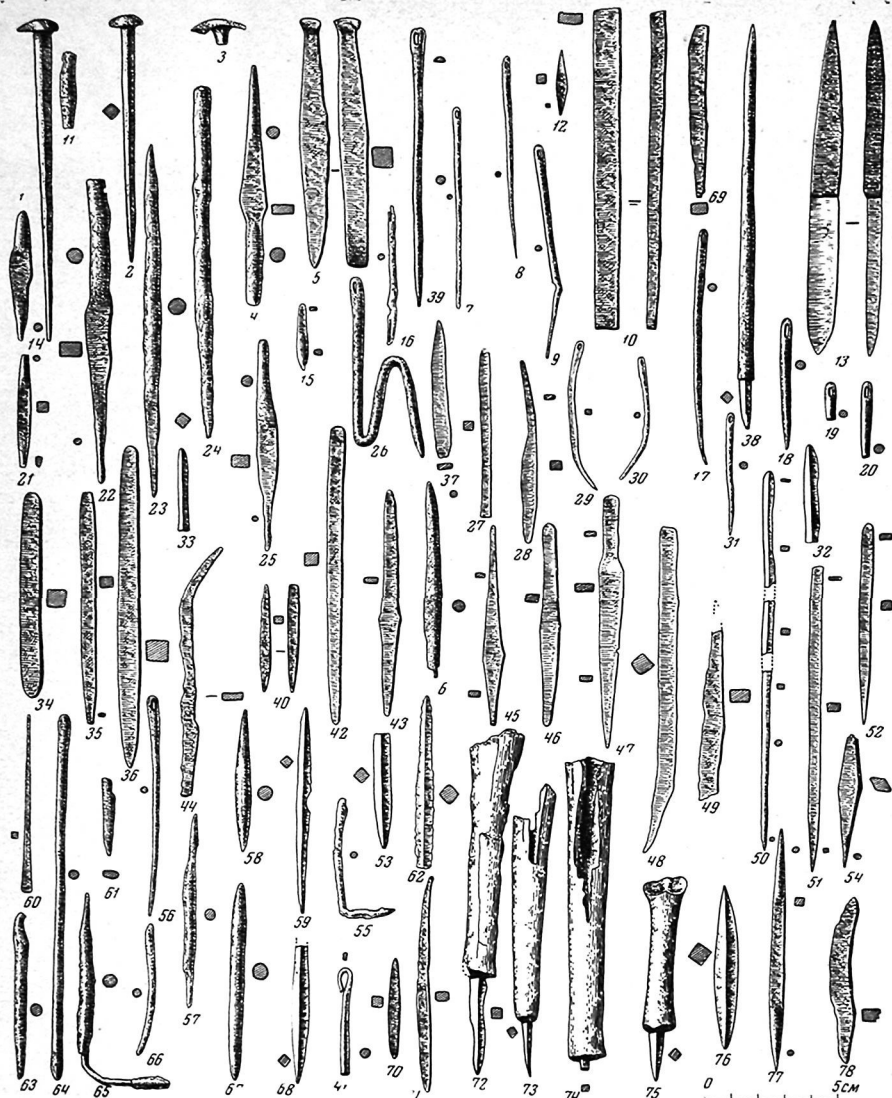
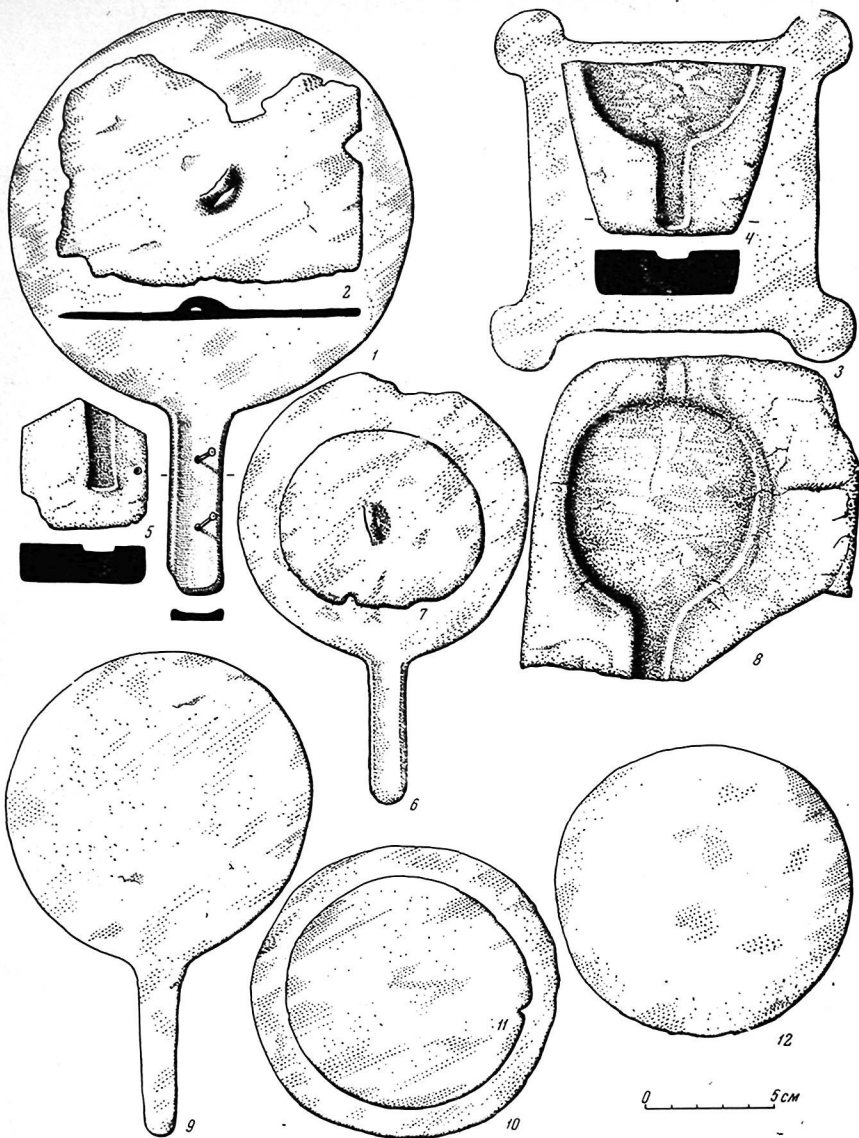


Таблица XII. Шилья, иглы

1,77 — БЧК; 2 — Чимбайлык; 3 — Садовое; 4,7—9, 14, 22—25, 28—31, 44, 47—49, 57 — Чуст; 5 — поселение у 102-го км; 6,38,59,68 — Кара-депе; 10 — БФК; 11,37 — Илганча-депе; 12, 39, 41 — Геонсюр; 13 — Каушут; 15,54 — Кават 2; 16, 56,61,72—74 — Коюк 3; 17,75,76 — Янже-Парсан 2; 18—20; 53,58,67 — Таш-Тюбе II; 21,32,33,36,40,42,60,64,70 — Анау; 26 — Чингиз-депе; 27,43, 46 — Дальверан; 34, 63 — Монкусы-депе; 35 — Тильван-депе; 43,66 — Из-депе; 50 — Кайнонат; 51 — Ак-Танги; 52 — Вахан; 53, 62, 63, 71 — Тахирбай 3; 69 — Кайракумы, пос. 9; 78 — Кайракумы, пос. 12



Т а б л и ц а XIII. Зеркала

1, 2, 6 — Садовое; 3, 9 — Сукулдук; 4, 5 — Чуст; 7 — Муминабал; 8 — Дальверзин; 10 — Намага-депе; 11 — Поселене у 102-го км; 12 — Алтын-депе (4, 5, 8 — камень)

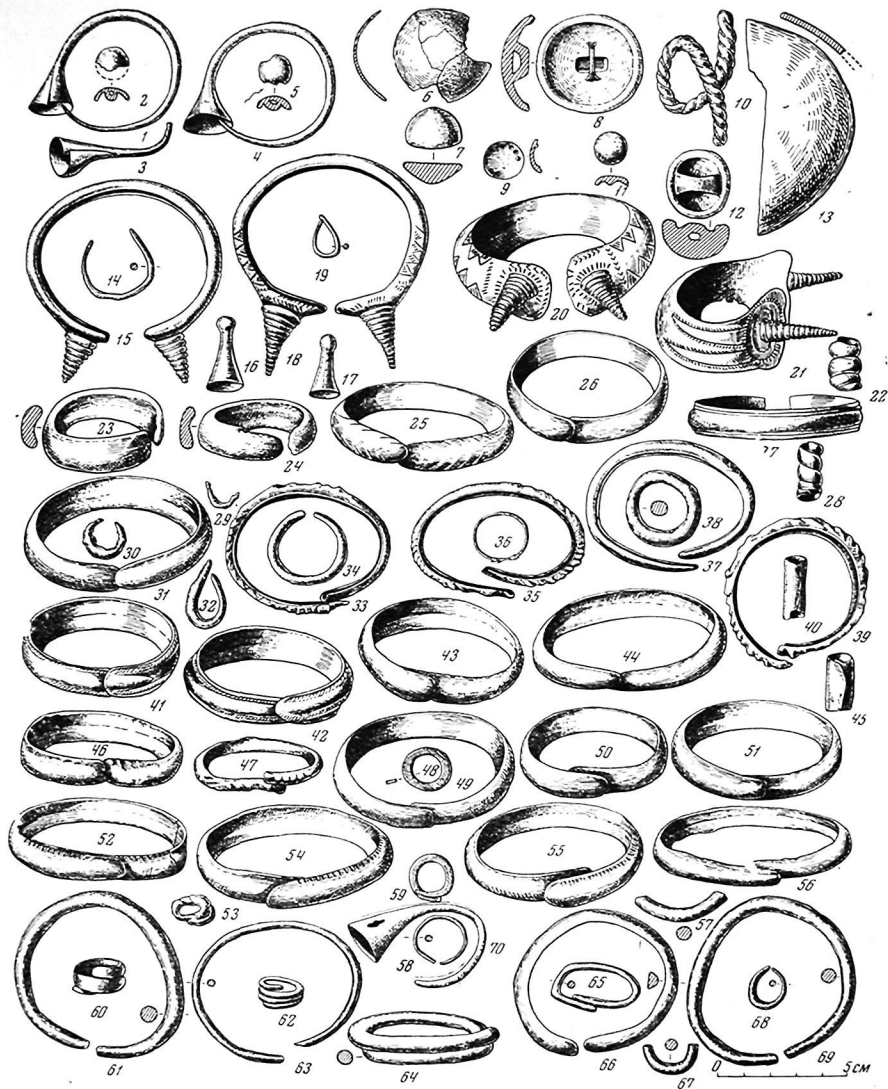
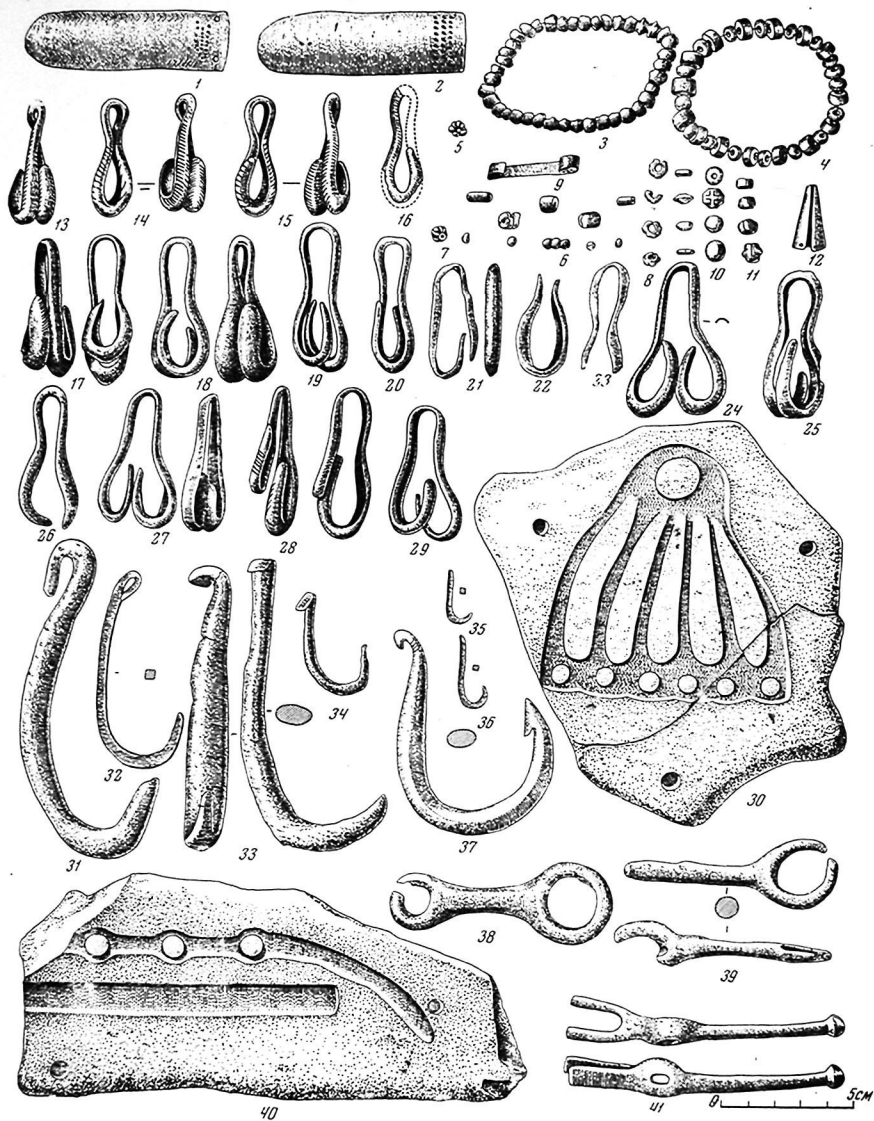


Таблица XIV. Браслеты, кольца, привески, проноски

1,3,4,25,26 — Таш-Тюбе II; 2,11,59,66 — Ян-депе; 5,6,10,22,28,40,45,67 — Анау; 7,36 — Дальверан; 8,12,13 — Брчмулла; 9,14,19 — Янже-Парсан 2; 16 (?), 18,20 — Искандер; 16,17,38 — Саловос; 21 — Уаген; 23,24 — Холан-Ягона; 27 — Бурмачан; 29,30,32 — Тахирбай 3; 31,41—44,46,47,49—52, 64—66 — Кочча 3; 33,35,37 — Гурдули; 34 — Янги-сала; 48,53,61 — Кара-депе; 68, 63 — Ашхабад; 60 — Елькен-депе; 62 — Алтын-депе; 64,65,67,68 — Искандер-депе; 66 — Мухаммад (34 не в масштабе)



Т а б л и ц а X V . Височные кольца, привески, бусы, крючки, удила и псалми

1,2,12 — Таш-губе II; 3,6,11,17—29 — Кочка 3; 4,5,13—15 — Гурдун; 7 — Бурмаган; 8 — Тегирмен-сай; 9 — Таш-Ваши; 10 — Намазага-тепе; 16 — Кызыл-Кыр; 30,40 — Дальверзин; 31,38 — Кавракумы (31 — подъем; 38 — пос. 9); 32,33, 37 — Дальверзинский канал; 34 — Байрак-там 8; 35,36,39 — Чуст; 41 — Кюзели-тыр (30,40 — камень)

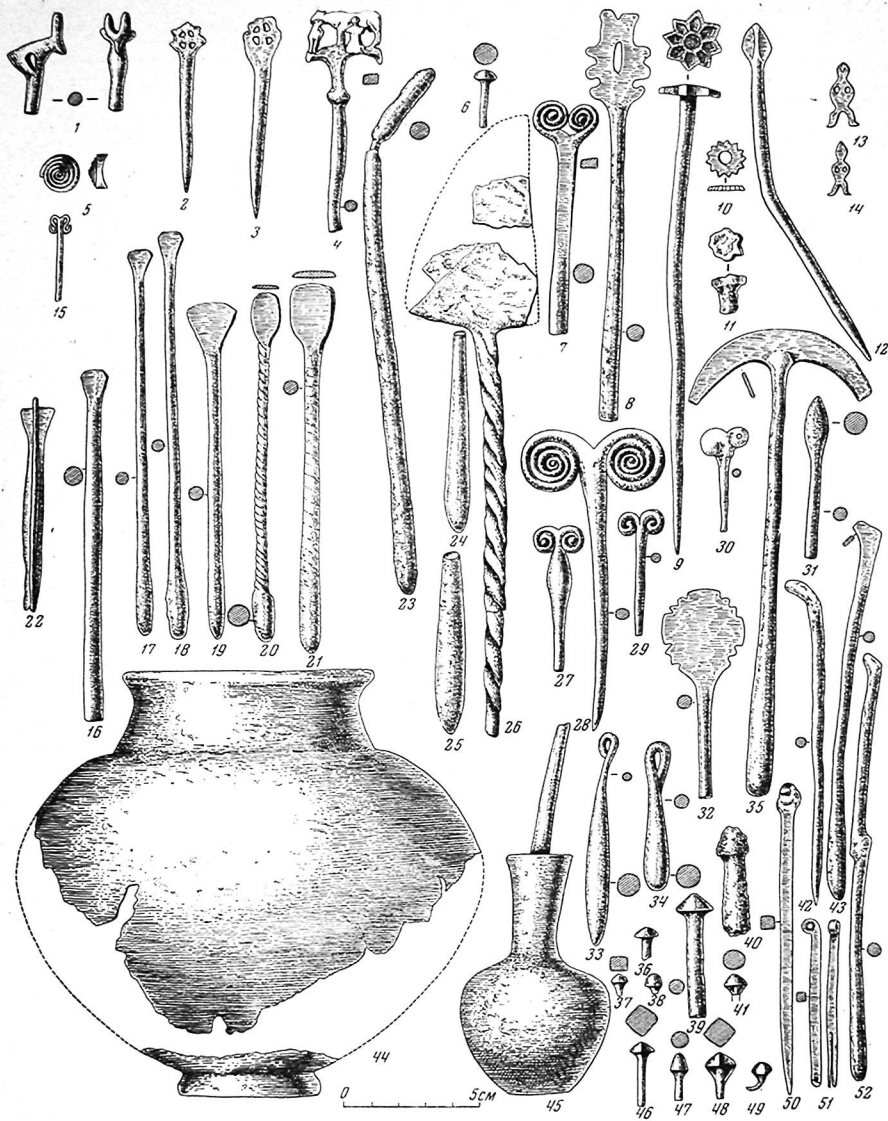


Таблица XVI. Булавки, сосуды

1, 19, 31, 32, 35, 39, 43, 46 — Алтын-десе; 2, 3 — Янги-кала; 4, 7, 8, 44 — Хак; 5 — БЧК; 29, 30, 46—48, 50, 51 — Ашау; 9, 12, 15 — Ашхабадский могильник; 10 — Дальверзин; 11, 40 — Тахирбай; 13, 14 — Афлатун; 16—18, 23, 37, 38 — Кара-десе; 20 — 22, 24 — 25 — Заман-баба; 6, 26 — Муллали-десе; 27 — Шор-десе; 28 — Кызыл-Арват; 33, 42, 52 — Тилькин-десе; 34 — Мошмузлы-десе; 41, 49 — Геоксюр I

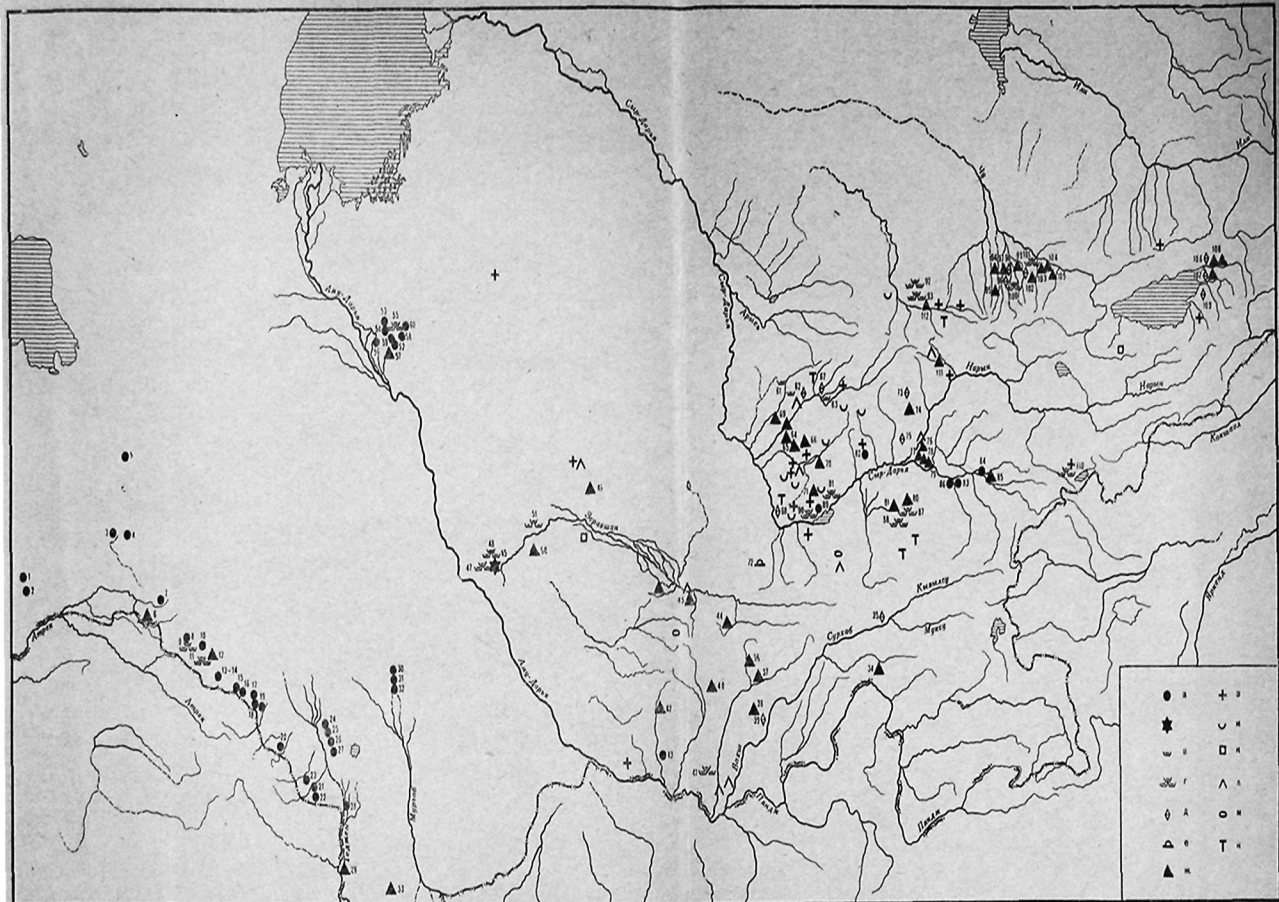
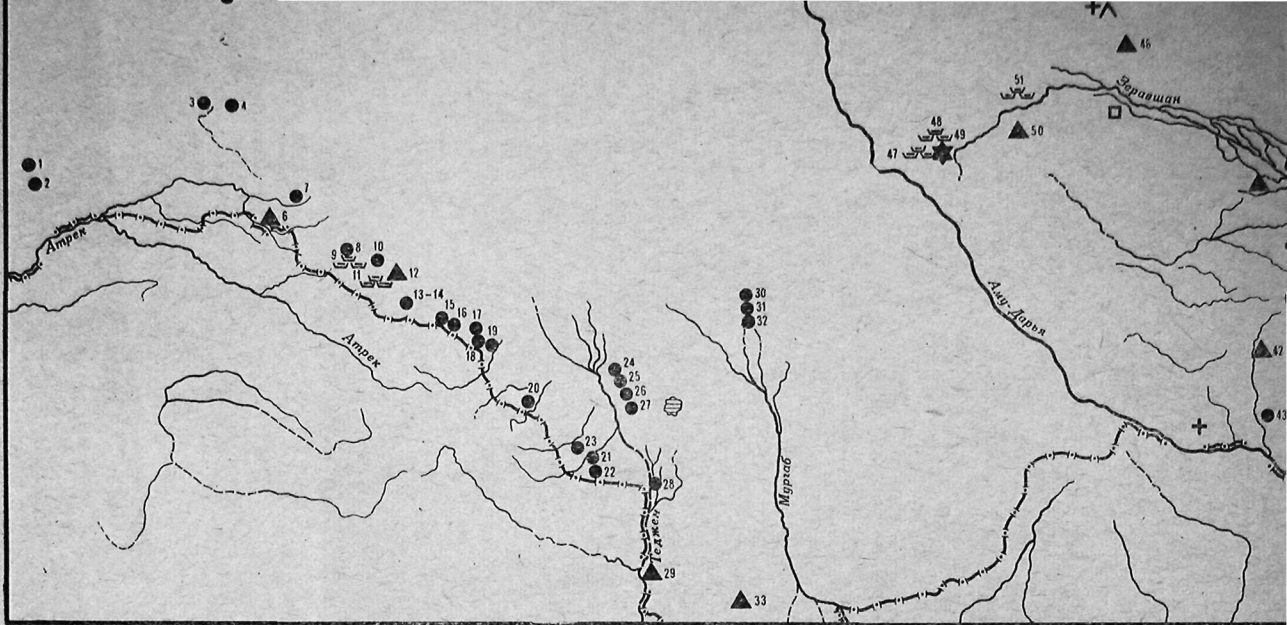


Таблица XVII. Основные пункты находок металлических изделий в Средней Азии

а — поселение; б — стоянки; в — погребение; г — могильники; д — клад; е — пещера; ж — случайные находки;
 з — и — основные месторождения полезных ископаемых, которые, вероятно, разрабатывались в эпоху бронзы
 (з — медь; и — серебро и свинец; к — олово, л — золото; м — сурыма; н — мышьяк)



Т а б л и ц а XVII. Основные пункты находок металлических изделий в Средней Азии

а — поселение; б — стоянки; в — погребение; г — могильник; д — клад; е — пещера; ж — случайные находки;
 з — и — основные месторождения полезных ископаемых, которые, вероятно, разрабатывались в эпоху бронзы
 (е — медь; и — серебро и свинец; к — олово, л — золото; м — сурьма; н — мышьяк)

Датировка по археологическим материалам	Шляпы и шляпки	Стебли металлообрабатывающих	Шпаны	Ката	Топоры	Можки абразивные	Можки абразивные	Накозлы, молоты, черпачки	Серпы	Молоты английские	Стрелы	Дюбели	Кельты	Искусственные металлы	Крочки	Прочие тупы	Зеркала	Браслеты	Кольца, серьги	Декоративные украшения	Булавы
I Линия восточной группы, медь	А	Ашкеназская группа																			
	Б	Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
II Линия восточной группы, медь		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
Линия в восточной группе, бронза		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			
		Ашкеназская группа																			

Таблица XVIII. Этапы развития металлургии и металлообработки в Средней Азии

Молот	Иголки, напильники, напильники, напильники	Серпы	Копья, булавычатые	Стрелы	Долота	Кельты	Кельты-лапаты	Крочки	Прочие тилы	Зеркала	Браслеты	Пирески, серпы	Пирески, бляхи	Булавы

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Типологическая классификация металлических изделий Средней Азии	8
Этапы развития металлургии и металлообработки в областях Средней Азии	86
Приложение I. Географический указатель основных находок металлических изделий	99
Приложение II. Спектральные анализы металлических изделий Средней Азии	102
Литература	110
Список сокращений	117
Таблицы	119

Кузьмина Елена Ефимовна

Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии

Утверждено к печати Институтом археологии Академии наук СССР

Редактор *М. Д. Полубояринова.*

Редактор издательства *Н. И. Сергеевская.*

Технический редактор *Ф. М. Хеноз*

Слано в набор 14/IV 1966 г. Подписано к печати 26/IX 1966 г. Формат 60×90¹/₈.

Печ. л. 19+3 вкл. (2,25). Уч.-изд. л. 21,8 Тираж 900 экз. Т-13820

Изд. № 398/65. Тип. зак. 817.

Цена 1 р. 31 к.

Издательство «Наука». Москва, К-62, Подсосенский пер., 21

2-я типография издательства «Наука». Москва, Г-99, Шубинский пер., 10

ОПЕЧАТКИ И ИСПРАВЛЕНИЯ

Стр.	Колодка	Строка	Напечатано	Должно быть
33	левая	30 св.	Г	Г
61	левая	17 св.	поселения	клада
102	правая	34 св.	Соколовым	Сорокиным
103	графа первая	9 св.	XII, 17	XII, 37
	вторая	8 св.	—	XII, 68
107	графа первая	12 св.	IV, 1	IX, 1
108	графы первая — четвертая	8 — 1 св.	XV, 5 XV, 16 III, 13 Кызыл-Кыр, погр. 1 III, 2 Каракол	23 Шило? 24 Бусы 25 Привеска Тесло IX, 5 XV, 16 Кызыл-Кыр, погр. 1 III, 13 Каракол Тесло с уступом
109	графа первая	9 св.	VIII, 1	—
		7 св.	—	VIII, 1
110	правая	3 св.	Новые данные	Могильник
145		3 св.	37	37, 39
149		2 св.	6, 26	26
149		3 св.	37, 38	36 — 38
149		4 св.	29	6, 29

Е. Е. Кузьмина. Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии