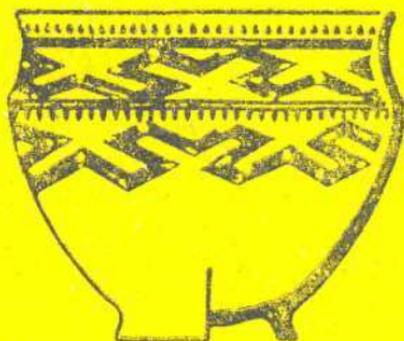


М.К.КАДЫРБАЕВ
Ж.КУРМАНКУЛОВ

КУЛЬТУРА
ДРЕВНИХ
СКОТОВОДОВ
И
МЕТАЛЛУРГОВ
САРЫ-АРКИ



КалтхипоаеБ М. К., КупМаHKyиoB >К. KyjibTupa ^peaHHx CKO-
TOBOAOB H MeTajmyproB Capu-ApKH (no MaTepranaM C^BepHof Eer-
naK-JXanu). — AjiMa-ATa: FijibiM, 1992. — 247 c.

CHCTeMaIIBHpoBaHh H o6o6meHbi HOBBie MaTepHajiu apxeoJiop-
neckHX pacKonoK nocejehHHH H MombHHKOB II—I TbicmeieTKH AO H. a.
B I25HOH CaCIH IeHTpaIIBHO-Ka3axCTaHCKOO MeJKOCoHOHHKa OCHOBOe
BHBMHHe y^eJieHo KJaccHcijHKaHhH jKHIIHH H xo3HicTBehHbix nocTpoek,
yHHKaIIBHbix MeAenjaBHjibHux KOMneKCOB. HecjiejyroTci MHop^HCJieH-
Hbie opyAH Tpy^a, KepamHKa, BKpaieHHH H npeAMeTH BoopyKeHH3.
Ha o^HOBe aHajIH3a opyAH Tpy^a peKOHCCTpyupOTca OCHOBC HaHpaB-
JehHH XOHHCIBHHH AeHieBHOCIH MIOAef IO KOHya 3OXH 6pOH3y.
B pe3yIIBTaTe AeTajIBHof KJaccHcijHKaHhH MopHjibHbix KOMneKCOB onpe-
AejeHa cIHOHKyIIBTypHan nocjieAOBaTeIIBhocTb B CBOIIOUHK MoraIIBHbix
coopyKeHHh H oopHaA nonefieHHH. Pa3pa6oTaHu xpoHcioHH H ne-
pHOAIBHHH nMHIIHKOB cnoxn 6pOH3y IeHTpaIIBHoro Ka3axCTaHa.
JXJIR apxeoJiopoB, HCTOPHKOB, KpaBeAOB.

..0502000000-047 - - -
K 407(05)—92 & -w

ISBN 5—628—01035—9

©KaupCaеБ М. К.
КупМаHKyиoB)К.,
1992

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая вашему вниманию книга является итогом полевых исследований Центрально-Казахстанской археологической экспедиции, осуществленных в 1975—1985 гг. в верховьях р. Атасу Агадырского и Жанааркинского районов Джезказганской области. В 1975—1981 гг. экспедицией руководил талантливый ученый Мир Касымович Кадырбаев, к сожалению, рано, в расцвете научных сил ушедший из жизни.

Выбор места в качестве стационарной базы исследований обусловлен удивительным обилием разнохарактерных памятников одного исторического периода — эпохи бронзы, в исследовании проблем которой в настоящее время накопилось немало спорных моментов. Сегодня стало очевидным, что решение многих из них затрудняется малым объемом конкретной археологической информации по комплексам: поселениям, некрополям и другим видам памятников эпохи бронзы. Многие в этом направлении было сделано благодаря подвижнической деятельности А. Х. Маргулана и руководимой им Центрально-Казахстанской экспедиции: создана общая периодизация, открыты яркие памятники разных этапов андроновской и бегазы-дандыбаевской культур, выявлены основные моменты социально-экономической истории, материальной и духовной культуры племен II — начала I тысячелетия до н. э.

И все же в последнее время по ряду, казалось бы, решенных проблем с новой силой вспыхнули дискуссии. Применявшаяся долгие годы в Казахстане периодизация андроновской культуры К. В. Сальникова и ее мо-

дификация вошли в противоречие со многими новыми фактами, полученными не только в южном Зауралье, но и в Казахстане, Западной Сибири, других районах. Кроме того, по-прежнему спорным» остаются вопросы происхождения андроновской культуры, ее взаимосвязи с карасукским и бегазы-дандыбаевским компонентами, связи финальной бронзы с раннесакским периодом.

Ответы на многие из поставленных вопросов следует искать на путях максимально полного археологического изучения комплексов, где сконцентрированы разнотипные и в то же время разновременные памятники интересующей нас эпохи. Всем этим требованиям, на наш взгляд, отвечает избранный для исследований микро-район.

В осуществлении полевых исследований большую помощь нам оказали коллеги А. С. Загородний, Т. И. Кулик, С. У. Жауымбаев, А. С. Ермолаева, З. С. Самашев, Э. Р. Усманова, Л. Н. Ермоленко и большая группа художников— М. С. Нуркабаев, Г. Г. Воронцова, В. М. Кадырбаев, М. Адамов, Д. Ельдосов, Н. Зорина, Л. Рассказова. План и реконструкцию уникальных медеплавильных печей Атасу выполнила ленинградский архитектор Н. С. Гецова, чертежно-графическую работу и инструментальную съемку памятников провел инженер С. Ш. Тлеуов, рисунки находок принадлежат художникам П. В. Агапову и А. Е. Горбатову.

Доброй половиной всех результатов наших изысканий мы обязаны руководству Центрального совета Общества охраны памятников истории и культуры Казахстана на лице С. Б. Ниязбекова, А. Т. Алимжанова, А. Ш. Ботпаева, директору совхоза им. К- Мынбаева М. Сатыбалдну и руководителям Агадырского района А. И. Колбасину, Ж- С. Серикову. Приносим всем огромную благодарность.

ВВЕРЕННЕ

Северная Бетпак-Дала — археологически условно взятая физико-географическая территория между южной окраиной Казахского нагорья (Центральный Казахстан) и крайней северо-северо-восточной частью пустыни Бетпак-Дала. Административно это — части Джезказганской, Карагандинской областей и южная окраина Целиноградской области Республики Казахстан (рис. 1). Рельеф — мелкосопочный, свойственный южной оконечности Казахской складчатой страны (нагорье) и потому именуемый Казахский мелкосопочник, Сары-Арка. В целом регион представляет собой сильно разрушенную денудационными процессами палеозойскую горную страну с невысокими чередующимися горными массивами и грядами, идущими в различных направлениях. На востоке исследуемой территории находятся горы Чингизтау (Кособа, 1305 м), Кызыларай, Каркаралы, Кент, Ку, Кызылтас, на западе — Улытау (1133 м), в центре — горы Кызылтау (1046 м), Ортау, Огузтау, Айдахарлы, сложенные гнейсами, сланцами, песчаниками. Из полезных ископаемых здесь добывали каменный уголь, медь, железомарганцевые, магнетит-гематитовые руды, золото, железо, молибденит, вольфрам, полиметаллы и др. [1, с. 359]. Климат резко континентальный, весна обычно поздняя, короткая, довольно холодная, с постепенно нарастающими температурами, частыми заморозками и сравнительно слабой ветровой деятельностью. Лето жаркое, нередко знойное, с иссушающими ветрами. Осень наступает быстро: к концу сентября, кое-где раньше, происходит заметное похолодание, сопровождаемое

одными преимущественно северо-восточными ветрами иногда снегопадами. Снег обычно ложится в конце октября. Зима суровая, снежная, сильные бураны сдувают снег с возвышенных мест. Толщина снежного покрова 30 см. Почвы — мало- и среднегумусные черноземы, светло-каштановые, серо-бурые, бурые, местами встречаются солонцеватые разновидности и солонцы. Средние температуры января современного цикла — 15—17°, июля — 22—30°. Среднегодовая сумма осадков небольшая — 150—200 мм. Вегетационный период 160—180 дней, сумма температур 2500—2600°.

Гидрографическая сеть изобилует пересыхающими речками. Основная река Атасу (левый приток р. Сарысу), длиной 177 км, берет начало в горах Кзылтау и Узынжал; летом, как и многочисленные притоки, пересыхает, превращаясь в старицы и плесы. Замерзает в середине ноября, освобождается ото льда в начале апреля. Берега в верховьях покрыты тугайно-луговой растительностью, в сухих долинах — пустынно-степной. Вершины и склоны гор каменистые, с пятнами можжевельника. По ущельям и в верхней части гор, окружающих долины, разбросаны островки березово-осинового и ивнякового леса с густым мезофильным травостоем. Ниже лесов и кустарниковых зарослей располагаются местами сырые, разнотравные луга, еще ниже, в умеренно широких и широких плоских долинах — комплексные степные и пустынные участки с полынно-ковыльно-типчаковой растительностью, местами зарослями караганы. Умеренно широкие межгорные долины и участки выхода из ущелий, поймы рек богаты пастбищной растительностью (Мынбайсай, Сангру, Дарат, и др.), относящейся к разряду комплексных. Такие угодья используются как в весенне-летнее, так и в осенне-зимнее время. Продуктивность комплексных пастбищ, по современным подсчетам, 3—6 ц/га сухой массы при коэффициенте пастбищного поедания около 0,5—0,6 [2, с. 186—189].

Животный мир разнообразен, встречаются представители пустынного, степного, лесостепного, мезофильно-о фаунистических комплексов. Из грызунов представлены слепушонка, тушканчик, хомяк, степная пищуха, полевка, суслик, заяц и др.; из хищников — хорек, ласка, корсак, лиса, волк; из млекопитающих — архар, сайга (больше во время сезонной миграции).

Таким образом, широкие поймы р. Атасу, своеобраз-

ный климат создавали с древнейших времен благоприятные условия для жизни людей на этой территории, расположенной на стыке пустыни и степи [3, с. 451; 4, с. 5]. Наличие воды, леса, растительности, разнообразного животного мира, полезных ископаемых позволяло вести здесь уже в древние времена комплексное хозяйство.

Первые сведения о древних памятниках Центрального Казахстана зафиксированы в трудах средневековых ученых. Они принадлежат путешественникам и купцам, проехавшим через степи с караванами. Более подробное описание их появилось позднее, когда в связи с освоением Сибири и вхождением Казахстана в состав России казахскую степь стали посещать многочисленные ученые и путешественники. В их трудах наряду с данными о природных ресурсах содержатся сведения о языке, культуре населения и древних памятниках края. Археологические работы, проведенные в Центральном Казахстане в дореволюционный период, положили начало накоплению археологического материала, регистрации и описанию памятников [5, 6].

Планомерное изучение археологических памятников Казахстана началось после Октябрьской социалистической революции. В целях учета, охраны и изучения древних памятников Казахстана было организовано несколько крупных экспедиций государственной Академии истории материальной культуры (ГАИМК) и местных научно-краеведческих учреждений.

Начало изучению проблем эпохи бронзы Казахстана и степной андроновской культуры положили исследования М. П. Грязнова [8] и Б. Н. Гракова [9] в Западном Казахстане и южном Приуралье в 1926—1928 гг. Благодаря их открытиям граница ареала андроновской культуры отодвинулась далеко на запад. На основа классификации материалов могильников Киргильда 1, 2, Уралсай и Кунанбайсай М. П. Грязное выделил два локальных варианта андроновской культуры. Изложив историю археологического изучения Казахстана, Б. Н. Граков наметил основные направления развития этой науки

Определенный вклад в изучение памятников эпохи бронзы Центрального Казахстана внес краевед Л. Ф. Семенов [11], занимаясь регистрацией и сбором находок в Целиноградской и Карагандинской областях. Но пер-

е крупные археологические исследования в Централь-
ном Казахстане относятся к 1933 г. Нурина экспеди-
ция ГАИМК, в составе которой были М. П. Грязное,
М. И. Артамонов, И. С. Сеницын, М. Н. Комарова,
Н. К. Арзютов, А. Н. Рогачев, под руководством П. С.
Рыкова провела широкие разведочные работы в долинах
рек Нура, Шерубай-Нура, Жаксы и Жаман-Сарысу.
Открыто и обследовано большое количество памятников
широкого хронологического диапазона — от эпохи энео-
лита до позднего средневековья [12, 13]. Раскопано 32
могильных сооружения, исследовано 43 погребения, зна-
чительная часть которых отнесена к андроновскому кру-
гу памятников. Впервые сделана попытка классифициро-
вать памятники. Правда, выделенные 9 типов могильных
сооружений не разделены ни по хронологическим, ни по
социально-этническим признакам. Авторы лишь отмеча-
ют, что сосредоточение в одном микрорайоне различных
памятников представляет большой интерес. Весомым
результатом работы этой экспедиции стало открытие и
исследование первого памятника бегазы-дандыбаевской
культуры — кургана 11, могильника около аула Данды-
бай в Карагандинской области. Этот памятник, отлича-
ющийся сложной могильной конструкцией, содержал ке-
рамические сосуды, близкие к карасукским, бронзовые
наконечники стрел предскифского времени, отличающие-
ся от андроновских [14].

Обнаруженные в 1935 г. Бетпакдалинской естествен-
но-исторической экспедицией Среднеазиатского государ-
ственного университета в южной части Казахского мел-
косопочника и пустыни Бетпак-Дала стоянки и могиль-
ник эпохи бронзы очертили южную границу распростра-
нения памятников андроновской культуры [15, с. 3—4].
Были обследованы древние стоянки, поселения и рудные
разработки на медь, каменные изваяния, а также ар-
хитектурные сооружения в районе Джекказгана и Улы-
тауских гор [16].

В 1940 г. экспедиция Карагандинского областного
краеведческого музея произвела разведку на левом бе-
регу Р- Нуры на участке Бесоба — Жанааул — Кзылту —
*Октал — Караганда и зафиксировала большое коли-
чество памятников разных эпох. В районе Бесобы было
раскопано несколько оград и один земляной курган,
содержащие керамику и инвентарь эпохи бронзы [17,
с. 55—59].

Значимость всех этих исследований несомненна. Ими была заложена основа для периодизации казахстанских древностей и для дальнейшего развития знаний по древней истории и археологии Казахстана.

Еще в 1930 г. М. П. Грязнов дал более конкретную хронологию казахстанских бронзовых орудий, отличных от минусинских. Всю культуру эпохи бронзы он разбил на три этапа: ранний, средний и поздний. В эпоху ранней бронзы, по мнению автора, Минусинские степи представляли собой окраину большой культурной области, именуемой андроновской культурой и включающей всю степную полосу Казахстана, Западной и Восточной Сибири. Характерные для казахстанской бронзы орудия появляются на втором этапе. Это ножи и кинжалы с обособленной рукоятью. На третьем этапе появляются пластинчатые ножи и шила [18, с. 158—162].

Огромный материал, полученный в 1931—1939 гг. в результате раскопок Алексеевского комплекса (Кустанайская область), позволил наметить два этапа развития степной андроновской культуры. На раннем этапе, синхронном первому этапу срубной культуры, были распространены банки и горшки с уступчатым плечиком, а на позднем бытовали сосуды с раздутыми боками и налепными валиками [19, с. 160—161]. Исследование этих памятников имело особо важное значение для решения вопросов экономики, быта и духовной культуры племен эпохи бронзы, положило начало комплексному изучению всех видов памятников этой эпохи, сосредоточенных в небольшом микрорайоне.

Трехступенчатую периодизацию андроновской культуры предложил в 1948 г. К. В. Сальников. В результате изучения уникальных памятников южного Зауралья — могильников Федоровский, Алакуль, поселений Кипель, Замараевское и др. (1940) [20—24] он выделил следующие этапы ее развития: федоровский (середина и вторая половина II тыс. до н. э.), алакульский (XI—IX вв. до н. э.), и замараевский (VIII—VII вв. до н. э.) [25, 26]. Позднее, по мере накопления новых материалов, он внес коррективы в данную хронологию: I этап, федоровский, — XVIII—XVI вв. до н. э.; II этап, алакульский, — XV—XII вв. до н. э.; III этап, замараевский, — XII—VIII вв. до н. э. [27].

После Великой Отечественной войны, когда была организована Академия наук Казахской ССР и создан от-

пел археологии при Институте истории, археологии и Этнографии, археологические исследования приобрели планомерный и систематический характер, причем велись они во многих районах Казахстана. Уже в 1946 г. была сформирована Центрально-Казахстанская экспедиция Академии наук Казахской ССР, которая и сегодня продолжает исследование археологических памятников. Возглавляемая в то время А. Х. Маргуланом, она ставила перед собой такие задачи: а) изучение истории древних оседлых поселений на территории Казахстана (VI¹-VII вв.) в аспекте чередования оседлости с кочевым скотоводством; б) изучение памятников культур эпохи бронзы и раннего железа — периода разложения патриархально-родового строя, с акцентом на изучении древних рудных разработок; в) изучение древнейших эпох истории человечества — палеолита и неолита [5, с. 20].

Для осуществления этих задач в 1946—1956 гг. широкой рекогносцировкой была охвачена огромная территория: северные склоны хребта Каратау и низовья рек Чу, Сарысу на юге, предгорья хребта Чингиз на востоке, низовья реки Нуры и побережье озера Кургальджино на севере, бассейны рек Эмба, Сагыз, Илек на западе. Обнаружены стоянки эпохи неолита, поселения и могильники андроновской и бегазы-дандыбаевской культур, памятники ранних кочевников и периода Великого переселения народов, наскальные изображения и каменные скульптуры, древние караванные пути и ирригационные сооружения, монументальные памятники каменной архитектуры VIII—X вв. и руины средневековых городов, шатровые мавзолей XIII—XIV вв. и казахские кумбезы XVI—XIX вв. [27—•36].-В сравнительно короткий срок экспедицией открыто и исследовано на севере и северо-западе Бетпак-Далы несколько групп крупных могильников: Айшрак, Дарат, Сангру, Уйтас, Атасу, Жанайдар, Айбас-Дарасы, поселения Атасу I, II, Бугулы I, II, III и др. Большое скопление памятников эпохи бронзы зафиксировано также в бассейне реки Нуры и ее притоков, в горах Ортау, Акшатау, Каркаралы и Баянаул (Аулиекзылтау). Оправдался прогноз, сделанный Б. Н. Граковым и М. П. Грязновым еще в 30-е гг., что казахстанская степь «обещает дать богатую и достаточно своеобразную картину древних культур» [10, с. 59], а «раскопки погребений и

стоянок бронзовой эпохи, произведенные в различных пунктах... дадут возможность не только восстановить далекое прошлое Казахстана, но и, быть может, заставят взглянуть совсем иными глазами на древние культуры других областей» [8, с. 215].

Впервые была осуществлена периодизация памятников эпохи бронзы Центрального Казахстана [37] по модели К. В. Сальникова и выделены федоровский, алакульский и дандыбаевский этапы. Последний является специфичным для рассматриваемой территории. В раннюю, федоровскую, группу памятников были включены 4 могильника (Бугулы I, Дандыбай — ранняя группа, Аксу-Аюлы II и Акшатау), насчитывающие 19 сооружений, в алакульскую — 14 могильников (32 ограды), в основном расположенные в верховьях реки Атасу (Айшрак I, II, Атасу, Былкылдак I—III, Бегазы (ранняя группа), Карабне, Карасай и др.) [37, с. 4—5].

Одновременно разведочные работы велись в других регионах республики. Ими были охвачены 10 из 15 областей. Десять экспедиций и отрядов открыли сотни новых памятников, раскопали около 600 курганов и оград, относящихся к разным периодам древней истории. Для периодизации и хронологии памятников, определения этнической принадлежности племен андроновской культуры большое значение имели могильник и поселение Тасты-Бутак в Актюбинской области [38, 39]. Комплекс на основе радиоуглеродного анализа (1229 лет до н. э. ± 80 лет) и широкой аналогии с памятниками XIII—XII вв. до н. э. датирован алакульским временем [38, с. 89]. Исходя из топографии могильников и поселений, устройства жилья и сооружений хозяйственного назначения впервые было высказано мнение, что существование их относится к началу ксеротермического периода, совпавшего со второй половиной эпохи развитой бронзы [39, с. 57]. Позднее эта проблема поднималась неоднократно [40—42].

Свою периодизацию и хронологию памятников эпохи бронзы Северного Казахстана предложил А. М. Оразбаев. В основу этой разработки также легла классификация К. В. Сальникова, с той лишь разницей, что замараевский этап им выделен в самостоятельную культуру. Первые два этапа эпохи бронзы называются соответственно федоровским и алакульским [43, с. 220—259].

Принципа трехчленной периодизации и хронологии

ятя всего ареала андроновской культуры придерживалась и М.Н.Комарова. В своих разработках она, как и другие исследователи, опиралась только на материалы Могильников. Могильники, как считала она, принадлежат одной группе населения — ив хронологическом и в этническом плане. Хронология памятников андроновской культуры, по ее мнению, уверенно определяется при изучении могильников [44, с. 511. Сопоставляя керамические комплексы из поселений Алексеевского и Садчиковское с керамикой могильников, М. Н. Комарова установила двукратность их заселения, кроме того, она выявила две хронологически разные группы памятников — бегазы-алакульскую и карасукскую, ранее считавшиеся карасукскими [45].

В 1955 г. Е. А. Агеевой и А. Г. Максимовой удалось открыть и исследовать в Павлодарской области памятники всех трех этапов эпохи бронзы [46]. Трехэтапная периодизация и хронология были разработаны А.Г.Максимовой и для памятников эпохи бронзы Восточного Казахстана. Наиболее широко представленными оказались памятники, синхронные карасукскому времени [47, с. 91—116].

Таким образом, к началу 70-х гг. почти для всего ареала андроновской культуры были разработаны периодизация и хронология памятников, в основу которых положена трехэтапная периодизация К- В. Сальникова.

В 1960 г. С. С. Черников на основе своих исследований в Восточном Казахстане, а также и материалов А. Г. Максимовой разработал новую периодизацию.

Бронзовый век Восточного Казахстана он разделил на четыре этапа: усть-буконский (XVIII—XVI вв. до н. э.), канайский (XVI—XIV вв. до н. э.), малокрасноярский (XIV—IX вв. до н. э.) и трушниковский (IX—VII вв. до н. э.) [48, с. 94—103]. Этим была поставлена под сомнение возможность распространения зауральской периодизации на восточные районы андроновского ареала.

Находка в погребении могильника Близнецы (Оренбургская область) копья сейминского типа со срубным ножом ранней формы и сосудами алакульского и кожумбердинского типов позволила Э. А. Федоровой-Давыдовой высказать мнение о сосуществовании федоровских и алакульских памятников [49].

В 1957 г. А. М. Оразбаев исследовал в Центральном Казахстане два крупных могильника эпохи бронзы — Ельшибек и Бельсар, расположенные на южной периферии групп памятников этой эпохи. Оба могильника, судя по внешним признакам, относятся к атасускому и бегазы-дандыбаевскому времени. Проанализировав материалы этих могильников, он отнес их к алакульскому и позднему периодам эпохи бронзы [50, с. 59—74].

Исследуя некрополь Сангру II в 1958 г., М. К. Кадырбаев обратил внимание на смешанность материалов в пределах одного могильника, даже в одной ограде, что было подтверждено новыми раскопками в 1978 г. Большинство раскопанных оград в могильнике относятся к нуринскому типу. В гораздо меньшем количестве представлены здесь атасуские памятники [51, с. 48—61].

Необычным, отличающимся от других нуринских памятников Центрального Казахстана оказался могильник эпохи бронзы Акмола, открытый М. К. Кадырбаевым в 1960 г. на трассе канала Иртыш — Караганда. Во-первых, надмогильные сооружения, состоящие из земляной насыпи, без какой-либо каменной ограды, ничем не выделялись среди курганов эпохи раннего железа. Во-вторых, погребальная камера представляла собой не каменный ящик, не цисту, а глубокую, прямоугольную грунтовую яму с деревянным перекрытием в средней ее части, на заплечике, на высоте 20—30 см от пола. Дно сооруженной таким образом камеры было на 40—60 см уже верхнего края ямы. Могильник отличался многочисленным, но однообразным инвентарем, а также большой насыщенностью некоторых погребений керамикой [52]. Единственный атасуский сосуд с уступом-заплечиком в кургане 15 этого могильника позволил М. К. Кадырбаеву утверждать что погребенные здесь являлись выходцами из соседней группы андроновских племен Центрального Казахстана. Различие в погребальных обрядах объяснялось автором как этническое.

Заслуживает внимания сопоставление автором могильных ям с заплечиками из могильника Акмола с могильными ямами ранних кочевников и кочевников более позднего времени Центрального, Восточного Казахстана, Семиречья и других регионов. В целом могильник Акмола отнесен к федоровскому кругу памятников, но отмечается его близость по обряду погребения и по ор-

намент&ции керамики к восточно-казахстанским памятникам [52, с. 103-106].

В результате многолетних полевых исследований Центрально-Казахстанской археологической экспедиции ранний этап, синхронный федоровскому этапу андроновской культуры, получил название «нуринский», а поздний, соответствующий алакульскому, — «атасуский» по названию рек, где открыты самые характерные памятники этих периодов. Отдельно выделены памятники бегазы-дандыбаевской культуры [6]. Таким образом, периодизация и хронология памятников, разработанные К. А. Акишевым в 1953 г., подкрепились новыми материалами. В отличие от собственно федоровского и алакульского этапов нуринский характеризуется трупосожжением, типичным для большинства погребений. Однако преобладает неполное трупосожжение. Среди сосудов встречаются вазовидные горшки с красивым зонально расположенным орнаментом, иногда с поддоном (могильник Бугулы). Бронзовые изделия встречаются редко. Среди остеологического материала преобладают кости лошади и овцы. Обычный состав костей в могилах нуринского этапа — череп и кости конечностей лошади, а в собственно федоровских — ребра, лопатки, кости таза. Надмогильные сооружения — небольшая насыпь, высотой 0,2—1 м. По основанию кургана установлена круглая или четырехугольная ограда из плит, врытых на ребро. Покойника хоронили в прямоугольной грунтовой яме, перекрытой каменными плитами.

Во всех могильниках нуринского времени в отличие от федоровских погребенные находятся в склепе (цисте). Циста, видимо, характерна для захоронений с трупосожжением раннего этапа андроновской культуры. В последующие периоды ее сменяют каменные ящики [6, с. 63—65].

Самая большая группа памятников была отнесена к развитому периоду андроновской культуры — атасускому. Отмечалось, что этот период генетически связан с нуринским и является его историческим продолжением. Для него характерны более развитое хозяйство (увеличение поголовья скота и посевных площадей), расширение масштабов горных работ и рост добычи меди и олова. С этого времени орудия постоянно присутствуют в погребениях. Увеличивается население, что подтверждается многочисленностью погребальных сооружений

в каждом могильнике (до 100 и более). Внутри рода происходит имущественная дифференциация. Большие патриархальные семьи начинают выступать как самостоятельные хозяйства, противостоящие роду. В связи с этим появляются семейные усыпальницы и т. д.

Отличительные особенности атасуских памятников: могильники состоят из плоских оград круглой, четырехугольной, овальной формы, обрамленных врытыми на ребро гранитными плитами, выступающими над поверхностью земли на 10—80 см. Умерших обычно клали в ящики, перекрытые плитами, иногда в бревенчатые рамы или же грунтовые ямы. В парных погребениях умершие находились преимущественно в отдельных ящиках или в смежных, но в одной ограде. Известен случай (Дандыбай 2), когда два костяка (мужской и женский) лежали в одной могиле.

Для атасуского времени характерен обряд трупоположения, лишь изредка встречается кремация. Покойника хоронили в скорченном положении, на левом боку, с согнутыми в локтях руками, головой на запад, иногда на юго- и северо-запад. В погребениях умерших располагали лицом друг к другу. Покойников сопровождали 1—2 сосуда в юго- и северо-западном углах; если имелся третий сосуд, то он находился на уровне груди.

Сосуды встречались трех типов: горшки с круглым плечом, горшки с уступом и банки. Большинство из них орнаментировано зубчатым и гладким штампом. Орнамент располагается тремя зонами: на венчике, плечике и у дна (изредка). В орнаменте сосудов нуринского типа преобладают косые треугольники, у атасуских — равнобедренные и прямоугольные треугольники. Шейка сосудов, с уступом зачастую не орнаментирована, а у сосудов с округлым плечом — наоборот.

Сопровождающий инвентарь: металлические изделия, преимущественно предметы украшений, раковины, клыки хищных зверей, иногда окрашенные в красный цвет. Из костей домашних животных преобладают кости овцы (трубчатые кости, ребра), иногда попадают кости лошади (череп, лопатки, кости конечностей), — редко — коровы. Еще одна черта атасуских памятников — увеличение числа семейных усыпальниц в могильнике.

Третий этап эпохи бронзы К. А. Акишевым был веден в качестве бегазы-дандыбаевской культуры, единственным памятником которой долгое время являлся курган 11 в могильнике Дандыбай. На основе материа-

лов Дандыбая М. П. Грязнов, вопреки мнению С. В. Киселева, О. А. Кривцовой-Граковой и М. Н. Комаровой о его принадлежности к карасукской культуре, выделил здесь местную культуру, близкую карасукской [14, с. 159—161]. Позднее он уточнил их относительную хронологию и определил место среди подобных памятников сопредельных территорий [53—55].

Согласно К.-А. Акишеву, бегазы-дандыбаевская культура возникла не в результате переселения минусинских племен карасукской культуры или забайкальско-монгольских племен культуры плиточных могил, а в результате последовательного развития культуры атасуского этапа. В самостоятельную культуру, отличную от андроновской, ее выделяют: 1) надмогильные сооружения (типа Бегазы, Сангру, Бугулы III); 2) глиняная посуда; 3) бронзовые наконечники стрел, бронзовые бляхи крестообразной формы.

Обобщая богатый материал бегазы-дандыбаевской культуры, добытый ЦКАЭ и другими экспедициями, А. Х. Маргулан [7] говорит о том, что в Центральном Казахстане все этапы культур меди и бронзы — энеолит, ранняя, средняя и поздняя бронза — генетически связаны друг с другом. Полемизируя с С. В. Киселевым, С. С. Черниковым, Н. Л. Членовой и другими исследователями, утверждавшими карасукское происхождение бегазы-дандыбаевской культуры, он доказывает, что она является продолжением андроновской культуры. Кроме того, им пересмотрена датировка памятников Бегазы, первоначально отнесенных к VII—VI вв. до н. э. [45, с. 135—136].

К переходному от атасуского к поздней бронзе этапу (XIII—XI вв.) А. Х. Маргулан отнес могильники Айшрак Б, Егизек, Бельсар Б, Бегазы А (ранняя группа) и др. Они принципиально отличаются от традиционных памятников андроновской культуры и в то же время еще хорошо сохраняют древнеандроновские черты. Это касается прежде всего погребальных сооружений в виде больших курганов-оград и усыпальниц из огромных гранитных плит, врытых на ребро. От обычных андроновских оград они отличаются большими размерами, удвоенной и утроенной стеной в виде концентрического квадрата, наличием подпорок, а также своеобразной керамикой [7, с. 25]. Сравнивая тагискенские сырцовые мавзолеи со скальными мавзолеями Бегазы, А. Х. Мар-

гулан указывает на сходство конструкций и даже допускает, что часть бегазинских племен перекочевала из Центрального Казахстана в низовьях Сырдарьи [7, с. 61—66].

Широкомасштабные исследования памятников эпохи бронзы последних 20 лет по всему ареалу привели к накоплению новых, ранее неизвестных материалов, не подчиняющихся существующим выводам, и позволили по-новому рассмотреть многие проблемы, начиная с вопросов хронологии, локальных вариантов и происхождения андроновской культуры и кончая проблемами трансформации ее в позднейшие культуры раннежелезного века. Разработана хронология металлических изделий энеолита и бронзового века Средней Азии, Южной Сибири, Приуралья и Поволжья. В настоящее время все памятники, имеющие металлический инвентарь, датируются в соответствии с этой хронологией.

Появившееся в начале 80-х гг. сообщение В. С.-Стоколоса о нахождении алакульской и федоровской посуды в одном памятнике, даже о случаях перекрытия алакульских сосудов федоровскими [56, с. 98—105], послужило толчком к пересмотру всей периодизации эпохи бронзы, предложенной К. В. Сальниковым. В. С. Стоколос считает, что каждый этап просуществовал как культура не связанно с другими, а самостоятельно и что каждая культура имела свою определенную территорию. На большую часть территории Казахстана он распространял алакульскую культуру [56, с. 5].

Широкие раскопки, тщательный анализ добытых в Северном Казахстане материалов позволили Г. Б. Здановичу предложить новую периодизацию и хронологию. Он выделил два периода: развитый и поздний, при этом разделил развитый период на три этапа: 1) петровский (XVI—XV вв. до н. э.); 2) собственно алакульский (XIV—XIII вв. до н. э.) и 3) амангельдинско-бишкульский (XII—XI вв. до н. э.). На последнем этапе, по его мнению, сюда проникали и активно взаимодействовали с местным алакульским населением федоровские (андроновские) племена [57, с. 21—24]. Позднюю бронзу Г. Б. Зданович разбил на два этапа: замараевский (явленский) (XI—X вв. до н. э.) и илышский (IX—VII вв. до н. э.).

К. Ф. Смирнов и Е. Е. Кузьмина на основе материалов кургана 25 Новокумакского могильника под г. Ор-

ском выделили раннеалакульский новокумакский комплекс, включив в него наряду с поселениями Приуралья поселения Петровка и Новоникольское из Казахстана [58, с. 19—25]. Однако ряд авторов оспорили правомерность введения в научный оборот терминов «новокумакский тип», «новокумакский хронологический горизонт» [59, с. 12—13; 60], признав вместе с тем ценность работы ученых в плане изучения проблемы происхождения, этнической и социальной истории андроновской этнокультурной общности.

Вопросы периодизации всей андроновской общности вновь рассмотрены Н. А. Аванесовой. На основе изучения металлических изделий она предложила следующую периодизацию: 1) предалакульский этап — XVII—XVI вв. до н. э.; 2) андроновская культура — XVI—XII вв. до н. э., разделяющаяся на алакульский период — XVI—XIV вв. до н. э., кожумбердинский — XIV в. до н. э. и федоровский — конец XIV—XIII вв., до н. э.; 3) замараевско-бегазинская культура — XII—IX вв. до н. э. Автор считает, во-первых, что алакульские памятники существовали раньше федоровских; во-вторых, что в алакульских памятниках наблюдается ранний хронологический горизонт с характерными элементами керамической традиции полтавкинских и абашевских племен; в-третьих, что керамику кожумбердинского типа следует считать переходной от алакульской к федоровской. Закончить спор о замараевском этапе в пользу выделения его в особую археологическую культуру, синхронную бегазы-дандыбаевским памятникам [61, с. 21—24], позволили раскопки последних лет В. В. Евдокимова, С. Я. Зданович, Т. М. Потемкиной.

Новые раскопки В. С. Евдокимова на сохранившейся части поселения Алексеевское показали, что поселок заселялся дважды [62]. Причем исследования подтвердили существование здесь двух разновременных комплексов [63].

На основе тщательного анализа керамических комплексов могильников и поселений лесостепного Притобья Т. М. Потемкина разработала дробную периодизацию и хронологию памятников энеолита и бронзы: 1) энеолит — первая половина III тыс. до н. э.; 2) ранний бронзовый век: а) бобарькинские комплексы — вторая половина III тыс. до н. э.; б) одиновские хронологические (вишневские) комплексы — рубеж III—II тыс.

до н. э.—первая четверть II тыс. до н. э.; 3) развитый бронзовый век: раннеалакульский этап: а) допетровские раннеалакульские комплексы — вторая половина XVII в. до н. э., б) раннеалакульские комплексы петровского типа — XVI г. до н. э.; алакульский этап: а) постпетровская ступень — XV в. до н. э.; б) классическая ступень — рубеж XV—XIV вв. до н. э.— XIV в. до н. э.; в) поздняя ступень — конец XIV—XIII вв. до н. э.; 4) поздний бронзовый век: а) ранние алексеевские комплексы и синхронные межовские — XII—X вв. до н. э.; б) поздние алексеевские комплексы — X—IX в. до н. э. [59, с. 259—292].

Для степной части Притоболья (Кустанайского) В. В. Евдокимовым разработаны такая периодизация и хронология: 1) алакульская культура: а) петровский этап (XVI—XV вв. до н. э.); б) алакульский этап (XV—XIII); 2) алексеевская культура: а) алексеевский этап (XV—X), б) загаринский этап (X—XIII вв. до н. э.). Автор считает, что все памятники эпохи развитой бронзы могут быть отнесены к одной культурно-хронологической группе — алакульской [64, с. 14—15].

Археологические работы в Центральном Казахстане продолжаются. На сегодняшних день экспедицией Карагандинского государственного университета и областного историко-краеведческого музея под руководством В. В. Евдокимова исследовано более 15 могильников и 8 поселений в Каркаралинском, Таллинском, Осакаровском районах Карагандинской области. В Северной Бетпак-Дале археологические работы ведутся ЦКАЭ в Атауском микрорайоне, где сконцентрировано большое количество разнообразных памятников развитой и финальной бронзы. Раскопками охвачены такие крупные памятники, как поселения Атасу I, Ак-Мустафа, Атасу II, Мыржик, Акмая, серия некрополей Сангру II, Атасу I, Ак-Мустафа, Мыржик, I—IV, Койшоки I—IV, горные выработки Сарыбулак, Дарат (Жанбасконг), Огузтау.



г А А В А 1

пОСЕЖЕННfl

амятники апохн бронЗН СеВерНост ВехнаК-Далы сосреаотонеНби *ВЛОЖВ* берев рек у родников. В МестонахоК^енНН НХ усМаТрНВаеТсН рна ЗаКОНОМерНОСТеН, а нмснно:

— бојибииНе посејиеиН (АТасу, МбијКНК, АК-Мусиас^ра)' раснојаражісб На уАоснбих, роВНбих нјіоіа,а,fl,Ках по бере-раМ рен, а Мајібіе (АКМан, *BhuiKhUinaK*) — у роАННКОВ;

— СојііііННСТВо посејіеННfl раснојаражіосб НЛН с роро ЗанаАНост сТороНН прнбре>КНбих КореННбих Вбихо^ое СКажі (МбијКНК, АК-МусТа(і)а) НЛН у Вхо^а В умејібе Н ОКру-»еНо с Трех СтороН рора.МН (Аіасу, АКМан, *JXapar*). Та-КНМ 06ра30М ЖНТейН у^НТЫВаЛН КЛНМаТМесКНН (паКТОр n зам,Ніі!,ажіН посејіеННН ОТ роноflCTByіомНХ ЗНМОfl сеВе-ро-ВОСТО^НЬХ ХОЛЮАНЬХ ВеТрОВ Н ТОрНННХ ЈіеТННХ, flyo-НЛ,НХ В оспатНОМ НапаВЈіеННН;

• — flЛіН МорјібННКОВ ВбифпајіН В03ВbімеННбіе Месіа Не-АајіеКо ОТ посејіеННfl, На расТОНННН 0,2—2 КМ;

— посејіеННе Н МорјібННК, КаК праВН.10, рас^ејіеНМ рУСЛОМ реКН НЛН роНОfl рН^Оfl. ВерОНТНО, /реВННМН Јііо^бМН ОНН осМНСЈіНВајісб КаК прерпаАа, оТАСіаромаа обнТажіНУ,е јкнвнх от Мпра МерТВбих;

— МоНлбННКН SnOXH брОНЗbl ЈіерКО паЗЛНННМЫл На со-ВреМеННост ноВерхНОСТН. ВерТНКајібНо ВКонаННбіе КаМеН-Нбіе нјіНТН, сосТаВЈіНіоіуНе орпа^у, ВбісТynaрТ Наа но-ВерхНОСТbio ЗеМјіН ННор^а На 0,5 М. КроМе Торо, Морјіб-ННКН апохН бронЗН непеКруТбі Н бојіеє поЗАННМіі МорН-лами. В қасТНОСТН, В уеНТрајібНОfl НХ насТН ВОЗВбіујатоТса каменне Н ЗеМЛННбіе Насбінн КураНОВдандыба-

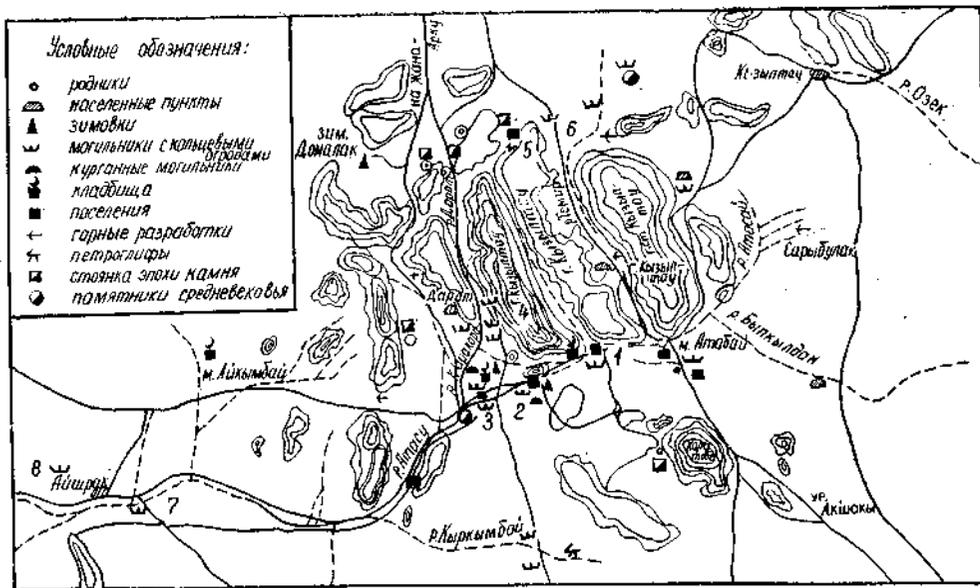


Рис. 2. Схематическая карта опорного района Ак-Сая в Республике Алтай: 1 — поселение и могильник Атбасы 1; 2 — поселение и могильник АК-МусТа(а); 3 — поселение и могильник МНРККК I—III; 4 — могильник Сагры I, II; 5 — поселение АКМаж; 6 — могильник Кочуоку I—IV; 7 — могильник Атрак; 8 — могильник Атрак



Рис. 3. Памятники урочища Мынбайсай: 1 — поселение Атагу I; 2 — могильник Атагу I; 3 — могильник Атагу II; 4 — кладбище и мазары XVIII—XIX вв.; 5, 6 — зимовки XVIII—XIX вв.



Рис. 4. Памятники урочища Ак-Мустафа: 1 — поселение Ак-Мустафа (Атагу II); 2 — могильник Ак-Мустафа; 3, 4 — зимовки XVIII—XIX вв.

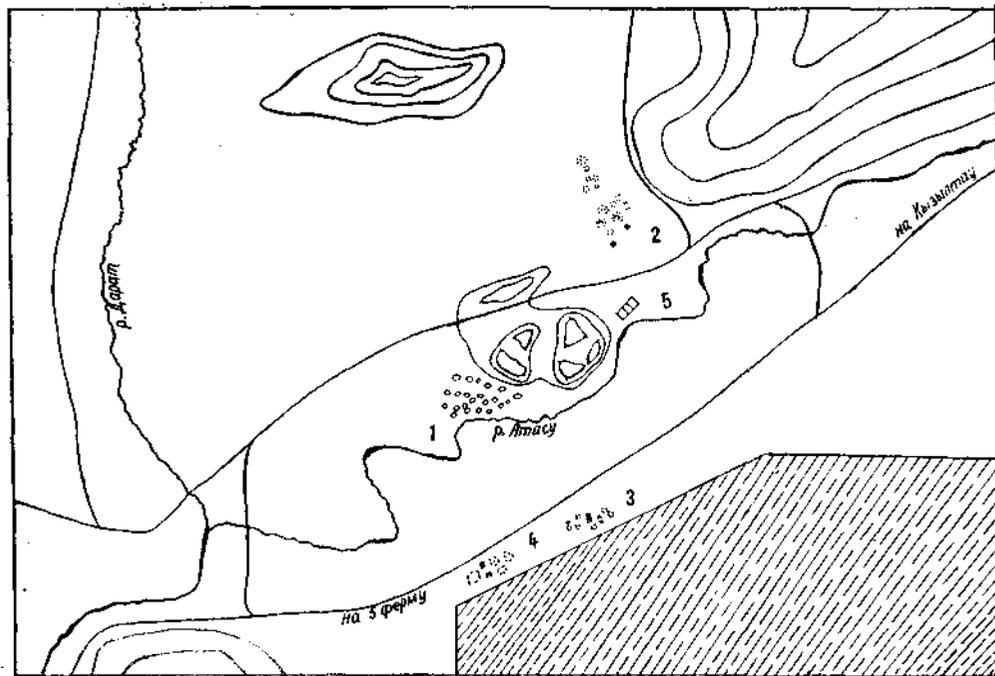


Рис. 5. Памятники урочища Мыржик: 1 — поселение; 2 — могильник I; 3 — могильник II; 4 — могильник III; 5 — зимовка XVIII—XIX вв.

евского времени и эпохи раннего железа, саманные и скальные казахские мазары. Такая же картина наблюдается на древних поселениях — недалеко от них на небольших возвышениях стояли зимовки казахов (рис. 2-5);

— обнаружить поселения эпохи бронзы на прибрежных участках очень сложно, так как они заросли высокой травой и кустарником. Впадины жилищ, колодцев и хозяйственных ям, расположенных дальше от берега, благодаря сочному цвету зелени отчетливо выделяются на фоне выгоревшей растительности. Территория поселения усеяна фрагментами сосудов, костей и других находок, оказавшихся на поверхности вследствие размыва, выветривания или деятельности грызунов.

АТАСУ I

Поселение Атасу I находится в 35 км к юго-западу от поселка Кзылтау — центральной усадьбы совхоза им. К. Мынбаева Агадырского района Джезказганской области. Оно расположено на возвышенной площадке левого берега р. Мынбайсай, правого притока Атасу, в 1 км от места их слияния, и с трех сторон окружено горами. Общая площадь поселения составляет более 15 тыс. кв. м. В центральной части нами вскрыто 3688 кв. м. На площади поселения насчитывается 27 больших и малых впадин, которые можно объединить в три группы (рис. 6). Первая группа включает прямоугольные в плане, иногда со скругленными углами, впадины площадью 150—260 кв. м. Глубина их варьирует в пределах 0,3—1 м. Сосредоточены они в основном вокруг большого «дома». Контуры впадин иногда нарушены поздними, округлыми в плане котлованами жилищ. Во вторую группу отнесены округлые в плане впадины площадью 80—100 кв. м, глубиной 10—35 см, расположенные по несколько, недалеко друг от друга в центральной и северной частях поселения. Пространство между ними использовалось под загоны для скота и для других хозяйственных целей.

Третью группу составляют малозаметные прямоугольные и округлые впадины площадью 20—60 кв. м, глубиной до 15 см, находящиеся в восточной и западной частях поселения. Одни из них примыкают к жилищам, другие соединены друг с другом проходами, от которых сохранились небольшие ложбинки. На площади поселе-

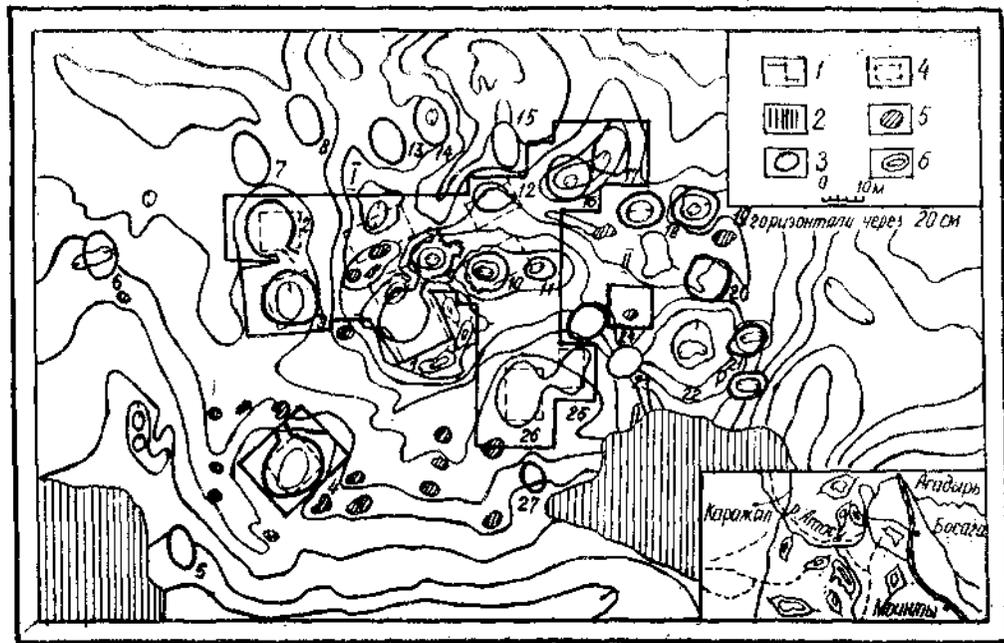


Рис. 6. Топографический план поселения Атасу: 1 — контуры раскопов; 2 — естественные впадины; 3 — контуры поздних помещений; 4 — контуры ранних помещений; 5 — зольники; 6 — горизонтали

четко выделяются контуры более 40 зольников в виде плоских бугров округлой в плане формы. Диаметры их достигают 3—5 м. Большинство зольников сосредоточена вокруг больших впадин. В восточной части поселения зафиксированы остатки древней плотины.

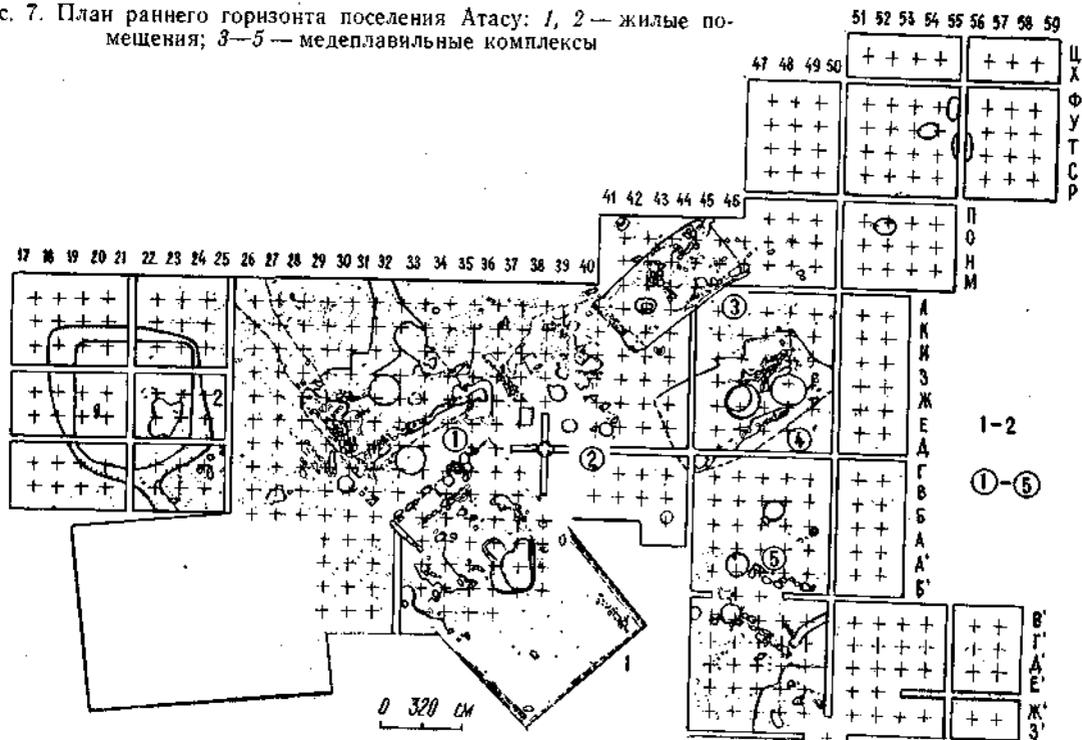
В результате изучения 12 округлых, 3 прямоугольных в плане построек и 7 медеплавильных комплексов выяснилось, что ранние по времени помещения поселения имели прямоугольную в плане конфигурацию и большие размеры (рис. 7). Характерным является прямоугольное помещение 1(4)¹ в центральной части поселения, частично исследованное А. Х. Маргуланом. Стены его составлены из установленных вертикально крупных гранитных плит; врытых в землю на 25—35 см. Плиты юго-восточной и частично северо-восточной стены образуют двойной ряд. Размеры плит варьируют от 1,7X0,55X0,2 до 2X1,55X0,2 м. Длина помещения, ориентированного углами по сторонам света, 22 м. Ширина его в юго-восточной части 13 м, в северо-западной — 11,2 м. Вход, обращенный к юго-западу, находится в 3,6 м от северо-западного угла (рис. 7, 1).

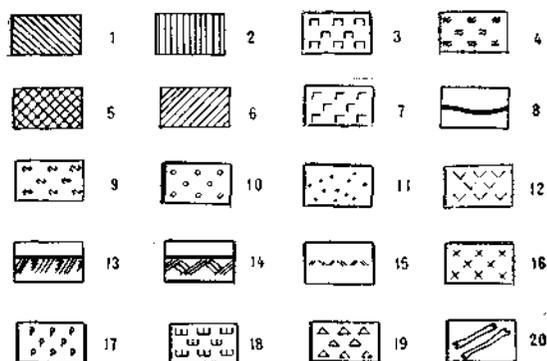
Помещение 1 разделено на жилую и хозяйственную части. В жилой, юго-восточной, части был выявлен большой каменный многоцелевой очаг, а на полу, обмазанном слоем глины, зафиксированы ямки от опорных столбов, поддерживающих кровлю, и от конструкций перегородок. В хозяйственной, северо-западной, части помещения обнаружена круглая яма — огневая камера с диаметром устья 2 м. К устью ямы с северо-западной стороны примыкает прямоугольная конструкция из прямоугольных каменных блоков, установленных на ребро, размером 1,76X1,2 м. От восточной стороны огневой камеры отходит г-образная отопительная система, протянувшаяся вдоль северо-восточной и северо-западной стен. Она представляет собой канавку шириной 0,6—0,8 м, глубиной до 0,4 м, перекрытую каменными плитами. Стены канавки, обмазанные слоем глины, имеют следы прокала. Установлено, что каменный очаг был звеном отопительной системы.

На полу хозяйственной части помещения обнаружены мелкие ямы. Интерес представляют две из них. Первая — очаг округлой формы с диаметром устья 0,48 м,

¹ Номера помещений, указанные в скобках, соответствуют номерам на старом плане [7, с. 165, рис. 119].

Рис. 7. План раннего горизонта поселения Атасу: 1, 2 — жилые по-
мещения; 3—5 — медеплавильные комплексы





Условные обозначения для всех рисунков: 1 — глиняная обмазка медеплавильных печей и серый золистый слой (для разрезов помещений); 2 — заполнение медеплавильных ям и поздних жилищ; 3 — провал; 4 — глиняная платформа и слой глины; 5 — интенсивный провал; 6 — темно-серая прослойка; 7 — гумус; 8 — сажистая прослойка; 9 — светло-серая золистая прослойка; 10 — слой гальки с глиной; 11 — песок; 12 — зола; 13—15 — материк; 16 — плотный глинистый слой; 17 — руда; 18 — шлак; 19 — фрагменты керамики; 20 — кости животных

глубиной 0,2 м, с постепенно сужающимися ко дну стенками. Заполнен чистой золой. Вторая — продолговатая, восьмеркообразной в плане формы, длиной 0,6 м, шириной 0,4 м, состоит из двух секций. Одна секция на 0,15 м глубже другой. На стенках и в заполнении западной секции встречались корольки меди, мелкие куски древесного угля. Ямы предназначались для тигельной плавки, а также для доработки готовых изделий.

Юго-восточная часть помещения 1 нарушена поздним, округлым в плане жилищем², диаметром около 13 м. При строительстве этого жилища была разработана часть юго-западной стенки. Пол помещения поздние поселенцы обмазали толстым слоем глины, а жилище соединили с круглым жилищем 9 узким коридором, прослеживающимся на материке в виде полосы черного урамбованного грунта шириной до 1,5 м.

Помещение 2(19) находится в западной части раско-

² А. Х. Маргулан [6, с. 211] при описании помещения 1(4), по-видимому, упомянул котлован этого позднего жилища, но как имеющий форму неправильного круга или эллипсона, хотя на следующей странице этой же работы дал размеры, соответствующие прямоугольному помещению.

па, в 16 м к северо-западу от помещения 1. Котлован помещения прямоугольной в плане формы со скругленными углами, размером 13,6X9,6 м. Ориентирован длинной стороной с севера на юг. С юга прослеживается коридор к сооружению 3. Обмазанный слоем глины пол помещения 2 понижается к центру. Вблизи восточной стены расчищены три соединенные друг с другом круглые ямы-печи. Диаметр южной ямы 1,6 м, глубина 1 м; диаметр двух других — 0,8 и 1 м, глубина до 0,6 м. Печи шахтного типа, в разрезе имеют конусовидную форму. Стенки, обмазанные слоем глины толщиной 4—10 см, имеют следы сильного прокала. В заполнении печей обнаружены зола, древесные угольки, фрагменты керамики, пережженные кости, круглая каменная ступка и молоток, обломки каменных орудий.

Севернее этих печей находился очаг, сложенный из камней, диаметром 0,6 м. Возле очага обнаружены кальцинированные кости, древесные угольки, бронзовое четырехгранное шило.

Вдоль восточной и западной стен, а также напротив входа выявлены 25 столбовых ям. Бессистемное расположение их указывает на неоднократные перестройки. Диаметр ямок 11—35 см, глубина 10—30 см.

В юго-восточной части раскопа, недалеко от коридора, расчищены две ямы диаметром 0,4, глубиной 0,5 м. В одной из них находился аккуратно уложенный скелет молодого теленка с черепом. В другой яме стоял археологически целый глиняный сосуд. Рядом со второй ямой, в небольшом углублении, найдено 10 бараньих астргалов. Некоторые из них зашлифованы. Здесь же в трех маленьких ямках найдены два двухлопастных бронзовых наконечника стрел с длинной выступающей втулкой, небольшое бронзовое орудие, каменная мотыга.

Восточнее помещения 2 обнаружены 3 очага. Один из них восьмеркообразной в плане формы, диаметр северной части 1,2 м, южной — 0,8 м, глубина соответственно 0,15 и 0,1, заполнение зольное. Второй очаг овальной в плане формы, размером 1,7X1,2 м. В середине прокаленного пятна третьего очага диаметром 1,5 м сохранились комки обожженной глины диаметром 0,5, высотой 0,3 м — вероятно, остатки глиняной очаговой конструкции. Ям у двух последних очагов не выявлено, вокруг лежали лишь куски медного шлака.

Двухслойное помещение 26(3) находится в юго-вос-

точной части поселения, в 10 м к юго-востоку от помещения 1. Впадина прямоугольной в плане формы, размером 14X12 м, ориентирована длинной осью с севера на юг. В центральной ее части выделяется круглая впадина с крутыми стенками, диаметром около 8 м. Общая глубина в середине наслоенных котлованов достигает одного метра.

Раннее помещение было наземное и имело прямоугольное очертание, вытянутое по линии север — юг, размером 13X11 м. Сохранились ямки от вкопанных на расстоянии 1,7—2 м друг от друга столбов. Диаметр столбовых ям 0,2—0,35 м, глубина 0,25—0,45 м. Столбы входили в конструкции стен.

В середине помещения располагалась большая огневая камера — яма овальной формы, с размером устья 1,8X1,6 м. Яма вскрыта на глубину 1 м, до грунтовых вод. Она конусовидная, стены обмазаны слоем глины толщиной 10—15 см. В заполнении встречался бытовой мусор. В нижнем слое найдена ошлакованная медная руда, капельки меди. Около ямы лежали массивные каменные плиты, применявшиеся для перекрытия.

Ближе к северо-восточному углу помещения в углублении размером 1,2X0,9 м обнаружена плотная желтая глина. В таких же углублениях в западной части находились 2 глиняных сосуда и мелкий речной песок. В южной части помещения на полу обнаружен череп человека. Сломанная пополам нижняя челюсть лежала отдельно.

В северо-восточной части помещения 26 соединялось коридором длиной 2 м, шириной 1 м с помещением 25. Пол коридора в некоторых местах вымощен мелкими каменными плитками, и его уровень несколько выше уровня пола помещения 26.

Помещение 25 в плане прямоугольное со скругленными углами, размером 8,4X8 м. Одна из двух выявленных здесь больших грунтовых ям округлой формы, размером 1,4X1,2 м, глубиной 1,2 м. Сильно прокаленные стенки ее сужаются ко дну. Заполнение ямы состояло из бытового мусора. Назначение ее не определено. В 0,7 м к востоку от ямы выявлена округлая каменная конструкция диаметром 1 м, стены которой образованы вертикально вкопанными плитами. В 1,2 м к востоку от этой расположена еще одна подобная конструкция, частично охваченная раскопом. Севернее ямы под бровку раскопа

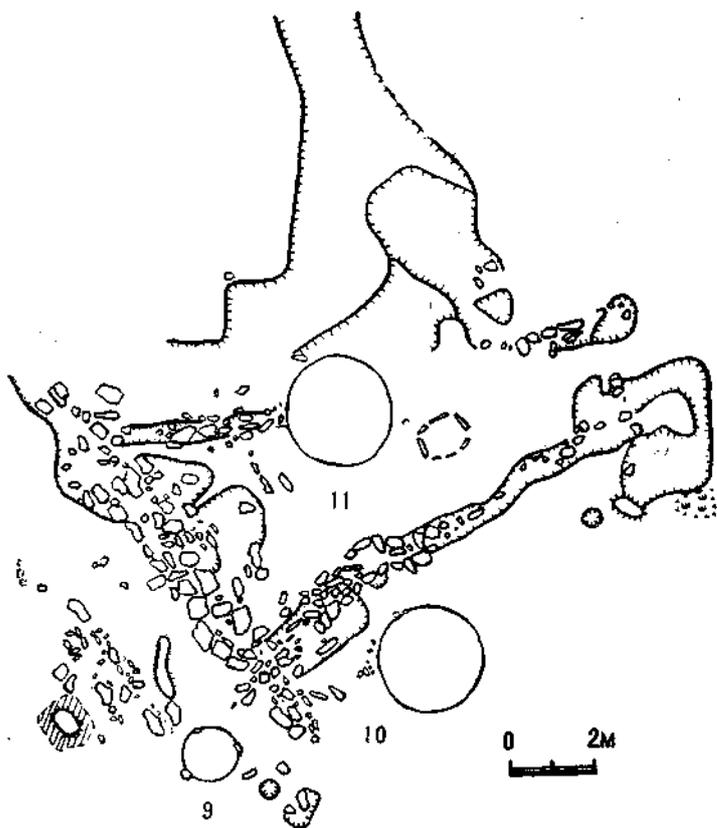


Рис. 8. Медеплавильный комплекс 1

уходят две прямоугольные конструкции из вертикально вкопанных плит. Длина вскрытой части 1,3 м.

Вторая большая яма находилась в 0,4 м южнее первой. Это округлая в плане медеплавильная печь размером $2 \times 1,6$, в разрезе шарообразная, с небольшим углублением на дне. На прокаленных стенках сохранились остатки обмазки толщиной 2,5 см. В заполнении встречался бытовой мусор, куски медного шлака.

В средней части раскопа, вокруг помещения 1 сосредоточено 6 медеплавильных комплексов, состоящих из 1—4 медеплавильных ям с дополнительными конструкциями для осуществления определенных операций. Длин-

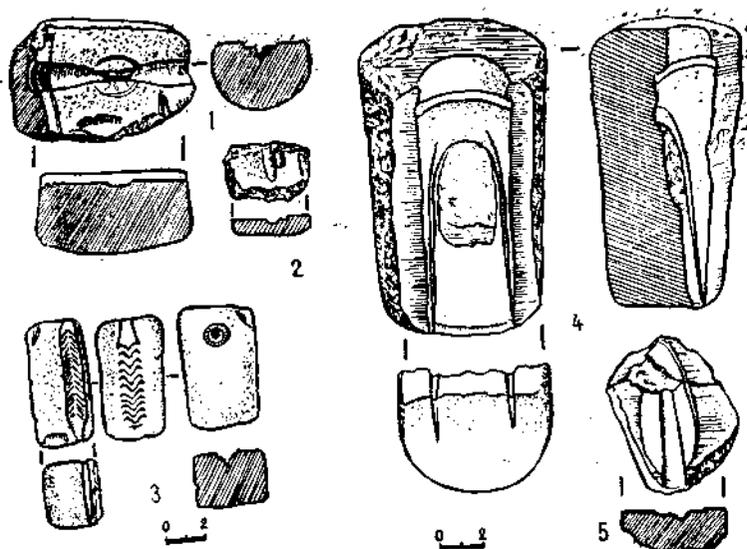


РИС. 9. Липцевые формы

ные дымоходы, отходящие от печей преимущественно в юго-восточном и северо-западном направлениях, выполняли различные функции: обеспечивали тягу воздуха из печей, обогрев помещения, обжиг керамических сосудов.

Медеплавильные комплексы встречаются двух типов: без постройки и с постройкой. Первые представляют собой открытую площадку размером 100—160 кв. м, где сконцентрировано несколько медеплавильных печей. Остатки наземных построек здесь не фиксируются. В медеплавильных комплексах с постройкой печи находятся частично в помещении и частично за его пределами. Длинные дымоходы печей проходят вдоль стен помещений, тем самым обогревая его. Такие комплексы можно назвать металлопроизводственными мастерскими.

Медеплавильный комплекс I зафиксирован в 1,5—2 м северо-западнее помещения 1 (см. рис. 7). Прямоугольная постройка в нем размером 16×9 м ориентирована длинной стороной с юга-запада на северо-восток (рис. 8). От северо-восточного угла постройки к впадине идет коридор шириной до 1,8 м, длина вскрытой части 5 м. В середине помещения и близ юго-западного ее

угла обнаружены три медеплавильные печи. Вблизи юго-восточного угла помещения на полу были найдены две литейные формы. Одна, керамическая, служила для отливки кельта (рис. 9, 4), другая, каменная, — для отливки украшений (рис. 9, 2). Еще одна каменная литейная форма использовалась для изготовления двухлопастного наконечника стрел (рис. 9, 5). Она обнаружена в 0,5 м к югу от печи. Вдоль юго-западной и юго-восточной стен проходят дымоходы двух печей. На площади постройки и вокруг нее отмечено более 50 мелких ямок (диаметр 10—30 см, глубина 10—40 см) от столбов постройки.

Медеплавильный комплекс 2 расположен в 2 м к востоку от комплекса 1 и в 2 м к северо-востоку от северного угла помещения 1. На площади около 80 кв. м сосредоточены 4 медеплавильные ямы с длинными дымоходами, идущими в северо-западном направлении, и со вспомогательными конструкциями вокруг (рис. 10). **Часть** комплекса разрушена при постройке позднего жилища.

Медеплавильный комплекс 3 находится в 2 м к северо-востоку от комплекса 2. **Постройка этого** комплекса прямоугольная в плане, размером 12X6 м, ориентирована длинной стороной с юго-запада на северо-восток (рис. 13). Хорошо сохранились ямки от столбов конструкций длинных стен, расположенные на расстоянии 1,2—1,5 м друг от друга. Диаметр их 0,2—0,4 м, глубина до 0,4 м. Вдоль длинных юго-западных и северо-восточных стен прослеживаются остатки дымоходов. В юго-западной части постройки обнаружена медеплавильная яма диаметром 2,1 м. В 2 м к северо-востоку от ямы находился колодец, стенки которого сложены из каменных плит по типу цисты и конусообразно расширяются ко дну. Вход в постройку находился в северо-восточном углу. На полу помещения недалеко от медеплавильной ямы найден массивный каменный молот.

Медеплавильный комплекс 4 расположен в 4—5 м к юго-востоку от комплекса 3. Постройка данного комплекса прямоугольная, размером 14X8 м (см. рис. 11), ориентирована, как и постройка комплекса 3. Юго-западная часть ее разрушена котлованом позднего жилища, под обмазкой пола которого обнаружена одна из трех печей комплекса 4. На расстоянии 1,2—1,5 м друг от друга четко прослеживаются ряды ям конструкций длинных стен помещения диаметром 0,2—0,4 м, глубиной до 0,4 м.

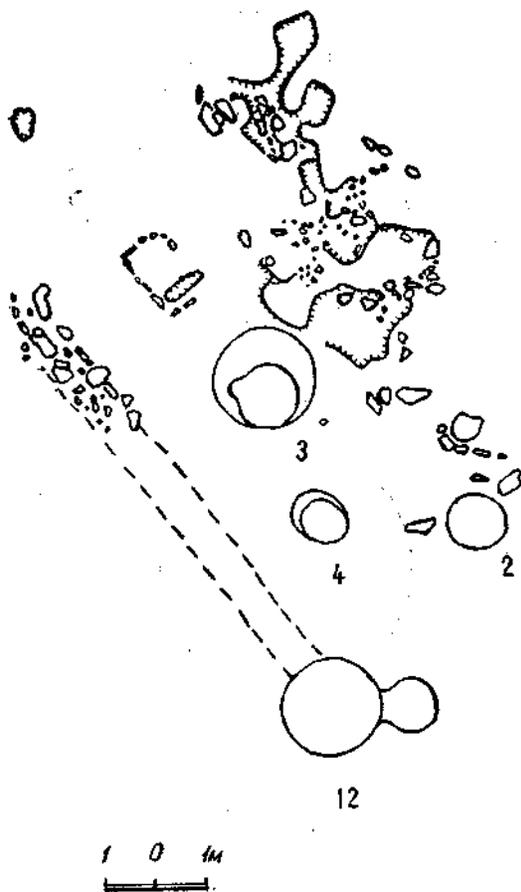


Рис. 10. Медеплавильный комплекс 2

Внутри постройки обнаружены 3 ямы-печи. Две из них, диаметром 3—3,5 м, находились в центральной части, третья, диаметром 1,8 м, — в юго-восточной части. От третьей ямы вдоль юго-восточной стены тянулся дымоход. В помещении отмечено несколько мелких ям и углублений. В одной из них найдены череп и кости скелета козы.

Периферийный участок по абрису постройки шириной 1—1,5 м на 0,2—0,3 м выше уровня пола в центре. Пол понижается к центру.

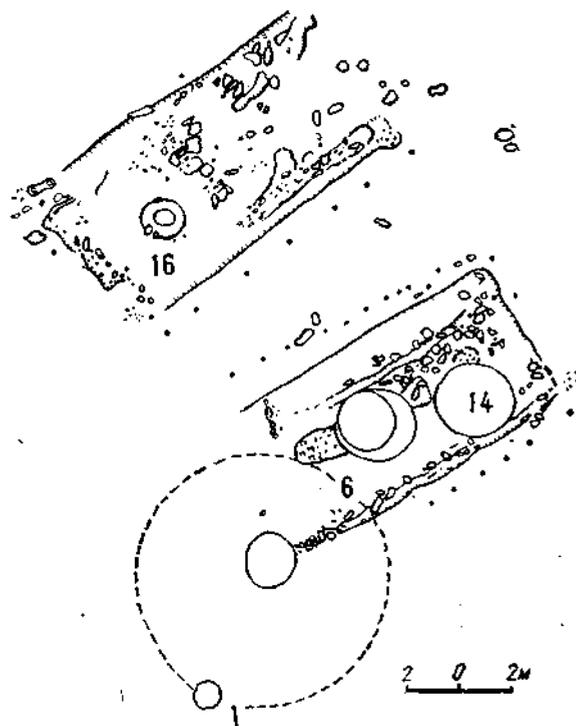


Рис. 11. Медеплавильные комплексы 3, 4

Вдоль северо-западной и северо-восточной стен от ямы г-образно тянется дымоход. В конце дымохода в юго-восточном углу стояли два глиняных сосуда. Возле ямы обнаружены большие каменные плиты перекрытия, среди которых были и круглые.

Медеплавильный комплекс 5 расположен между медеплавильным комплексом 4 и помещением 26. На площади более 120 кв м обнаружены три медеплавильные ямы-печи (рис. 12). Одна из них, в северной части, исследовалась А. Х. Маргуланом [7, с. 131], две другие расположены в южной части, недалеко друг от друга. Обе состоят из огневой камеры и дымоходов длиной более 5 м, протянувшихся в юго-восточном направлении. С северной стороны к первой из них примыкало устройство для тигельной плавки в виде прямоугольника. Три

стены его сооружены из каменных блоков, четвертая сторона, обращенная к печи, открытая. Вокруг ям и в конце дымоходов в большом количестве обнаружен медный шлак, а также глиняная платформа с ямками для литья жидкой массы. В 2 км к югу от второй ямы на

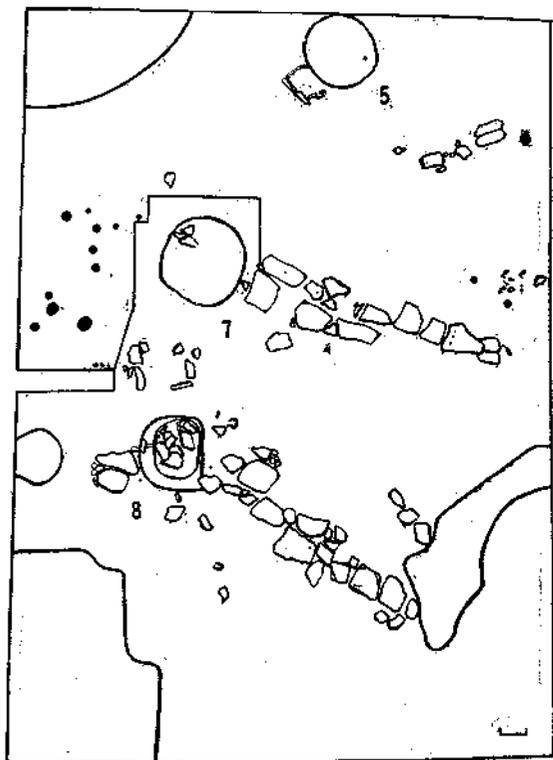
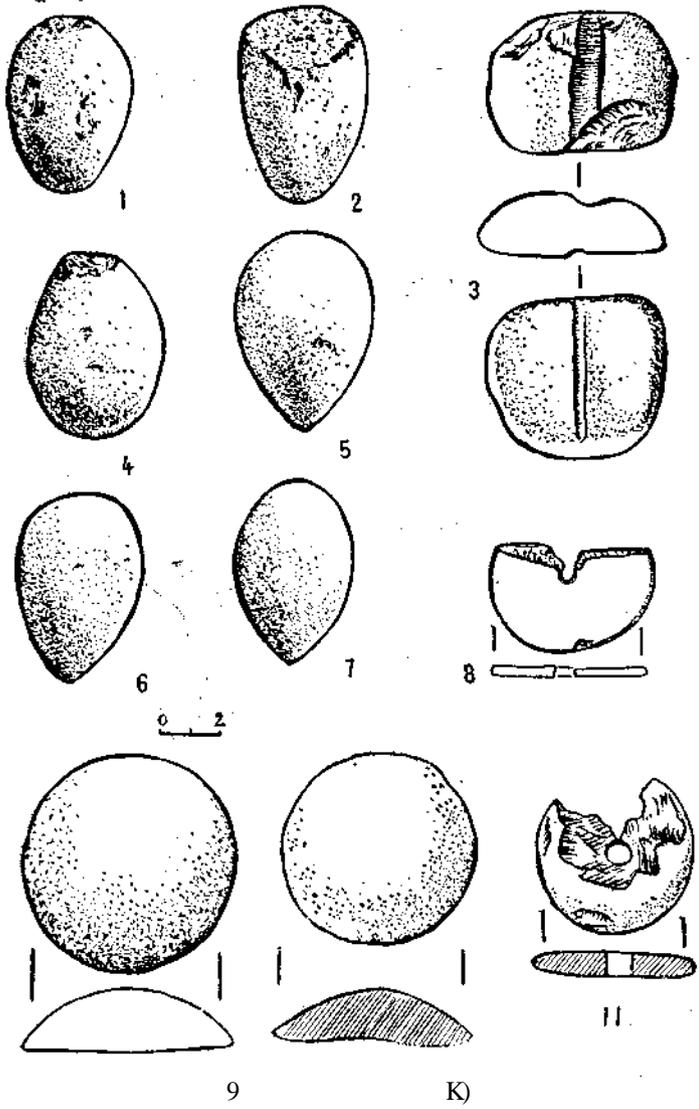


РИС. 12. Медноплавильный комплекс 5

дневной поверхности найдены бронзовый наконечник копья и выпуклый круглый предмет из белого камня (рис. 13, 10). Остатки наземной постройки в комплексе не обнаружены.

Медеплавильный комплекс 6 находится в 1,5—2 м к юго-западу от помещения 26. Из двух обнаруженных здесь медеплавильных ям (рис. 14) одна, восточная, имеет диаметр по устью 1,8 м. Размер другой, уходящей под бровку раскопа и разрушенной встроенным в нее ко-



РНО. 13. Камённые ивёлённые молотонкёные орудия

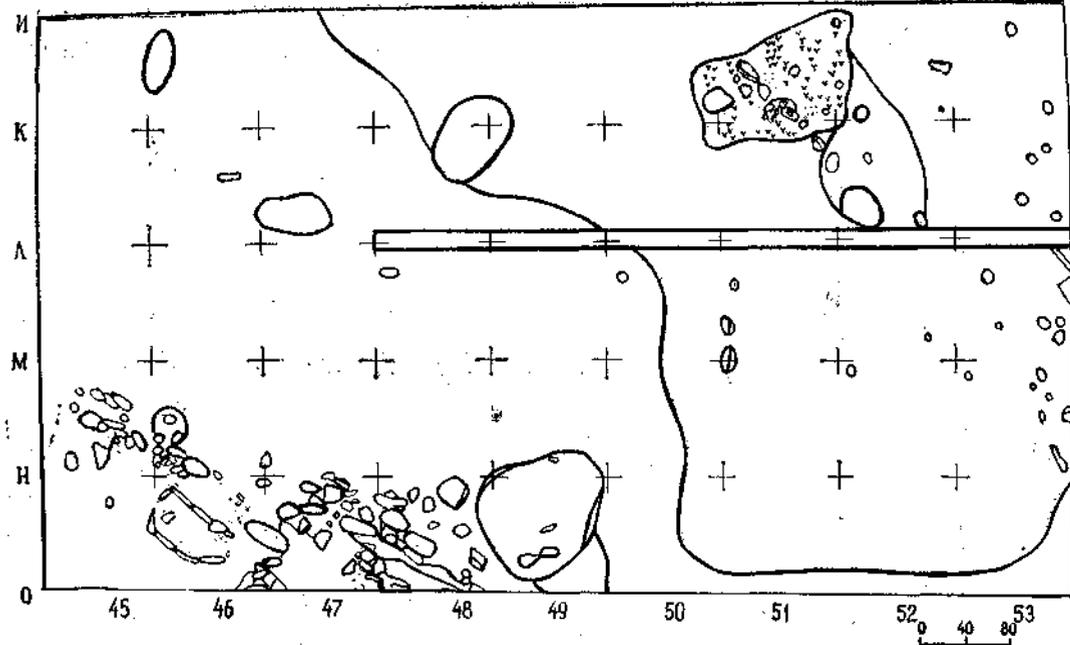


Рис. 14. Часть медеплавильного комплекса 6

лодцем, установить не удалось. Сохранилась часть дымохода длиной 1,5 м, протянувшегося в восточном направлении. Остатки наземной постройки не зафиксированы.

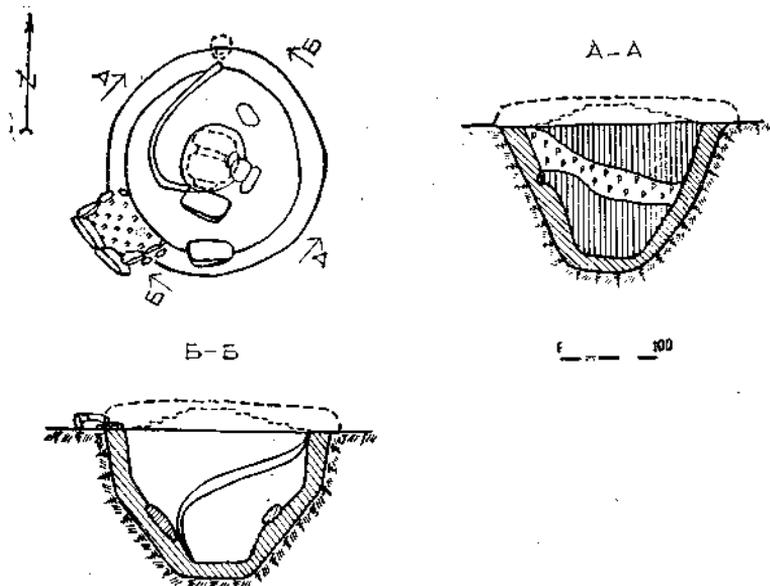


Рис. 15. Медеплавильная печь 5

Еще один медеплавильный комплекс (7) обнаружен в восточной части поселения, в северо-западной стороне впадины 22. В средней части раскопа отмечена одна медеплавильная яма диаметром в устье 2,2 м, глубиной 1,7 м. Вокруг ямы на площади более 25 кв. м лежал слой медного шлака, дробленной медной руды толщиной 2—10 см, перемешанной с органическими остатками.

Из обнаруженных в поселении Атасу 1 22 медеплавильных ям-печей исследованы 14. Остальные не удалось вскрыть из-за подъема грунтовых вод. Почти все печи шахтного типа, устроены в материковом грунте. Стены их прямые или конусообразно сужающиеся ко дну (рис. 15—17), обмазанные слоем глины толщиной 10—20 см. Обмазка некоторых печей (рис. 16) состоит из нескольких слоев, разделенных тонкой сажистой прослойкой, что свидетельствует о неоднократном их использовании.

В глиняную обмазку встроены 1—3 воздушных

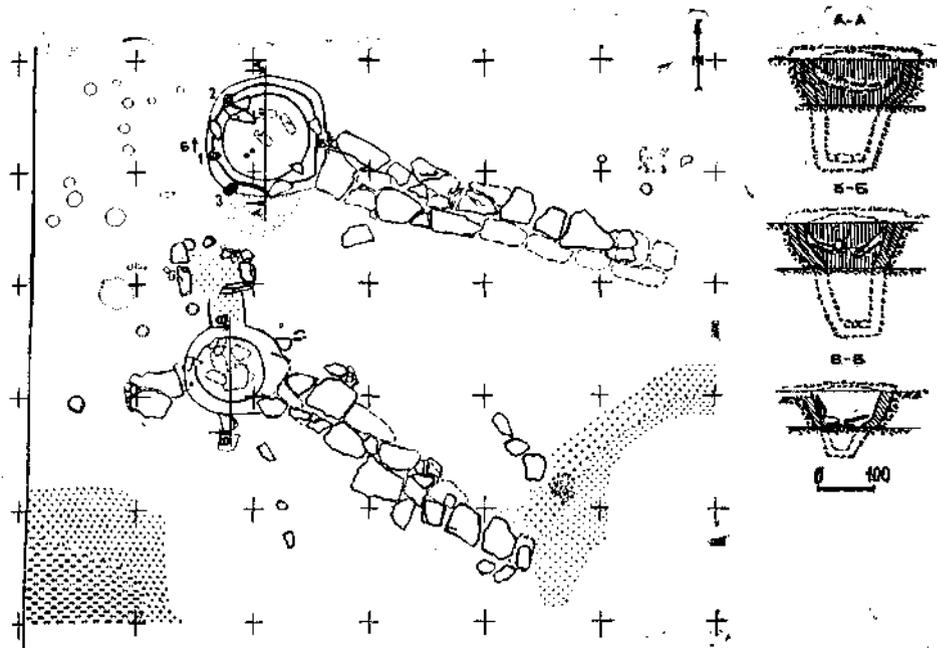


Рис. 16. Медеплавильные печи 7, 8. Планы и разрезы

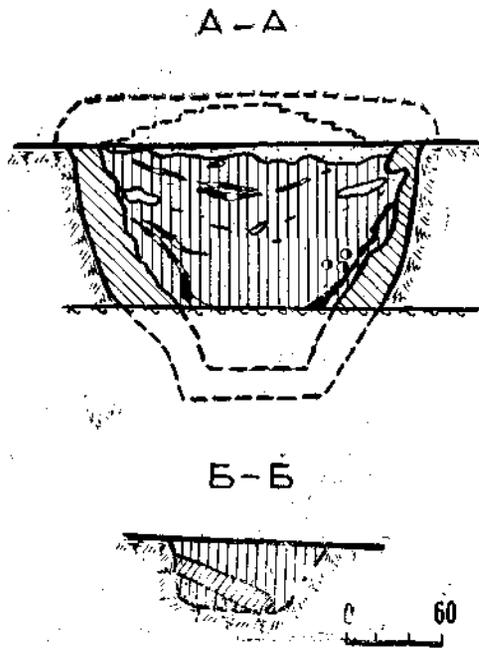
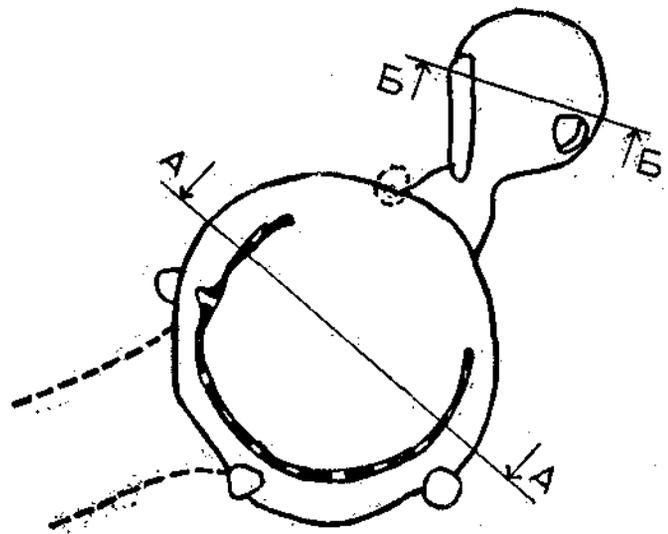


Рис. 17. Медеплавильная печь 12. План и разрез'

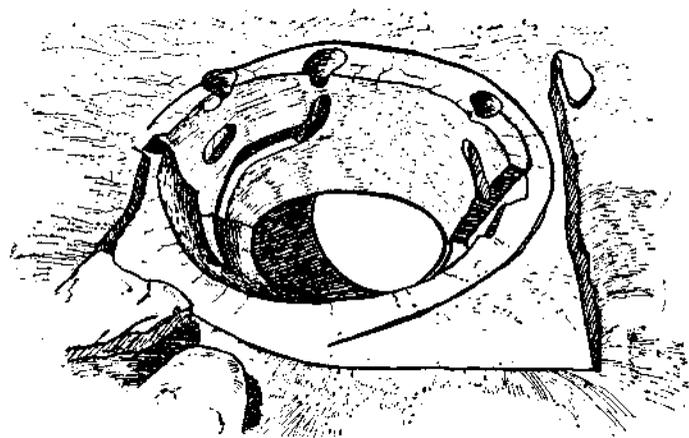
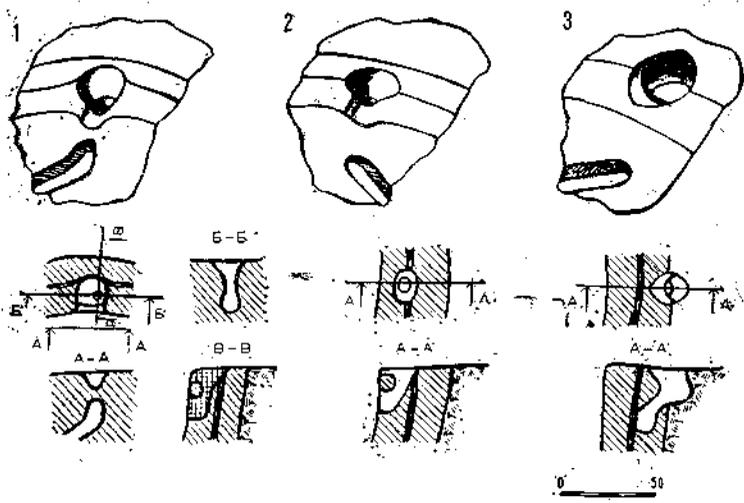


Рис. 18. Медеплавильная печь: 1—3 — воздухопроводные каналы в сечении. Вид печи с воздухопроводными каналами

канала-фурмы в виде неглубокого желобка, спирально опоясывающего стены печи от устья ко дну (рис. 18). К краю ямы или на расстоянии 0,3—1 м от нее из поставленных на ребро каменных блоков пристраивали прямоугольные и круглые конструкции для тигельной плавки. Большинство ям имеет длинные дымоходы, пе-

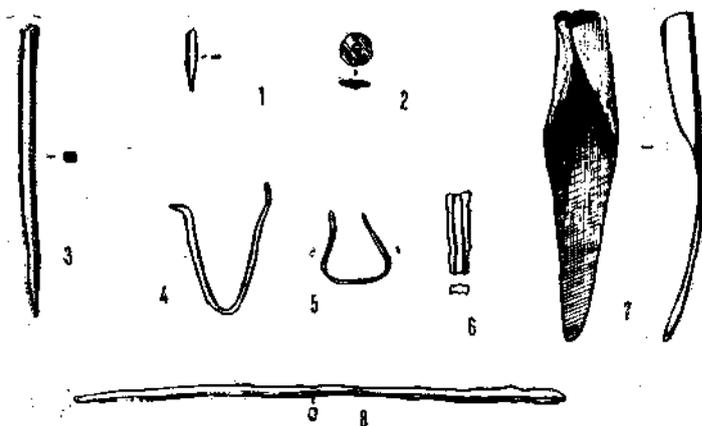


Рис. 21. Поселение Атасу. Бронзовые изделия

метром 6—14 м обнаружены в округлых впадинах, постройки второго «этажа» — в помещениях 1(4), 2(19), 3(20), 4(21), 26(3) и, возможно, 25. Часто помещения соединены между собой коридорами. Для таких помещений характерны неглубокий котлован и отсутствие столбовых конструкций. Внутри жилищ обнаружены один-два очага наземного типа, фиксирующиеся в виде пятен сильно прокаленной почвы, диаметром 0,3—1 м. В помещениях 3, 12, 16 обнаружены колодцы, стены которых сложены кладкой по типу цисты, конусообразно расширяющиеся ко дну.

В помещении 17 выявлены контуры трех ям (22—24). Две — овальной формы, размерами 1,7×1,2 и 2,4×1,6 м, вытянуты с севера на юг. Одна яма имеет по краям следы прокала, другая — прямоугольная, размером 1,8×1,3 м. Ямы не вскрывались.

Толщина культурного слоя позднего периода не превышает 0,4 м. Наиболее четко он прослежен у жилища 9, где плиты северо-восточной стены раннего помещения 1, сломанные при постройке жилища 9, находились на глубине 0,3 м от уровня современной поверхности. Характерные для позднего периода керамические сосуды с валиком залегали на глубине 0,4 м. В культурном слое позднего периода преобладают орудия, связанные с обработкой животноводческой продукции, — костяные трепала, тупики, чесала, пряслица и др.

За пределами круглых жилищ 3 и 11 на глубине 0,3, 0,4 м, в земляном очаге-яме стояли два крупных сосуда с валиком на шейке. Один из них был прикрыт тонкой каменной плиткой. Найдены также три бронзовых ножа (рис. 20, 1, 2, 4), бронзовый стержень (рис. 21, 8).

МЫРЖИК

Поселение Мыржик находится на правом берегу р. Атасу, в 10 км к юго-западу от поселения Атасу I. Оно занимает ровную площадку, ограниченную с востока и юго-востока руслом реки, а с северо-востока, севера и северо-запада — невысокими скальными выходами серого известняка. Общая площадь поселения — более 4 га.

Обнаруженные здесь 37 впадин (рис. 22) в основном округлые в плане, встречаются восьмеркообразные и прямоугольные с сильно скругленными углами. Определенного порядка в их расположении не наблюдается, за исключением изогнутой цепочки из 6 впадин у подножия скальных выходов. В юго-восточной части поселения, вблизи реки, визуальнo фиксируются (по характеру растительного покрова) большие прямоугольные площадки. Возможно, здесь располагались загоны для скота.

С запада к территории поселения примыкает ровный участок с едва заметной системой арыков.

Раскоп I площадью 584 кв. м, заложенный на крайней, восточной, впадине размером 18X14 м (см. рис. 22), выявил, что центральную его часть первоначально занимала постройка прямоугольной в плане формы размером 12,5X10 м. Вход в жилище находился в северо-западном углу. Пол прямоугольного жилища по краям ровный, в середине имеет блюдцеобразное углубление диаметром около 8 м и глубиной 0,2—0,3 м, появившееся в результате постройки позднего, круглого жилища.

На площади раннего жилища обнаружено более 80 ямок от столбов диаметров 7—30 см, глубиной 10—40 см. Малый диаметр некоторых ямок говорит о том, что в конструкции жилища наряду со столбами применялись колья и жерди (рис. 23).

В восточной части жилища обнаружены два очага. Оба прямоугольные, стены их обложены камнями. Размеры очагов 1,3X0,5 и 1X0,5 м. В 1,5 м к югу от первого очага обнаружена конусовидная яма с размером устья 1,2X1 м, глубиной 1,6 м.

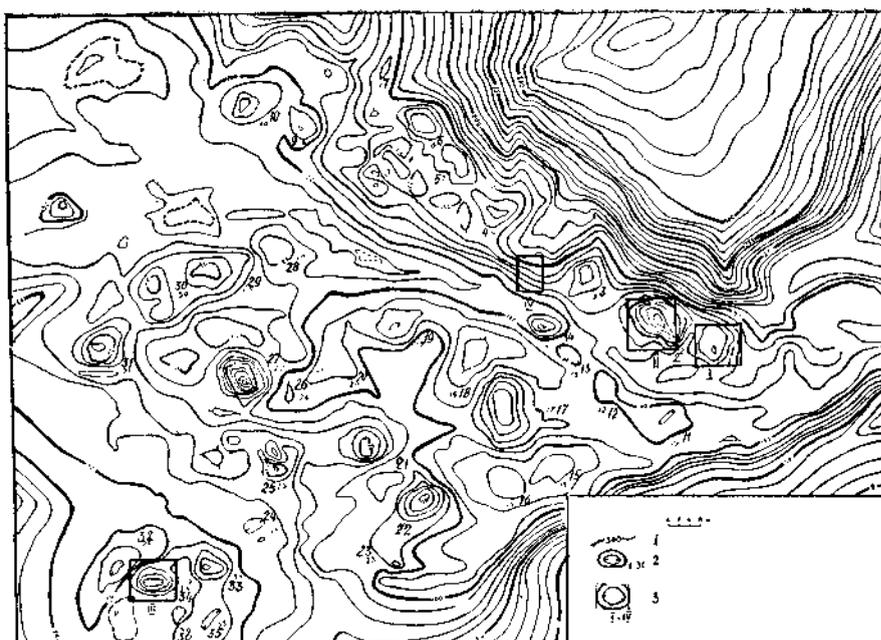


Рис. 22. Топографический план поселения Мыржик: 1 — горизонталы; 2 — впадины; 3 — раскопанные впадины

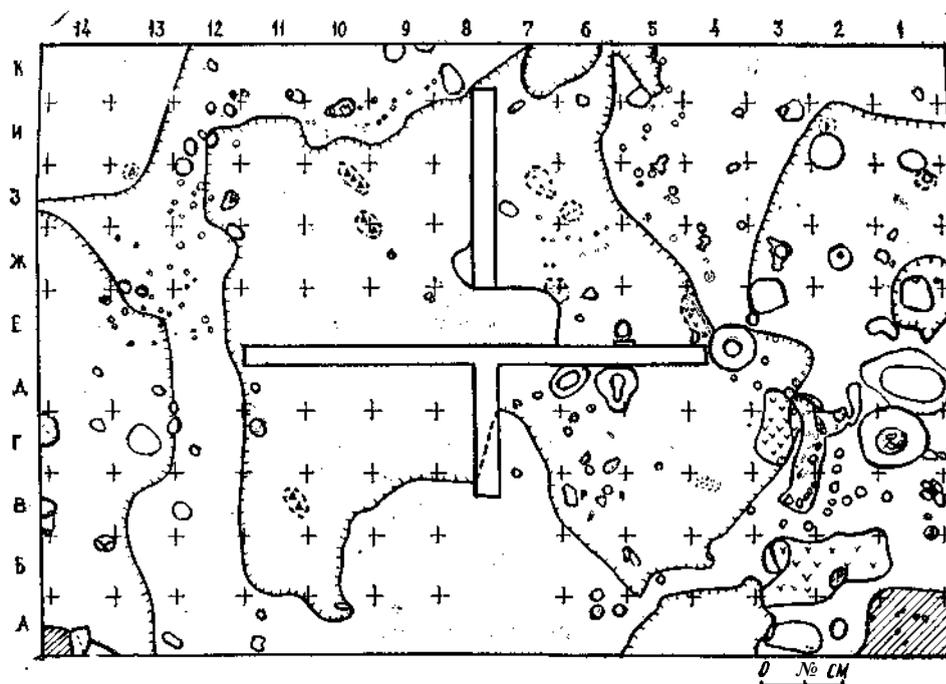


Рис. 23. Поселение Мыржик. Раскоп I, План раннего помещения



Рис. 24. Поселение Мыржик. Раскоп I. Свалка костей **ЖИВОТНЫХ**

С юго-западной стороны жилища размещалась производственная площадка. На ней расчищены две большие ямы — круглая и округлая. Диаметр устья первой 2,2 м, глубина 2,9 м. Конусообразно сужающиеся ко дну стены, обмазанные слоем глины толщиной 10—15 см, имеют следы сильного прокала. На дне ямы находились 3 крупные плиты. Вторая яма покрывает первую. Размер ее устья 2,8X1,7 м, по дну — 1—1,2 м. Северная часть ямы уходит под борта раскопа. Яма вскрыта до глубины 1,2 м. В заполнении обеих ям кроме золы и бытового мусора встречались куски медной руды, шлака.

К западу от ям расчищены остатки дымохода длиной 3,2 м, шириной 0,4—0,5 м. Плиты перекрытия дымохода были разбросаны. Культурный слой раннего сооружения толщиной не более 10—15 см, содержащий обожженные куски руды, шлак, прокаленная до темно-коричневого цвета почва, мощные слои золы свидетельствует о наличии медеплавильного производства.

В поздний период существования поселения здесь сооружено овальное в плане помещение размером по дну котлована 14X12 м. Котлован этого наземного помещения образовался в результате накопления культурного слоя вокруг жилища в течение длительного времени. Дно котлована при очистке помещения время от времени углублялось и прорезало пол раннего жилища. Таким образом глубина котлована в середине достигла 1,2 м от уровня современной поверхности. Заполнен он гумусом черного цвета. Находки в нем редки и очень фрагментарны. Часто встречаются обломки известняка различных размеров. Котлован окаймлен плотным золистым слоем серого цвета. Слой шириной до 2 м содержит небольшое количество находок. Его продолжает зольно-мусорный слой различной плотности, цвета и структуры, мощностью 0,5—1 м. Основная масса находок происходит из этого слоя.

В северо-западном углу раскопа обнаружена костно-мусорная свалка толщиной 0,5 м, занимающая площадь 5X4,5 м (рис. 24). Здесь среди целых и расколотых костей животных часто встречались заготовки костяных орудий. В 2 м к востоку от свалки скученно лежали 10 крупных фрагментов рогов лося. У некоторых из них спилены отростки. В этой части раскопа зафиксированы 4 ямы округлой в плане формы различного размера (см. рис. 223). В заполнении их обнаружен бытовой мусор, об-

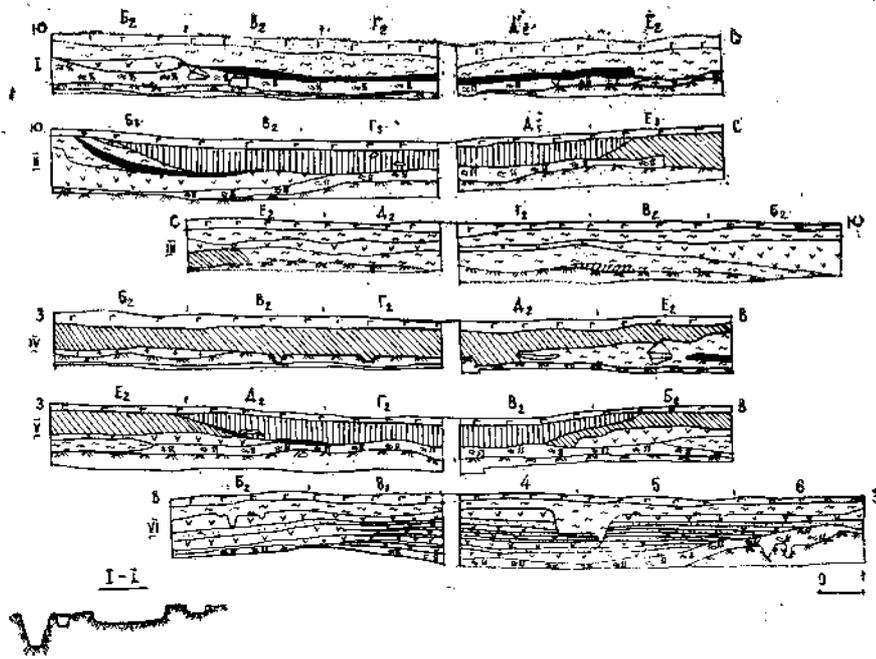


Рис. 25. Поселение Мыржик. Раскоп II. Стратиграфические разрезы

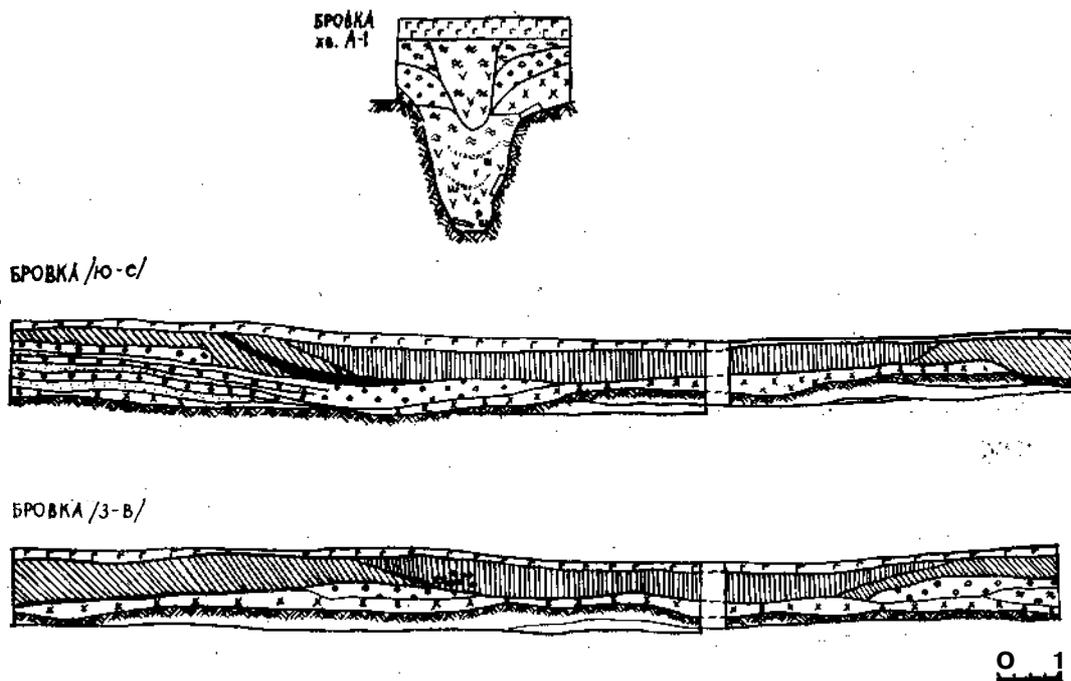


Рис. 26. Поселение Мыржик. Раскоп II. Стратиграфические разрезы стен и медеплавильной ямы

ломок трепала, а также большой вешевой материал: многочисленные фрагменты керамики, орудия труда из бронзы, кости и камня, серия художественных изделий. Многочисленные находки костяных изделий и их полуфабрикатов, явная свалка костей и «склад» лосиных рогов указывают на то, что помещение 1 служило мастерской по косторезному делу.

Раскоп II площадью 324 кв. м был заложен в 30 м к западу от раскопа I, на месте овальной впадины размером 11×10 м (см. рис. 22). Здесь удалось четко выявить два строительных горизонта, соответствующих развитому и позднему периоду эпохи бронзы (рис. 25, 26). В частности, это прослеживается в жилище 1, где ранняя постройка отделена от позднего жилища прослойками наносного речного песка и глины. Постройка прямоугольной формы, размером 10×5 м, длинной стороной ориентирована с юго-востока на северо-запад. Длинные стены дома ограничены каменными выкладками, первоначально представлявшими коридорообразные сооружения из вертикально вкопанных каменных плит, перекрытых плитами. В настоящее время камни лежат на слое золы толщиной до 15 см. Возможно, выкладки являются прототипом канового отопления жилища. С северо-запада и юго-востока выкладки не сохранились (рис. 27).

Внутри постройки расчищена яма, в разрезе грушевидной формы. Диаметр устья 1,15 м, глубина 2 м (рис. 28). На дне лежали большая каменная плита и обломки двух сосудов алакульского типа, хорошо отшлифованный каменный пест, бронзовое шило, заостренное на одном и расплющенное на другом конце (рис. 29, 8). Верхняя часть заполнения ямы состояла из прослоек наносного речного песка и глины. Рядом с ямой найдена донная часть керамического сосуда. В 1 м к северо-западу от ямы находился очаг диаметром 1,6 м, глубиной 0,3 м и еще две ямки, диаметрами 0,3 и 0,4 м, глубиной 0,15 и 0,2 м. Одна из них была заполнена мелкодробленными кусками медной руды.

В 4 м к юго-востоку от жилища раскопана медеплавильная печь, функционировавшая также в алакульское время (см. рис. 28). Она представляет собой конусовидную яму с диаметром устья 1,8 м, глубиной 2,2 м. Стены печи были обмазаны слоем огнеупорной глины толщиной

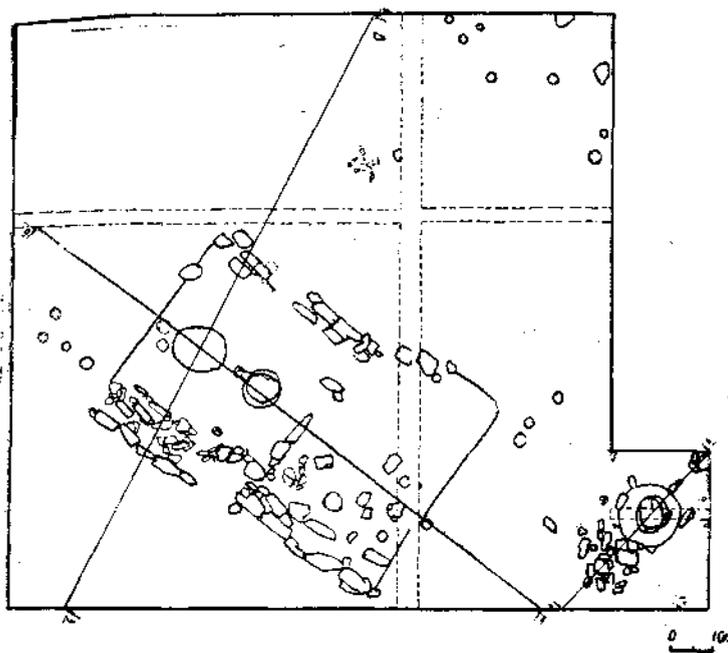


Рис. 27. Поселение Мыржик. Раскоп И. План раннего помещения и медеплавильной ямы (печи)

до 7—8 см. На дне лежал массивный камень, служивший колосником. У кромки устья печи расчищены три ямки от воздухоудных каналов. В заполнении ямы найдено большое количество фрагментов керамических сосудов с алакульским орнаментом, жженных костей, кусочков окисленной меди, камней-флюсов, шлаков. Перекрытие печи не сохранилось, но юго-западнее зафиксировано беспорядочное скопление каменных плит, которые, видимо, использовались для перекрытия. Под ними и между ними сохранился слой белой, чистой золы. Здесь же обнаружены алакульские черепки, четырехгранный бронзовый прут, костяное шило из грифельной кости лошади, неопределимый обломок изделия из бронзы. Недалеко отсюда, в самом углу раскопа встречено скопление медных шлаков и фрагменты желобчатого бронзового браслета.

Из других находок алакульского слоя следует отме-

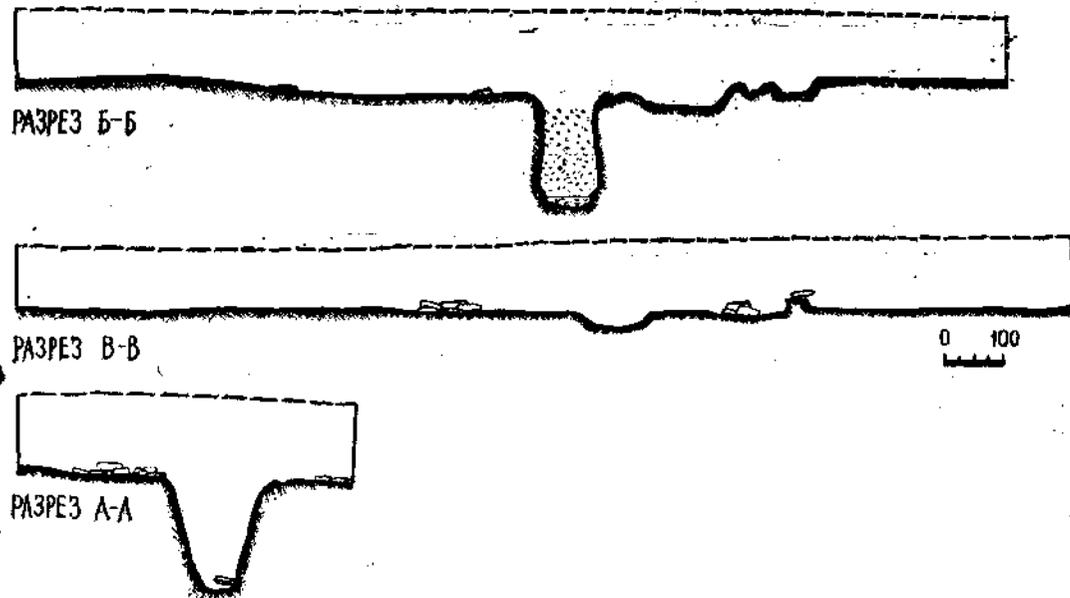


Рис. 28. Поселение Мыржик. Раскоп II. Разрез колодца, пола помещений, медеплавильной ямы (печи)

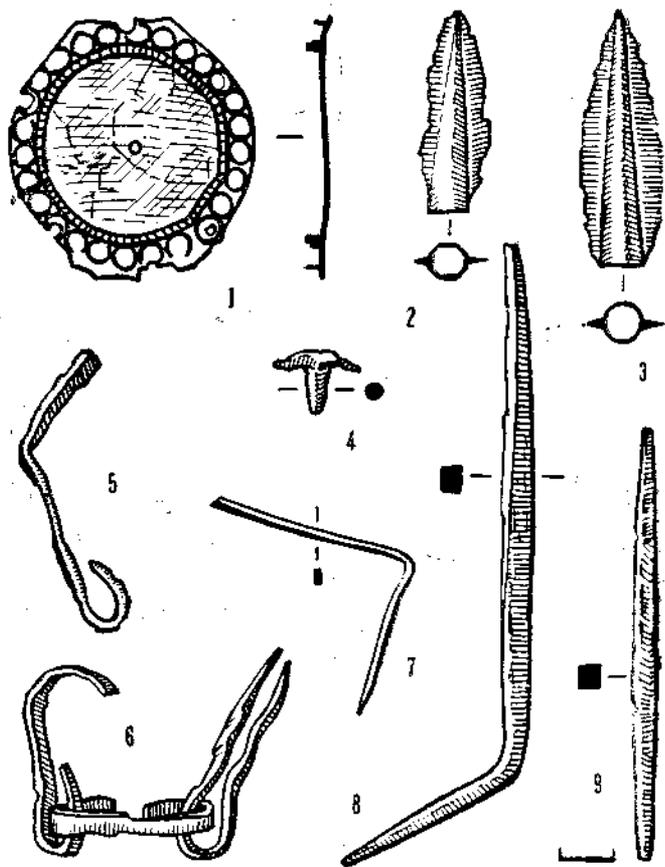


Рис. 29. Поселение Мыржик. Бронзовые изделия и инструменты

тить несколько каменных изделий неясного назначения, обломок круглого каменного навершия жезла с отверстием в середине, два обломка зубчатых штампов, выполненных из ребер животных, астрагалы (таранные кости), лошिला, обломки костяных трепал.

Жилище 2 имело овальную форму, размер 10×8 м, глубину до 0,9 м. Стенки полого сужались ко дну, в результате чего размер внизу составил $8 \times 7,5$ м. Котлован жилища имел темное гумусное заполнение. Остатков каких-либо столбовых конструкций не выявлено. По-

видимому, строение, как и большинство поздних построек эпохи бронзы атасуского микрорайона, было наземным, юртообразным, сборным. В середине помещения обнаружена кучка колотых камней со следами копоти. За пределами жилища отмечено 5 очагов открытого типа с остатками золы и угля. Возле одного из них лежали разваленные на части два сосуда. Один из них типичный для этого поселения — большой, с налепным валиком на шейке. Другой — редкой для эпохи бронзы Центрального Казахстана формы. Это кувшин со сравнительно высоким, узким горлом, переходящим в раздутое тулово. Прямые стенки постепенно сужаются ко дну. Пока имеются лишь два подобных сосуда — из мавзолея 1 могильника Бегазы и из кургана-ограды могильника в Кентских горах [7, с. 81, рис. 51].

Основная масса находок сделана за пределами котлованов, а также вокруг очагов. В числе наиболее интересных находок — большой лавролистный бронзовый черешковый наконечник копья (рис. 30), аналогичный копью из мавзолея 1 могильника Бегазы [7, с. 78, рис. 47], два двухлопастных, со скрытой и слабо выступающей втулкой наконечника стрел; бронзовая нашивная бляшка с ячейками для инкрустации (см. рис. 29, 1—3). Особой тщательностью обработки отличаются изделия из кости — орудия, пуговицы с тонким резным орнаментом и заготовки для них, трехдырчатый и дубчатый псалии и др.

Раскоп III площадью 225 кв. м, заложенный на юго-западной окраине поселения (см. рис. 22), охватил впадину жилища 34, круглой в плане формы, диаметром 9,5, глубиной 0,4 м. Дно жилища овально-яйцевидной формы протянулось с запада на восток на 10,5 м, с севера на юг — на 7,5 м. Пол слегка заглублен в середине. На полу в средней части помещения обнаружено пятно очага диаметром 1,6 м. Еще два пятна от кострищ находились в северо-восточной части помещения: одно овальное, размером 0,5X0,3, другое — аморфное, размером 1,5X0,7 м. Заполнение котлована состояло из черной гумусированной почвы. Толщина культурного слоя в заполнении помещения 0,4 м, а за его пределами — не более 0,6 м. За пределами помещения обнаружены 6 ям и углублений (рис. 31). Две большие круглые ямы уходили под восточные борта раскопа, две другие диаметром 0,6 и 0,7, глубиной 0,2 м, были заполнены мелкими колотыми кам-

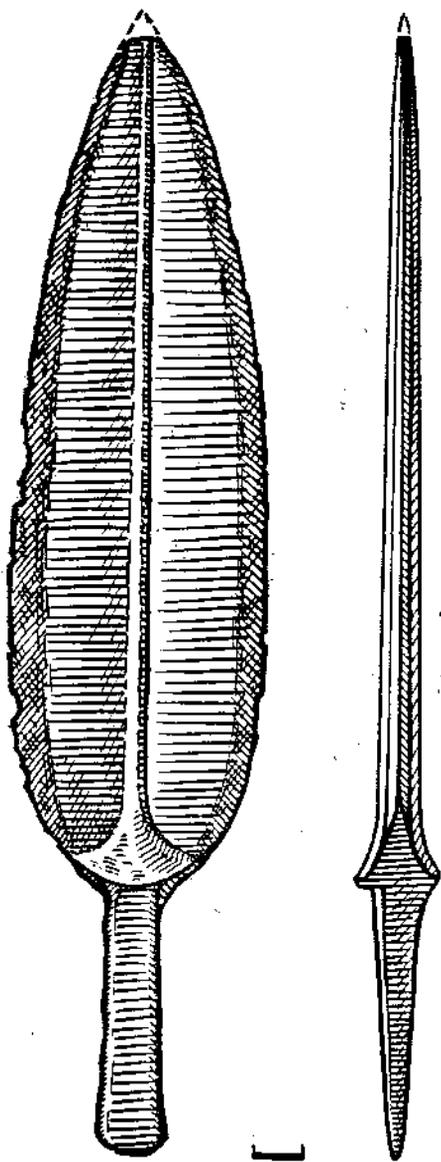


Рис. 30. Поселение Мыржик. Бронзовый кинжал

нями и костями животных. В юго-западной части раскопа у стенки в небольшом углублении, облицованном каменными плитами, стоял сосуд.

Вешевой материал существенно не отличался от находок в других жилищах позднего периода. Это несколько кусков шлака железной руды, обломки сосудов, сходных с сосудом из кургана «37 воинов» раннежелезного века в Центральном Казахстане [52, с. 203, табл. 1].

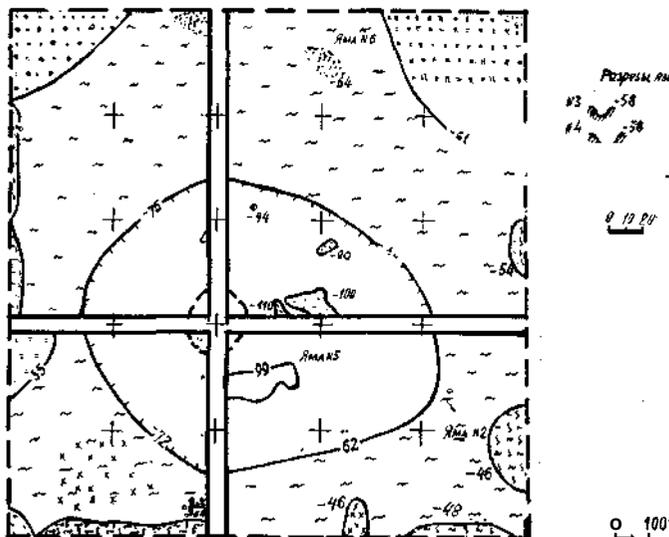


Рис. 31. Поселение Мыржик. Раскоп III. План помещения

Раскоп IV площадью 135 кв. м заложен на возвышении между котлованами жилищ 3 и 4 (см. рис. 22). Под культурным слоем толщиной 1,8 м выявлена часть большого прямоугольного помещения, обрамленного ровиком шириной до 0,6 м, глубиной 0,4 м, заполненным чистой золой. Из-за малой площади раскопа размер помещения не установлен. Внутри его выявлены три большие ямы диаметром 1,2—3 м. Одна из них наполовину уходит под восточный борт раскопа (рис. 32). Зафиксированы 3 прокаленных пятна на месте открытых очагов и многочисленные столбовые ямки диаметром 0,1—0,3, глубиной 0,1—0,4 м. Судя по керамике атасуско-нуринского облика, обнаруженной в нижней части культурного слоя, прямоугольное помещение функционировало в одно вре-

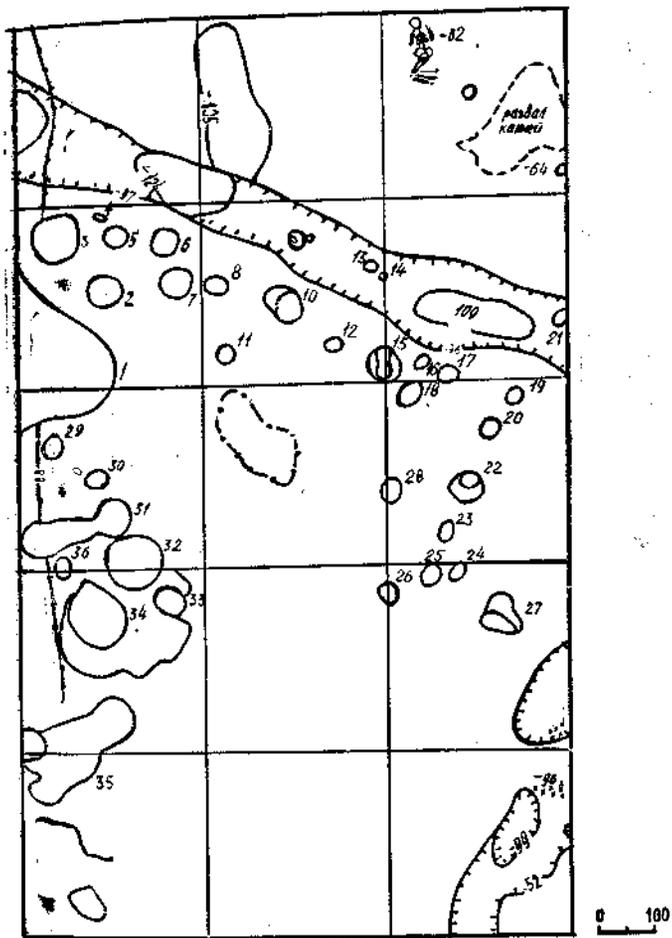


Рис. 32. Поселение Мыржик. Раскоп IV. Часть прямоугольного помещения

мья с прямоугольными помещениями поселения Атасу. Позже, когда помещение было заброшено, его использовали в качестве зольника. Культурный слой, относящийся в основном к позднему периоду эпохи бронзы, содержит большое количество бытового мусора. Выявлено ограждение зольника со стороны котлована помещения 4, сооруженное из известняков. Среди бытового мусора найдены серии костяных наконечников дротиков и стрел

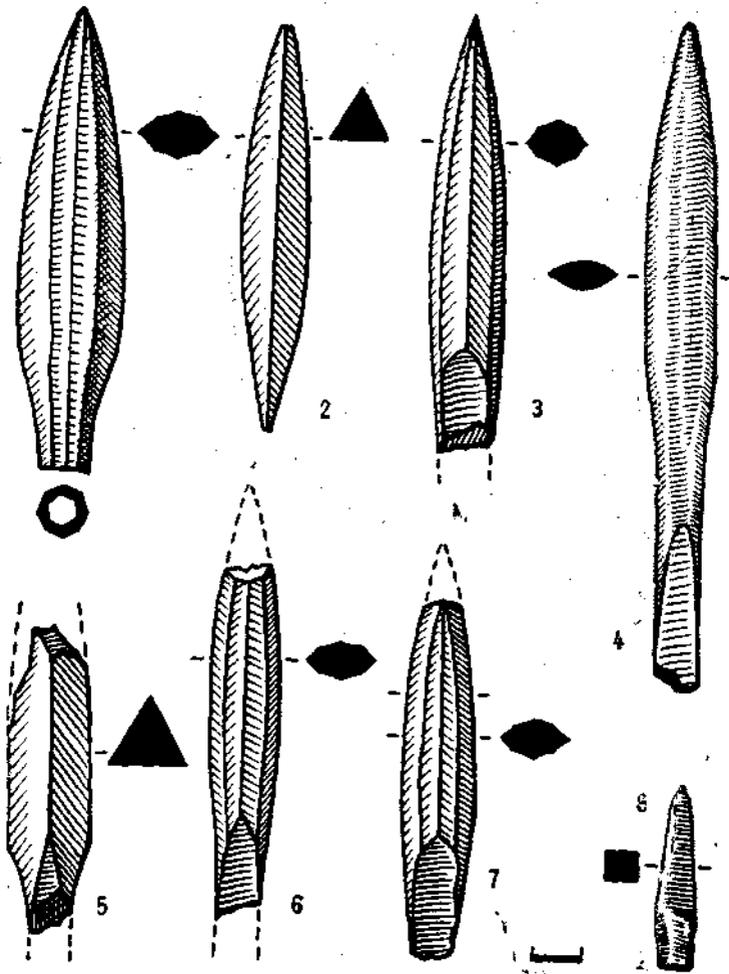


Рис. 33. Поселение Мыржик. Костяные наконечники дротиков и стрел

лавролистно-втульчатой, многогранно-черешковой форм (рис. 33), обломок костяного изделия с изящным орнаментом.

АК-МУСТАФА (АТАСУ II)

Поселение Ак-Мустафа находится на правом берегу р. Атасу, в 5 км к югу от поселения Атасу I, рядом с одноименной старой зимовкой. Оно занимает невысокую террасу площадью около 5 тыс. кв. м, ограниченную с юга и юго-востока руслом реки, с севера и северо-запада — невысокими холмами. На территории поселения визуально насчитывается 49 впадин — остатков построек. Впадины округлой в плане формы, диаметром 6—10 м, сконцентрированы в несколько групп. Большинство их вытянуто цепочкой с юга-запада на северо-восток. Семь впадин расположены обособленно в южной части террасы. Центральная часть поселения использовалась для загона скота и других хозяйственных целей.

Раскоп I площадью 180 кв. м выявил двухслойное помещение 15, впадина которого расположена на берегу реки, в южной части поселения. Впадина овальная, размером 9×7 м, глубиной 0,3 м, вытянута с северо-запада на юго-восток. Вследствие малой площади раскопа контуры раннего помещения полностью не выяснены. Пол помещения слегка углублен в центре. Здесь находился разрушенный очаг — углубление диаметром 1 м, со следами сильного прокала на стенках. Вокруг очага обнаружены куски медного шлака. В культурном слое раннего помещения найден бронзовый двухлезвийный нож срубного типа (рис. 34, 2).

Позднее помещение овальной впадины формы, размером 8×5,6 м. Пол этого помещения располагался на глубине 0,5 м от современной поверхности и выше на 0,3 м от пола раннего помещения. Он был обмазан слоем желтой глины толщиной до 0,1 м с примесью мелкой Щебенки. С северо-запада и юго-востока котлован помещения огражден крупными камнями. Остатки столбовых конструкций не обнаружены. В центральной части найдено скопление костей лошади (почти полный скелет).

Раскопом II охвачена восточная половина округлой впадины диаметром около 13 м. Исследована часть округлого в плане помещения диаметром около 11 м. Стенки котлована высотой 0,3—0,4 м довольно крутые. Пол ровный. Обмазка не зафиксирована. В северо-восточной части помещения выявлены контуры медеплавильной ямы с диаметром устья 2,2 м. С северо-западной стороны к яме примыкало удлиненное углубление размером

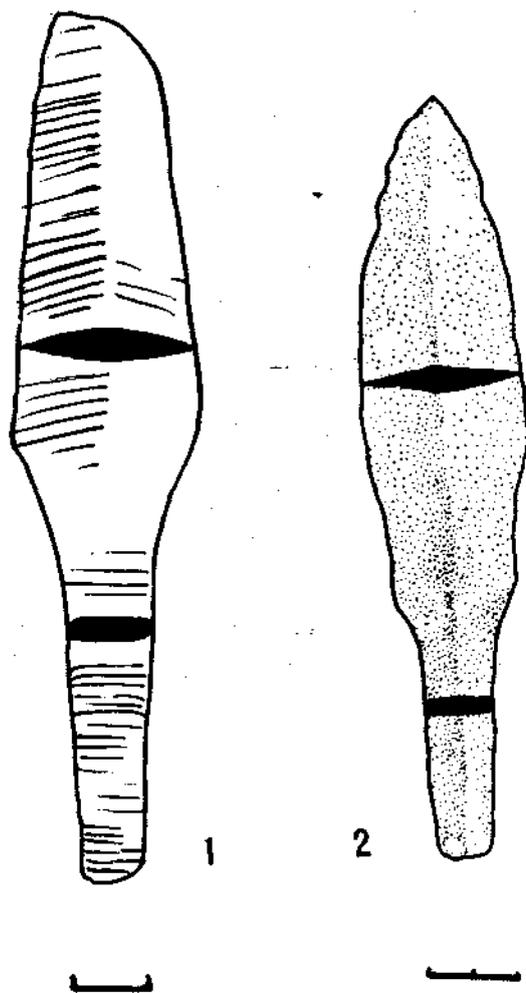


Рис. 34. Бронзовые ножи: 1 — Акмая; 2 — Ак-Мустафа

2,8X1.8 м, глубиной 0,2 м. Края углубления частично облицованы каменными плитами. Заполнение — чистая зола. С северной и северо-восточной сторон медеплавильной ямы лежали крупные каменные плиты перекрытия со следами прокала. Яма не вскрыта. В юго-западной части помещения поднят бронзовый кельт с двумя уш-

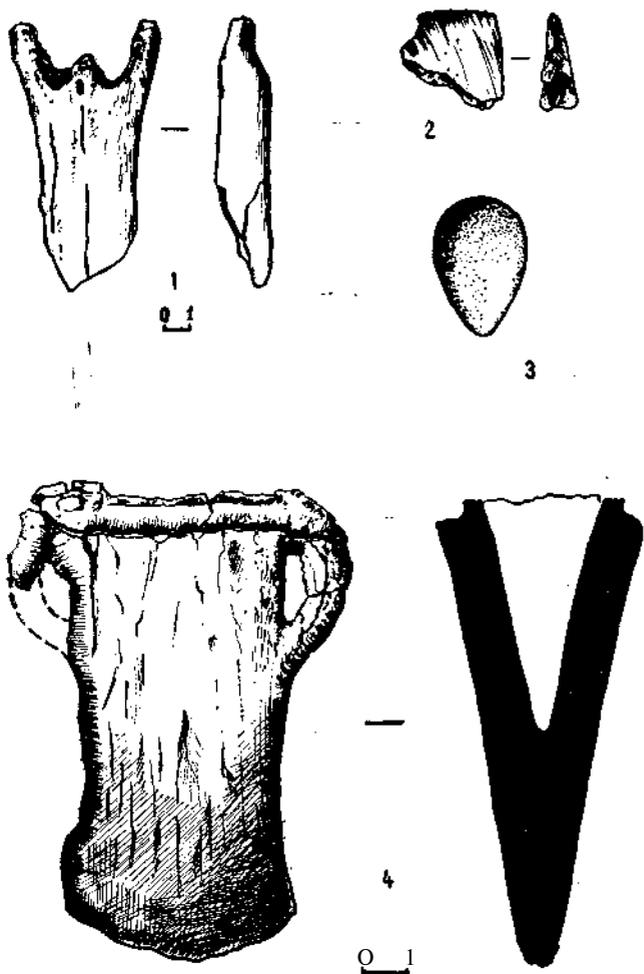


Рис. 35. Поселение Ак-Мустафа. Костяные и бронзовые орудия
 ками и валиком по краю втулки (рис. 35, 4). За чертой
 котлована в юго-восточной части раскопа обнаружены
 о ямок — следы столбовых конструкций.

Этот открытый и исследованный нами памятник находится в 25 км к юго-западу от поселка Кзылтау, в 20 км северо-западнее поселения Атасу, у родника на юго-западном склоне горы Койшоки. Площадь поселения, равная почти 1 га, разделена надвое ручьем, вытекающим из родника в меридиональном направлении. В западной части поселения зафиксирована округлая впадина размером 7×6 м, вытянутая с севера на юг. В восточной части — 4 невыразительных западины диаметрами 2—4 м. В обеих частях поселения заложены разведочные раскопы общей площадью 84 кв. м.

Раскоп I площадью 60 кв. м был заложен на южном участке большой впадины, в западной части поселения. Впадина оказалась котлованом овального в плане жилища. Размеры жилища, вероятно, достигали 6,5×5,5 м. Глубина котлована 0,6 м. Заполнение темно-коричневое. С юго-западной стороны от жилища находилась мусорная яма, в зольном заполнении которой зафиксировано большое количество бытовых отходов (фрагменты керамики, кости животных, обломки камней).

В 1 м к юго-востоку от котлована обнаружено округлое кострище диаметром 0,4 м, на котором лежала каменная плита.

Многочисленные находки фрагментов керамики свидетельствуют о плавной профилировке форм сосудов, но встречены обломки сосудов с четко выраженными плечиками и острыми ребрами. Орнамент в большинстве случаев представлен широкими каннелюрами, покрывающими всю шейку сосуда, иногда в сочетании с другими элементами, или горизонтальной лентой из коротких отрезков зигзагов, ломаных линий, нанесенных гладким штампом или палочкой. Композиции в основном не сложны и выполнены небрежно. Более сложные узоры — заштрихованные треугольники, флажки, меандровидные фигуры — нанесены гребенчатым штампом. Один из сосудов, судя по фрагменту шейки, имел формованный валик, по обе стороны которого проходили широкие горизонтальные желобки. Керамика поселения Акмая сочетает алакульские и федоровские признаки.

Помимо керамики найдены двухлезвийный бронзовый нож с плоским черешком и ромбическим в сечении жалом (рис. 34, 1), обломок костяного трепала, керами-

ческий тигель, плоские каменные диски, керамическое пряслице, заготовки пряслиц.

Раскоп II площадью 24 кв. м, заложенный в восточной части поселения над впадиной диаметром свыше 2 м, выявил на глубине 1,3 м контуры двух медеплавильных печей. Стенки их обмазаны слоем глины толщиной 10—15 см. Возле ям расчищены два углубления, в заполнении которых находились обожженные колотые камни, кости, медные шлаки. В южную стенку раскопа уходит конструкция из врытых ребром плит, напоминающая тигельную емкость медеплавильных печей поселения Атасу. В культурном слое фиксировались прослойки прокала, медная руда, шлаки, корольки меди. Найден обломок круглой каменной ступы-терки с углублением в центре. Выявленная здесь керамика сходна с керамикой раскопа I.

ГЛАВА 2

МОГИЛЬНИКИ

АК-МУСТАФА



тот разновременный могильник (эпоха бронзы, раннее железо, средневековье) находится на левом берегу р. Атасу, в 0,3 км к юго-западу от одноименного поселения (рис. 36). Погребальные сооружения эпохи бронзы (их 89) сосредоточены на небольшой возвышенности представлены оградами округлой и прямоугольной в плане форм, составленными из вертикально вкопанных гранитных плит, или каменными ящиками без оград. На юго-восточной окраине могильника зафиксировано одно сооружение типа курганов-ограды.

В центре округлых оград диаметром 4—7 м располагается один, реже два ящика, ориентированных на запад—восток с небольшим отклонением к югу или на север — юг с отклонением к востоку. Стенки ящиков составлены из целых отесанных гранитных плит размером 1—2,5×0,5—1,2 м. Ящики в плане прямоугольные, иногда трапециевидные за счет увеличения длины западной или восточной стенки. Первоначально все они были открыты плотно подогнанными плитами.

Прямоугольные ограды (4—12×3—5 м) в основном многокамерные — содержат от 3 до 10 ящиков. По конструкции и размерам они аналогичны ящикам в круглых оградах. В центре прямоугольных оград обычно расположены погребения взрослых, на периферии и в пристройках в маленьких ящиках — погребения детей.

Все 40 раскопанных ящиков оказались разграбленными. Судя по сохранившимся на местах костям, погребенные лежали в скорченном положении, на левом или

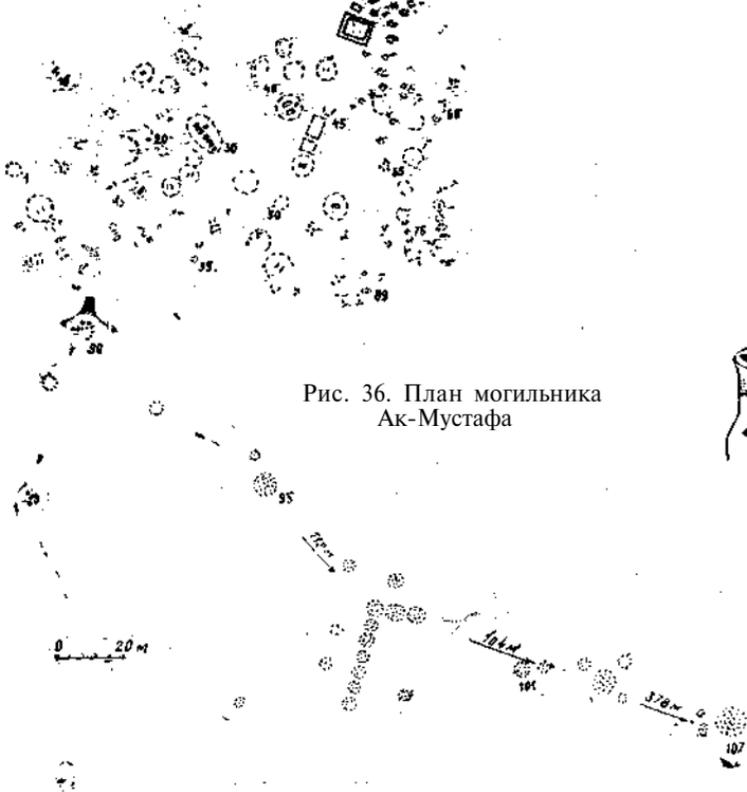


Рис. 36. План могильника
Ак-Мустафа

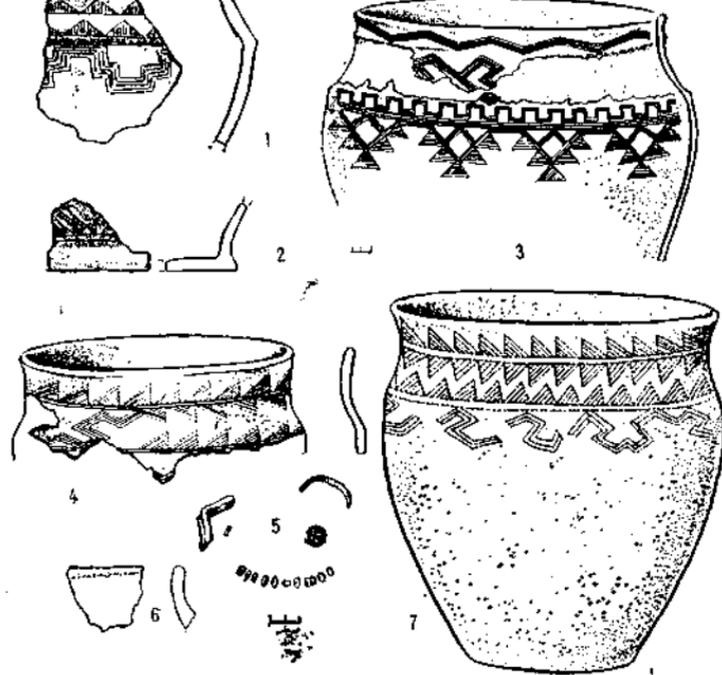


Рис. 37. Могильник Ак-Мустафа. Керамические сосуды
и предметы украшения

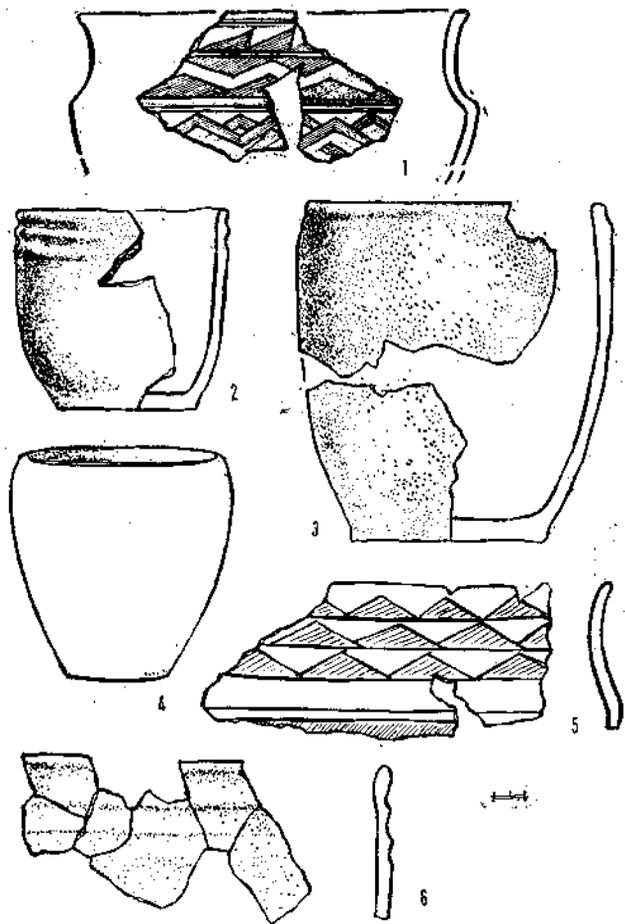


Рис. 38. Могильник Ак-Мустафа. Керамические сосуды

на правом боку, головой на запад. В большинстве случаев имевшиеся здесь сосуды стояли у изголовья. Кости жертвенных животных, в основном овцы и лошади, располагались в заполнении ящиков или около западной их стенки. Всего в ящиках обнаружено 24 целых и фрагментированных сосуда, 5 амулетов-раковин, свыше 30 бронзовых и 3 пастовых бусины, обломки двух бронзовых браслетов с выпуклыми спирально закрученными концами, две пронизи из тонкой золотой фольги, две височные

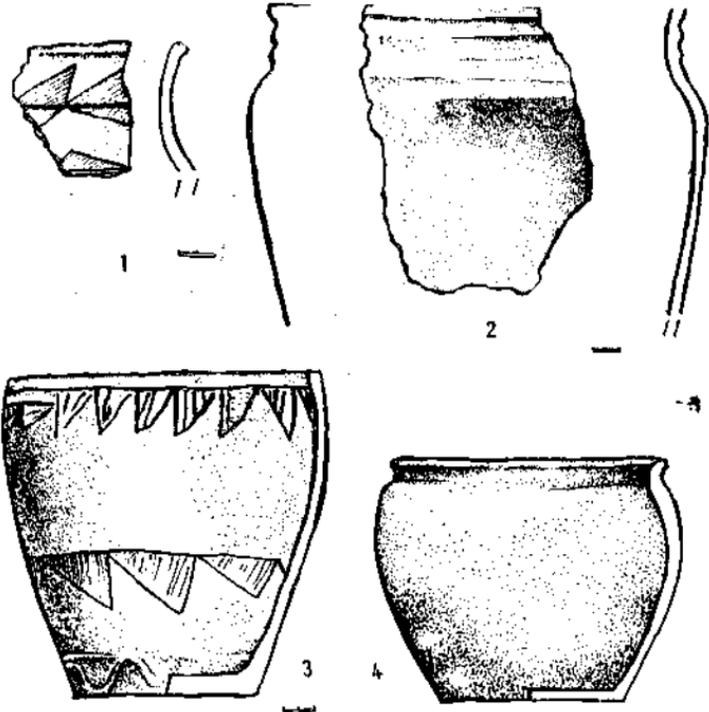


Рис. 39. Могильник Ак-Мустафа. Керамические сосуды

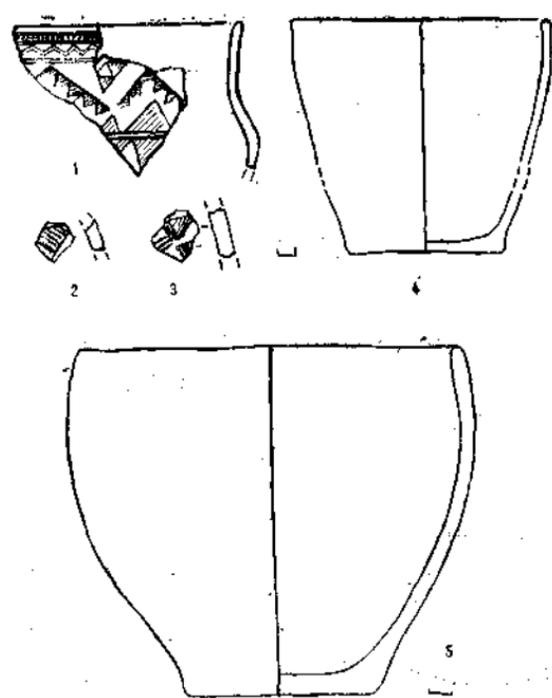


Рис. 40. Могильник Ак-Мустафа. Керамические сосуды

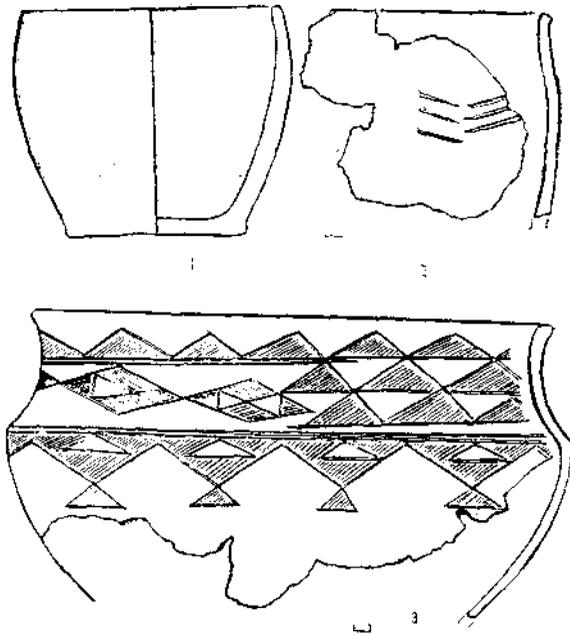


Рис. 41. Могильник Ак-Мустафа. Керамические сосуды

подвески в полтора оборота, обернутые золотой фольгой, наконечники стрел, несколько резцов мелких хищников, просверленных на одном конце (рис. 37—42).

Курган-ограда 95 имеет насыпь диаметром 10 м, высоту 0,4 м. Под насыпью обнаружены квадратная ограда размером $5,6 \times 5,6$ м из уложенных плашмя в 1—2 слоя гранитных блоков, ориентированная по сторонам света (рис. 43). В центре ограды находилась овальная в плане надмогильная конструкция, стенки которой насчитывали 4—5 слоев плит и протянулись с севера на юг на 2,8 м, с запада на восток — на 2,2 м (рис. 44, 1, 2). В середине восточных стенок ограды и надмогильного сооружения имелись проходы шириной соответственно 1 м и 0,5 м. Могила-циста размером $1,78 \times 1,13 \times 1,6$ м ориентирована по линии запад — восток. В центре ее на площади $0,4 \times 0,5$ м лежали кальцинированные кости человека. В скоплении костей найден обломок бронзовой бусины, а в 0,12 м к юго-западу от него — две золотые серьги на бронзовой основе (рис. 44, 3).

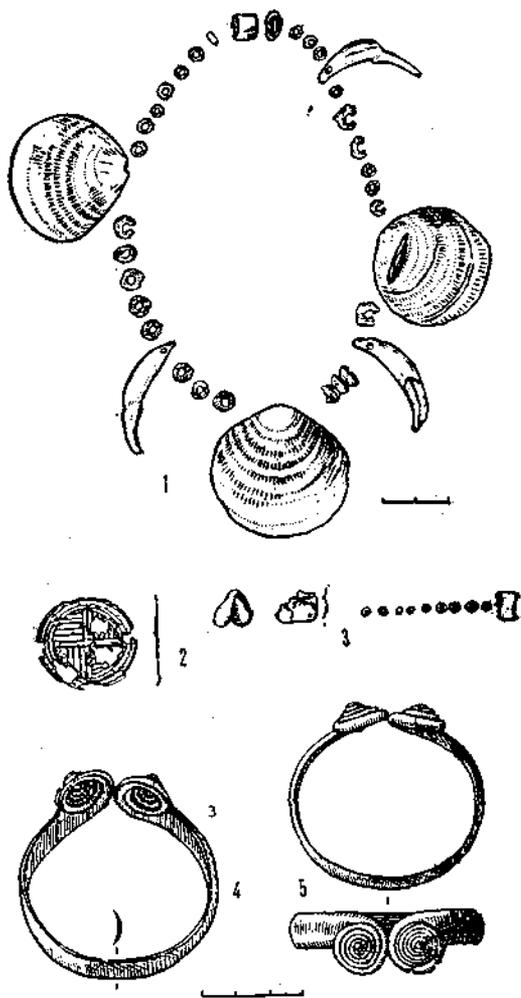


Рис. 42. Могильник Ак-Мустафа. Предметы украшения

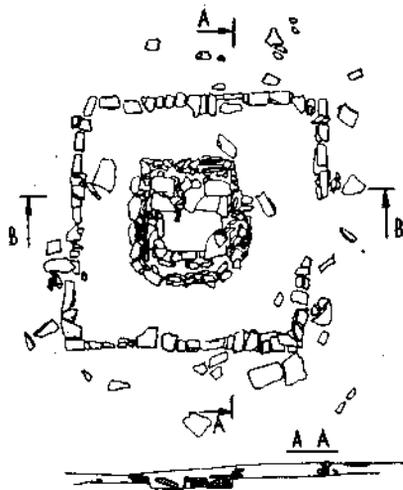
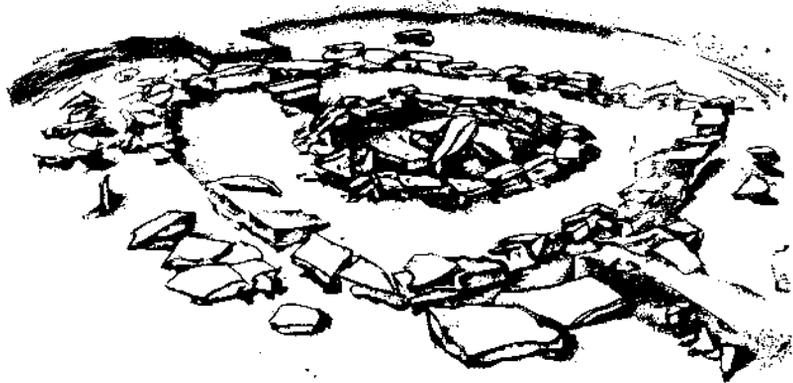


Рис. 43. Могильник Ак-Мустафа, ограда 95

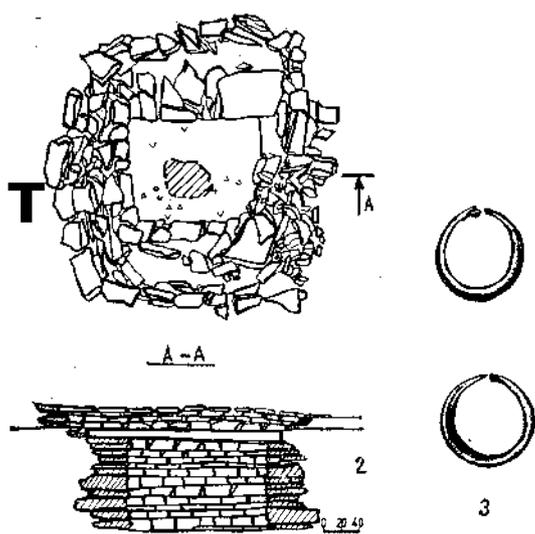
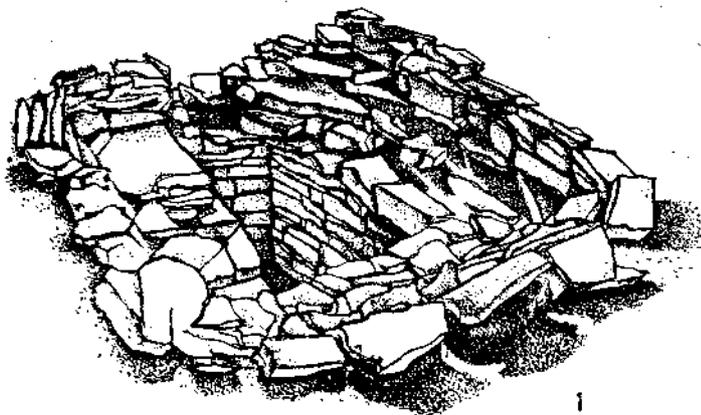


Рис. 44. Могильное сооружение типа Ж (Ак-Мустафа): 1 — вид надмогильного сооружения; 2 — план и разрез надмогильного сооружения и цисты; 3 — серьги

КОИШОКЫ I—IV

Под этим названием подразумеваются 4 могильника, расположенных в 1,5—2 км к северу от поселения Акмая, между горами Койшоки и Акмая. С северной стороны они ограничены руслом р. Темир. Могильники протянулись на 1,5 км в широтном направлении (см. рис. 2, б).

Могильник Койшоки I насчитывает 19 прямоугольных и округлых в плане оград из вертикально вкопанных гранитных плит. Встречаются комбинированные типы. Раскопаны 2 ограда.

Прямоугольная ограда 1 размером 7,2Х4 вытянута по линии север — юг. Внутри нее обнаружены 3 грунтовые ямы размерами 1,65—1,7Х0,85Х1,3 м, ориенти-

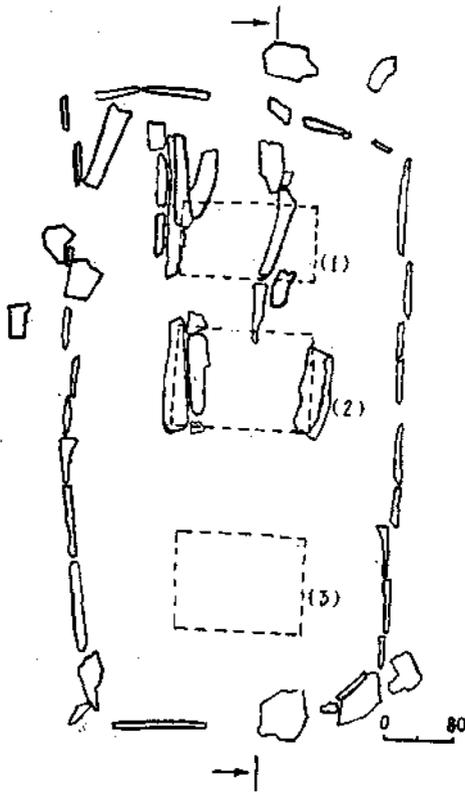


Рис. 45. Могильное сооружение. Группа 2, тип Г (Койшоки I. ограда 1)

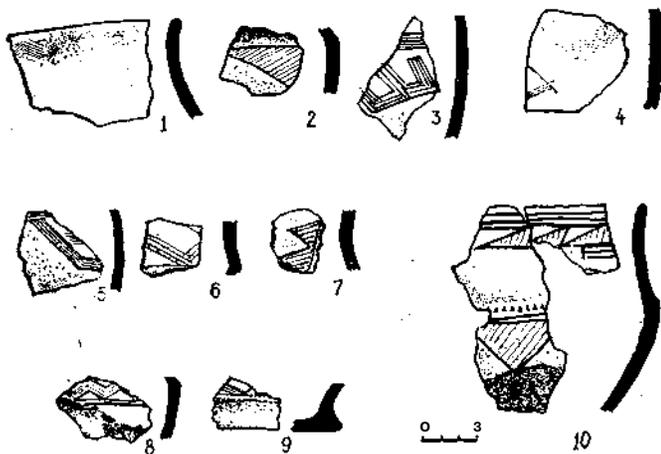


Рис. 46. Могильник Қойшоқы I. Керамические сосуды

рованные по линии запад—восток, с остатками плит перекрытия (рис. 45). Обряд захоронения — труположение. Все могилы разграблены, обнаружены лишь фрагменты керамических сосудов (рис. 46), бусы из бронзовой проволоки, фрагменты спирального конца бронзового браслета и подвески, обернутые золотой фольгой (рис. 47). В заполнении ям зафиксированы древесные угольки.

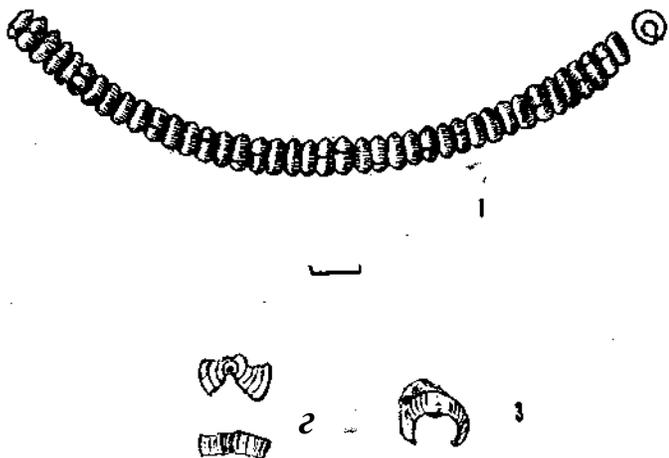


Рис. 47. Могильник Койшоқы I. Предметы украшения

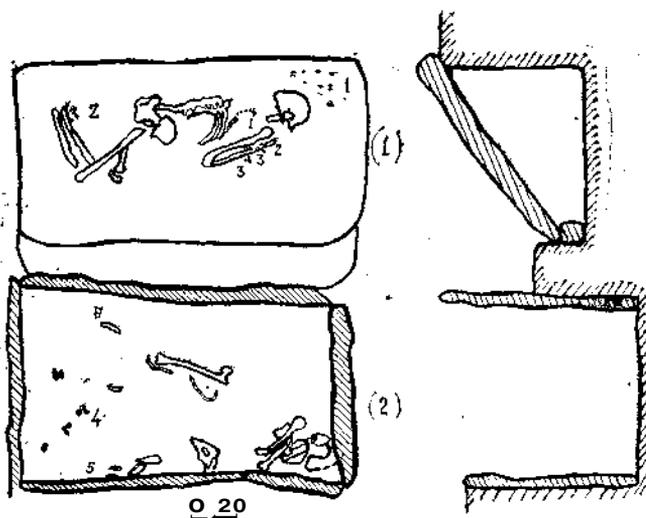
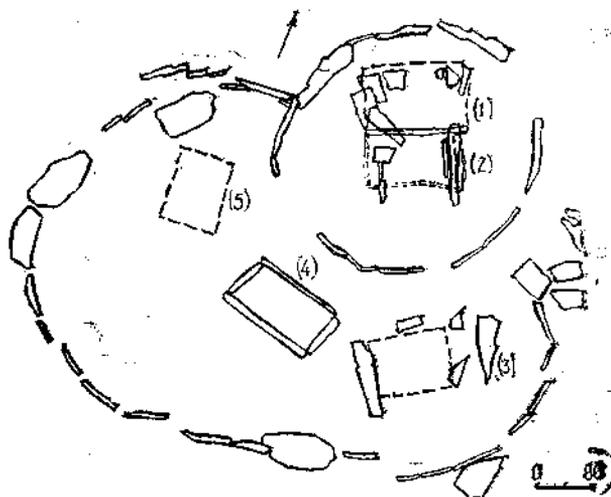


Рис. 48. Могильное сооружение. Типы А, Г (Койшоки II, ограда 3)

Овальная ограда 7 размером $4,4 \times 3,8$ м вытянута с севера на юг. В центре ее располагался каменный ящик размером $1,8 \times 0,75$ м, ориентированный на северо-северо-запад. Находок нет.

Койшоки II находится в 700 м к востоку от Койшо-

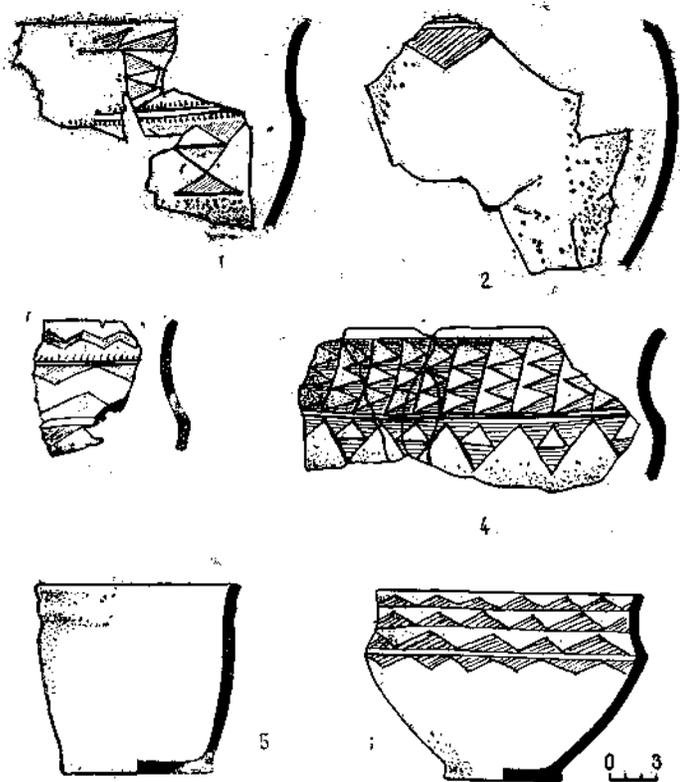


Рис. 49. Могильник Койшоки II. Керамические сосуды

кы I и насчитывает 15 оград, аналогичных оградом Койшоки I. Две ограды сооружены из гранитных блоков, уложенных в 1—2 слоя. Нами исследованы три ограды.

Ограда 3 • — двойная (рис. 48): к основной (северной) диаметром 4 м пристроена большая овальная ограда размером с запада на восток 8, 6, с севера на юг — 3,3 м. В обеих оградах обнаружено 5 могил (3 грунтовые и 2 ящика). В насыпи найдены фрагменты 4 сосудов (рис. 49. 1—4).

Погребение 1 в северной части основной ограды представляло собой грунтовую яму размером 1,5X0,8X0,6 м, ориентированную в широтном направлении. Сверху яма плотно перекрыта каменными плитами (рис. 48, 1). На дне ее находился скелет женщины в скорченном положе-

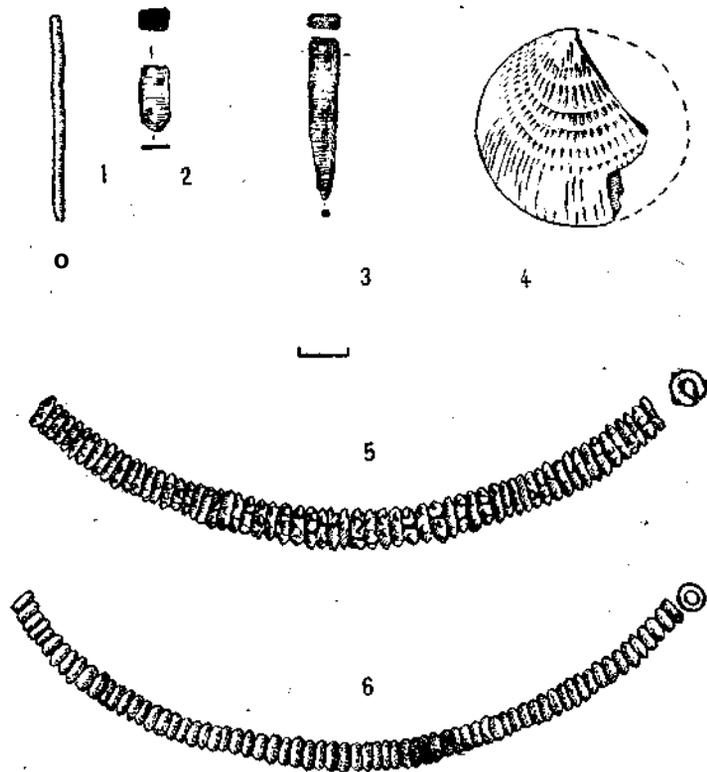


Рис. 50. Могильник Қойшоқы. Предметы украшения

нии, на левом боку, головой на восток. Около черепа и на шее лежали белые ластовые бусы. На щиколотках находились по две связки бронзовых бусин. На запястьях обнаружена пара бронзовых браслетов со спирально закрученными выпуклыми концами.

Погребение 2 совершено в каменном ящике (рис. 48, 2), имеющем общую длинную стенку с грунтовой ямой. Размер ящика 1,45X0,9X0,85 м. Захоронение разграблено. В юго-восточном углу стоял глиняный сосуд (рис. 49, б). В яме найдены также два двухлопастных втульчатых наконечника дротиков (рис. 51, 7, 8), несколько бронзовых бусин. В пристройке обнаружены на чисто разграбленный каменный ящик (1,6X0,8X0,6 м) и две грунтовые ямы (рис. 48, 4).

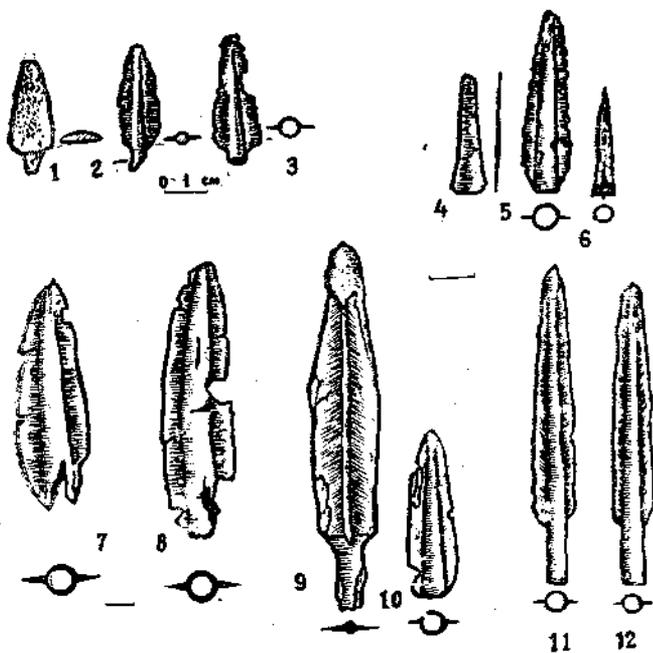


Рис. 51. Предметы вооружения

Ограда 8 круглая, диаметром 4,5 м. В центре ее — каменный ящик размером $1,8 \times 0,8 - 0,9 \times 0,8$, ориентированный с северо-запада на юго-восток. В юго-западном углу на боку лежал сосуд (рис. 49, 5). Ограда разграблена.

Отличается по конструкции ограда 4. Круглая в плане, диаметром 5 м, она сложена из плашмя уложенных в 1—2 слоя каменных блоков, в средней части находился каменный ящик с наклоненными наружу стенками. Размер ящика по верхнему краю $1,8 \times 1,2$, по дну — $1,6 \times 0,8$ м. Ориентировка широтная. Ящик перекрыт плитами (рис. 52). Частично ограблен. На дне зафиксирован скелет женщины в скорченном положении, на левом боку, головой на восток. У изголовья находились два сосуда (рис. 53, 4, 5). Инвентарь погребения состоит из желобчатого бронзового браслета с коническими спирально закрученными концами, такого же проволочного перстня,

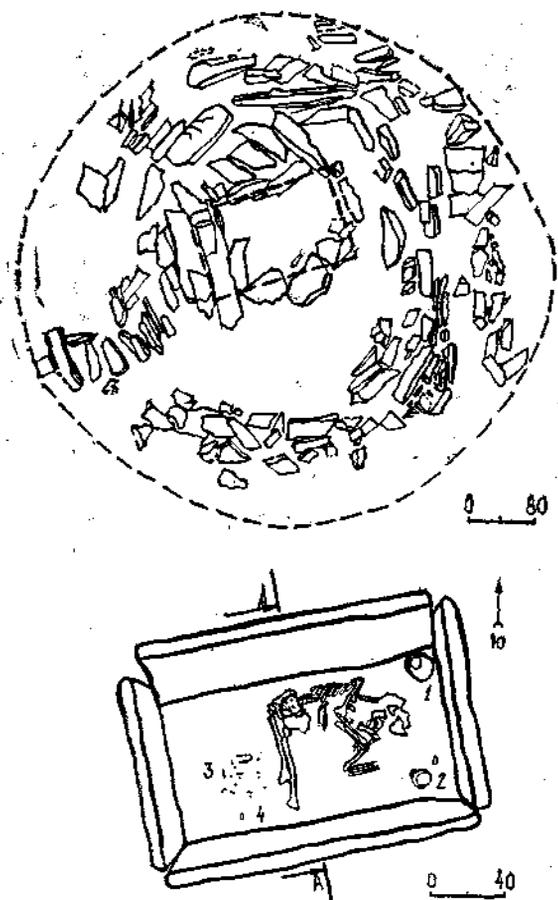


Рис. 52. Могильное сооружение. Тип А (Койшоки II, ограда 4)

двух лапчатых нашивных бляшек, связки бус на щиколотках, бронзового стержня (рис. 50, /; 54).

Койшоки III расположен в 0,3 км к востоку от Койшоки II и состоит из 3 оград и отдельного ящика. Раскопана пристройка круглой ограды 2, сама ограда разграблена. Пристройка прямоугольная, размером 4×3 м, ориентирована по линии север — юг, с 2 ящиками. Один ящик находился за пределами пристройки, с южной стороны. Стенки ящиков составлены из целых отесанных

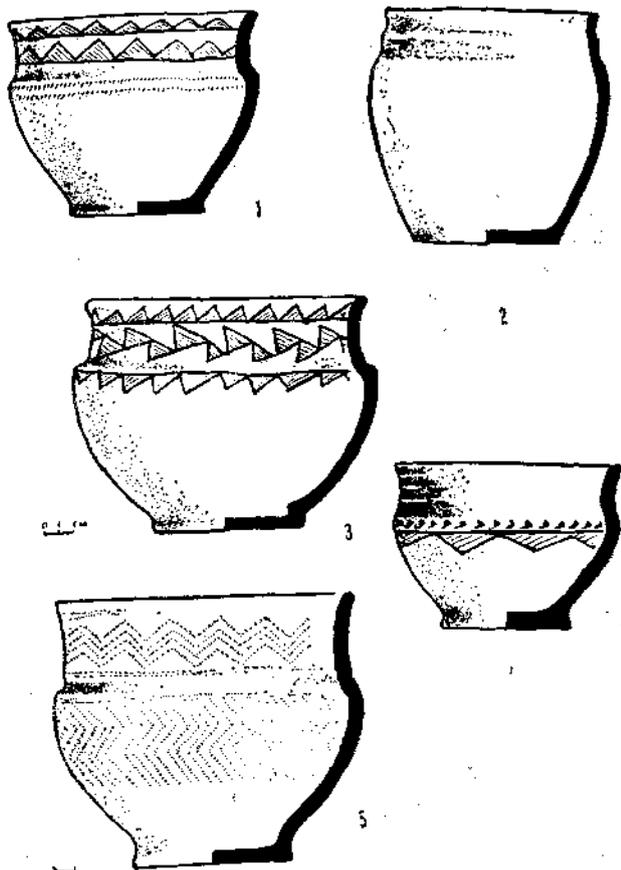


Рис. 53. Могильник Койшоки. Керамические сосуды

гранитных плит. В ящиках 2 и 3 боковые стенки составлены из двух плит. Погребения разграблены. Найдены бронзовые бусы, неопределенный бронзовый предмет и раковина (рис. 50, 2, 4).

Койшоки IV расположен в 0,5 км к востоку от Койшоки III. Насчитывает 14 оград. Исследована ограда 3, состоящая из двух оград (рис. 55). Северная — прямоугольная, размером 4X2,7 м, ориентирована длинной осью с севера на юг. Содержит два ящика. Ящик 1 размерами 1,8X1 расположен в широтном направлении. На

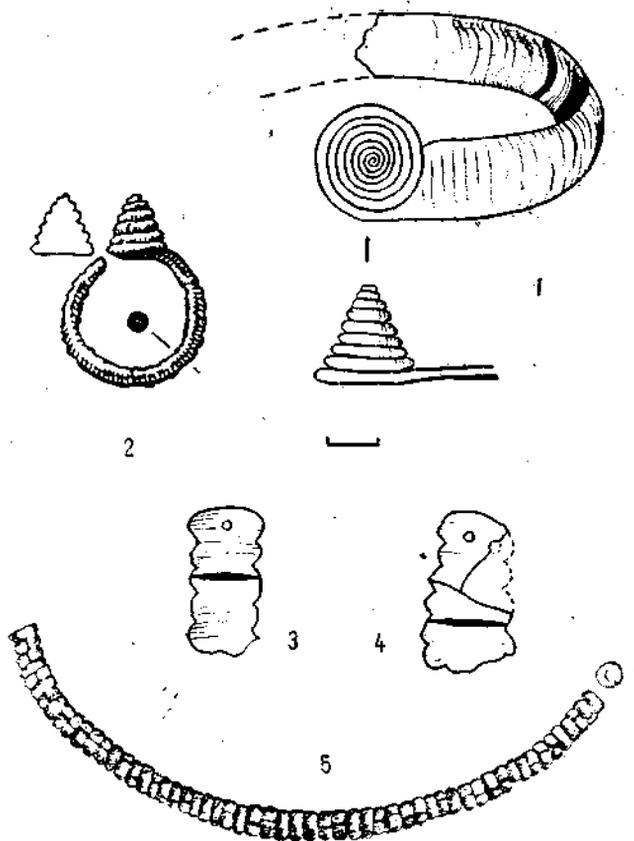


Рис. 54. Могильник Койшоки II. Предметы украшения

дне находились 2 скелета в скорченном положении, на левом боку, головой на восток (рис. 55, 1). Ящик 2 размером $1,65 \times 0,65$ ориентирован с юго-запада на северо-восток (рис. 55, 2). Кости скелета разбросаны. Оба ящика разграблены. Поднят лишь неопределенный бронзовый предмет (рис. 50, 3).

Южная пристройка ограды 2 овальная, размером $4,4 \times 3$ м. Ориентирована по линии запад — восток. Внутри обнаружены два ящика (рис. 55, 3, 4). Ящик 3 размером $1,1 \times 0,5 \times 0,4$ ориентирован с запада на восток и (плотно прикрыт узкими плитами. В ящике находились скелеты двух девочек-подростков. Погребенные лежали

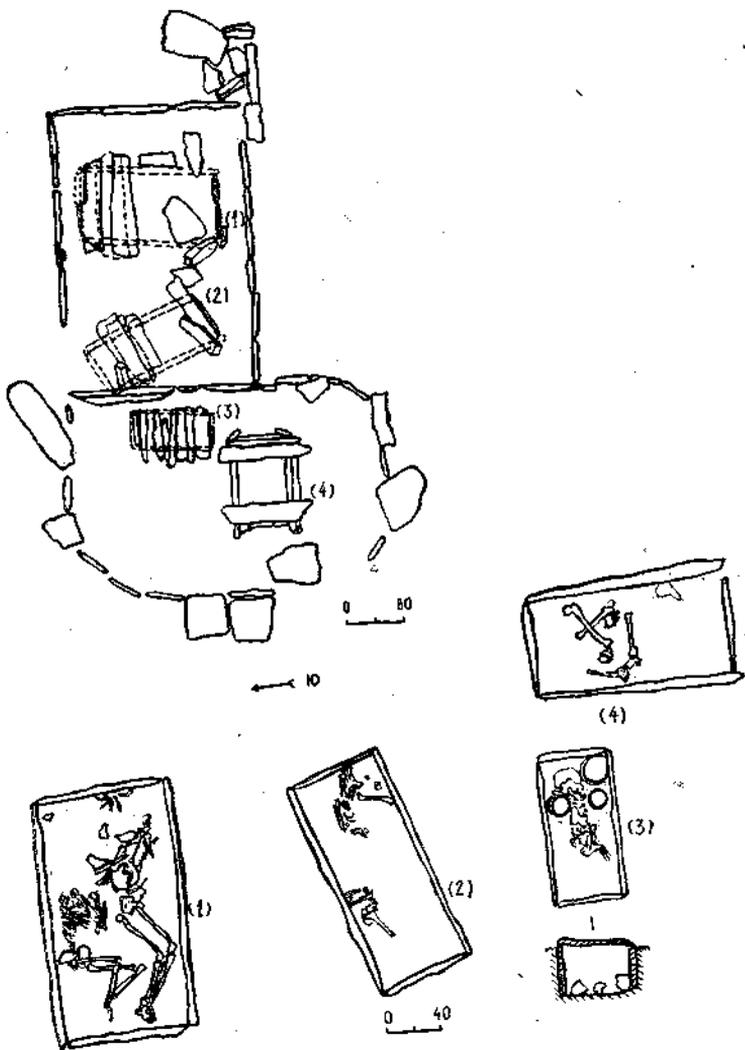


Рис. 55. Могильное сооружение. Группа I, типы А, Б (Койшоки IV, ограда 3)

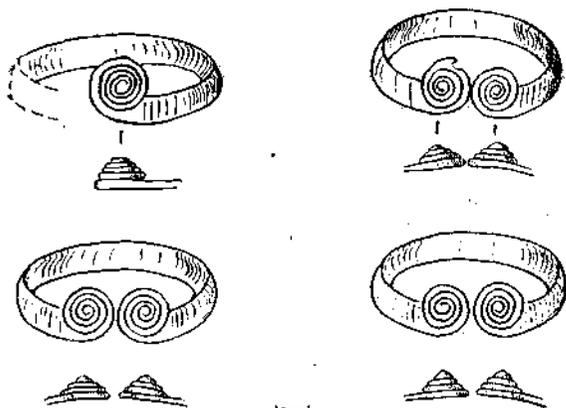


Рис. 56. Могильник Қойшоқы IV. Бронзовые браслеты

в согнутом положении, на левом боку, головой на восток. У изголовья стояли 3 сосуда (рис. 53, 1, 2, 3). На руках надеты бронзовые браслеты со спирально закрученными выпуклыми концами (рис. 56). Ящик 4 размером $1,47 \times 0,7$ м расположен с юго-восточной стороны ящика 3, перпендикулярно ему. Ориентирован по линии север — юг. Погребение ограблено.

ШЕТ I—III

Могильники находятся в 3 км к юго-востоку от поселка Аксу-Аюлы Шетского района Джезказганской области, на правом берегу р. Нуры. Они тремя группами протянулись с юго-востока на северо-запад на 380 м (рис. 57). Погребальные сооружения по конструкции подобны сооружениям могильников Ак-Мустафа и Койшоқы. Исследовано 7 оград.

Шет I. Из трех раскопанных здесь оград одна наполовину размыта рекой. Округлой в плане формы, диаметром около 10 м, она (1) содержала 3 ящика с погребениями взрослых (рис. 58, 1, 2, 3). К внешним стенам пристроено 7 ящиков с детскими захоронениями. Ориентировка центральных ящиков — с запада на восток, с небольшим отклонением к юго-западу. Детские не имеют четкой ориентации (рис. 58, 4—9).

Погребения совершены по обряду трупоположения. В разрушенных ящиках 1 и 2 найдены 6 бронзовых (рис.

59) и 6 костяных наконечников дротиков (рис. 60), два сосуда, фрагменты двух круглых бронзовых блях, одна из которых с тисненым орнаментом, обломки ребристых пронизок, спиральных концов браслетов, бочонковидные и круглые бусы, скоба для починки сосудов (рис. 61, 1, 2; 62, 4) и пр.

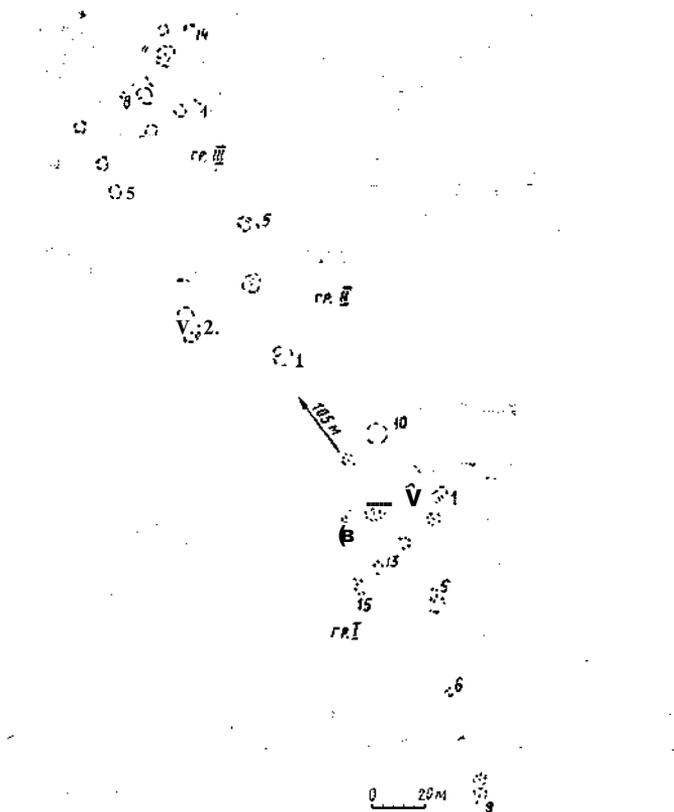


Рис. 57. План могильников Шет I—III

С севера к ящику 2 пристроен ящик 3 размером 1,75X0,52 м, где находилось парное захоронение подростков. Скелеты обращены лицом друг к другу, головами на запад. У их изголовья стояли 3 сосуда (рис. 61, 3—5). У погребенного с северной стороны на шиколотках обнаружены связки бронзовых бусин. У другого скелета

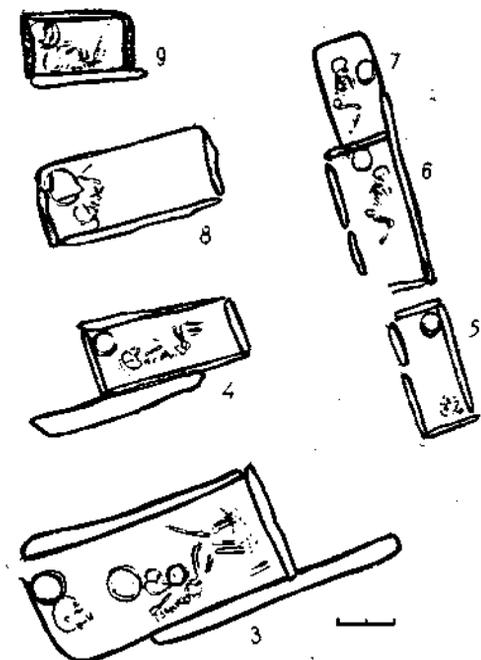
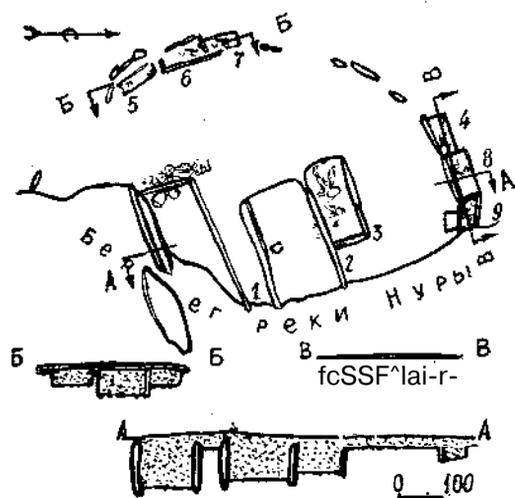


Рис. 58. Могильное сооружение. Группа I, тип А (Шет I, ограда 1)

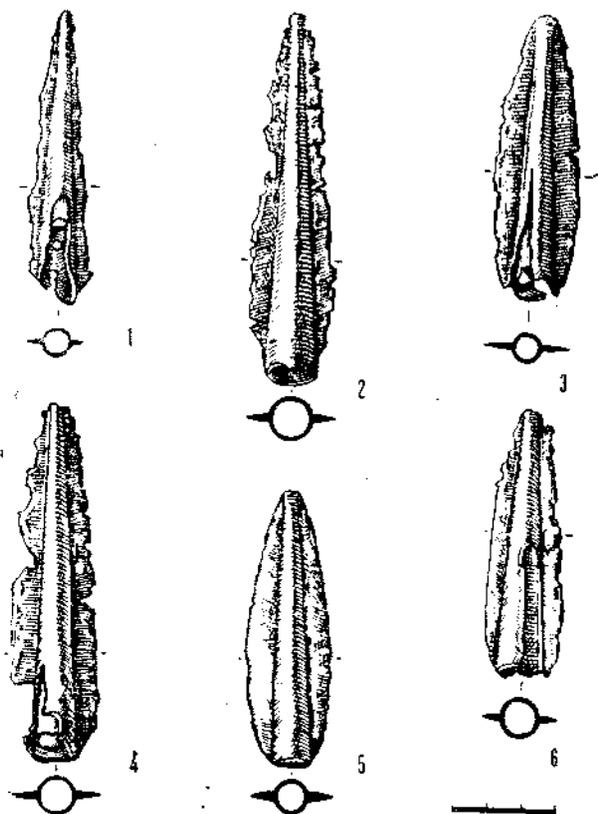


Рис. 59. Могильник Шет I. Бронзовые наконечники дротиков

оказалось два костяных наконечника дротиков (рис. 60, 5, 7). За западной торцовой стенкой ящиков обнаружены кости крупного рогатого скота.

В детских могилах зафиксировано по одному сосуду. Два из них были закрыты крышками из боковин крупных сосудов (рис. 61, 6—13).

Ограда 3 квадратная, размером 7×7 , ориентирована углами по сторонам света. В насыпи обнаружен один целый и два фрагментированных сосуда (рис. 62, 1, 2). В центре ограды выявлено три примыкающих друг к другу каменных ящика размерами соответственно $1,7 \times 0,65 \times 1,2$; $1,7 \times 0,6 \times 1,2$; $1,5 \times 0,6 \times 1,2$ м. Все они ориен-

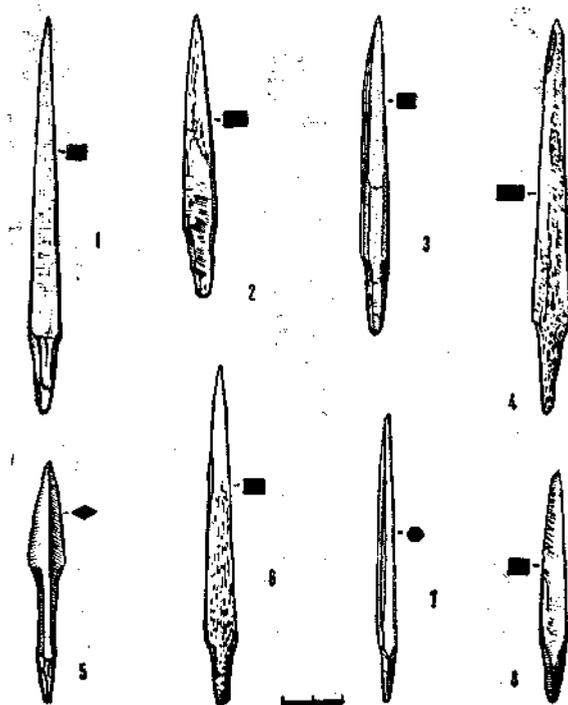


Рис. 60. Могильник Шет I. Костяные наконечники дротиков

тированы по линии северо-восток — юго-запад. Погребения совершены по обряду кремации. В одном случае кальцинированные кости были помещены в сосуд. Найдено два целых и три фрагментированных сосуда (рис. 63, 1—3), 5 височных подвесок, обернутых золотой фольгой (рис. 64, 1), две круглые бронзовые бляшки, фрагменты желобчатого браслета со спирально закрученными конусовидными концами.

Прямоугольная ограда 7 размером 4,4X3,4 ориентирована длинной стороной с запада на восток. В ящике размером 1,65X0,6X1 м оказались мелкие кальцинированные кости человека, а также кости лошади, крупные фрагменты трех сосудов (рис. 63, 4).

Шет II. Раскопана ограда 2 овальной формы, размером 8X5 м, ориентированная по линии северо-северо-за-

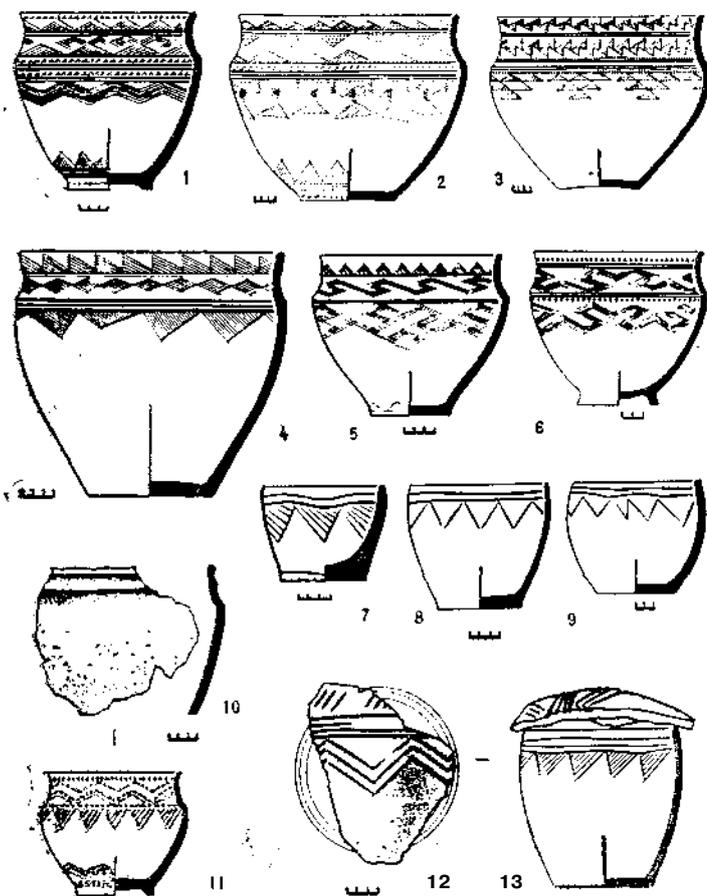


Рис. 61. Могильник Шет I, ограда 1. Керамические сосуды

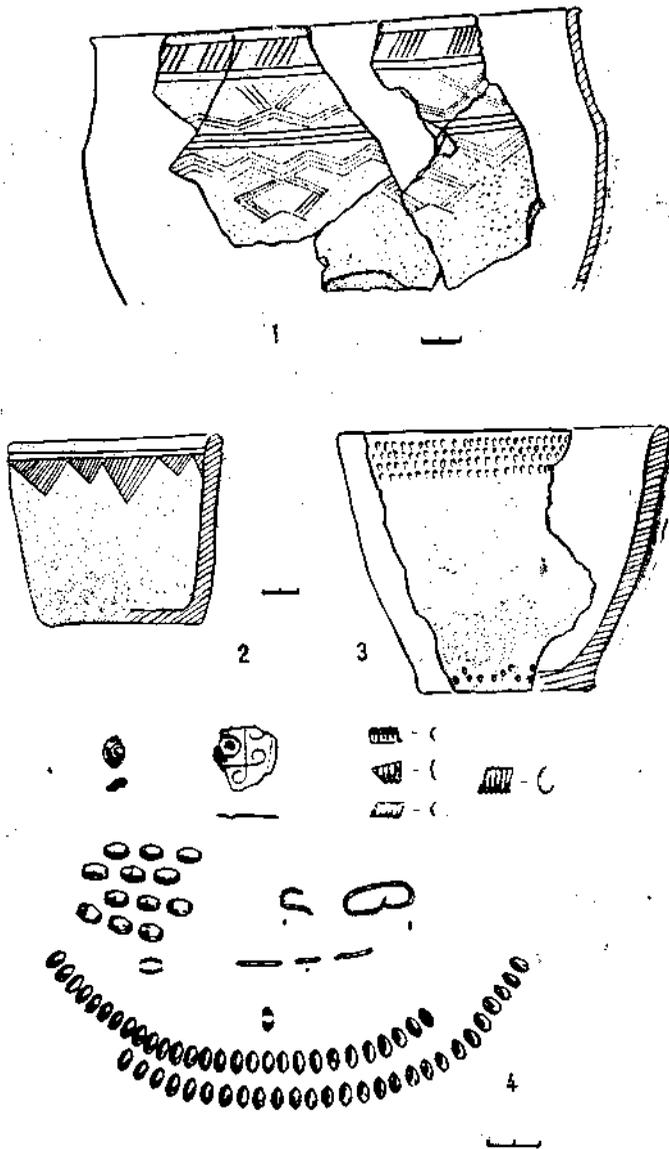


Рис. 62. Могильник Шет I. Керамические сосуды и бронзовые украшения

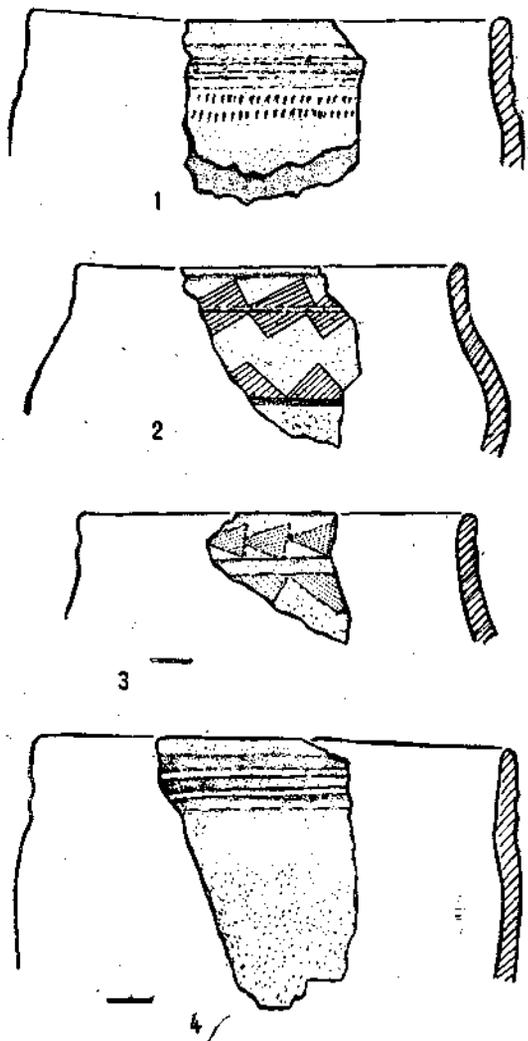


Рис. 63. Могильник Шет I. Керамические сосуды

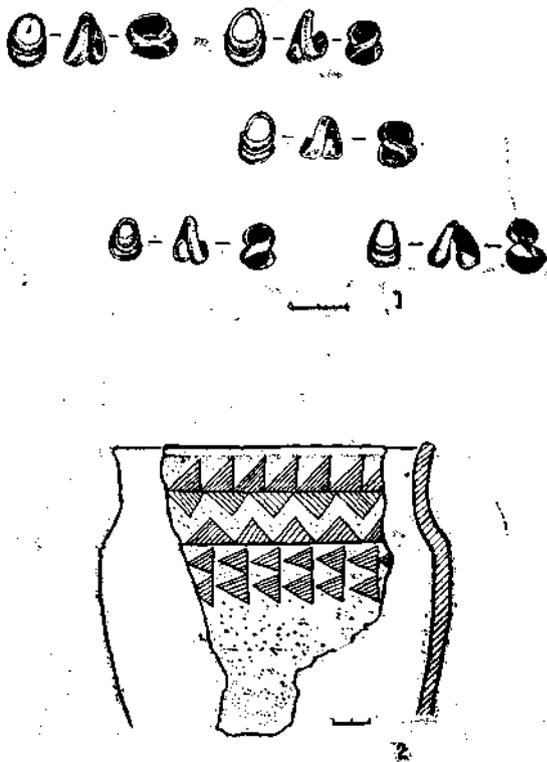


Рис. 64. Могильник Шет I. Предметы украшения и керамический сосуд

пад — юго-юго-восток. С юго-востока к ней примыкает прямоугольная пристройка. В насыпи обнаружены фрагменты трех сосудов, кости лошади и коровы. В основной ограде находилось 6 ящиков, а в пристройке — один. Ящики 1—5, 7 размерами $2,2-1,7 \times 1,1-0,6$ м ориентированы на юго-запад — северо-восток. Ящик 6 размером $1,8 \times 0,75 \times 0,8$ м ориентирован с северо-северо-запада на юго-юго-восток. Все погребения разграблены. Судя по инвентарю, во всех ящиках захоронены женщины. Погребенные лежали в скорченном положении, на левом боку, головой на юго-запад, а в ящике 6 — головой на юго-юго-восток. В ящике 2 отмечено парное захоронение. Под некоторыми скелетами прослеживался коричневый

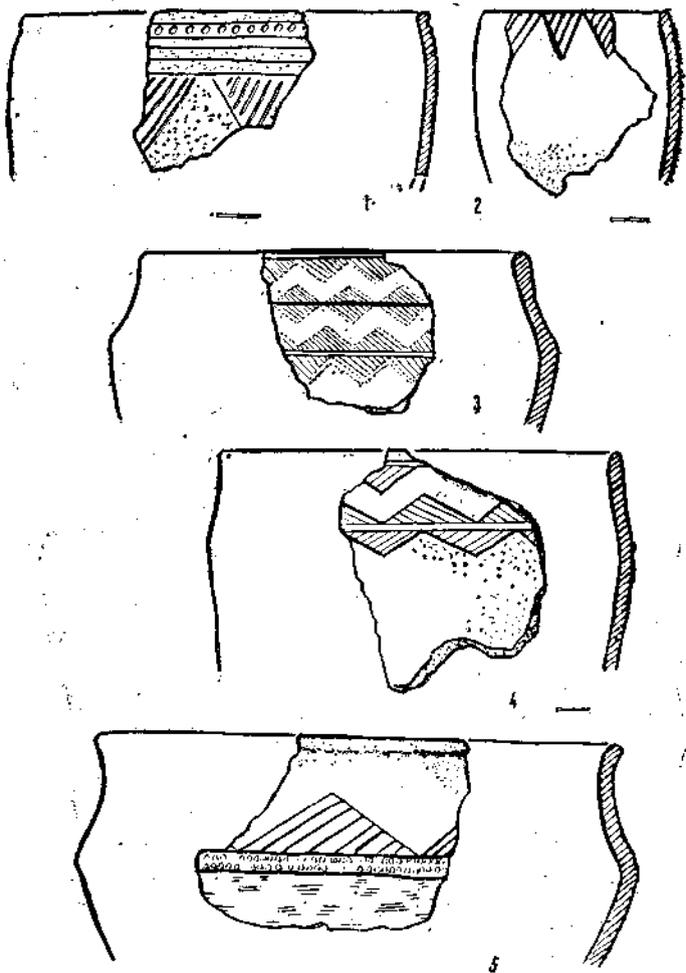


Рис. 65. Могильник Шет II, ограда 2. Керамические сосуды

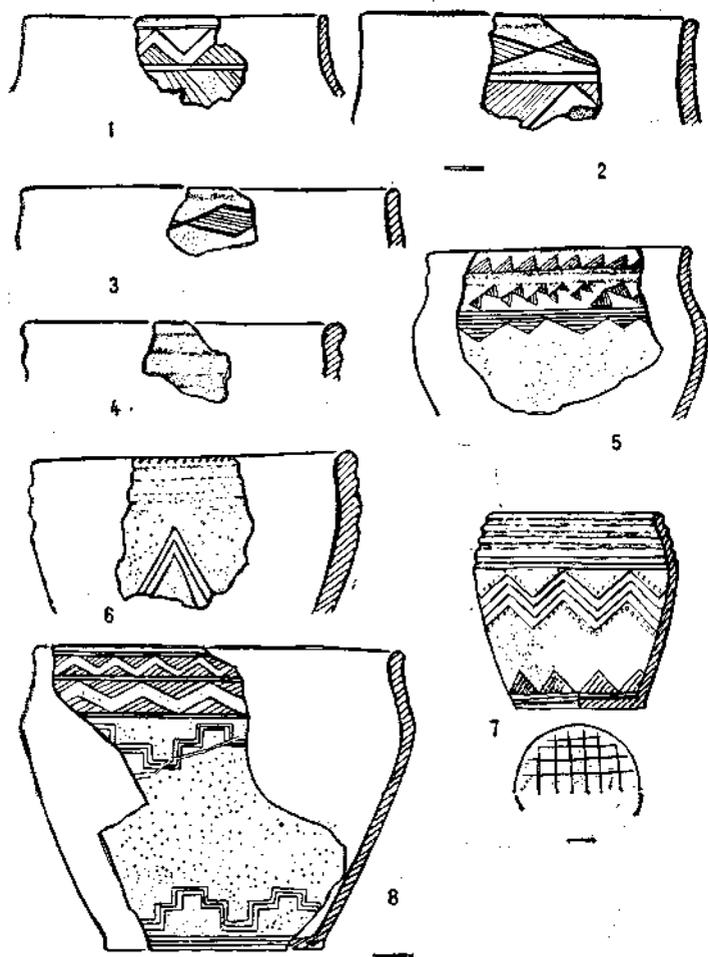
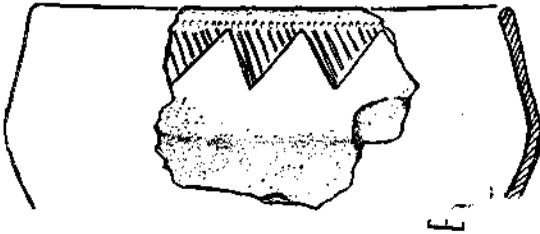
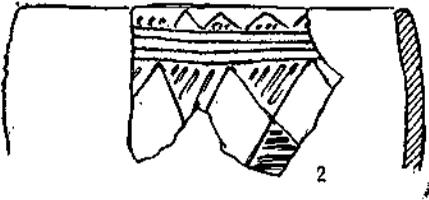


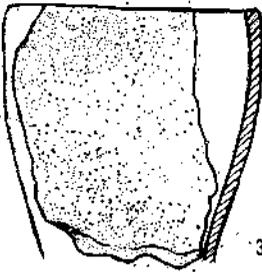
Рис. 66. Могильник Шет II, ограда 2. Керамические сосуды



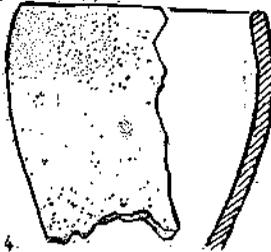
1



2



3



4

Рис. 67. Могильник Шет. Керамические сосуды

тлен. Найдены два археологически целых и фрагменты 11 сосудов, бронзовые и пастовые бусы, две плоские круглые нашивные бляшки с пуансонным орнаментом, просверленные клыки мелких хищников, раковины, бронзовые перстни с завитыми концами, несколько обойм, обтянутых золотой фольгой, удлиненная подвеска, проволочные бронзовые кольца, костяная трубочка с концентрическими нарезками и др. (рис. 65, 66, 67, 1, 68, 1—11).



Рис. 68. Могильник Шет II. Предметы украшения

Шет III. Исследованы 3 круглые ограды диаметрами соответственно 3,2; 4,7; 4,4 м и 1 ящик в разрушенной ограде 9.

Ограды 1, 2, 3 плотно примыкают друг к другу, образуя цепочку, вытянутую с севера на юг. Внутри оград и за их пределами выявлено 9 детских захоронений в семи ящиках и в двух грунтовых могилах. Обнаружены 14 целых и 3 фрагментированных сосуда (рис. 67; 2—4; 69, 70), костяная поделка, просверленные клыки мелких

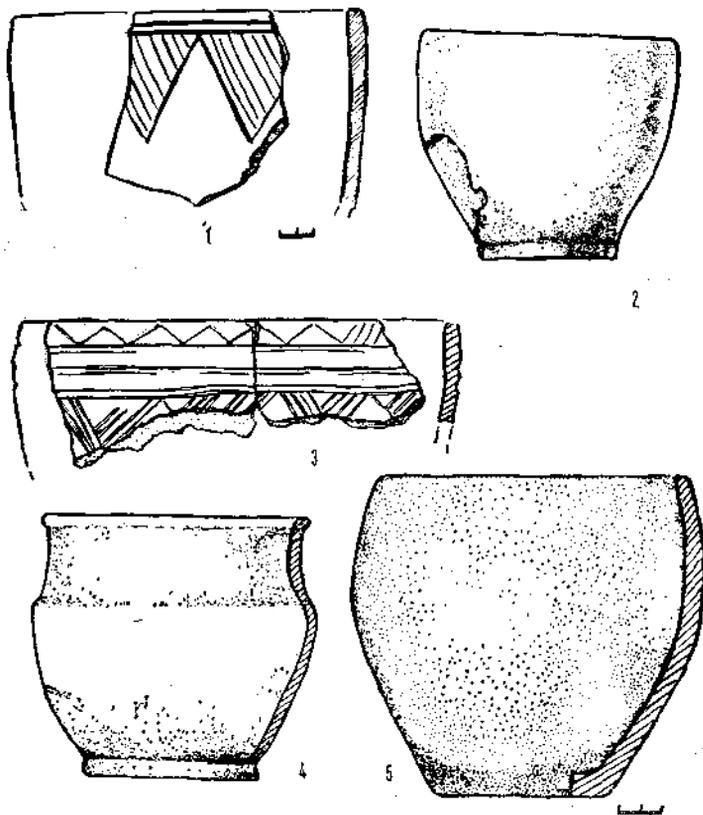


Рис. 68. Могильник Щет. III. Керамические сосуды

хитников, бронзовые проволочные перстни со спирально завитыми концами, фрагменты бляшек, обоем, две височные подвески, обернутые золотом, фолы и др. (рис. 68, 12, 13, 14, 3—13).

В овраге 99 в ящике размером 2,0X0,85X0,65, ориентированном длинной стороной на северо-северо-запад — юго-юго-восток, захоронена женщина в скорченном положении, головой на юго-юго-восток. Захоронение ограблено. Найдена лишь связка бронзовых оус на шиколотке левой и правой ног. В юго-восточном углу ящика поднята донная часть сосуда. В грабительском выбросе из могилы

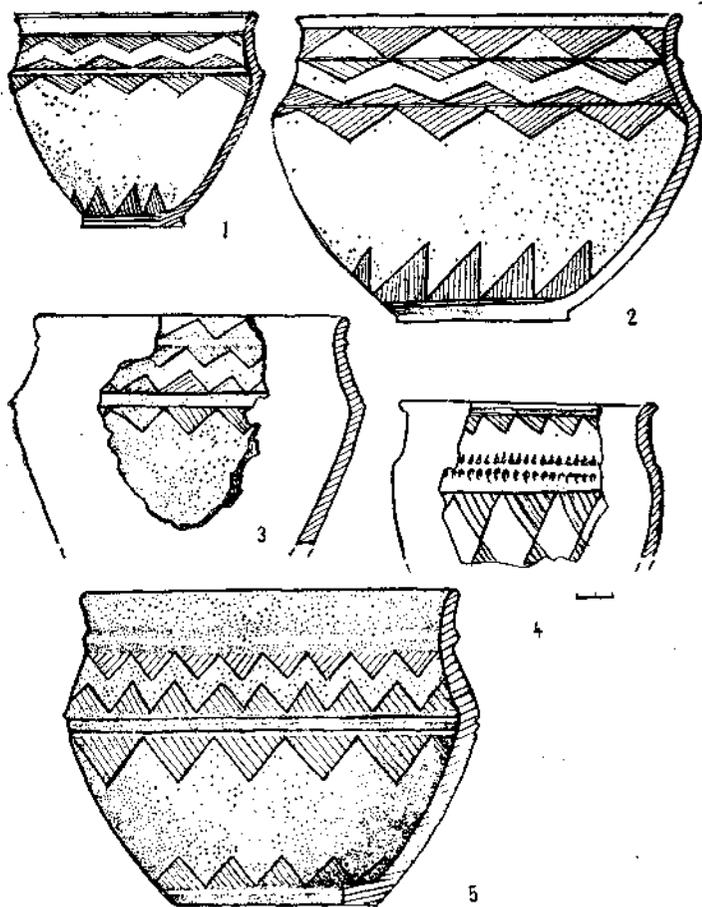


Рис. 70. Могильник Шет III. Керамические сосуды

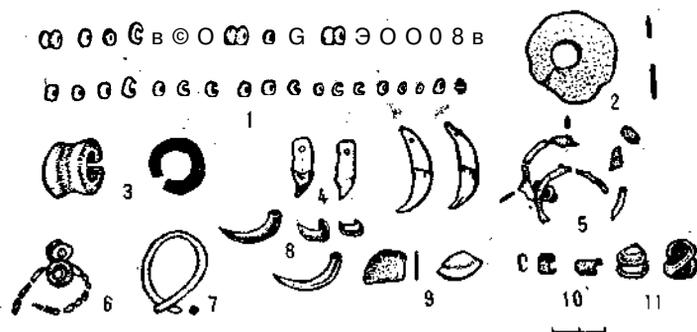


Рис. 71, Могильник Шет III. Предметы украшения

обнаружены несколько бронзовых бусин, фрагменты сосуда, костяная трубочка (рис. 71, 1, 2).

АТАСУ I

Могильник расположен в 500 м к востоку от поселения эпохи бронзы Атасу. Между ними находится горная гряда (см. рис. 3). На плато, на площади около 2 га, зафиксировано 78 могильных сооружений (рис. 72, 73). Погребальные сооружения эпохи бронзы представлены двумя группами: 1) ограды округлой и прямоугольной форм, составленные из вертикально вкопанных гранитных плит; 2) курганы-ограды, обрамленные по основанию насыпи вертикально вкопанными плитами. Исследовано 6 погребальных сооружений эпохи бронзы.

Ограды 47, 50 расположены на юго-восточной окраине могильника, недалеко друг от друга. Обе прямоугольные, размерами соответственно 10,5X3,4 и 5,8X3,4 м (рис. 74, 75). Ориентированы длинной стороной с севера на юг. В насыпи ограды 47 в ямах, накрытых каменными плитами, стояло 9 сосудов. В ограде обнаружены 3 ящика (2, 6, 7) с захоронениями взрослых и 4 ящика с детскими скелетами (1, 3—5). В ящике 2 размером 2X1X0,6 м, ориентированном длинной осью с запада на восток, расшифрованы скелет женщины в скорченном положении и скелет ребенка, оба головами на запад. На руках женщины обнаружены связка бронзовых бусин, проволочный перстень со спиральными очкообразно закрученными концами и раковина. Ящики 6 и 7 в южной

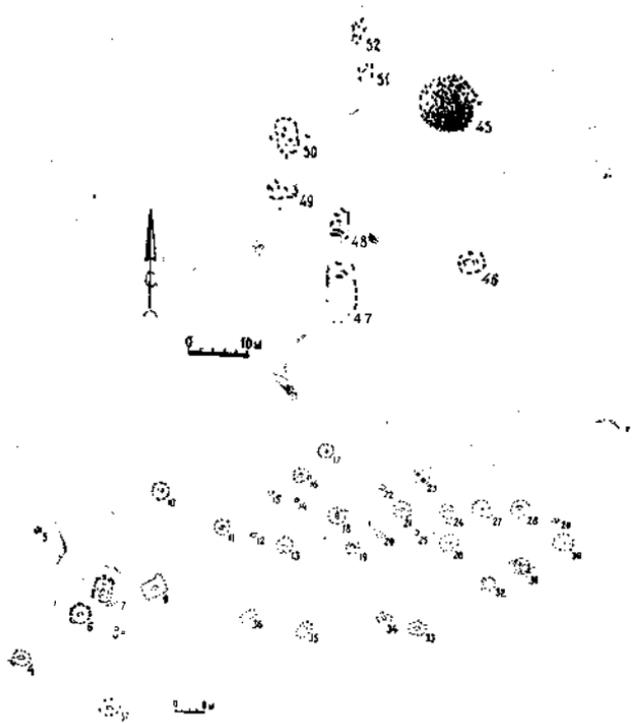


Рис. 72. План могильника Атасу I. Южная и центральная группы захоронений

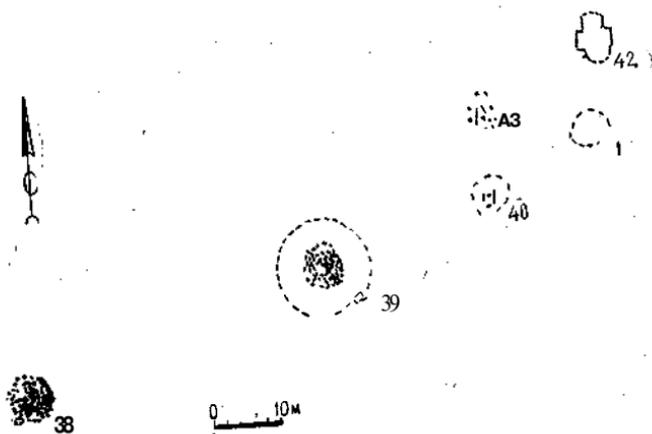


Рис. 73. План могильника Атасу I. Северная группа захоронений

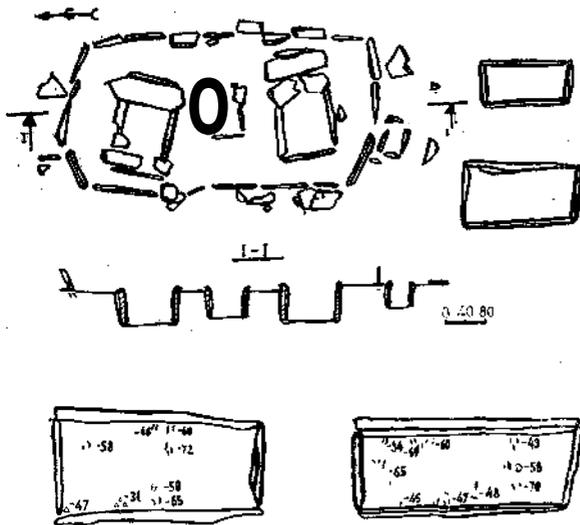


Рис. 74. Могильное сооружение. Группа I, типы А, Б (Атасу I, ограда 50)

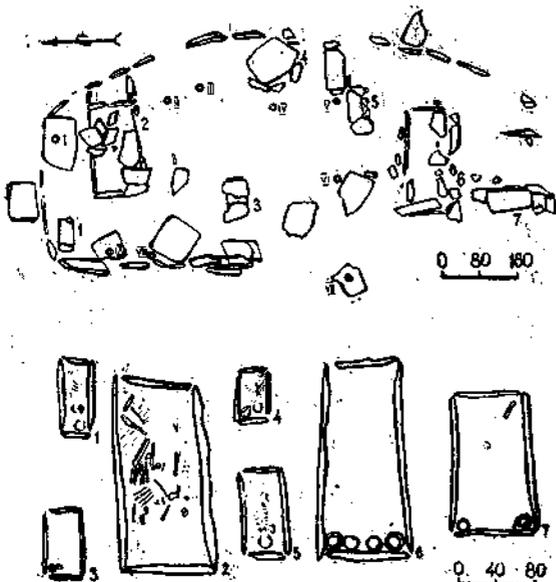


Рис. 75. Могильное сооружение. Группа I, типы А, Б (Атасу I, ограда 47)

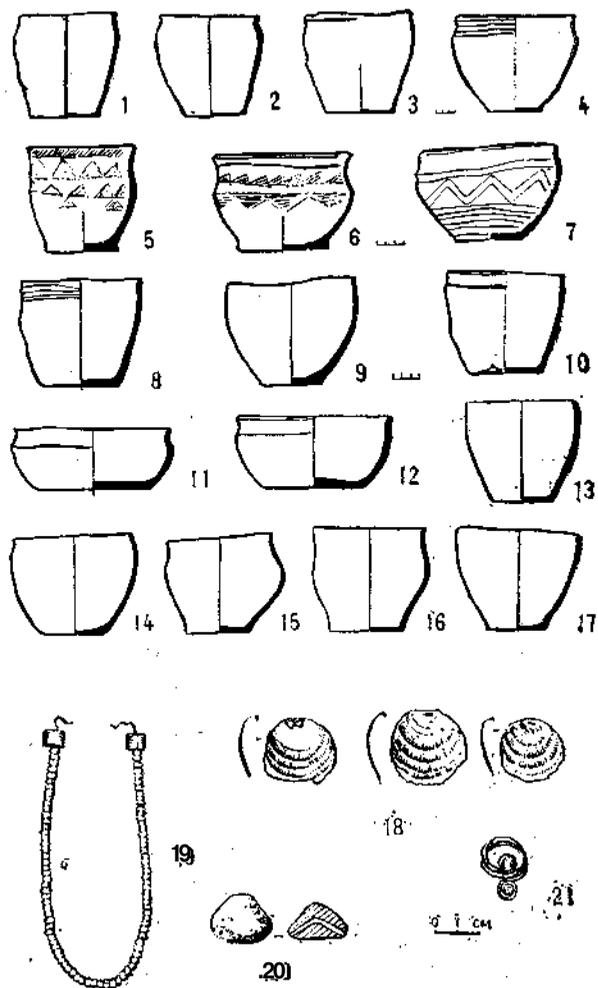


Рис. 765. Могилиник Атасу II. Керамические сосуды и предметы украшения

части ограды имели размеры $2 \times 0,9$ и $1,5 \times 0,85$ м, ориентированы по линии запад — восток. Оба ящика разграблены. В южной части их найдены 6 сосудов, два из которых имели форму миски, и раковина.

Ящики с детскими захоронениями ориентированы так же, как и ящики взрослых. Скелеты детей 2—5 лет лежали в скорченном положении, головами на запад. У изголовья стояло по одному сосуду. Большинство сосудов были накрыты тонкими гранитными плитками, боковинами" крупных глиняных сосудов. Все погребенные были посыпаны охрой (рис. 76, 77).

В ограде 50 выявлено три ящика. Один из них был пристроен к южной стене ограды (см. рис. 74). Все ящики разграблены. Найдено несколько фрагментов глиняных сосудов. За пределами ограды, ближе к ее юго-западному углу, под двумя плитами стоял глиняный сосуд.

Ограда 42 находится на северо-восточной оконечности могильника. К центральной круглой ограде диаметром 8 м с южной и северной сторон) пристроены еще две. Вкопанные на ребро каменные плиты оград наклонены внутрь.

В центре центральной и северной оград зафиксировано по одному ящику размерами соответственно $1,8 \times 0,75$ и $1,75 \times 0,75$ м. Ящики ориентированы длинной стороной по линии запад — восток. В ящике центральной ограды располагается скелет мужчины в скорченном положении, на левом боку, головой на запад; в ящике северной ограды — скелет женщины на правом боку. В области черепа женского скелета найдены две полые круглые бронзовые серьги, аналогичные золотым из ограды 95 могильника Ак-Мустафа. В изголовье обоих погребенных стояли крупные богато орнаментированные, а в ногах — небольшие, бедно орнаментированные сосуды. В центре южной ограды, под плитой в грунтовой яме стоял горшок.

Курган-ограда 39 расположена на восточной окраине могильника (см. рис. 73). Представляет собой круглую в плане насыпь диаметром 20 м, высотой 0,9 м, обрамленную по основанию кольцом из вертикально вкопанных гранитных плит (рис. 78, 1). С юго-восточной стороны к ограде примыкает прямоугольный ящик размером $0,7 \times 0,5 \times 0,5$ м. По основанию насыпи четко прослеживается ров шириной 2,5 м, глубиной 0,2—0,3 м. В насыпи кургана-ограды обнаружены несколько фраг-

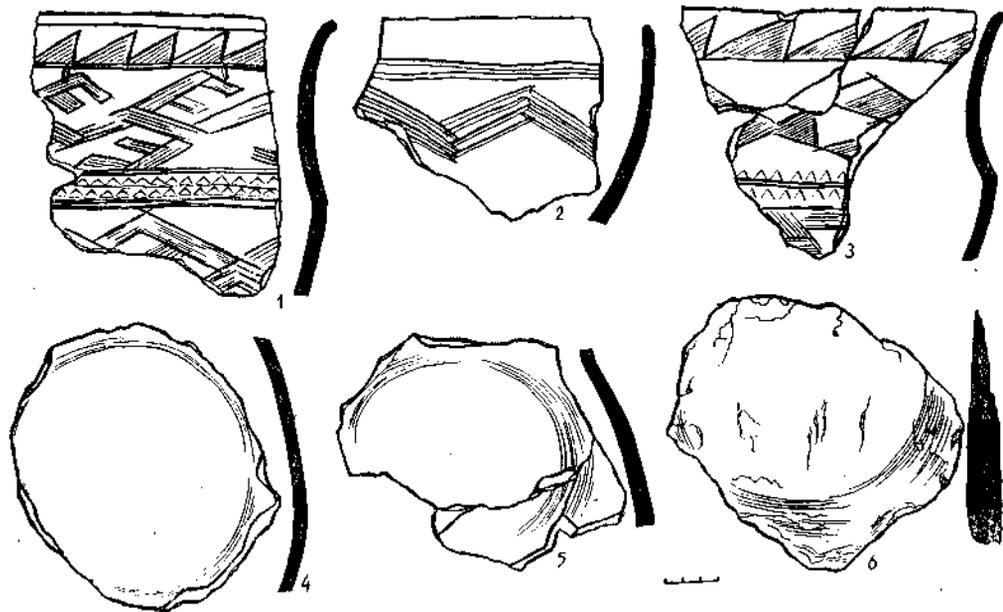


Рис. 77. Могильник Атасу I. Крышки сосудов: 1-5 — керамика 6 — камень

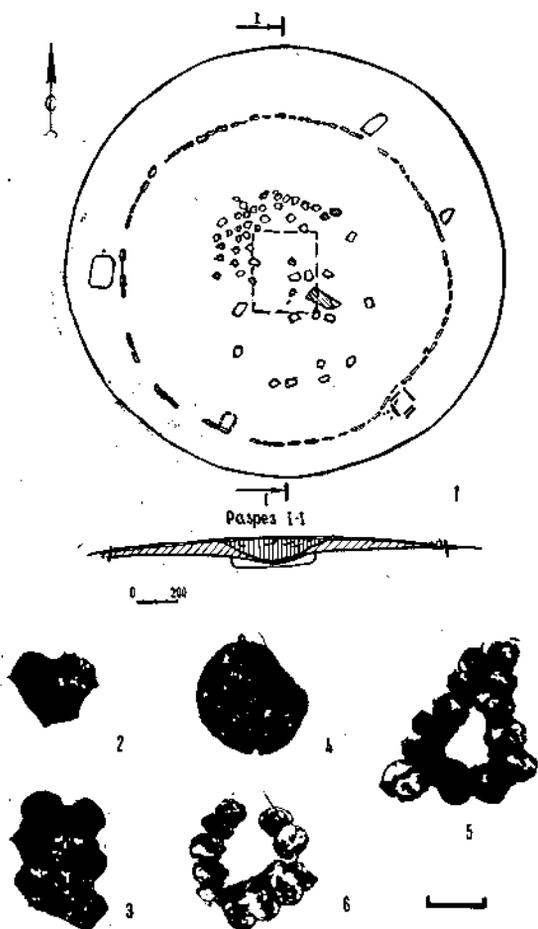


Рис. 78. Могильное сооружение. Тип Г (Атасы I, курган-ограда 39):
 1 — план и разрез; 2 — сопровождающий инвентарь

ментов сосудов, каменный пестик, часть зернотерки и кости человека. В центре кургана вскрыта грунтовая яма размером $3,4 \times 2,9 \times 0,7$ м, где зафиксированы три скопления кальцинированных костей человека, охра, тлен, кусочки сожженного дерева. Здесь же найдены бронзовые и пастовые бусы, две бронзовые нашивные бляшки с двумя отверстиями для крепления и лапчатая подвеска (рис. 78, 2).

В 10 см над основным погребением обнаружено впускное погребение подростка, обращенного головой на север. Судя по глиняному сосуду с петлевидной ручкой, впускное захоронение датируется VI—X вв. н. э.

САНГРУ II

Могильник находится в ущелье Сангру, в 4 км к востоку от урочища Дарат и 100 м к югу от могильника Сангру III. Первые раскопки здесь произведены М. К. Кадырбаевым в 1958 г. [51]. В могильнике насчитывается 50 сооружений. Сооружения эпохи бронзы представлены прямоугольными и округлыми в плане оградами из вертикально вкопанных и плашмя уложенных плит, округлыми каменными выкладками, отдельными ящиками без оград.

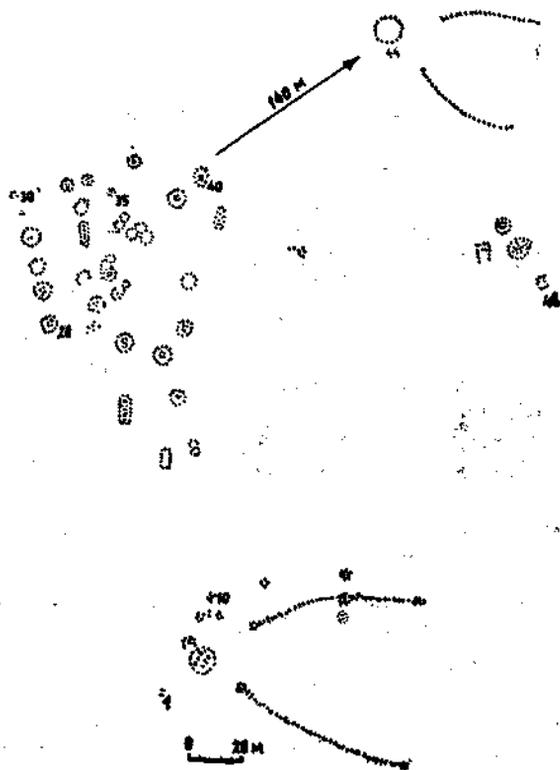


Рис. 79. План могильника Сангру II

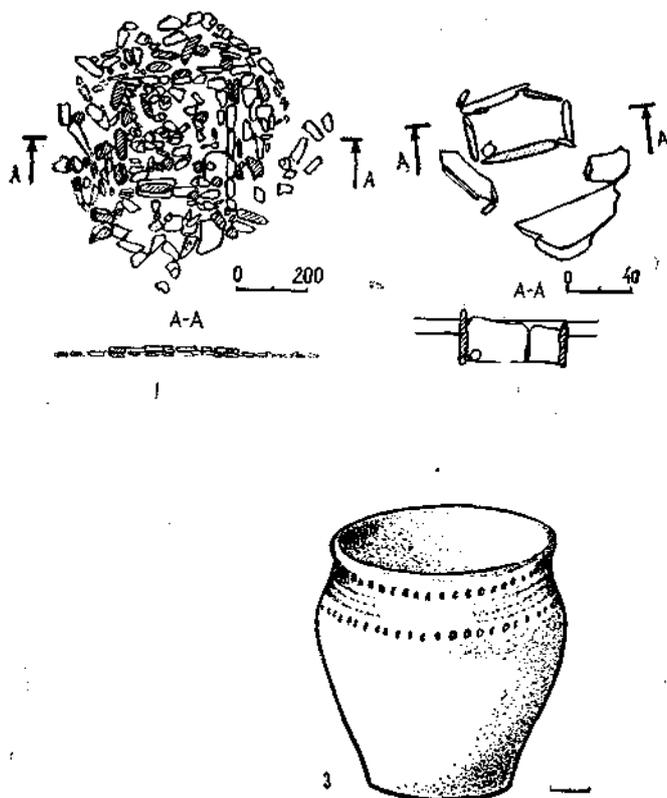


Рис. 80. Могильник Сангру II. Могильные сооружения: 1 -- план сооружения 3; 2 -- план сооружения 5; 3 -- керамический сосуд из сооружения 5

Нами исследовано 9 памятников. В двух округлых в плане каменных выкладках (рис. 79, 80, 1) размерами 6×5 и $3,2 \times 2,6$ м могилы не выявлены, в центре третьей (10) размером $3,6 \times 3,2$ м в грунтовой яме найдена нижняя часть сосуда, заполненная кальцинированными костями. В ограде 8 диаметром 3,2, сооруженной из плашмя уложенных плит, обнаружена циста размером $1,7 \times 0,56 \times 0,8$, ориентированная длинной стороной с запада на восток. В заполнении цисты встречались обломки костей человека.

Ограда 20 диаметром 5,2 находится на юго-восточной

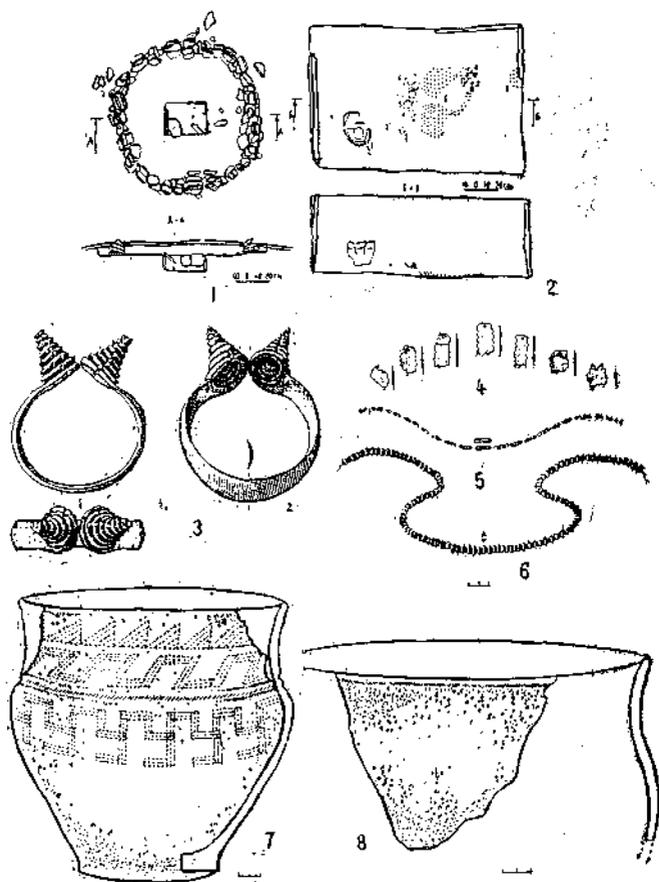


Рис. 81. Могильное сооружение. Тип Д (Сангру II, ограда 20):
 1 — план и разрез ограды; 2 — план и разрез могильной ямы;
 3—8 — сопровождающий инвентарь.

окраине могильника. Сооружена из горизонтально уложенных в 4—5 слоев гранитных плит и достигает высоты 0,6 м. В середине ограды выявлена прямоугольная яма размером 1,97X1,3X0,7 м, ориентированная по линии запад — восток с небольшим отклонением к югу (рис. 81—83). На плите перекрытия лежал фрагмент неорнаментированного сосуда. Стенки ямы местами облицованы тонкими плитами (рис. 81, 2). В середине мо-



Рис. 82. Могильник Сангру II, ограда 20

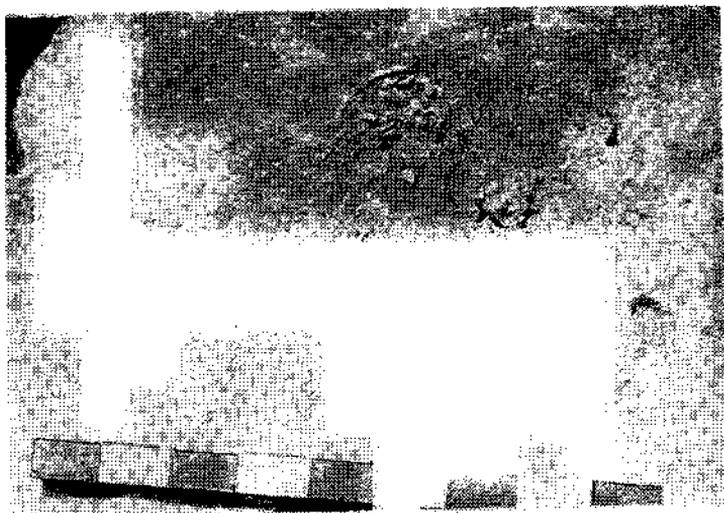


Рис. 83. Могильник Сангру II, ограда 20. Кальцинированные кости погребенных и бронзовые браслеты

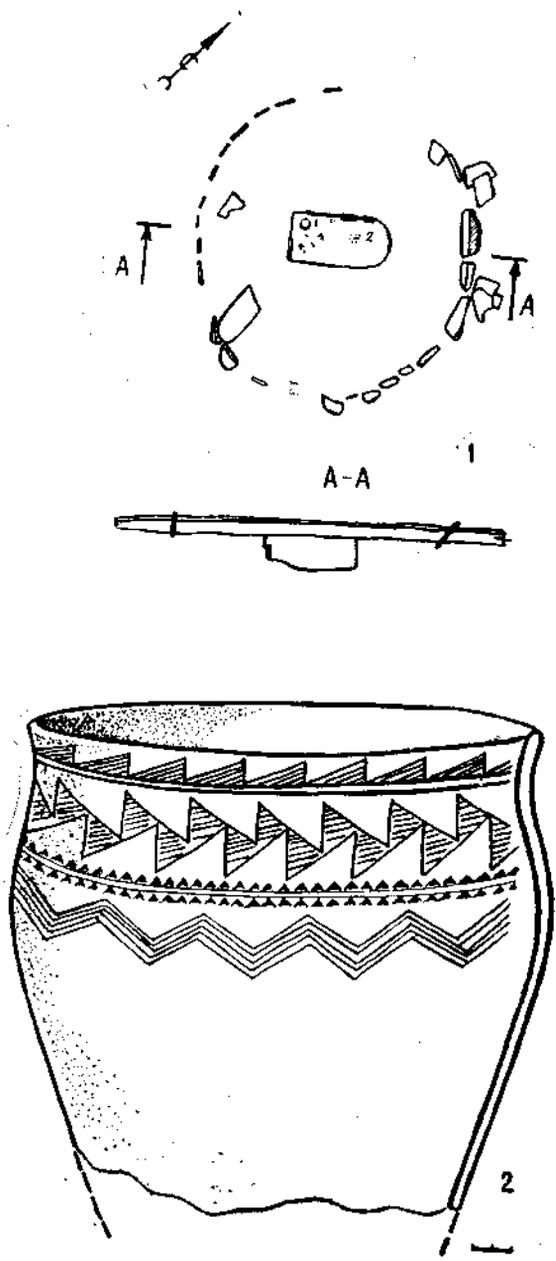
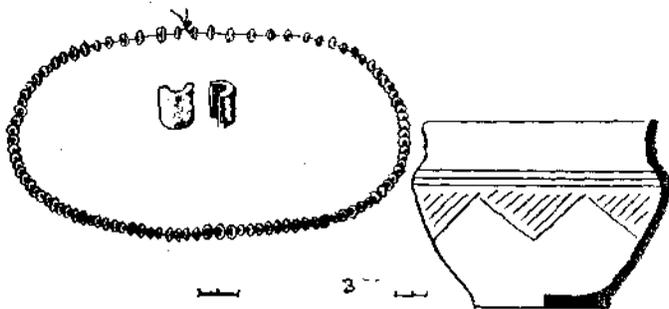
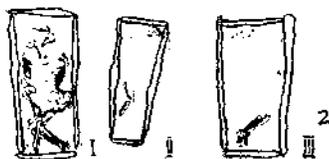
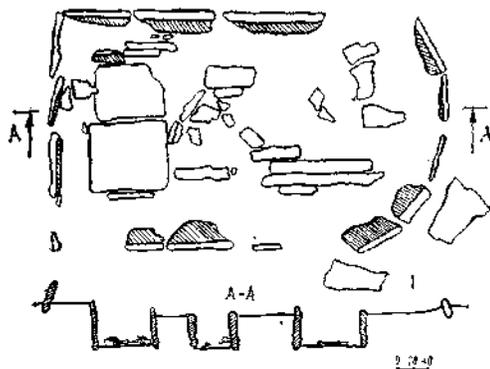


Рис. 84. Могильное сооружение. Тип Д (Сангру III, ограда 27):
 1—план и разрез ограды; 2—керамика из могильной ямы





Р. 86. 96 Могильное сооружение. Тип. Б (Сангу II, ограда 33):
 1 - план ограды; 2 - план захоронения; 3 - сопровождающий инвентарь

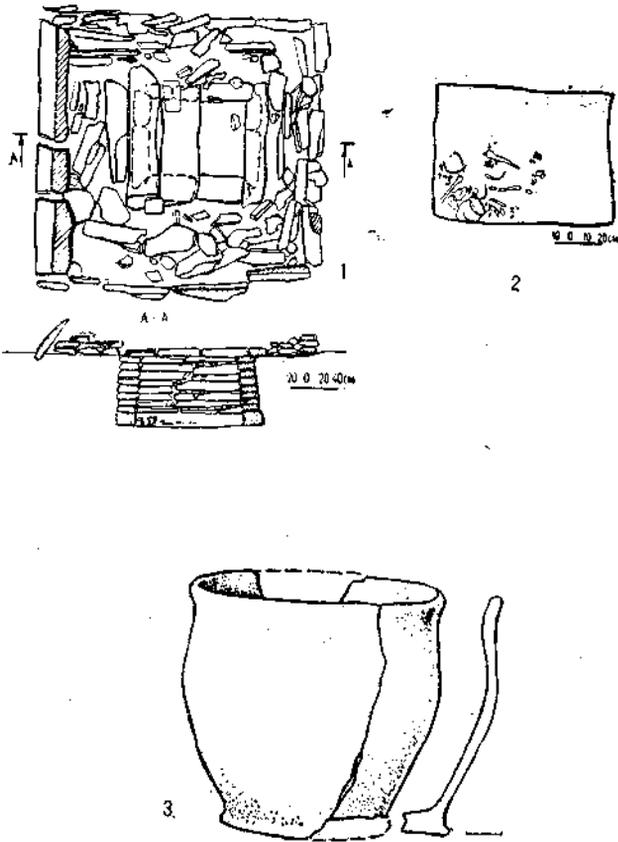


Рис. 88. Могильное сооружение. Тип 3 (Сангру II, ограда 45): 1 — план и разрез ограды; 2 — план погребения; 3 — керамический сосуд

тянута с северо-запада на юго-восток, составлена из вертикально вкопанных плит (рис. 86, 87). В ограде обнаружены три ящика, ориентированные по линии юго-запад — северо-восток. Ящики трапециевидной формы, расширяющиеся на юго-западном конце, размерами соответственно $1,72 \times 0,8 - 0,7 \times 0,5$; $1,56 \times 0,6 - 0,38 \times 0,5$; $1,8 \times 0,8 - 0,68 \times 0,5$ м. В ящике I совершено парное захоронение людей юношеского возраста. Погребенные находились в скорченном положении, лицом друг к другу, головами на юго-запад, ноги скелетов переплетены. На

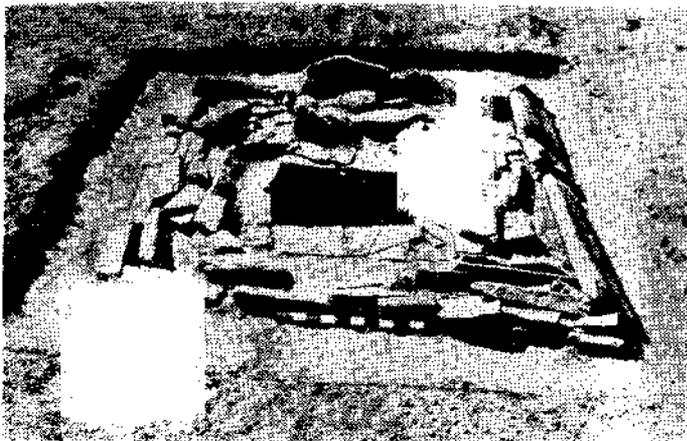


Рис. 89. Могильник Сангру, III, ограда 45.

щиколотках женского скелета находилась связка бронзовых бус биконической формы, в области грудной клетки — мелкие кусочки бронзы. В юго-западной части ящика обнаружены фрагменты венчика и придонной части сосуда, бронзовое изделие и поделка из трубчатой кости (рис. 86, 9).

В разграбленных ящиках 2, 3 находилось по одному погребенному. Они лежали в скорченном положении, на левом боку, головой на юго-запад. Из предметов найдены лишь фрагменты глиняного сосуда.

Ограда 45 расположена на северо-западной окраине могильника. Прямоугольная, размером 3,6X3,4 м, она ориентирована углами по сторонам света. Юго-западная и юго-восточная стенки составлены вертикально вкопанными гранитными плитами, две другие стенки и внутреннее пространство — лежащими плашмя продолговатыми каменными блоками. В центре ограды находилась циста размером 1,18X0,97X1,15; ориентированная с северо-востока на юго-запад. На дне цисты, в юго-западной ее части, на коричневом тлене в беспорядке лежали кости погребенного юношеского возраста и глиняный сосуд (рис. 88, 89).



Рис. 89а. Могильник Сангру II, ограда 45. Погребение в цисте

МЫРЖИК I—III

Мыржик I находится на небольшой возвышенности в 1,5 км к северу от поселения Мыржик и в 3,5 км к югу от могильника эпохи бронзы Сангру I. Могильное поле вытянуто с северо-запада на юго-восток на 575 м, с запада на восток — на 125 м и насчитывает 48 сооружений эпохи бронзы (см. рис. 5, 2). Сооружения представлены отдельными каменными ящиками, оградами из вертикально вкопанных плит, курганами-оградами и курганами с земляной насыпью. Нами исследовано 8 курганов и отдельный ящик 3.

Курган 1 расположен в средней части могильника (рис. 90). Диаметр насыпи 20 м, высота 0,8 м. По основанию насыпи прослеживается ров шириной 2 м, глубиной 0,3—0,4 м. Под насыпью выявлены 3 могилы-цисты, ориентированные на запад-юго-запад — восток-северо-восток. Могилы 1, 2 размерами 1,45×0,95×1,3 и 0,75×

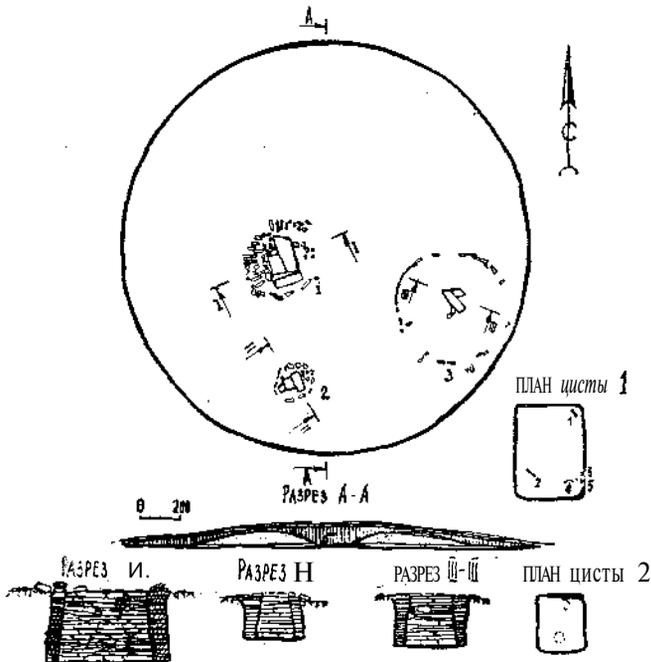


Рис. 90. Могильное сооружение. Тип Ж (Мыржик I, курган 1)
План и разрез

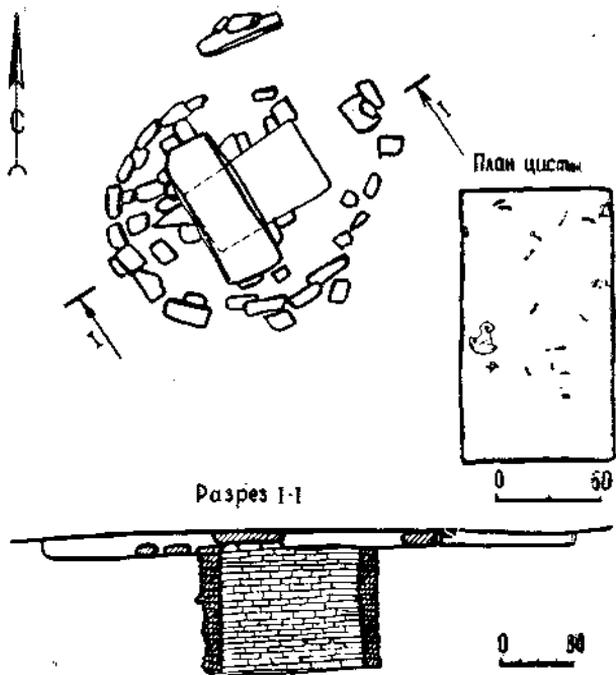


Рис. 91. Могильное сооружение. Тип Ж (Мыржик I, курган 2)

$\times 0,5 \times 1$ м имели надмогильные конструкции из горизонтально уложенных гранитных блоков (рис. 90; 1, 2). В заполнении разграбленных могил встречались обломки костей человека, мелкие фрагменты глиняного сосуда, куски истлевшего дерева.

Могила 3 находилась в восточной части кургана (рис. 90; 3) и представляла собой круглую ограду диаметром 5,5 м, сложенную из вертикально вкопанных гранитных плит. В центре выявлена разграбленная циста размером $1 \times 0,8 \times 0,95$ м. В заполнении ее встречались кальцинированные и слабообожженные кости человека, барана.

Под насыпями других курганов обнаружены ограды округлой (3, 9), квадратной (14, 49), прямоугольной (30) форм. Внутри каждой из них находилась циста (размеры соответственно $1,7 \times 1$; 4×1 ; $3 \times 0,8$; $1,4 \times 1$ м), ориентированная в меридиональном направлении. В кургане 2 и в ограде 14 над цистами отмечены овальные

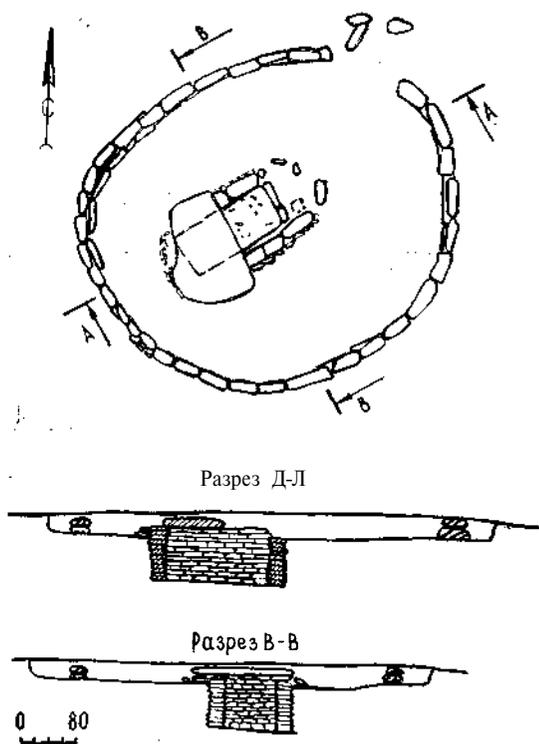


Рис. 92. Могильное сооружение. Тип Ж (Мыржик I, курган 14)

надмогильные конструкции размерами $3 \times 2,6$ и $3 \times 2,5$ м, вытянутые в направлении запад — восток. Все погребения разграблены (рис. 91, 92).

В курганах 2, 3, 9, 49 захоронения произведены по обряду труположения, в курганах 14 и 3 — по обряду трупосожжения. Инвентарь: бронзовое четырехгранное шило, обломок иглы, две подвески с отверстиями для крепления, мелкие фрагменты двух сосудов (рис. 93).

В кургане 16 под насыпью диаметром 12 м, высотой 0,44 м, в юго-восточной ее части обнаружен ящик размером $1,6 \times 1,25 \times 1,4$ м. В заполнении на дне ящика встречены кальцинированные кости человека, три сосуда в обломках, бронзовое височное колечко.

Ящик 33 размером $1,9 \times 1 \times 0,6$ м ориентирован по ли-



Рис. 93. Инвентарь могилы типа Ж

нии северо-запад — юго-восток. В заполнении обнаружены отдельные кости человека, фрагменты глинного сосуда.

Мыржик II находится на левом берегу р. Атасу, в 700 м к юго-юго-востоку от поселения Мыржик (см. рис. 5, 3). Состоит из 14 оград, сооруженных из вертикально вкопанных гранитных плит, три из которых прямоугольной в плане формы, остальные — округлые, три ограды имеют невысокую насыпь. Исследованы две ограды.

В ограде 5 диаметром 9,5 м под насыпью высотой 0,4 м обнаружено пять скоплений керамики, откуда извлечены целые и во фрагментах сосуды в количестве 8 штук. В центре ограды находился разграбленный ка-

менный ящик размером 1,95X0,65X1 м, ориентированный по оси запад — восток. В заполнении ящика встречены кости человека, лошади, фрагменты глиняного сосуда, обломки бронзового предмета.

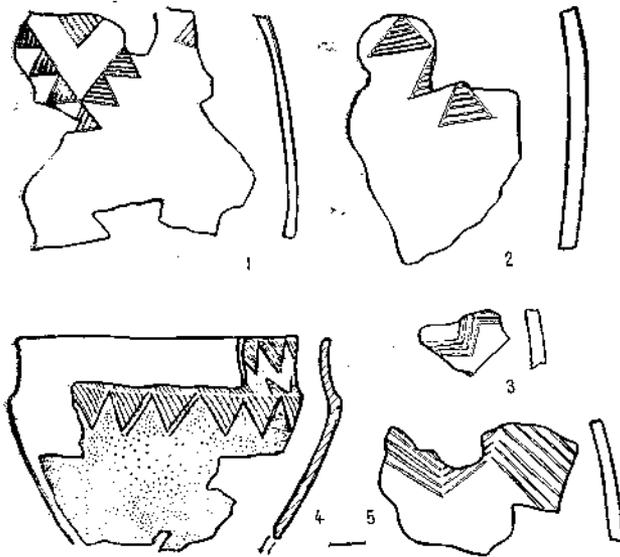


Рис. 94. Могильник Мыржик II. Керамические сосуды

Ограда II состоит из примыкающих друг к другу круглой и трапециевидной оград, сооруженных из вертикально вкопанных плит. Ограды вытянуты по оси север — юг. Выявлены 4 ящика: один — в круглой оgrade, три — в трапециевидной. Последние, размерами 1,6X2X0,5 м, ориентированы длинной осью по линии запад — восток. Погребения разграблены. Найдены один целый и два фрагментированных сосуда (рис. 94), раковина, несколько бронзовых бус, бисеринки, золотая обойма.

Мыржик III находится в 200 м к югу от могильника Мыржик II. Состоит из 12 оград, составленных из вертикально вкопанных каменных плит, и одного кургана-ограды. Исследован курган-ограда II, имеющий диаметр насыпи 7,5 м, высоту 1 м, обрамленный по основанию вертикально вкопанными плитами. В середине кургана-ограды выявлен разграбленный ящик трапециевидной

формы размером 2,1X0,85X0,7 м, ориентированный длинной осью по линии запад — восток. В заполнении встречены кости человека, лошади, навершие из полупрозрачного камня, фрагменты керамического сосуда. В кургане-ограде имелось парное впускное захоронение, совершенное на плите перекрытия основного ящика. Скелеты лежали в вытянутом положении, на спине, головами на запад. Впускное захоронение без сопровождающего инвентаря было заключено в округлую конструкцию диаметром 6,7 м, сложенную из 2—3 слоев крупных гранитных плит.

ГЛАВА 3

КЛАССИФИКАЦИЯ И ТИПОЛОГИЯ МАТЕРИАЛА

В

изучении материальной культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана достигнуты определенные успехи. На основе обнаруженных оригинальных орудий труда, предметов быта, украшений и вооружения были определены основные направления хозяйственной деятельности племен эпохи бронзы Центрального Казахстана в целом [6, 7]. Однако ограниченность исследованных памятников, малочисленность обнаруженных предметов материальной культуры, а также изучение их без детальной классификации и применения методов естественных наук не позволяли всесторонне и полно осветить многоотраслевое хозяйство.

Показателем ведущих направлений хозяйственной деятельности древних племен являются орудия труда. Разнообразие и совершенство форм, качество изготовления и количество инструментов свидетельствуют об уровне развития отраслей производства.

ОРУДИЯ ГОРНОГО ДЕЛА И МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

На поселениях эпохи бронзы в верховьях р. Атасу найдено свыше 300 экземпляров различных орудий труда, изготовленных из камня, кости и глины, применявшихся в горном деле и в медеплавильном производстве. Среди них особое место занимает каменный инвентарь, служивший основным инструментом при добыче, обогащении руды и в многоступенчатом процессе плавки

меди, а также в изготовлении бронзовых и ювелирных изделий.

Добыча, первичный обжиг, обогащение путем отделения богатой меди руды от пустых пород, промывка осуществлялись либо непосредственно на рудниках, либо недалеко от них у водных источников [6, 7, 16, 48, 65—68]. Дальнейшая обработка медной руды и плавка совершались на поселениях. В соответствии с характером выполняемых работ применялись и каменные орудия. В карьерах часто встречаются крупные молоты-отбойники, достигающие в весе 40 кг [68, 69], мотыги, кайла, клинья, выполненные из крепких пород камней, подобранных по форме и незначительно подправленных, поскольку важно было удобство орудия в работе [7, рис. 179; 60, табл. 52, 1; 75, 2, 4]. Тяжелые горные работы требовали большого количества орудий, ибо она быстро изнашивалось. На изготовление же его затрачивалось много времени. На поселениях в основном размельчали крупные глыбы минералов на куски размерами 7×10 см и мельче, а также дробили и растирали на плитах-ступках медные шлаки и охру, на наковальнях доводили готовые изделия. Эти работы требовали не больших физических усилий, а, скорее, навыков при выполнении определенной операции. Каменные орудия из поселений отличаются от таких же орудий из рудников более тщательным изготовлением, совершенством и разнообразием форм, что связано со специализацией и приспособлением этих орудий к более сложным технологическим процессам.

Каменные орудия эпохи бронзы, связанные с медеплавильным производством, слабо изучены. В ряде работ, посвященных древним рудным разработкам Тувы и Хакасии, Западного Алтая и Казахстана [6, 7, 48, 67, 68, 70], подробно описываются все виды каменных орудий и их функциональное назначение, но не дается четкое хронологическое деление их по эпохам, в связи с длительностью существования рудников и консервативностью большинства форм орудий. По словам С. С. Черникова, «орудия горного дела из камня не имеют столь четких и характерных форм, как соответствующие им по времени бронзовые, и потому не могут путем аналогии служить материалом для точной датировки выработок, хотя несомненно, что в своей массе они достаточно характерны для определенного Бремни» [68, с. 125].

Мы же считаем, что каменные орудия, обнаруженные на поселениях, могут быть датирующим материалом. В настоящее время в Казахстане накоплена большая серия орудий из достаточно четко стратифицированных поселений. Огромное количество каменных орудий горного дела и медеплавильного производства, собранных геологами и археологом Н. В. Валукинским в окрестностях Джекказгана — одного из крупнейших древних металлургических центров, до сих пор полностью не введено в научный оборот и не систематизировано. Частично о них можно судить по публикациям А. Х. Маргулана [7, с. 233—254] и других исследователей, изучавших поселения эпохи бронзы со следами металлургии [48, 68, 71-76].

Отставание в изучении каменных орудий медеплавильного производства из поселений имеет ряд объективных причин. Во-первых, до середины 60-х гг. изучение эпохи бронзы основывалось главным образом на материалах могильников; поселения раскапывались редко и небольшими площадями. Во-вторых, еще не были известны специализированные поселения по производству меди и бронзы, такие, как в верховьях Атасу, где обнаружено большое количество орудий труда в четко стратифицированных культурных слоях. Накопленный к настоящему времени материал позволяет выделить некоторые характерные типы каменных орудий медеплавильного производства, относящиеся к развитому и финальному периодам эпохи бронзы.

По функциональному назначению орудия медеплавильного производства подразделяются на две большие группы: орудия, используемые в процессе подготовки к плавке; орудия для производства металла и изготовления изделий.

К первой группе относятся орудия, приспособленные для дробления и растирания руд и шлаков. Это — каменные молоты, песты, кайла, наковальни, клиновидные инструменты, терочки и дробильные окатыши, а также универсальные — плиты-ступки, мотыги. Последние применялись и в земледелии.

Молоты как орудия ударно-дробильного назначения применялись для размельчения крупных глыб руд и шлаков, для сбивания клиньев в трещины породы. От других видов каменных орудий они отличаются обычно более тщательной обработкой. По весу и по форме выделяются три типа.

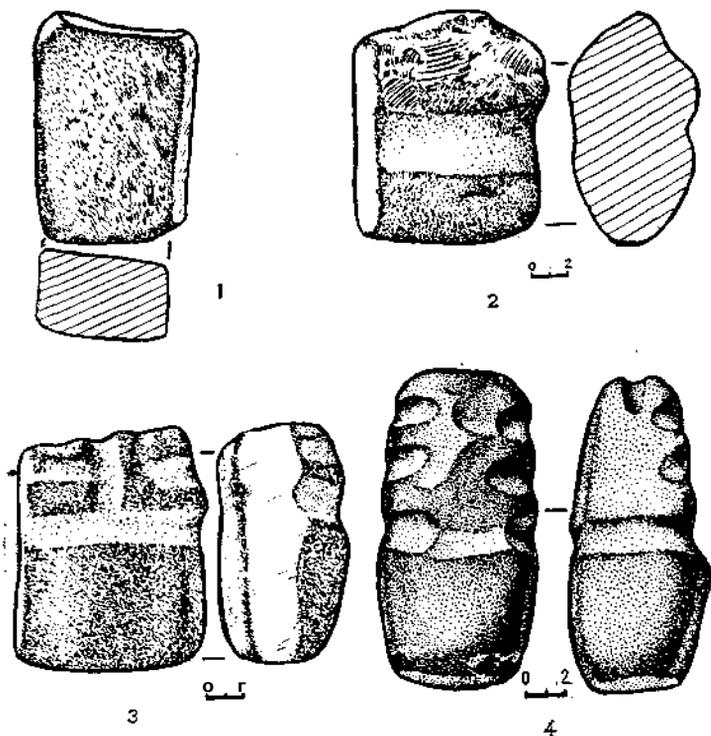


Рис. 95. Каменные молоты. Тип 1

I тип — крупные молоты, весом от 5 до 8 кг. На поселении Атасу обнаружено 11 таких предметов прямоугольной или цилиндрической формы, в сечении округлых или прямоугольных, с сильно скругленными гранями. В верхней части молотов имеются 2—3 поперечных круговых желобка и одностороннее уплощение для привязывания инструмента к рукояти (рис. 95, 96). На двух изделиях кроме поперечных желобков отмечен еще один, продольный, проходящий через обушную часть (рис. 95, 3, 4). Встречаются экземпляры с более грубой отделкой (рис. 95, 1; 96, 3, 5). Они имеют одну, слегка сужающуюся к концу рабочую поверхность. Закругленная рабочая часть инструмента способствовала концентрации силы удара на небольшом участке обрабатываемого материала.

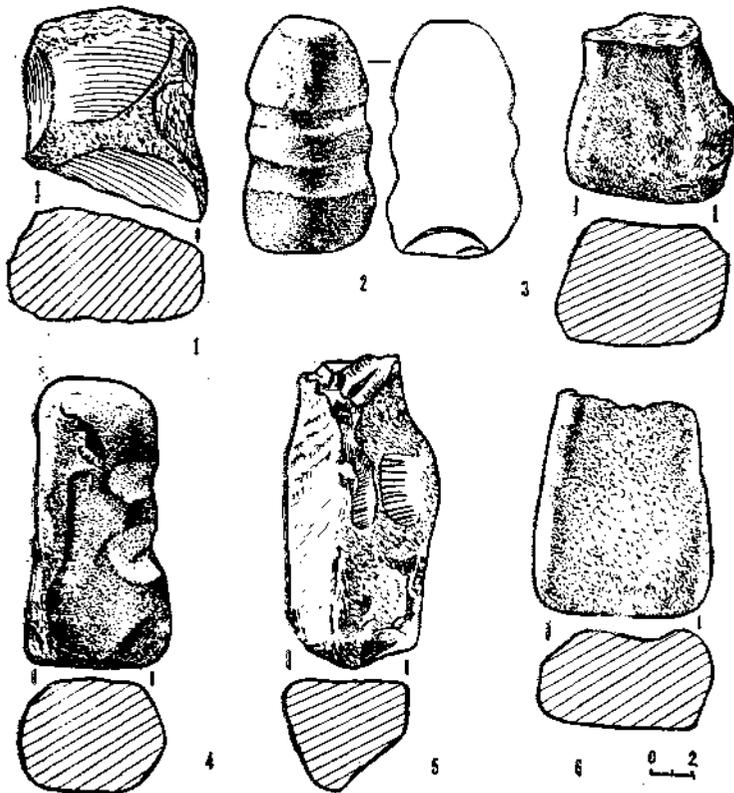


Рис. 96. Каменные молоты. Типы 1, 2

ла. Таким орудием удобно было работать на плитах-ступках с углубленной поверхностью. Данный тип молота на остальных исследованных нами поселениях не встречался.

Вообще крупные молоты, подобные атасуским, в других поселениях Казахстана встречались редко. Известны лишь два молота из поселения Улытау [6, с. 2440—242] и четыре экземпляра из поселения Милыкудук [7, с. 239, 240], хотя А. Х. Маргулан отмечает их широкое распространение в поселениях рудокопов и металлургов в районе г. Джеккагана [7, 67].

2 тип — средние по размеру молоты, весом 2—5 кг. На поселении Атасу их найдено 17, на Мыржике — 4.

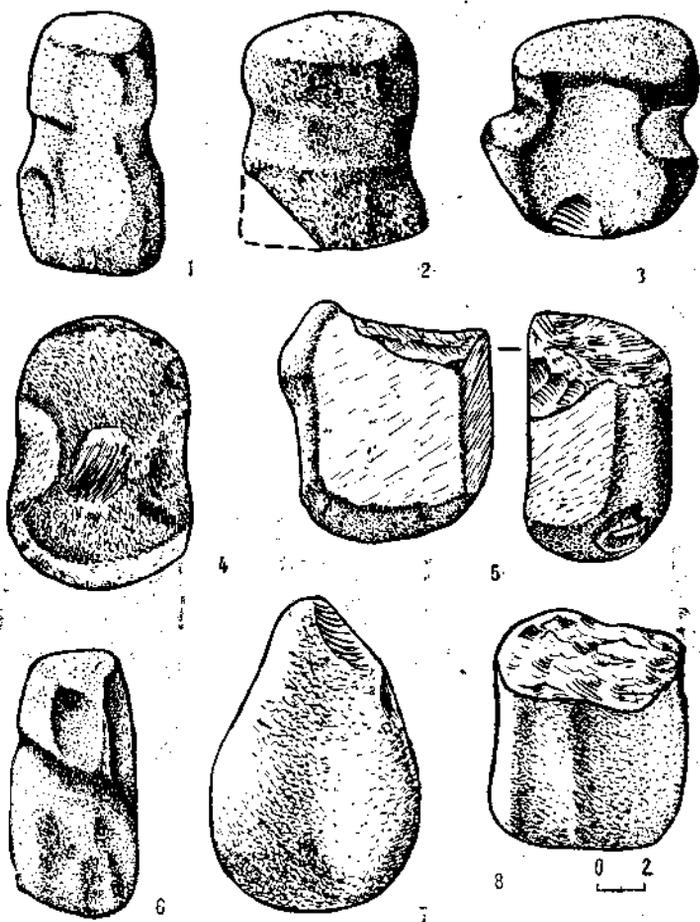


Рис. 97. Каменные молоты. Тип. 2

Формы разнообразны — от вытянутых цилиндрических до округлых дисковидных (рис. 97). Посередине идет желобок для крепления к рукояти, рабочей частью зачастую служат оба конца. На некоторых орудиях желобок сделан ближе к краю, тем самым разделив молот на большую, массивную, и на узкую, менее массивную, часть (рис. 97, 3, 6).

Молоты этого типа распространены довольно широко — они встречаются почти на всех поселениях эпохи

бронзы Казахстана, вместе с другими орудиями медеплавильного производства [7, 19, 43, 47, 48, 67, 73—75]. Но особенно большое скопление их наблюдается на поселениях джезказганского [7, с. 237—254] и атасуского центров древней металлургии.

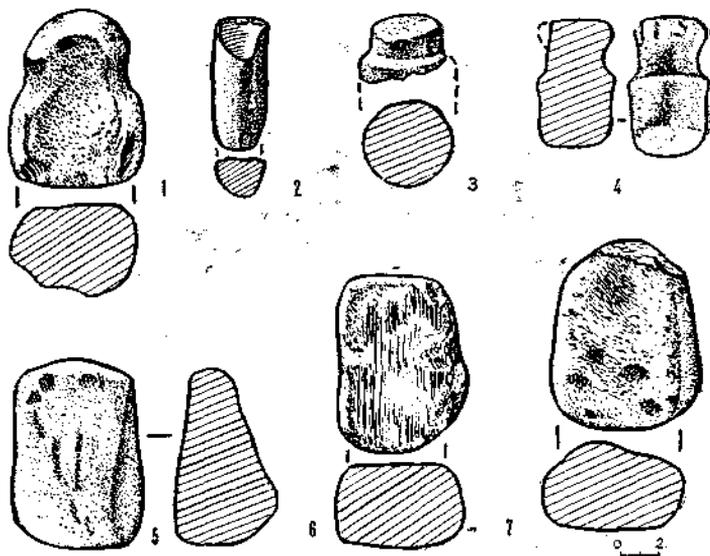


Рис. 98. Каменные молоты. Типы 2, 3

3 тип — молоты малых размеров, весом до 1 кг. Форма удлиненно-цилиндрическая, встречаются пестообразные и бочонкообразные экземпляры (рис. 98, /, 4). Хорошо сохранился тщательно изготовленный молот, ближек одному концу которого имеется желобок шириной 2 см, глубиной 0,4 см, ограниченный с одной стороны круговым валиком. Передний рабочий конец закруглен, обушной — плоский. Длина инструмента 7 см, диаметр 4 см. Малые молоты известны из поселений Каркаралы II, Шортанды-Булак [7, рис. 161, 8; 165, 5]. Малые молоты использовались для обработки металлических изделий.

К этому же типу можно отнести ювелирные молоточки [13, 1, 2, 4—7; 99], изготовленные большей частью из податливых пород. Тщательной обработкой им приданы форма и размер куриного яйца.

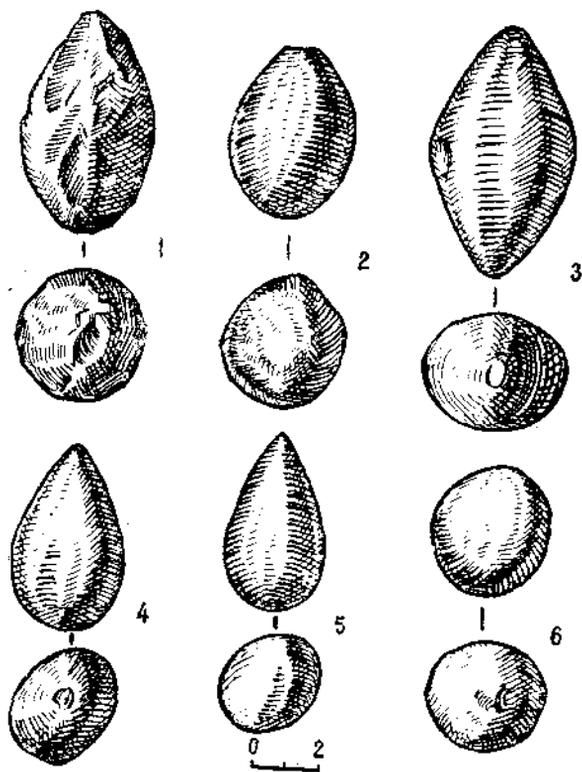


Рис. 99. Каменные ювелирные молоточки

Некоторые молоты 1 и 2 типов, судя по заполированной рабочей поверхности, одновременно использовались как терочки. Крупинки меди, следы красной охры, медных окислов на рабочей поверхности свидетельствуют об их функциональном назначении. Все молоты изготовлены из мелкозернистых, вязких пород — диабазы, диорита, эпидота и кварцита, которыми изобилуют русла рек Мынбайсай и Атасу.

Песты использовались для дробления руды и растирания шлаков на плитах-ступках или наковальнях, а также при обработке бронзовых изделий. На поселении Атасу обнаружено 30, на Мыржике — 6, на Ак-Мустафе — 2 экземпляра.

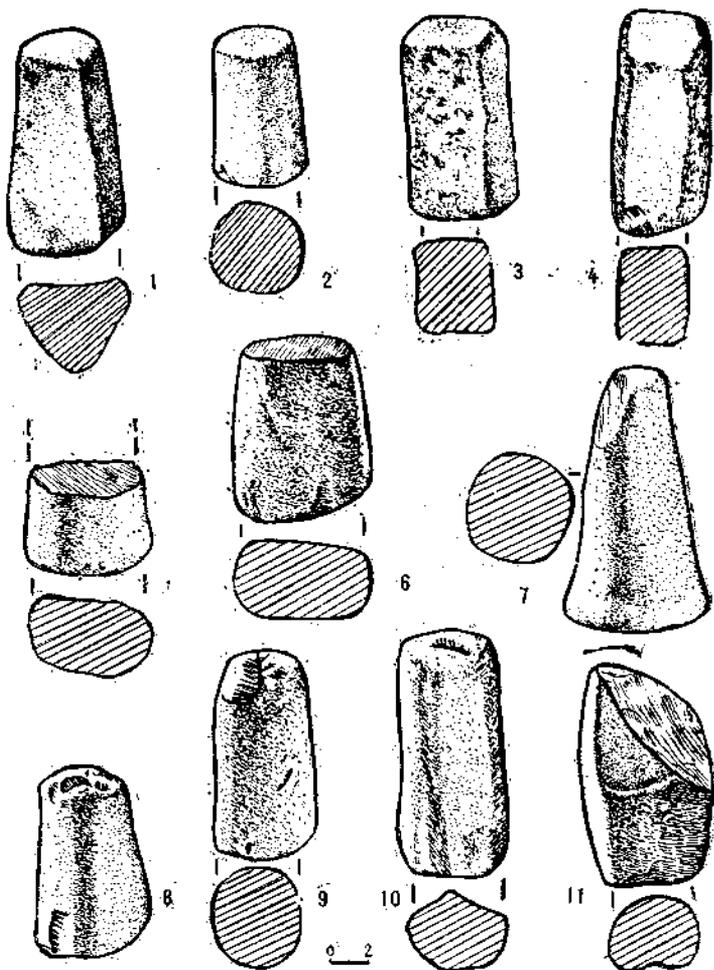


Рис. 100. Каменные песты. Типы 1, 2

Вес пестов редко превышает 3 кг. В отличие от молотов они не имеют составной рукояти. Поверхность большинства изделий хорошо зашлифована. Рабочий конец плоский. Длина орудий варьирует в пределах 10—20 см. Материалом для их изготовления служили речные камни вязкой структуры — диорит, диабаз и др.

По форме песты разделяются на три типа.

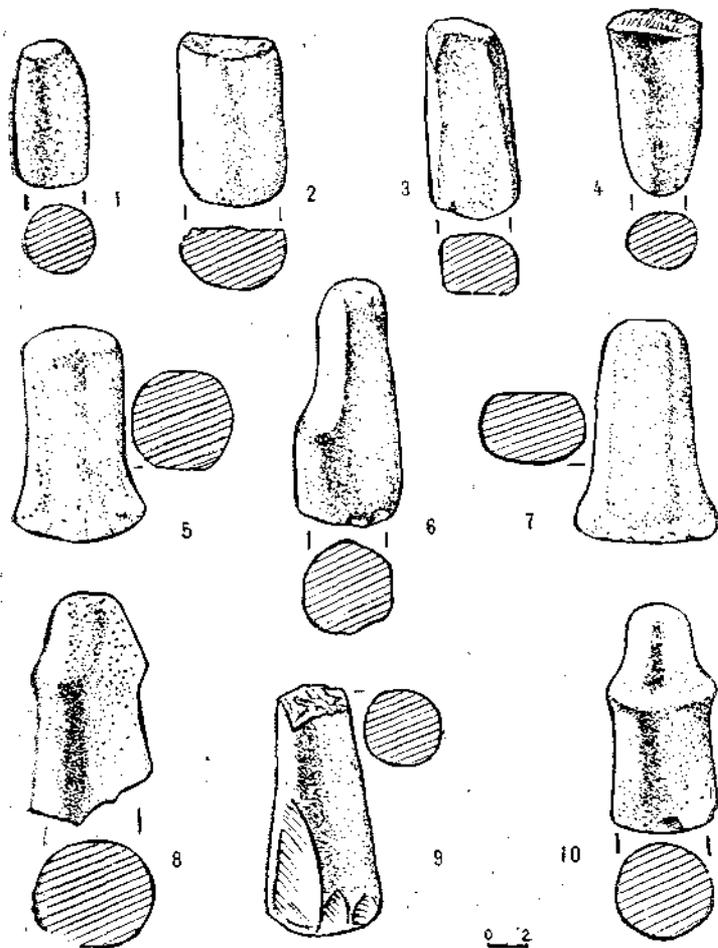


Рис. 101. Каменные песты. Типы 1—3

1 тип — хорошо обработанные песты с цилиндрической рукоятью, постепенно расширяющиеся к рабочей части (рис. 100, 2; 5, 7—9; 101: 5—7, 9). Сюда же можно включить грубо обработанные экземпляры, изготовленные из прямоугольных и треугольных в сечении валунов, с искусственно скругленными углами (рис. 100, 1, 3, 4, 10, 11; 102), а также миниатюрные, использовавшиеся

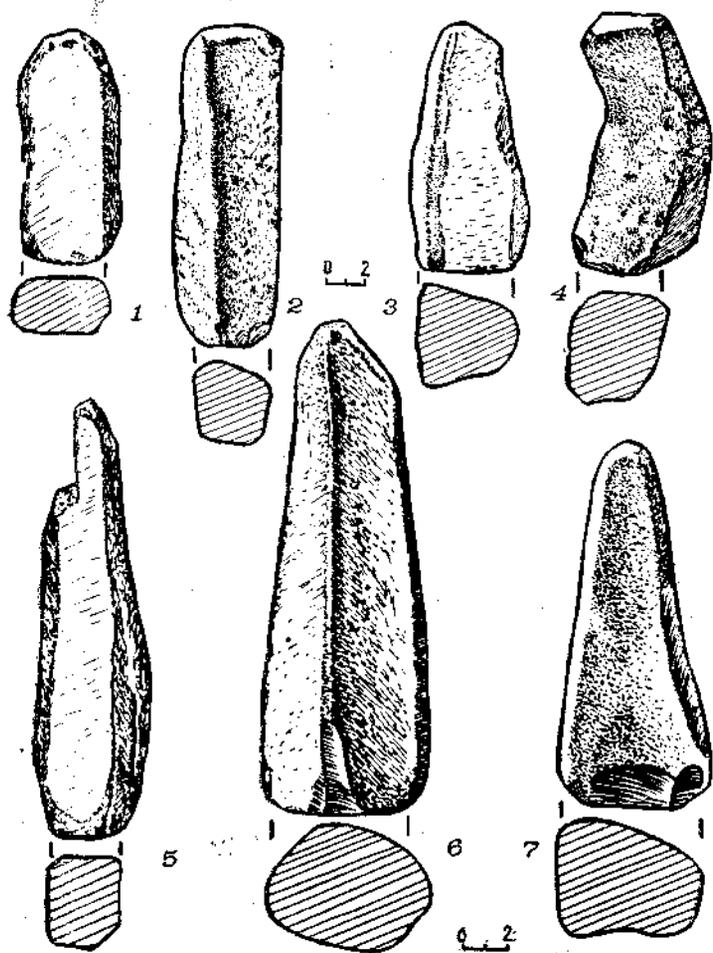


Рис. 102. Каменные песты. Тип 1

преимущественно при обработке металлических изделий (рис. 101, 1, 4).

2 тип — песты с рукоятью, завершающейся реалистическим или стилизованным фаллическим изображением (рис. 100, 8, 10), грибовидной шляпкой и несколькими круговыми желобками (рис. 96, 2).

3 тип — крупные песты, в виде колотушки, весом до

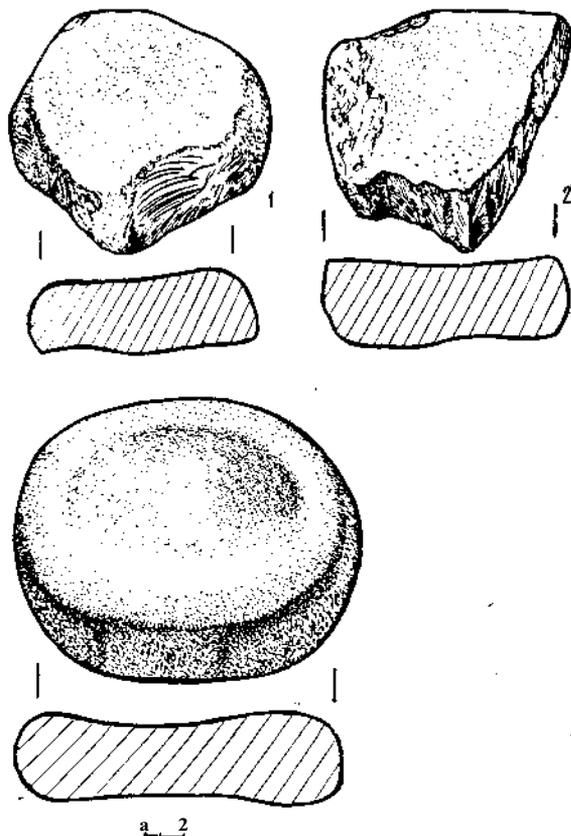


Рис. 103. Каменные ступы

5 кг (рис. 97, 7), известные у рудокопов-казахов под названием шолп [7, с. 245]. Они состоят из круглой цилиндрической рукоятки и массивной шаровидной или прямоугольной рабочей части.

Песты являются самым многочисленным инструментом древних металлургов. Они встречаются почти во всех поселениях эпохи бронзы, где производилась планка или обнаружены следы литья [7, 48, 67, 77, 78]. Только в поселениях эпохи бронзы Казахстана, по неполным данным, количество их превышает 100 экземпляров.

Плиты-ступки предназначались для измельчения и растирания руд, шлаков и других минералов с помощью

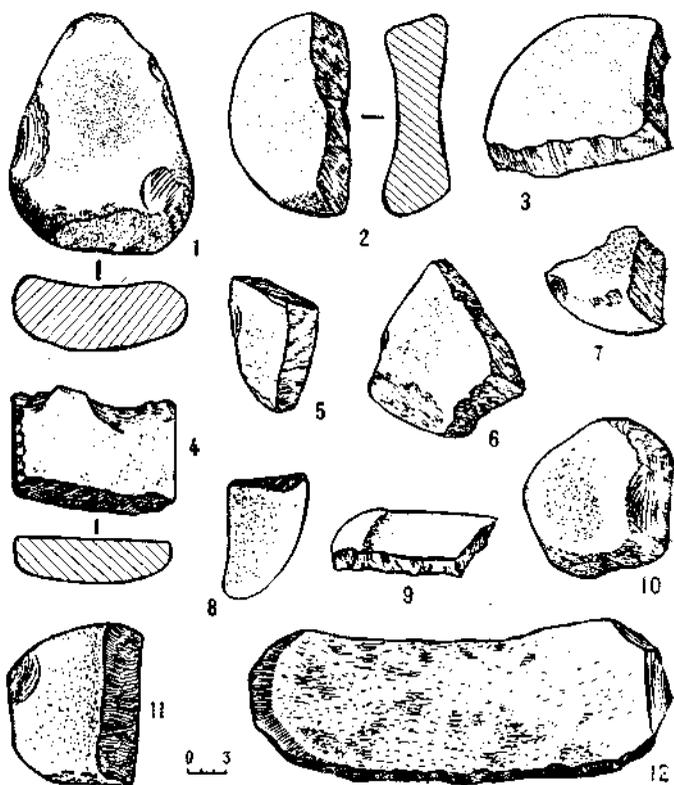


Рис. 104. Каменные ступы и зернотерки

пестов, дробильных и терочных камней, кроме того, они, несомненно, использовались для растирания зерен. Характерная особенность этих орудий — небольшое углубление в средней части каменной плиты. Поверхность выемок зашлифована, иногда на ней различимы выщербины. Некоторые ступки имеют две рабочие поверхности (рис. 103; 104, 2, 3, 6, 10). Всего найден 21 экземпляр, из них на поселении Атасу — 19, на Мыржике и Акмая — по одному.

Чаще встречаются округлые ступы (рис. 103, 1, 3; 104, 2, 3, 7, 8, 10), реже — прямоугольные или треугольные со скругленными углами (рис. 103, 2; 104, 1). Диаметр округлых ступок 10—20 см, глубина выемки в центре до 1,5 см. Выполнены орудия из мелкозернистого песчаника, диорита, диабазы и эпидота.

Плиты-ступки, как и песты, распространены довольно широко. Много их найдено в культурных слоях поселений джезказганской группы [7, рис. 162, 3, 4; 182, 2, 36; 67, рис. 8, 9.

Плиты-наковальни использовались для обработки металлических изделий, а также для дробления руды. Для наковален подбирали камни крепкой породы типа кремля, в основном прямоугольной формы. На поселениях Атасу I и Мыржик обнаружены 4 наковальни со следами работы в виде мелких выщербин и сколов. В отличие от ступок наковальни не имеют выемки и изготовлены небрежно. Необходимости в тщательной обработке наковален, по-видимому, не существовало, так как для этой цели мог подойти любой камень, даже ровные плитки крупнозернистого гранита.

Кайла использовались для добычи руды в карьерах и для раскалывания крупных кусков на поселениях. По «писанию Я. И. Сунчугашева, «они обычно легче, чем молоты, большей частью плоские и конусовидные, их удобно держать в руках» [70, рис. 20, 1—3]. Однако имеются экземпляры с выемками для привязывания к рукояти [68, табл. I, 1, 2, 4, 5; III].

Количество кайл на наших поселениях невелико, так как они употреблялись в основном на карьерах. На поселении Атасу найдено три легких кайла и одно крупное. Последнее имеет два рабочих конца. Один, плоский массивный, в сечении прямоугольный, использовался как молот, другой, постепенно сужающийся, — как кайло (рис. 105, 2). Такое же орудие обнаружено в стволах древнего карьера Сарыбулак (рис. 105, 1), но острый конец его обломан.

Клинообразные инструменты из камня применялись для отсортировки и тщательной очистки руды от пустых пород, для забивки в трещины больших глыб породы. Изготовлены они из плоских и округлых в сечении камней. Один конец изделия имеет площадку для нанесения удара, второй одно- или двусторонне заострен. Наряду с каменными использовались роговые клинья, полученные из острых концов рогов сайги, маралов. Каменных клиньев на поселении Атасу найдено 4 (рис. 106, 1, 3, 4), роговых — 3.

Рудодробильные и терочные камни использовались для дробления и растирания руды и шлака. Эти орудия специально не изготавливались. Для этой цели в руде

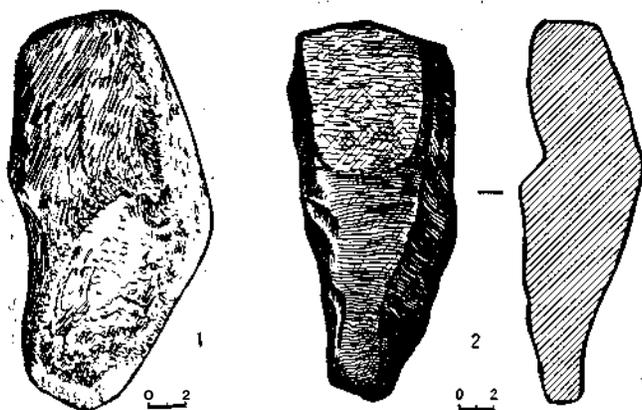


Рис. 105. Каменные кайла

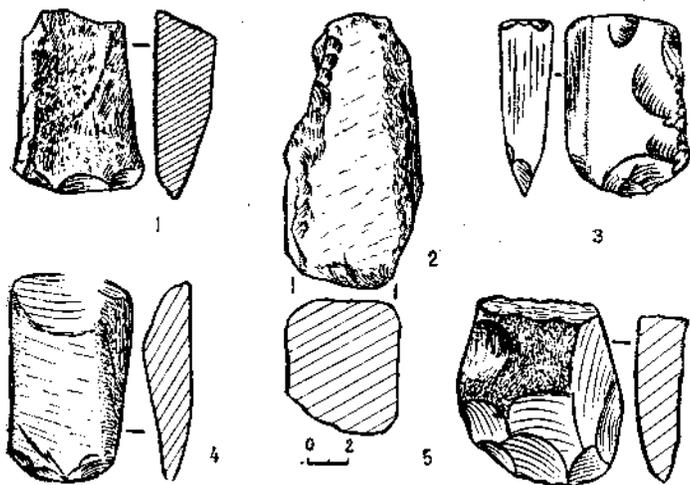


Рис. 106. Каменные клиновидные орудия и молот

рек подбирали каменные окатыши округлой формы, диаметром 7—10 см, весом до 2 кг. Характерная особенность этих инструментов — наличие одной или двух отшлифованных рабочих поверхностей (рис. 107), иногда со сколами от долгого употребления.

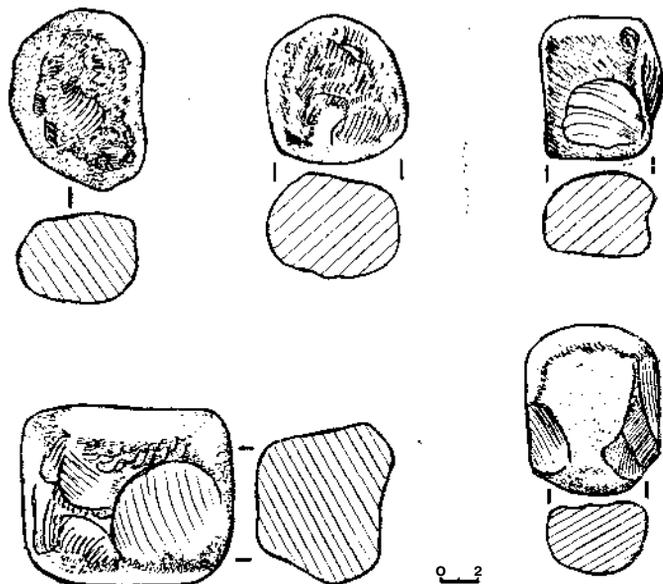


Рис. 107. Рудодробильные и терочные камни

Мотыги — следующая группа каменных орудий, используемых и в карьерах и на поселениях. Такие орудия, изготовленные из твердых базальтовых пород найдены нами на р. Темир, недалеко от древних разработок (рис. 108, 109). В основном они являлись орудиями земледелия, но применялись и в карьерах как вспомогательный инструмент, разрыхляющий верхний почвенный слой. Встречались каменные орудия, напоминающие мотыги с выемками для крепления к рукояти, которые некоторые исследователи относят к мотыгам [67, 70, 79], другие — к кайлам [68]. От мотыг, используемых в земледелии, они отличались массивностью и заостренным, двусторонне отбитым рабочим краем.

Подсчеты по слоям и составление плана-схемы мест

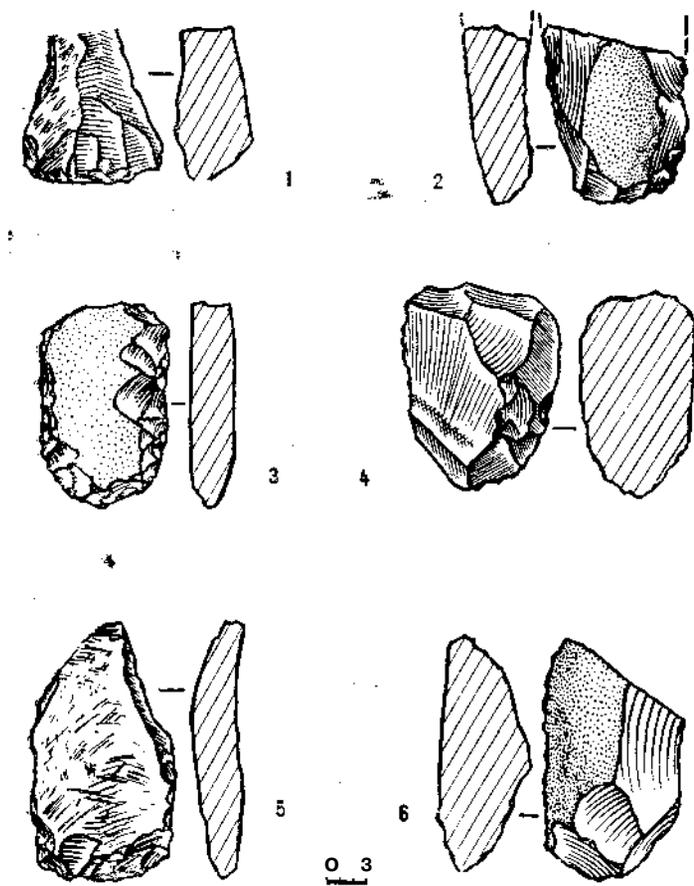
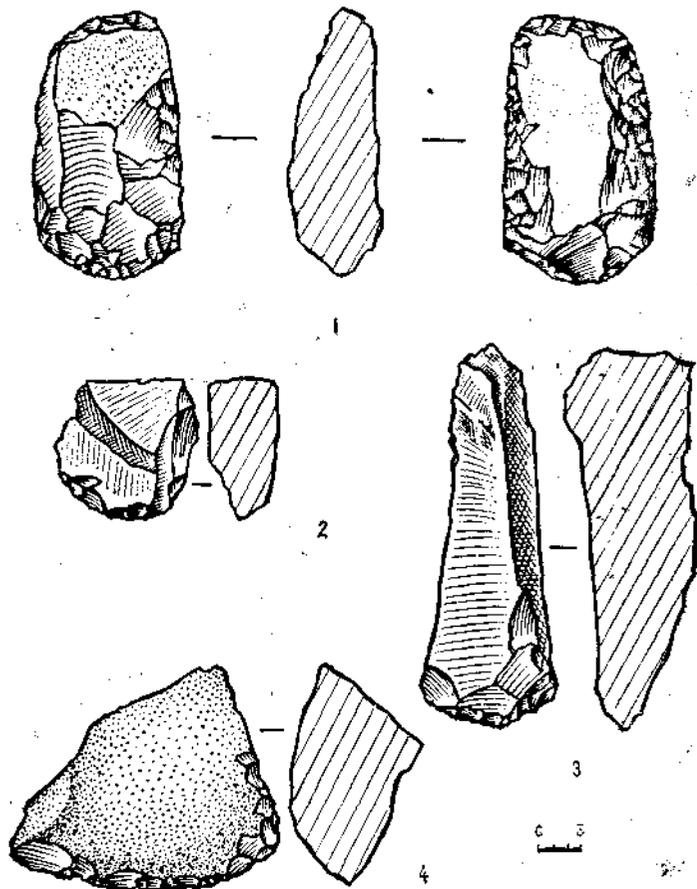


Рис. 108. Рудник Темир. Каменные орудия

находок каменных орудий на площади раскопок поселения Агасу выявили наличие двух культурных горизонтов, относящихся к развитой и финальной бронзе. Самое большое количество каменных орудий было сосредоточено вокруг помещения 4. Здесь найдено 9 пестов, 6 молотов, из них 3 крупных, 10 терочных и дробильных окатышей, 7 мотыг, 4 плитки-ступки, 2 клиновидных орудия. Основная масса орудий залегала в толщине раннего культурного слоя, на глубине 40—60 см. Одна округлая ступка и один пест находились в заполнении ямы — ог-



Рс. 109. Рудник Темир. Каменные орудия

невой камеры под слоем обмазки пола позднего круглой формы жилища.

На остальных участках раскопа каменные орудия чаще встречались в медеплавильных комплексах и вокруг них. Такая же ситуация наблюдалась на поселениях Мыржик, Ак-Мустафа и Акмая. Большое количество каменных орудий для обработки руд и шлаков в ранних культурных слоях указывает на то, что в этот период существования жители поселений занимались преимущественно производством меди. В культурном слое позднего пе-

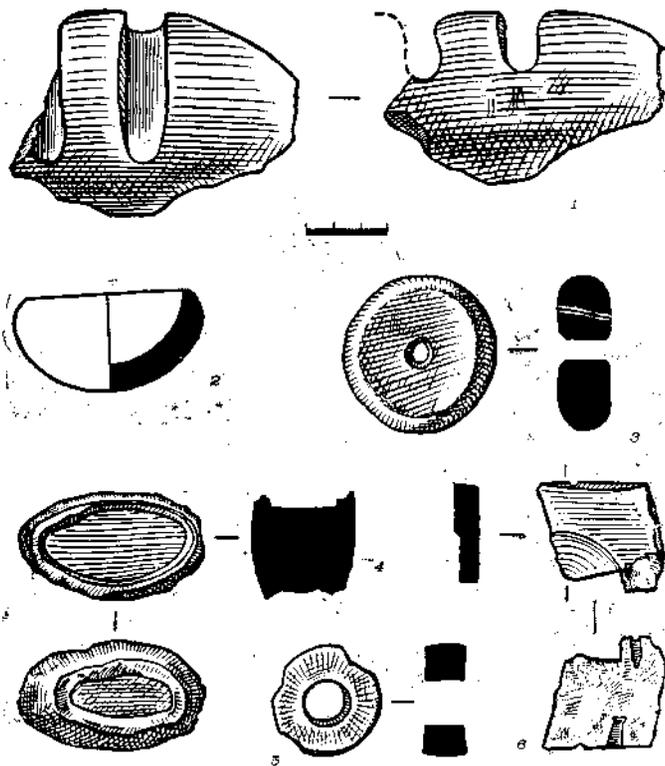


Рис. ПО. Каменные изделия и орудия

риода поселений некоторые виды каменных орудий, например, крупные и средние молоты, крупные песты-колотушки, не встречались. Находки мелких молотов и пестов для обработки готовых бронзовых изделий указывают на то, что в поздний период эпохи бронзы в хозяйственной деятельности племен верховий р. Атасу происходят изменения. Производство меди уменьшается, еще более развиваются скотоводство и земледелие. Бронзовые изделия изготавливают уже из привозного сырья.

Вторая группа орудий использовалась непосредственно в процессе плавки и изготовления бронзовых изделий. К ним относятся костяные и керамические сопла, керамические и каменные тигли, льячки, литейные формы,

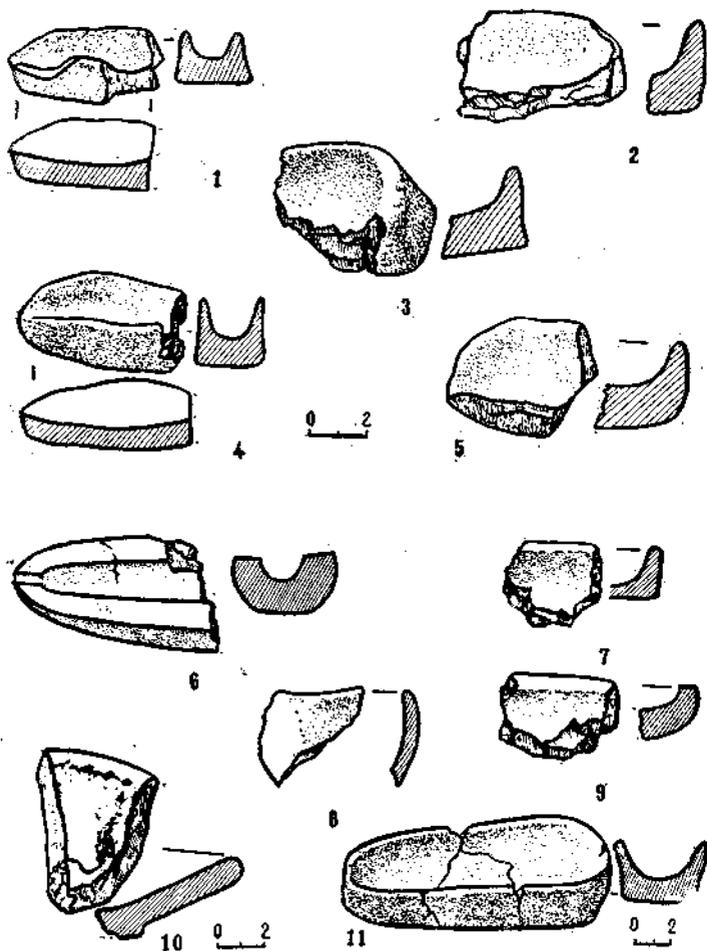


Рис. 111. Керамические тигли и льячки

шлифовальные плиты, точильные камни, яйцевидные каменные ювелирные молоточки.

Сопла — изделия, выполненные в виде трубы, соединяющей воздуховодные меха с устьем воздуховодного канала-фурмы медеплавильной печи. Все три обнаруженных сопла изготовлены из глины и трубчатой кости крупного животного. Судя по фрагменту, найденному на поселении Мыржик, оно имело удлиненно-коническую

форму. Внутри сделано сквозное фигурное отверстие. Диаметр отверстия широкого конца, куда вставлялась трубка меха, 6 см, узкого — 3 см. На поселении Атасу найден фрагмент глиняного сопла, диаметры обоих отверстий которого одинаковы. Глиняные сопла, аналогичные атасускому, раскопаны в медеплавильнях тагарского времени у поселка Цветногорск в Хакасско-Минусинской котловине [70, рис. 45].

Тигли — глиняные и каменные емкости для плавки меди, представлены четырьмя экземплярами, три из которых — каменные. Каменные тигли полусферической формы, диаметром 4—10 см (рис. 110, 2). Глиняные тигли были разового пользования. Чтобы извлечь из них прикипевший металл, их разбивали. Судя по сохранившемуся фрагменту, они имели форму круглой чаши диаметром 18—20 см, глубиной 6—7 см (рис. 111, 10). О том же свидетельствуют формы медных слитков из музея истории народов Казахстана и Музея археологии Института археологии им. А. Х. Маргулана АН Казахской ССР, доставленные геологами из Центрального и Западного Казахстана. Некоторые глиняные тигли имели ручку, одна из них найдена на поселении Атасу. Крупные каменные тигли известны также из поселения Тагыбай-Булак [7, с. 228, рис. 1,2].

Льячки использовались для заливки расплавленного металла в литейную форму. В большинстве случаев они имели удлиненную ложкообразную форму, плоское дно. На узком конце сделан небольшой желоб для направления тонкой струи металла. Все найденные на поселении Атасу льячки — глиняные (рис. 111), различного объема. От чаш и светильников тигли и льячки отличаются ошлакованной внутренней поверхностью. В. И. Матющенко считает, что объем льячек соответствовал размерам выливаемых предметов [80, вып. 10, ч. II, с. 27—28].

Литейные формы. В медеплавильных комплексах поселения Атасу найдено 10 литейных форм, 6 из которых опубликованы [7, рис. 121, 6, 11—13; 127; 21, 26). Среди находок немного экземпляров хорошей сохранности, по которым можно судить о виде отливаемых изделий, в основном это фрагменты формы. Некоторые каменные формы предназначались для отливки нескольких предметов.

Литейная форма двухперого втульчатого наконечника стрелы найдена в квадрате А-32, на глубине 100 см

от современной поверхности³, западнее помещения I. Она сделана из сланца и имеет неправильную ромбическую конфигурацию. По ее диагонали высечена форма для литья (см. рис. 9, 5). Наконечник лавролистный, с выступающей короткой втулкой и закругленным острием. Втулка доходит почти до конца пера. Длина наконечника 6,2 см, наибольшая ширина лопастей 2, 3 см, длина втулки до места соединения с лопастями 0,5 см. На рабочей поверхности литейной формы, у места соединения лопастей с втулками, имеются поперечная насечка для точного совмещения с другой половиной и круглое углубление в средней части формы. Оно выполняло ту же функцию.

Интересна литейная форма (И-18, 60 см), выполненная на прямоугольном бруске из мелкозернистого песчаника (см. рис. 9, 3). Длина бруска 6 см, ширина 3,5 см, толщина 3 см. Поверхность тщательно зашлифована. На широкой, по нашему мнению, основной рабочей поверхности имеется форма для выпуклой круглой блюда диаметром 1,2 см, края которой орнаментированы поперечными насечками. Чуть ниже формы блюда сделана круглая маленькая ямка для соединительного штифта.

На двух торцовых сторонах бруска имеются формы для лавролистной формы подвесок, украшенных елочным орнаментом. Эти формы могли служить не только для литья, но и как твердая основа для тиснения на тонкой медной или золотой пластинке. Форма более тонкого украшения сильно стерта и один край обломан. Вторая форма сохранилась хорошо. На нем м-образные желобки образуют традиционную елочную орнаментацию.

Третья форма для литья (И-33, 50 см) выполнена на выровненной поверхности камня, имеющего форму усеченного конуса, срезанного вдоль осевой линии. Наибольшая ширина рабочей поверхности 4,7 см, длина — 7,5 см. В центре расположена форма для овальной блюда, от которой в противоположные стороны отходят две формы под прямые втулки. На конце одной втулки имеется форма на два ряда круговых валиков. Форма для блюда орнаментирована по периметру зигзагообразными линиями (см. рис. 9, 1). На рабочей поверхности формы есть зарубка и поперечные бороздки для правильного совмещения с другой ее половиной.

³ Далее квадрат и глубина залегания находки даются в скобках.

Глиняная цилиндрическая литейная форма найдена на полу медеплавильного комплекса I (Е-34, 100 см), недалеко от конструкции для тигельной плавки медеплавильной печи. На ней сохранилась форма для небольшого кельта-тесла. Длина тесла, по-видимому, была 10,5 см, диаметр втулки 4 см, ширина лезвия 3,5 см (см. рис. 9,4).

На поселении Мыржик литейные формы найдены в культурных слоях, относящихся к эпохе поздней бронзы. Все 8 экземпляров изготовлены из сланца и мелкозернистого песчаника. Хорошо сохранилась только одна, выполненная на прямоугольном бруске. На основной рабочей поверхности вырезаны формы пяти взаимосоединяющихся полусферических бляшек. В двух противоположных углах по диагонали имеются узкие круглые ямки для соединительных штифтов. На обратной стороне бруска вырезана форма для орудия типа стамески (рис. 112, 1). На остальных, сильно фрагментированных камнях частично сохранились формы для нескольких изделий: кольца с конической втулкой (рис. 112, 5), округлого в сечении орудия (рис. 112, 2), треугольной узкой пластинки, плоского ножа с обособленной рукоятью (рис. 112, 3, 4), а также для очень массивного двухлезвийного орудия или кинжала. На глиняной форме из поселения Ак-Мустафа сохранилась часть формы в виде конца плоского ножа.

Большое количество медеплавильных печей-ям, орудий труда для обработки руд и шлаков в ранних слоях поселений Атасу, Мыржик, Ак-Мустафа и Акмая свидетельствует, что жители данного района в этот период наряду с животноводством и земледелием интенсивно занимались производством меди.

Литье готовых бронзовых изделий развивалось слабо. В силу этого тигли, льячки и литейные формы встречались редко. На перечисленных поселениях отливали самые необходимые для повседневной жизни изделия — наконечники стрел, ножи, кельты и др.

В эпоху финальной бронзы происходят некоторые изменения в хозяйственной деятельности населения, на что указывает отсутствие на поселениях медеплавильных печей, орудий обработки медных руд и шлаков. Зато в большом количестве производятся орудия, связанные с обработкой продуктов животноводства. Литейное дело развивается, по-видимому, на базе привозного сырья.

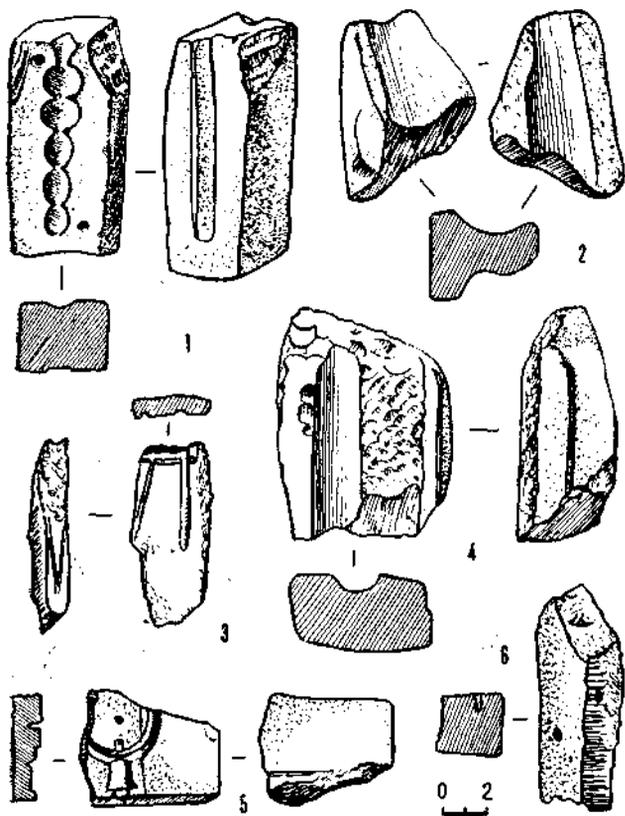


Рис. 112. Литейные формы

Уменьшению медеплавильного производства к концу эпохи развитой бронзы, по-видимому, способствовали четыре фактора.

1. Климатические условия. К концу эпохи развитой бронзы начинается жаркий, засушливый период, оказавший сильное влияние на жизнь племен, особенно степной и пустынной зон. Судя по колодцам в жилых и хозяйственных постройках поселений верховьев р. Атасу, вода в реках либо высыхает полностью, либо становится непригодной для питья. Дома располагали на берегу полноводных рек, на низких террасах, в настоящее время затопляемых [40,81].

2. Засушливая погода сопровождалась частыми по-

жарами, приводившими к оскудению топливного сырья для медеплавильного производства. Во время наших исследований 1977—1978 гг. в ущельях Дарат, Сангру, Жанбаскон вследствие самовозгорания сгорели колки. Следы сильного пожара были зафиксированы и на поселении Атасу [6, с. 209].

3. Увеличение поголовья скота создало предпосылки для подвижного, кочевого образа жизни. В связи с этим специализированная часть населения — металлурги — переместилась ближе к источникам руды. На это указывает валиковая керамика, обнаруженная на поселениях с медеплавильными печами в районах Джезказгана [67, 79], Западного Алтая [48, 68] и Хакасско-Минусинской котловины [70].

4. В эпоху поздней бронзы медеплавильные печи совершенствуются. Конструкция их несколько упрощается, появляются мелкие восьмеркообразные печи. Часть металлургов научилась плавить металл на открытых кострах и наземных печах. Медь производилась на местах добычи. На поселениях занимались изготовлением вещей из привозного готового металла.

ОРУДИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Исследователи поселенческих комплексов сообщали факты о наличии земледелия во всех регионах Казахстана, привели характеристики основных орудий, в некоторых случаях даже определяли виды зерен [19, с. 103]. Однако эти данные не дают полного представления о сфере их употребления, количественном соотношении их с другими орудиями труда.

Орудия земледелия, собранные на исследованных нами поселениях, по функциональному назначению подразделяются на три группы: 1) для обработки почвы; 2) для уборки урожая; 3) для переработки урожая. К первой группе относятся мотыги из камней и рогов. Этот универсальный вид орудия использовался для рыхления и разгребания почвы. Кроме того, судя по разнообразию форм, они выполняли функции топора, скребла, тяпки. Их часто использовали древние рудокопы для снятия почвенно-растительного слоя на выработках и для откалывания кусков свисающих пород [48, 70].

На поселениях эпохи бронзы Центрального Казахстана мотыги встречаются часто. Например, по опубликованным данным, на поселении Суук-Булак их найдено

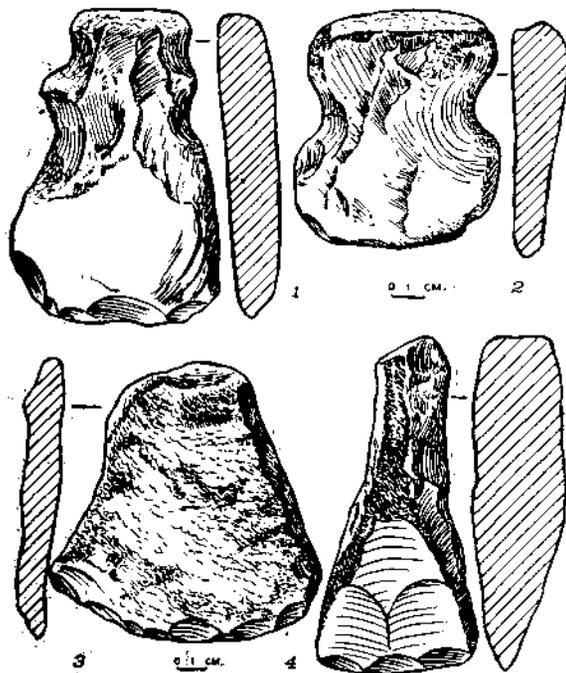


Рис. 113 Каменные мотыги

8, на Тагибай-Булаке — 7, по два экземпляра — на поселениях Каркаралинское II и Улытау, один — на поселении Каркаралинское I [6, табл. 43, 1, 2; 47].

На поселениях верховьев р. Атасу найдено 37 каменных и 3 костяные мотыги. Из них соответственно 27 и 1 — на Атасу, 6 и 2 — на Мыржике, 4 — на Ак-Мустафе. Кроме того, 9 каменных мотыг обнаружено на древних выработках Темир и Сарыбулак.

Наиболее часто встречаются несколько типов мотыг, в частности на поселении Атасу.

Мотыга из темного мелкозернистого песчаника (B¹-47, 100 см) имеет изогнутую дугообразную форму. Нижняя, рабочая часть заострена двусторонней оббивкой. Длина мотыги 16,2 см, ширина — 6,5 см, толщина — 3 см. На верхней части сохранился круговой желобок для призывания к рукояти (рис. 113, 1).

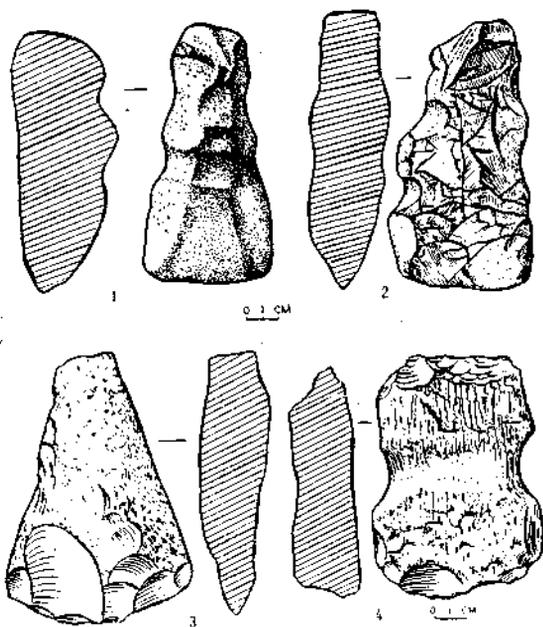


Рис. 114. Каменные мотыги

Мотыга в форме топора (Д-43, 40 см) изготовлена из кварцита с ожелезненными прожилками. Рабочая, более широкая часть заострена двусторонней оббивкой (рис. 114, 2). В средней части мотыги сохранились два параллельных широких кольцевых желобка. Длина орудия 15,5 см, ширина рабочей части — 8 см, толщина — 4 см.

Мотыга из крупнозернистого песчаника (Ж-51, 80 см) имеет удлиненную форму и грубую обработку. Заостренная рабочая поверхность шириной 6,5 см, толщиной в сечении 5 см. В верхней части на гранях едва прослеживается выемка для привязывания (рис. 114, 3).

Мотыга удлиненной, подтреугольной формы (В-52, 20 см) характеризуется острой рабочей частью, грубой обработкой. Изготовлена из гальки. Длина орудия 18,5 см, ширина в верхней части — 6,5 см, ширина рабочей поверхности — 8 см, наибольшая толщина — 5 см.

Мотыга удлиненной формы (К-36, 20 см) имеет длину 13 см. Рабочая поверхность сильно изношена. В верхней части имеется желобок (рис. 113, 2).

Орудие из темно-зеленого диорита (И-19, 40 см). Нижняя, широкая рабочая часть заострена двусторонней оббивкой (рис. 114, 3). В верхней части имеются два желобка для привязывания к рукояти. Судя по всему, орудие было обоюдоострым и, по-видимому, использовалось в горных разработках в качестве кайла. Длина его 14,8 см, ширина рабочей части — 7 см.

Нижняя часть массивной мотыги из белого кварцита (И-18, 40 см) характеризуется тем, что ближе к излому, в верхней части фрагмента, прослеживается широкая круговая выемка для привязывания рукояти. Широкая рабочая часть заострена двусторонней оббивкой и несет на себе следы мелких сколов и выщербин. Это орудие также применялось для дробления руды. Длина сохранившейся части 11 см, ширина рабочей части — 9 см (рис. 115, 1).

Нижняя половина мотыги из белого кварцита (Г-17, 20 см) свидетельствует, что рабочая часть орудия была закруглена и заострена двусторонней оббивкой. Длина фрагмента 9 см, ширина рабочей части — 9,5 см (рис. 115, 5).

Массивная мотыга из мелкозернистого гранита (К-20, 60 см) длиной 22 см. Рабочая часть имеет трапециевидную форму, ширину 11 см. Длина узкой рукояти 10 см. Инструмент больше напоминает тяпку (рис. 113, /).

На верхней части еще одной мотыги (А-35, 100 см) имеются два ряда желобков для привязывания к рукояти. Здесь же на внутренней стороне сохранились следы, оставленные рукоятью, в виде зеркальной полировки. Рабочая часть трапециевидно расширяется. Рабочий край мотыги заострен двусторонней оббивкой и сильно изношен. Высота орудия 19 см, ширина рабочей поверхности — 13 см.

Мотыга, изготовленная из ровной прямоугольной каменной плиты (И-43, 60 см) на верхней части имеет широкий желобок (4 см) для крепления рукояти. Камень не очень крепкой породы. Рабочая часть сильно затуплена. Высота орудия 14 см, ширина 12 см.

Остальные 7 экземпляров мотыгообразных орудий меньше размером. Два из них напоминают каменный топориц (рис. 114, 1; 115, 4). Другие два изготовлены тщательно и, по-видимому, использовались в качестве тяпок или колющих инструментов. Остальные представлены в виде обломков.

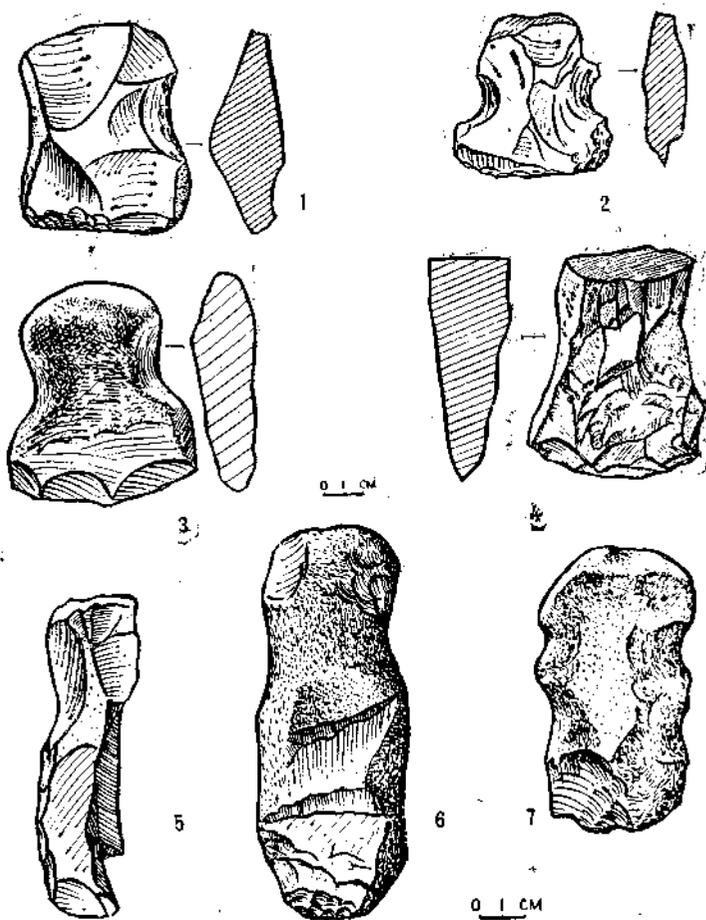


Рис. 115. Каменные мотыги и мотыгообразные орудия

Мотыгообразные орудия из древних рудных выработок по форме несколько отличаются от мотыг из поселений. Они массивнее, выполнены исключительно из крепких вязких пород (камней). Мотыги на выработке Темир сделаны из базальта. Рабочая часть слегка сужена и заострена дугообразно двусторонней оббивкой (рис. 108, 109). Форма орудий обусловлена производственной необходимостью. Тяжелые, сильно заостренные

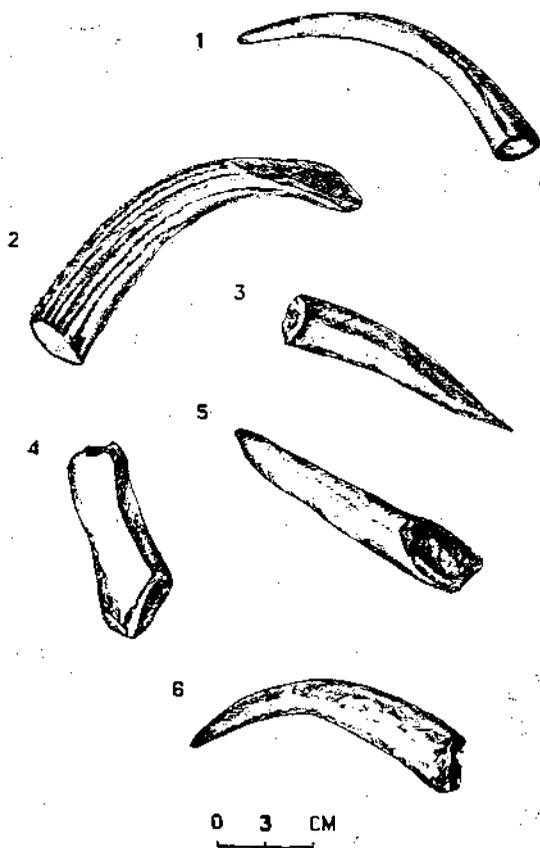


Рис. 116. Костяные разрыхлители и гладилка

орудия использовались для откалывания рудной породы. Таких орудий на Темире найдено 12.

В качестве мотыг-рыхлителей использовались длинные острые отростки рогов благородного оленя. На них хорошо заметны распилы металлическим инструментом. Рабочей частью служили острые концы роговых отростков, на некоторых сохранились сколы от употребления (рис. 116).

К орудиям для уборки урожая относятся костяные и бронзовые серпы. Чаще встречаются костяные орудия (рис. 117) — их обнаружено 38 (на поселении Атасу —

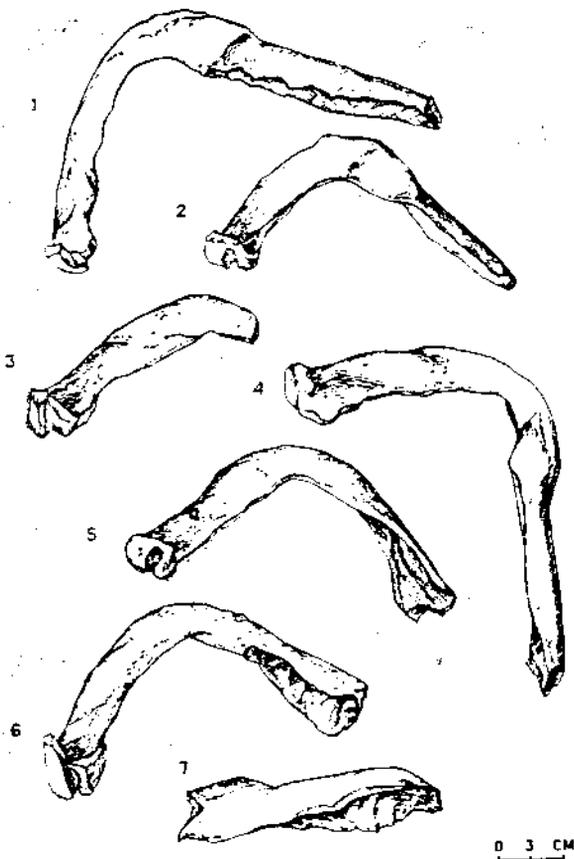


Рис. 117. Костяные орудия

10, Мыржик — 24, Ак-Мустафа — 4). Костяные серпы изготовлены из нижних челюстей лошади, реже — крупного рогатого скота следующим образом: сначала удаляли все зубы, а их лунки сглаживали и таким образом образовывали рукоять. Рабочей частью служила срезанная наполовину по ширине челюсть и дополнительно заточенная восходящая ее ветвь. Такие серпы встречаются во всех раскопанных поселениях эпохи бронзы Казахстана.

Бронзовые серпы встречались редко. По одному экземпляру найдено на поселениях Атасу и Мыржик.

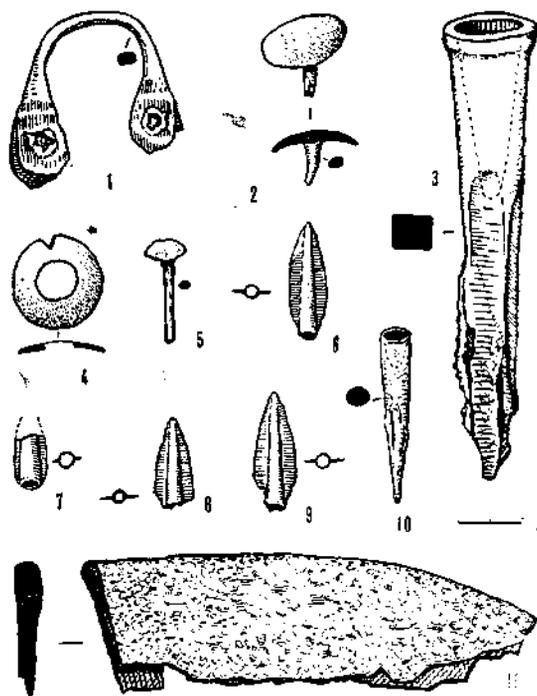


Рис. 118. Поселение Мыржик. Бронзовые изделия и инструменты

Фрагмент серпа из Атасу имеет изогнутую форму, постепенно сужается к обломанному концу. Длина сохранившейся части 12 см [7, рис. 127, 8]. Фрагмент серпа из поселения Мыржик короче, но лезвие широкое (рис. 118, 11).

К орудиям для переработки урожая относятся ступы, песты и зернотерки. Они изготовлены из речных камней — диорита, порфирита и других пород мелкозернистой структуры. Среди орудий этой серии резко выделяются зернотерки для размельчения и растирания зерен в муку. Они состоят из двух частей. Обычно нижняя часть, более длинная, чем верхняя, прочно закреплялась. Верхняя половина — курант, делалась размером меньше и с небольшим выступом-упором на концах, чтобы не соскакивала во время работы. Для лучшего размельчения зерен на рабочие поверхности острым инструментом на-

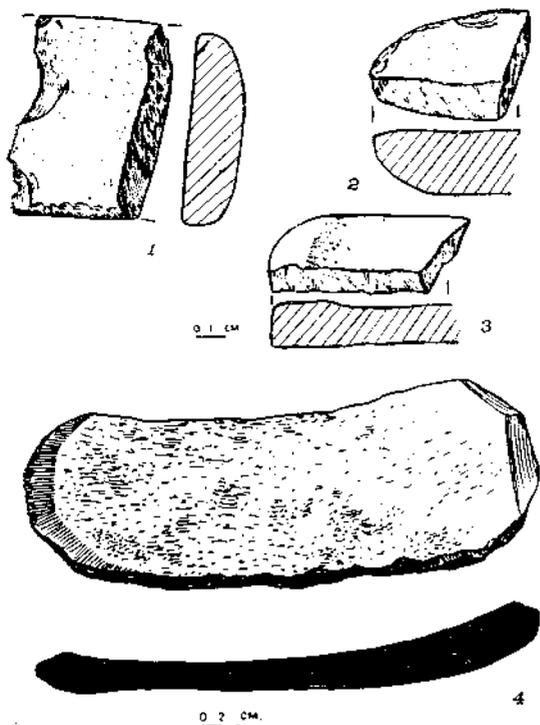


Рис. 119. Каменные зернотерки

несены специальные выщербины. Найдено 4 экземпляра орудий (2 — на поселении Атасу, 2 — на Мыржике), один из них неполный — лишь верхняя часть, т. е. курант (рис. 119).

ОРУДИЯ ДОМАШНИХ ПРОМЫСЛОВ

Наряду с ведущими направлениями хозяйственной деятельности, такими, как металлургия, земледелие, скотоводство и охотничьи промыслы, развивались и домашние ремесла — изготовление орудий труда и предметов быта и вооружений; керамическое производство; обработка кожи, шерсти; косторезное дело.

Материалом для изготовления орудий труда служили кроме металла камень и кость. Древние мастера в совершенстве владели приемами скалывания, шлифовки

и заточки камня. К эпохе бронзы человек пришел с тысячелетней практикой работы над камнем. Из камня были изготовлены не только орудия труда и наконечники стрел, но и многочисленные стелы-менгиры, скульптуры человека животных и другие предметы [7, с. 360].

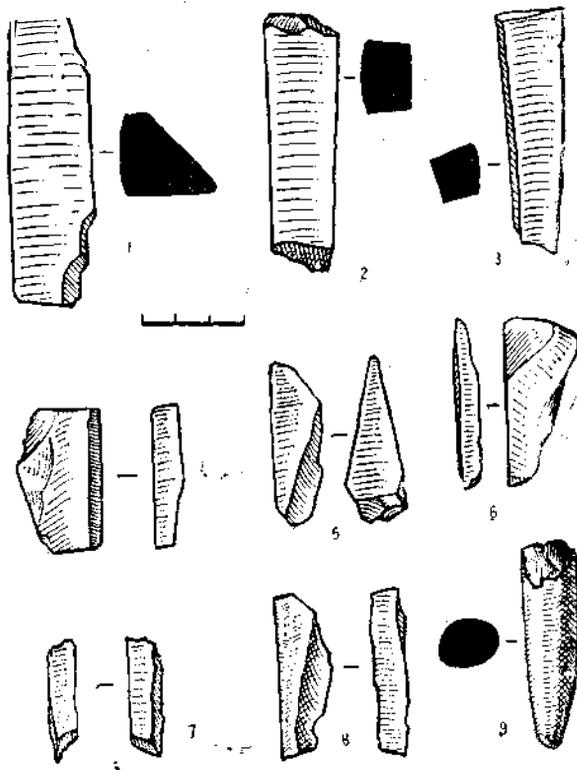


Рис. 120. Каменные лоцила.

Обработка кости ведет свое начало с эпохи палеолита [82, с. 71], но высокого развития достигает в эпоху бронзы. Разнообразные, многочисленные орудия труда, высокохудожественные предметы прикладного искусства указывают на высокий уровень косторезного дела, особенно в эпоху поздней бронзы.

Орудия керамического производства, найденные на поселениях, дают дополнительное представление о тех-

нике изготовления, обжига керамических сосудов и других изделий из глины.

В помещении 26, названном нами «домом гончаров», на поселении Атасу найдены две ямы (одна с чистой глиной, другая с песком) и многочисленные орудия для изготовления сосудов. Кроме того, здесь же в помещении 4, еще в 1975 г. нами была обнаружена пока единственная гончарная печь [7, с. 166].

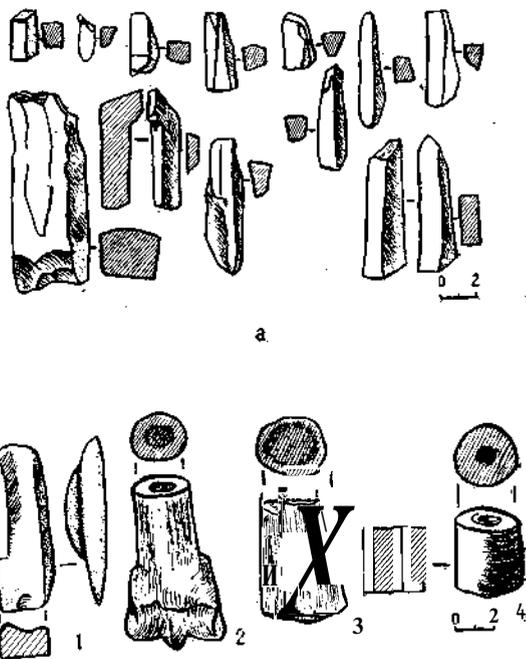


Рис. 121. Каменные лошिला, костяные штампы и каменная гладилка

Среди орудий, применявшихся для изготовления керамических сосудов, преобладают каменные и костяные лошिला. Для лошил выбирали плоские камни округлой и плоской конфигурации, которые раскальвали. Торцовая часть такого камня и служила инструментом сглаживания готового, но еще полностью не высохшего сосуда. Рабочая поверхность лошил полирована и слегка вогнута от долгого употребления. Различной формы (рис. 12^а, 121, *a*) лошिला также найдены на поселении Каркаралы II [6, табл. 33, 6, 7, 11, 12].

В качестве лошил зачастую использовали и астрагалы мелкого рогатого скота. У них заложены передняя, правая и левая поверхности (рис. 122).

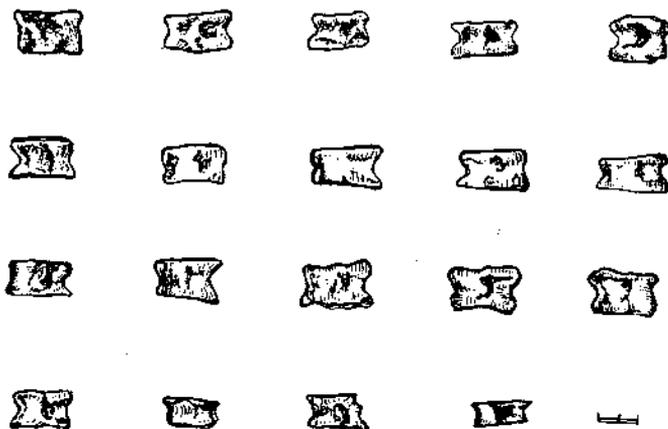


Рис. 122. Костяные лошила (астрагалы)

Штампы — инструмент для нанесения орнаментов на сосуды. Как и лошила, они в основном обнаружены на поселениях Атасу (25 штук) и Мыржик (5). Эти орудия изготовляли из тонкой части лопатки, ребер и расколотых трубчатых костей мелких и крупных животных (рис. 123). Чаще всего встречались гладкие штампы (11 штук) выполненные в виде ложечки, лопаточки, имеющие каплевидную и другую конфигурацию (рис. 123, 7, 11—15). Один штамп имел мелкие гребенчатые зубцы (рис. 123, 1), некоторые отличались ногтевидным, треугольником для нанесения оттисков (рис. 123, 2—5, 8, 19).

Отдельные широкие изделия могли служить не только штампом, но и шпателем для сглаживания поверхности сосудов (рис. 123, 14, 15). На Атасу найден экземпляр из трубчатой кости для нанесения шагающего узора на поверхность сосудов. Подобные штампы встречены на неолитическом поселении Ботай [83, рис. 4, 1, 2].

Для нанесения на шейку и верхнюю часть сосудов ровных концентрических линий применяли костяные инструменты — рейсмусы, обнаруженные в двух экземплярах на поселении Мыржик. Один из них выполнен из

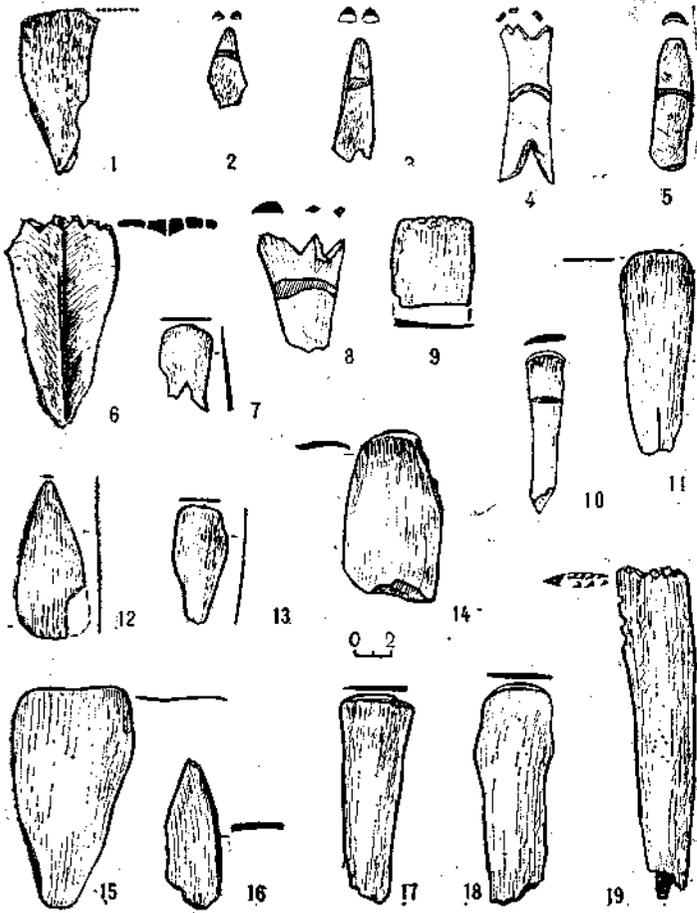


Рис. 123. Штампы из кости и их оттиски

ребра мелкого рогатого скота (рис. 124, 10), другой, имеющий две рабочие части, вырезан из рога оленя или лося (рис. 124, 5). На продольных сторонах имеются вырезы различной длины. С одной стороны вырез заканчивается острым зубчиком, при помощи которого наносились концентрические линии. Один такой инструмент найден на поселении эпохи бронзы Явленко I [75, рис. 5

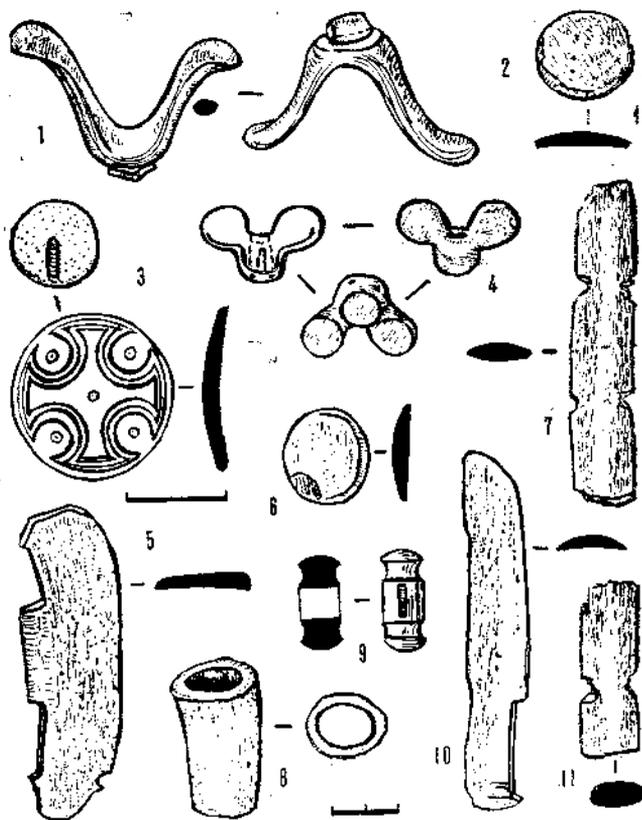


Рис. 124. Костяные изделия и инструменты

При изготовлении керамических сосудов использовали каменные и керамические кружочки диаметром 3—7 см. На наших поселениях их найдено свыше 40 экземпляров (рис. 125). Они служили в качестве подставок при сушке и обжиге керамических сосудов. Отсюда следы огня на одной из их плоскостей. Кроме того, они, по-видимому, служили крышкой металлолитейных лунок-ямок. Многие из каменных кружков имеют трещины, по всей вероятности, из-за высокой температуры. Найдено 5 экземпляров больших каменных кружков — диаметром до 15 см. Судя по отпечаткам в середине и копоту по краям, они служили крышками керамических сосудов, где варилась пища. В пользу этого говорят и

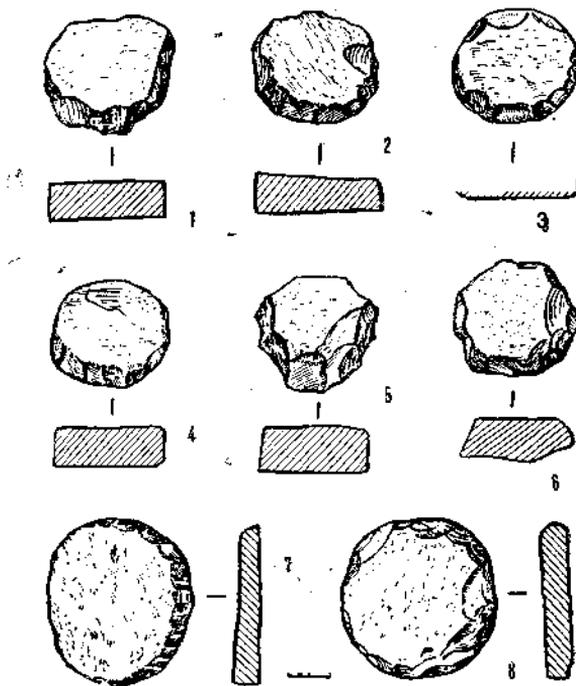


Рис. 125. Каменные кружочки

находки таких плит на сосудах в поселении Атасу, а также в ящиках могильников Атасу и Ак-Мустафа.

Многочисленные находки керамических сосудов и орудий труда, связанных с керамическим производством, в нижних культурных слоях поселений дают основание полагать, что их жители в период развитой бронзы вели оседлый образ жизни. Сосуды, изготовленные ими, характеризуются тщательностью изготовления и орнаментации в отличие от сосудов поздней бронзы.

Орудия для обработки кожи и шерсти в основном делались из нижней челюсти крупного рогатого скота и лошади. По функциональному назначению выделяются три группы. Ис функциональному назначению выделяются три группы.

Трепанна (60 экз.) изготавливали таким способом: вначале из челюсти крупного рогатого скота удаляли все зубы, а лунки сглаживали, затем срезали и тщательно

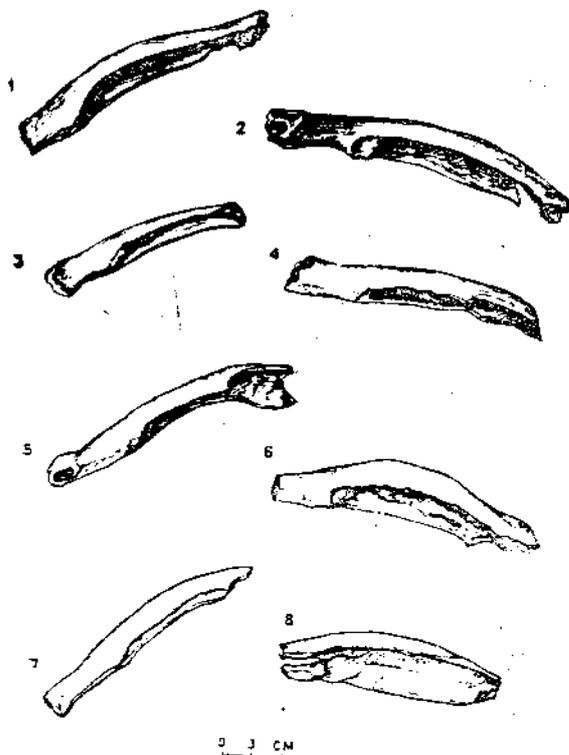


Рис. 126. Костяные орудия

зашлифовывали переднюю (резцовую) часть челюсти и восходящую ветвь. В одном случае сохранились следы работы с острым инструментом на резцовой части челюсти. Обычно у трепал одну сторону делали повыше или одну половину удаляли совсем, и тогда высокая часть оказывалась заостренной (рис. 126). Такие трепала зачастую отполированы до блеска.

Серповидные орудия производили из нижней челюсти лошади таким же способом, но восходящую ветвь лишь частично срезали по передней стороне до половины по плоскости. Вследствие этого инструмент приобретал серповидную форму. Таких орудий, целых и во «фрагментах, обнаружено 20 экземпляров (рис. 117, 127).

Тупики изготавливали из восходящей ветви верхнего отростка нижней челюсти лошади и реже — челюсти крупного рогатого скота. При этом удаляли часть челюс-

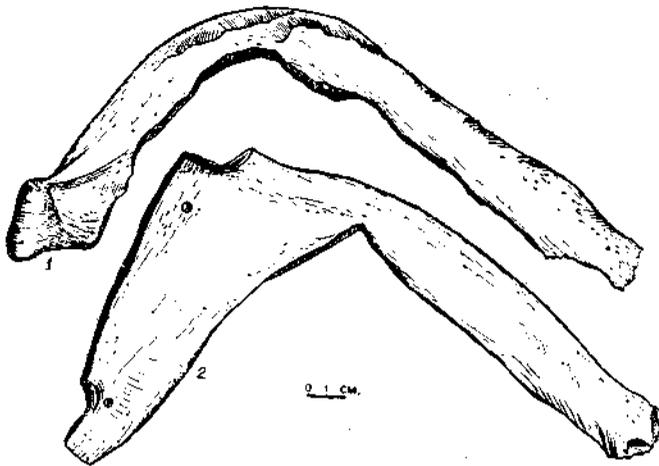


Рис. 127. Костяные орудия

ти с зубами и сглаживали всю поверхность. Некоторые из тупиков выполнены в зооморфном стиле (рис. 128). Найдено 38 экземпляров.

Острия-шилья встречаются часто. Материалом для них служили обычно грифельные косточки лошади. Для изготовления шила из таких косточек нужно было лишь слегка обработать заостренный конец кости. Иногда для этой цели применяли и раздробленные трубчатые кости животных. Острые края шильев заполированы от длительного употребления.

Для лощения кож служили несколько предметов из ребер и других костей животных. Ребра имеют иногда волнистый залощенный край (рис. 129, 130).

Гладилки для швов кожаных изделий выполнены из восходящей ветви нижней челюсти крупного рогатого скота, рабочей поверхностью служил обструганный задний край челюсти (рис. 131).

Разминатели сыромятных ремней изготавливали из нижних челюстей коровы или лошади. Характерной особенностью этих орудий является специальная треугольная выемка в угловой части челюсти, позади альвеолярного ряда (рис. 127—129, 131, 132).

Чесало изготовлено из лопатки лошади. Расширенный край кости сделан в виде зубьев пилы (рис. 133).



Рис. 128. Костяные орудия

Этот вид орудия найден впервые в археологической практике.

Игольники представлены несколькими экземплярами. Они изготовлены из трубчатых костей животных. Для этого обрезают диафиз или эпифиз кости, прочищают полость изнутри и затем в ней хранили иглы, шилья и другие мелкие предметы.

Пряслица (рис. 132) выполнены из камня, стенок глиняных сосудов, а также из костей. Найдено более 20 экземпляров. Различные по размеру и по весу пряслица указывают на совершенство прядильного дела. Обычно крупные по диаметру, но легкие по весу пряслица, сле-



Рис. 129. Костяные орудия

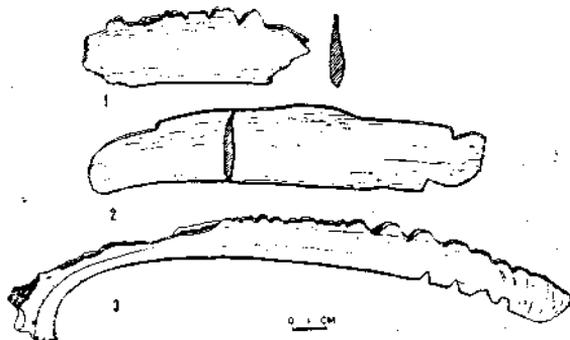


Рис. 130. Костяные орудия

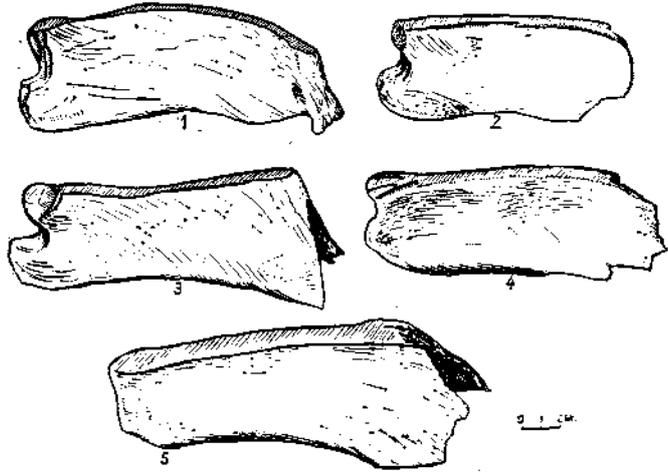


Рис. 131. Костяные орудия

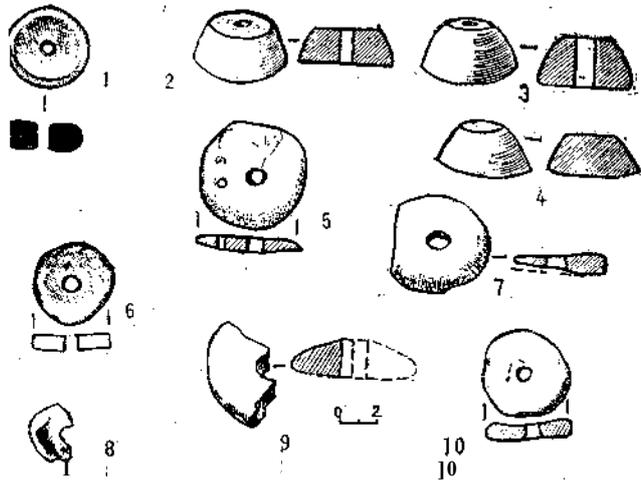
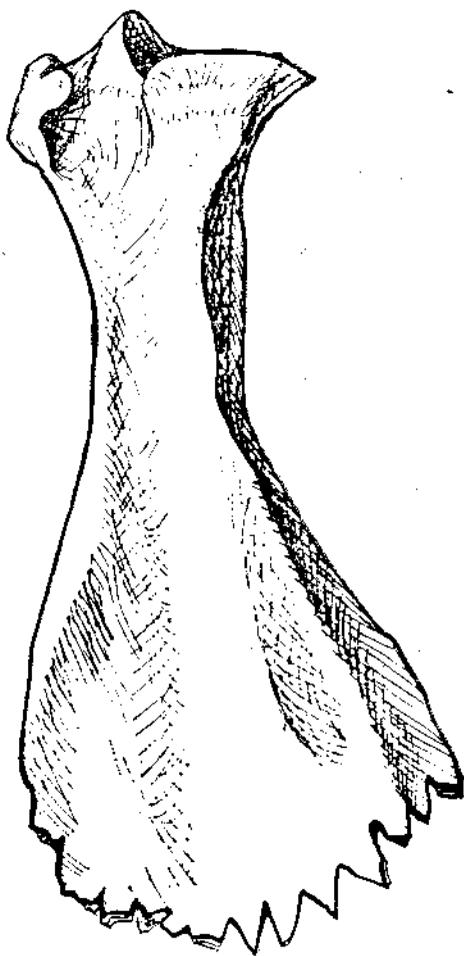


Рис. 132. Пряслища (камень, глина, кость)



0 1 CM

Рис. 133. Чесало

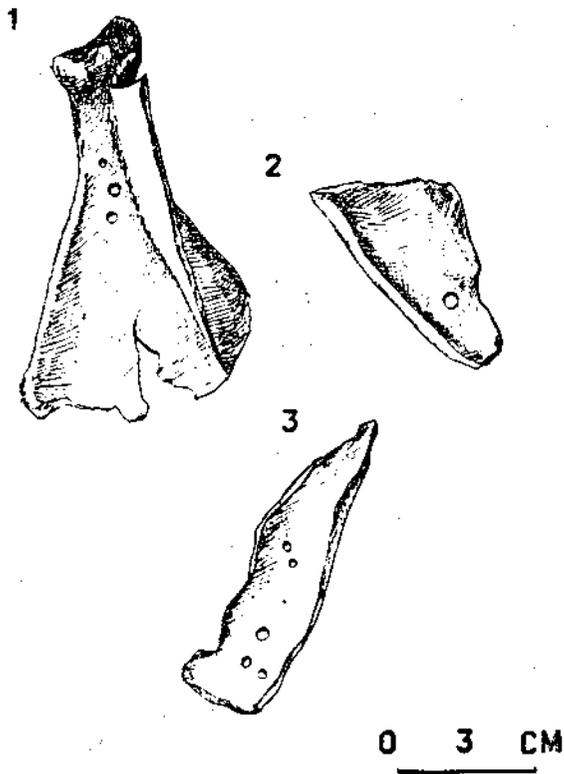


Рис. 134. Калибровочные орудия

данные из стенок глиняных сосудов и кости, использовались для прядения толстой и слабой пряжи, а тяжелые, каменные и изготовленные из головок бедренных костей — для получения тонкой и тугой пряжи.

Одним из новых видов орудий для обработки сыromятных ремней на поселениях эпохи бронзы Казахстана явились обнаруженные на Мыржике три костяные изделия (рис. 134). Это лопатка, часть восходящей ветви челюсти и фрагмент лопатки. На них просверлены различного диаметра круглые отверстия. Нарезанный на дольки сыromятный ремень продевали в эти отверстия и многократно двигали вперед и назад, в результате чего снимались грани и ремень приобретал вид круглой

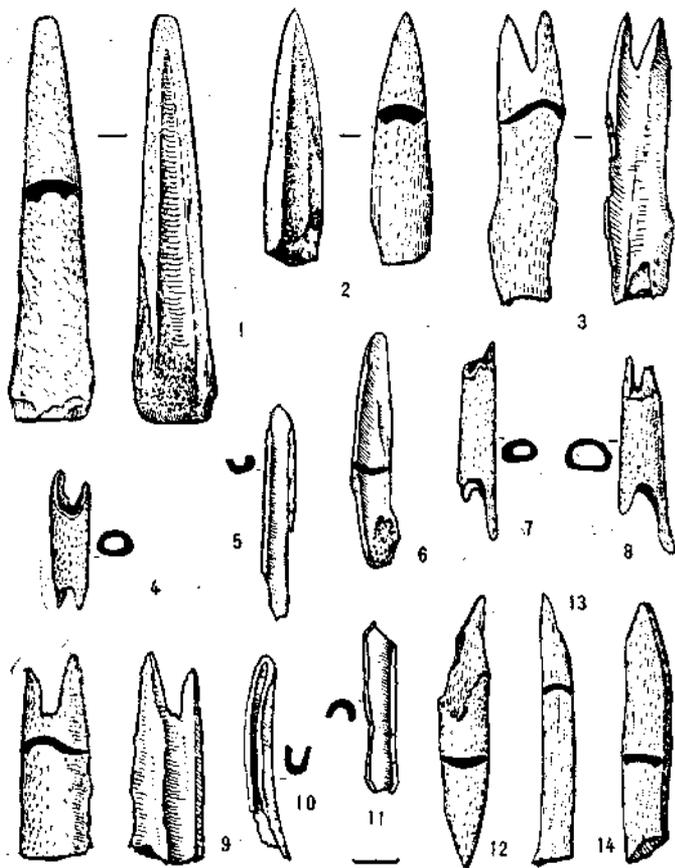


Рис. 135. Костяные орудия

тесемки, необходимой для плетения и шитья. По свидетельству мастера-художника Д. Шокпарова, подобное орудие было широко распространено среди мастеров-казахов. Из ремней, полученных таким образом, мастерами узду, плетку-камчу, приторочные ремни и др.

Кроме описанных выше предметов найдено много мелких костей с частичной обработкой (рис. 135). Среди них три костяных изделия из расколотых пополам трубчатых костей мелкого рогатого скота, напоминающие выпрямители древков стрел (рис. 135, 5, 10, 11). Узкие

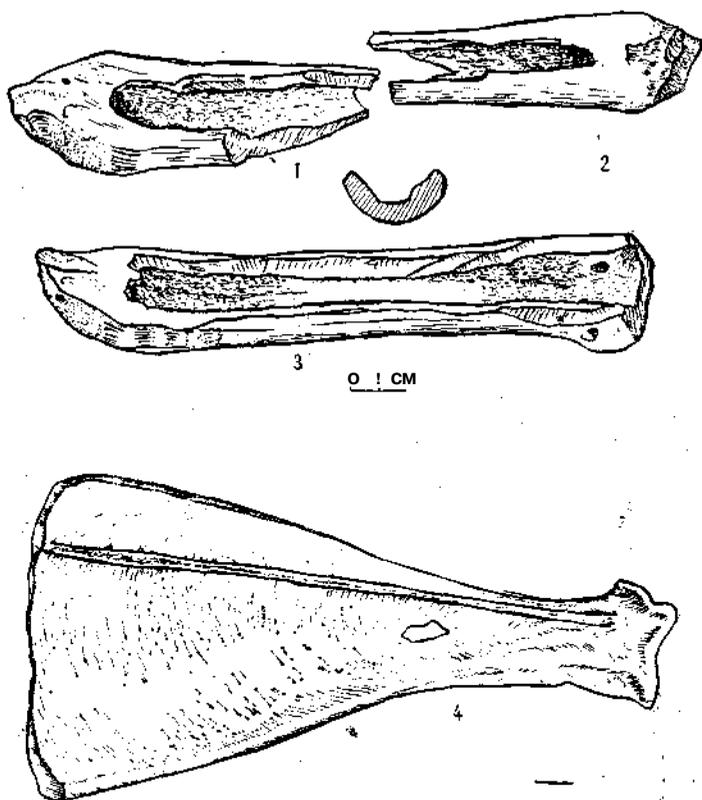


Рис. 136. Коньки и совок из кости

пазы этих изделий сохранили следы изношенности. Два изделия напоминают челноки для плетения рыболовных сетей (рис. 135, 3, 9). Они сильно изношены.

Тщательностью изготовления отличается костяная пуговица полусферической формы. Поверхности ее полированные. На тыльной стороне имеется отверстие для нашивки, выполненное наклонным сверлением, снизу (рис. 76, 20).

Для изготовления мелких поделок широко применялись рога сайгаков — их найдено несколько десятков. Часто рога уже распилены на небольшие куски, на многих из них имеются надрезы, на одном у корня просверлено отверстие. Найдено несколько плоских заготовок из ро-

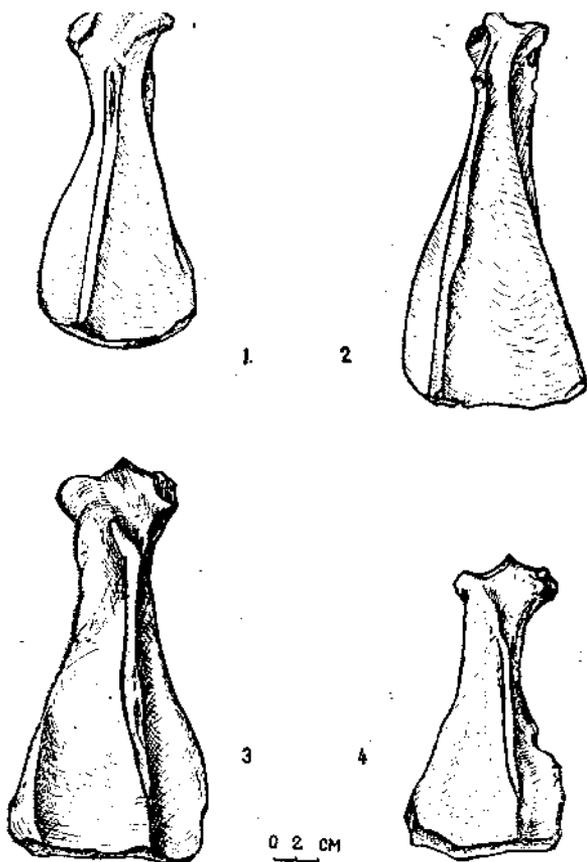


Рис. 137. Костяные совки

га и кости различной формы. Метаподии лошади часто расколоты по продольной оси.

Совки также широко представлены — их найдено около двух десятков. Изготавливались они из лапоток лошади или коровы; широкий край их выровнен и заострен от длительного употребления. Для удобства гребень лопатки иногда срезан почти до основания. На некоторых экземплярах проделывали отверстия для подвешивания (рис. 136; 4; 137).

К единичным находкам из кости и рога относятся коньки и наковальни. Коньков найдено три экземпля-

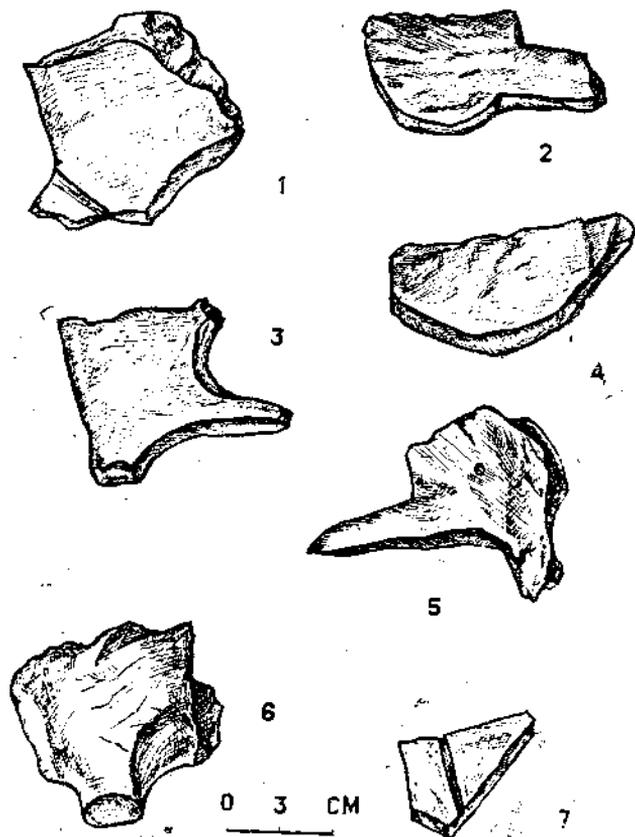


Рис. 138. Роговые наковальни

ра — один целый и два обломка заготовок. Все они изготовлены из расколотых вдоль метаподий животных. Целый конек был в употреблении, об этом свидетельствует сильно заполированная с продольными царапинами сторона конька. На обоих концах конька просверлены отверстия для подвязывания к обуви. Передний край загнут вверх. Длина конька 21,5 см (рис. 136, 3). Две заготовки коньков аналогичны целому. Отверстия на них отсутствуют, нижняя сторона не заполирована. По-видимому, при их изготовлении была допущена какая-то ошибка, возможно, появилась трещина в кости (рис. 136, 1, 2).

Наковальни, выполненные из рога лося, на рабочей поверхности имеют множество глубоких следов от орудий труда, которыми обрабатывались изделия из кости, дерева и т. д. (рис. 138). Несколько орудий сделано из ребер крупных животных. Два из них имеют зубцы (рис. 130, 1, 2).

УКРАШЕНИЯ И АМУЛЕТЫ

На поселении Агасу из предметов украшения найдены один браслет из тонкой медной проволоки и бусина цилиндрической формы из черного полудрагоценного камня.

Амулеты сделаны из резца барана или архара, режущей лошади и имеют просверленное отверстие в корневой части. Встречаются и керамические амулеты. Один из них, овальной формы, наполовину обломан (рис. 139, 6). На лицевой его стороне имеется прочерченный геометрический узор. Тыльная сторона гладкая. В верхней части амулета имеется сквозное отверстие. Второй амулет сделан в форме трапеции с сильно округленными углами. В центральной части просверлено большое сквозное отверстие. Тыльная сторона изделия гладкая. На лицевой плоскости, по обеим сторонам отверстия, имеются два параллельных желобка, а между — по два круглых углубления (рис. 139, 7).

Своеобразно одно изделие, выточенное из коричневого камня со светлыми прожилками. Один конец его сломан. Форма листовидная, в сечении прямоугольная, однако все грани тщательно закруглены. На верхнем конце изделия имеется круговой желобок для подвешивания. Длина изделия 9 см, ширина в середине 3,5 см, толщина 1,5 см (рис. 140, 8). На обеих поверхностях изделия следов употребления не наблюдается. Возможно, оно служило амулетом или отличительным знаком обладателя.

Встречались и другие предметы, назначение которых не ясно. Например, керамическая катушка с выемкой в середине, диаметром 6 см, высотой 4 см. В центре гладкой стороны имеется небольшое углубление (рис. 139, 4). Второй предмет удлиненной формы напоминает каменную гладилку (рис. 139, 2), а третье маленькое изделие с колпачком, скорее всего, было детской игрушкой (рис. 139, 5).

На поселении Мыржик украшений оказалось больше. Обращает на себя внимание высокое мастерство их ис-

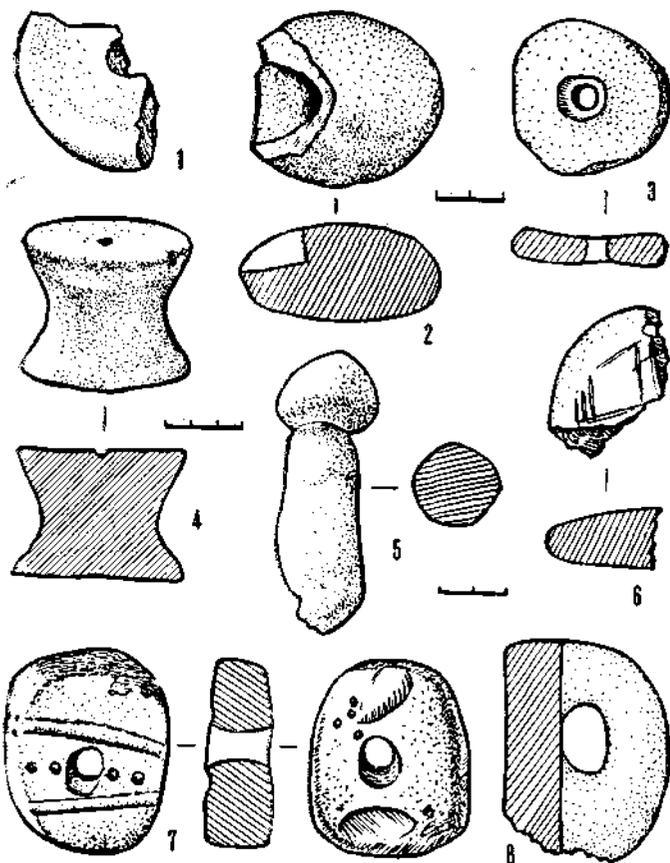


Рис. 139. Изделия из глины

полненни. Среди изделий выделяется круглый бронзовый медальон с отверстием для подвешивания (см. рис. 29, 1). На основу, представляющую собой круглую тонкую пластинку с **маленьким отверстием в центре**, ближе к краям припаяны 26 круглых ячеек, две из которых были заполнены белой стекловидной массой. Центральный круг, отделенный от ячеек орнаментированной пластинкой с поперечными насечками, оказался пустым. Однако некоторые круглые костяные медальоны, обнаруженные на этом же раскопе (рис. 141, 4), по диаметру совпада-

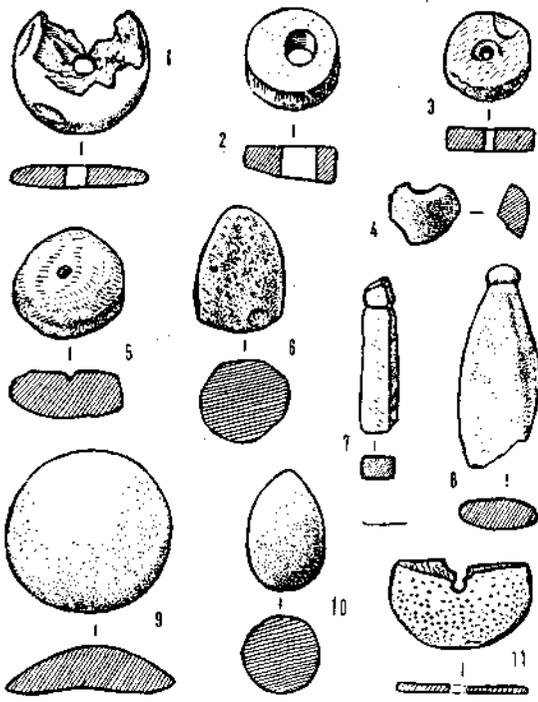


Рис. 140. Каменные орудия

ли с кругом. На украшение центрального круга костяными пластинками указывает центральное отверстие, сделанное, по-видимому, для залива кипящего клейкого вещества в пустое пространство, образованное между бронзовой основой и костяной пластинкой. Такое изделие для эпохи бронзы пока не известно. Диаметр изделия 4,5 см, диаметры центрального круга 3,2 см, мелких ячеек — 0,4 см.

Изяществом орнаментов выделяются костяные пластины, пуговицы, наконечники трубочки и обломок какого-то изделия. Несколько предметов уникальны по своей форме, высокому уровню обработки, художественному оформлению.

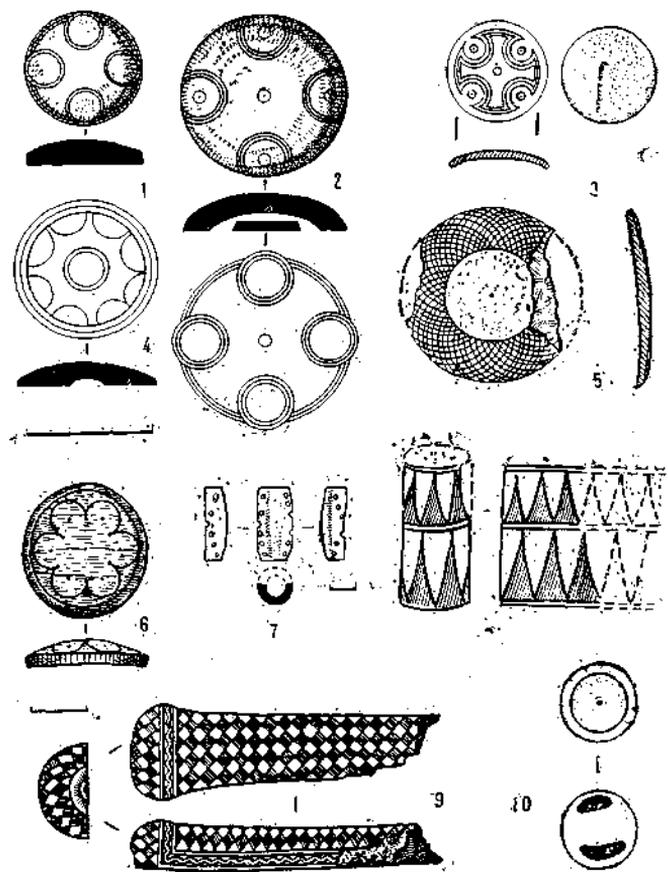


Рис. 141. Орнаментированные изделия из кости

Круглый медальон диаметром 4,7 см сделан, по-видимому, из роговой пластины. Толщина в его центре 0,3 см (рис. 141,5). Медальон частично разрушился от долгого пребывания в земле. По краю его идет полоса шириной 1 см с тонким резным орнаментом из пересекающихся отрезков дуг. В центре медальона имеется точечное углубление от ножки циркуля.

Круглый медальон диаметром 2,5 см украшен тонким резным орнаментом в виде мальтийского креста, кружками с точечным углублением в центре от ножки

циркуля. На оборотной стороне медальона имеется неглубокий желобок (рис. 141, 3). Еще три медальона также оформлены сложными узорами, состоящими из концентрических кругов и полукругов (рис. 141, 1, 4, 6).

Интересны две костяные пуговицы. Одна из них, круглой формы, в сечении полукруглая (рис. 141, 2). На лицевой стороне и на гранях имеются три концентрических круга из тонких линий. На оборотной стороне проделано сквозное отверстие. Другая пуговица круглой формы диаметром 2,2 см по краю украшена группами насечек, сделанными тонким резцом (рис. 141, 10). Ширина этого пояса 3 мм. Центральная часть пуговицы была обтянута тонким медным листом. На оборотной стороне имеется сквозное отверстие для привязывания или пришивания.

Следующая группа украшений — орнаментированные костяные трубочки, выполнявшие функцию наконечников украшений или игольниц. Обнаружены два экземпляра. Один из них украшен мелкими сквозными отверстиями (рис. 141, 7), другой — резным орнаментом в виде двух рядов вытянутых заштрихованных треугольников, разграниченных двумя горизонтальными линиями (рис. 141, 8).

Сложностью узоров и изяществом выделяется часть какого-то костяного изделия (рис. 141, 9). Утолщенный полукруглый в сечении конец в середине торцевой части оформлен двумя полукруглыми линиями; от внутреннего, малого круга идут насечки в виде восходящего луча. Остальная часть головки орнаментирована заштрихованными в шахматном порядке прямоугольниками. Орнаментальный пояс головки отделен от узоров тела изделия, выполненных такими же прямоугольниками, волнистой линией, обрамленной с двух сторон прямыми линиями. Волнистая линия не прерываясь проходит и по краям изделия. Длина изделия 7 см.

Следующая группа украшений — костяные застёжки. Найдено два экземпляра. Одна из них изготовлена из продолговатой, круглой в сечении кости длиной 3 см, диаметром 1,2 см. В середине проделано продолговатое

сквозное отверстие для крепления, а на концах вырезаны неглубокие концентрические желобки (рис. 124, 9). Другая застежка выполнена в виде трехлепестковой розетки, средняя из них имеет два сквозных отверстия для крепления (рис. 124, 4).

Костяные орнаментированные украшения из поселения Мыржик находят близкие аналогии среди изделий поселений Шортанды-Булак и Каркаралинское [7, рис. 159; 4, 6, 10; 161, 1, 2; 168, 19, 20].

Кроме описанных на поселении Мыржик найдены амулеты из резцов мелких и крупных животных, раковина каури, каменная бусина, фрагмент желобчатого бронзового браслета.

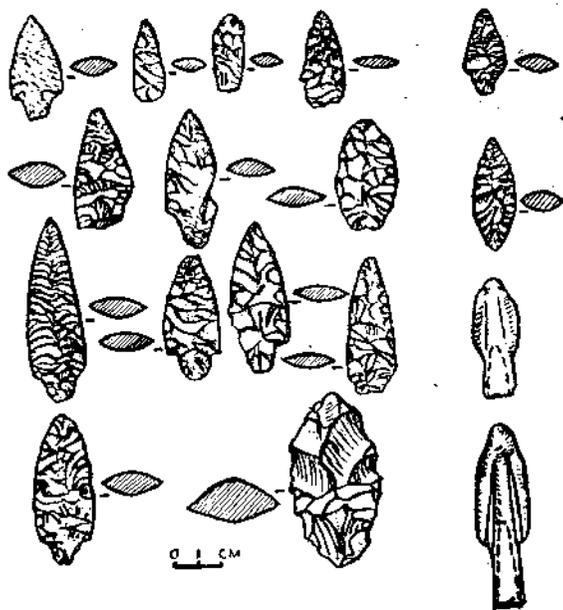


Рис. 142. Поселение Атасу. Каменные и костяные **наконечники** стрел

ПРЕДМЕТЫ ВООРУЖЕНИЯ

На поселении Атасу обнаружены 18 наконечников стрел: 14 — каменные черешковые, 3 — бронзовые втульчатые (рис. 142) и один костяной, в сечении ромбической формы.

Крупный каменный листовидный наконечник дротика линзовидной формы (рис. 142, 10) сделан из темно-коричневого кремня. Острие, края и вся поверхность обработаны глубокой ретушью. Черешок короткий. Длина наконечника 6,5 см, ширина в нижней части — 2,6 см.

Наконечник лавролистной формы линзовидный в сечении, выполнен из камня молочного цвета (рис. 142, 12). Следы ретуши сохранились плохо. Черешок короткий — 0,8 см; длина наконечника 6 см, максимальная ширина — 2 см.

Наконечник из темно-серого кремня (рис. 142, 8) имеет лавролистную форму, в сечении линзовидный. Черешок обломан. Длина наконечника 4 см, ширина — 1,7 см.

Остальные каменные наконечники или по материалу или по форме совпадают с описанными.

Костяной наконечник также лавролистной формы, в сечении ромбический. Длина наконечника 7 см, длина черешка — 1,5 см.

Два наконечника стрел из бронзы найдены на полу землянки 2, в лунках от опорных столбов. Один двухперый, массивный, с длинной выступающей втулкой (рис. 142, 17). Длина ударной части 3,7 см, общая длина 5,7 см. Второй наконечник по форме близок предыдущему, но несколько короче (рис. 142, 16). Длина ударной части 2,5 см, общая длина — 3,8 см.

Среди находок и форма для двухперого с короткой втулкой наконечника стрелы, описанного выше.

К серии предметов вооружения принадлежит бронзовый черешковый листовидный наконечник копья или Дротика. Лезвие в сечении линзовидной формы, сечение черешка подпрямоугольное. В месте соединения лезвия Дротика с черешком имеется небольшой упор-валик. Оружие плохой сохранности, расслаивается. Кончик обломан. Длина сохранившейся части 15,5 см, из них 10 см приходится на лезвие (рис. 20, 3).

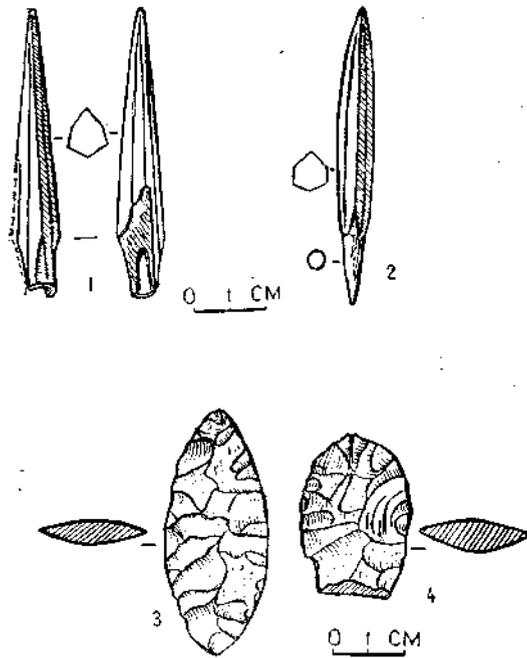


Рис. 143. Поселение Мыржик. Костяные наконечники дротиков и каменные изделия

На поселении Мыржик также найдены предметы вооружения. Все бронзовые наконечники стрел (6 экз.) листовидной формы, со скрытой или слегка выступающей втулками (рис. 29, 2, 3; 118, 6, 9). Отличаются друг от друга лишь размером. Длина их 2—4 см. Костяные наконечники дротиков (9 экз.) в основном продолговатой листовидной формы, треугольные, линзовидные, многогранные в сечении (рис. 33; 143, 1, 2). Единственный костяной наконечник стрелы — четырехгранный, черешковый (рис. 143, 8). Крупный бронзовый кинжал имеет удлиненную листовидную форму, заостренный книзу прямоугольный в сечении черешок (см. рис. 30). Лезвие кинжала заострено дополнительной обработкой (оттяжкой). По середине всего лезвия проходит нервюра, оканчивающаяся валиком-упором в месте перехода к черешку. Длина кинжала 22 см. Кончик обломан. Такой же кинжал найден в мавзолее 1 могильника Бегазы [7, рис. 47]. Сохранился он хуже, чем наш экземпляр.

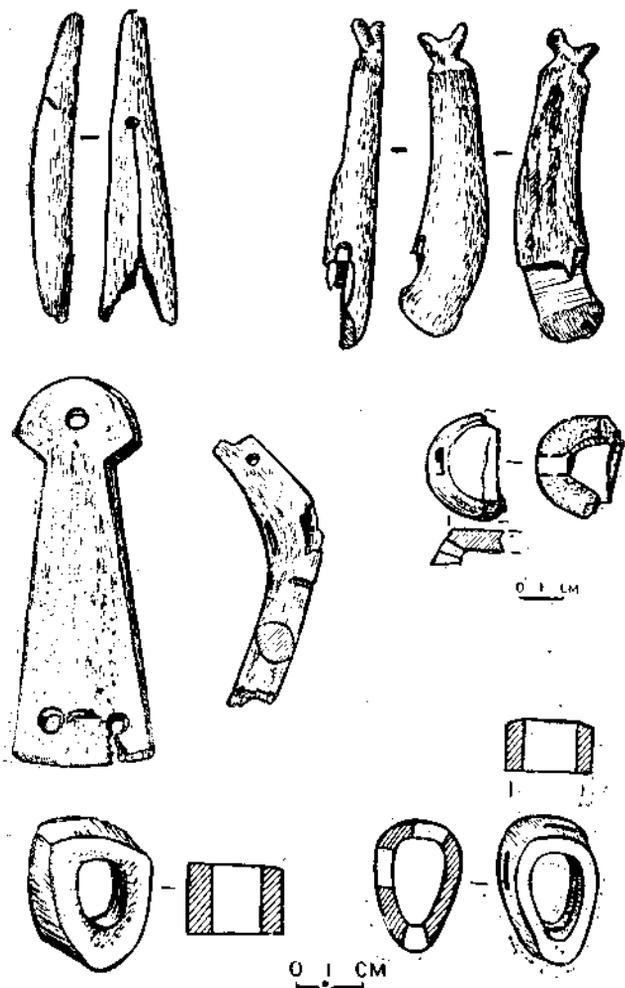


Рис. 144. Поселения Атасу. Костяные псалии

Костяной кинжал сделан из расколотой вдоль трубчатой кости (рис. 135, 1), а крупный кистевидный наконечник дротика (рис. 143, 3) — из темно-серого кремня. Обе поверхности последнего обработаны глубокой Ретушью.

ПРЕДМЕТЫ КОНСКОЙ СБРУИ И УПРЯЖИ

На поселениях верховьев р. Атасу обнаружено 19 костяных псалиев и предметов конской упряжи. Из них 7 — на поселении Атасу, остальные — на поселении Мыржик. По форме атасуские псалии разнообразны — плоские, стреловидные, стержневые, изогнутые и др. [7, рис. 3,4, 5].

Круглый псалий, выполненный из головки бедренной кости крупного животного (рис. 144, 5), имеет форму усеченного конуса с небольшим уступом. Заметны следы сглаживания на верхней и особенно на нижней сторонах. Изделие наполовину обломано. В центре нижней части изделия просматривается продолговатое углубление. От него отходят сквозные отверстия для перекрестия ремней. Одно отверстие, хорошо сохранившееся, овальной формы, длиной 1,2 см, шириной 0,4 см. Прослеживается также второе отверстие у сломанной части псалия. О наличии третьего отверстия судить трудно. Скорее всего, псалий был двухдырчатый. Диаметр верхней части 4,7 см, нижней — 2,5 см, толщина — 1,7 см.

Своеобразную форму имеет псалий (рис. 144, 7), вырезанный, по-видимому, из нижней части плечевой кости теленка или архара. Обе его стороны тщательно отполированы. В стенке псалия с трех сторон проделаны сквозные отверстия овальной формы, сходящиеся в полую часть кости. Высота отверстий 0,3 см, ширина — чуть более 1 см. Наибольшая ширина изделия 3,7 см, высота — 1,5 см.

Псалий, изготовленный из нижней челюсти какого-то мелкого животного (рис. 144, 2), характеризуется тем, что в средней, обломанной, части заметно сквозное подпрямоугольное отверстие, идущее поперек широкой части псалия, на другом конце имеется перехват, завершившийся, видимо, кольцевидным окончанием. Длина сохранившейся части 9 см.

Псалий из рога мелкого рогатого скота или сайги (рис. 144, 1) имеет слегка изогнутую форму. Поверхность изделия тщательно зашлифована. Нижняя часть сломана, в верхней проделано маленькое сквозное отверстие.

Обнаружены также две заготовки псалий, вырезанные из трубчатой кости животных (рис. 144, 6).

На поселении Мыржик обнаружено восемь псалиев. Три из них изготовлены в виде изогнутого стержня с

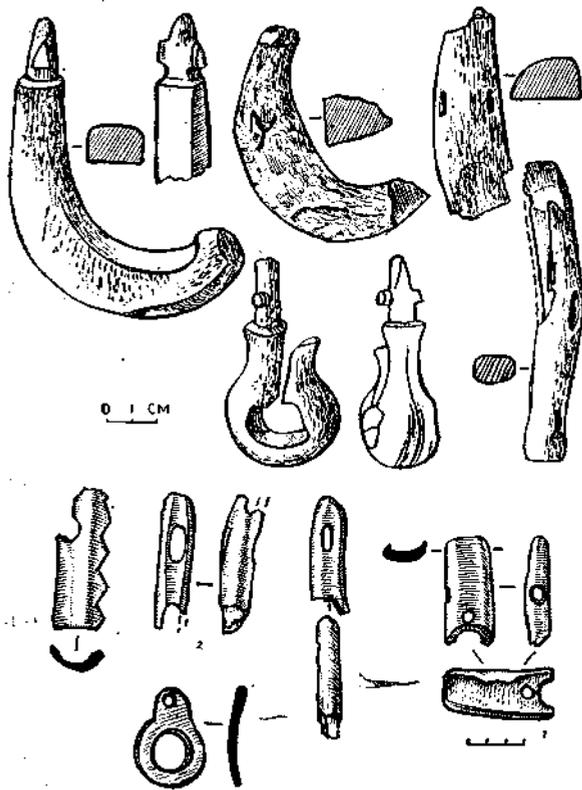


Рис. 145. Поселение Мыржик. Костяные псали и предметы упряжи

тремя отверстиями, в двух случаях — на одной плоскости (рис. 145, 8), а в одном — на двух плоскостях (рис. 145, 7). Этот тип был широко распространен на этапе поздней бронзы [84, с. 63, 64]. Более архаичным выглядит фрагмент псалия из трубчатой кости с зубцами (рис. 145, б), аналогичными зубцам на псалии из поселения Челкар [43, табл. IX, 1]. Этот тип псалия, датированный А. М. Оразбаевым периодом замараевской культуры, К. Ф. Смирнов отнес к концу II тысячелетия до н. э. [84, с. 60].

К серии стержневых относится обломок псалия из рога (рис. 145, 3), а также псалий из трубчатой кости с большим и маленьким отверстиями в середине одной

плоскости и еще одним отверстием на другой (рис. 145, 9).

Выделяются два псаля оригинальной формы. Один, вырезанный из рога, имеет изогнутую форму (рис. 145, 1), другой выполнен в виде вопросительного знака (рис. 145, 4). Один конец у обоих псаляев заужен и имеет боковые штыри треугольной и круглой в сечении формы. Следы сработанности прослеживаются на обоих концах. Хотя псаляии с подобными креплениями известны [84, рис. 6, 1, 3; 10, 1—3], наши экземпляры более подходят к предметам упряжи, где один конец крепился основательно, а другой был приспособлен для быстрого съема петли вожжей и постромок. Найдены многочисленные заготовки для стержневых псаляев и предметов упряжи (рис. 145, 2).

К предметам упряжи также относятся изделия в виде плавно расходящихся округлых рожек с утолщенными концами. Один «рог» выше и длиннее другого (рис. 145, 1). На нижней стороне предмета имеется невысокий подквадратный выступ с желобком. Изделия хорошо отшлифовано, на нем кое-где *слабо* просматривается орнамент в виде параллельных линий, идущих **вдоль «рожек»**. Способы крепления и функциональное назначение у всех трех предметов, на наш взгляд, одинаковы.

Из предметов уздечного набора надо отметить костяную пряжку с большим и малым отверстиями (рис. 145, 10).

ТИПОЛОГИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ **Керамика поселения Атасу**

Керамика является самой распространенной находкой на поселении. Она встречается от нижней части гумусового слоя (—20) до пола жилищ (—80, —100). Во избежание путаницы при определении типов посуды во внимание принималась лишь верхняя часть сосудов с венчиком. Это в основном орнаментированные, характерной формы сосуды и фрагменты без орнаментов. Фрагменты боковины, донная часть не учитывались. Из более 10 тысяч фрагментов керамики, обнаруженных на поселении, пригодными к статистической обработке оказались 2689, в том числе 34 целых сосуда. Изучение нами фрагменты керамики четко подразделяются на три группы.

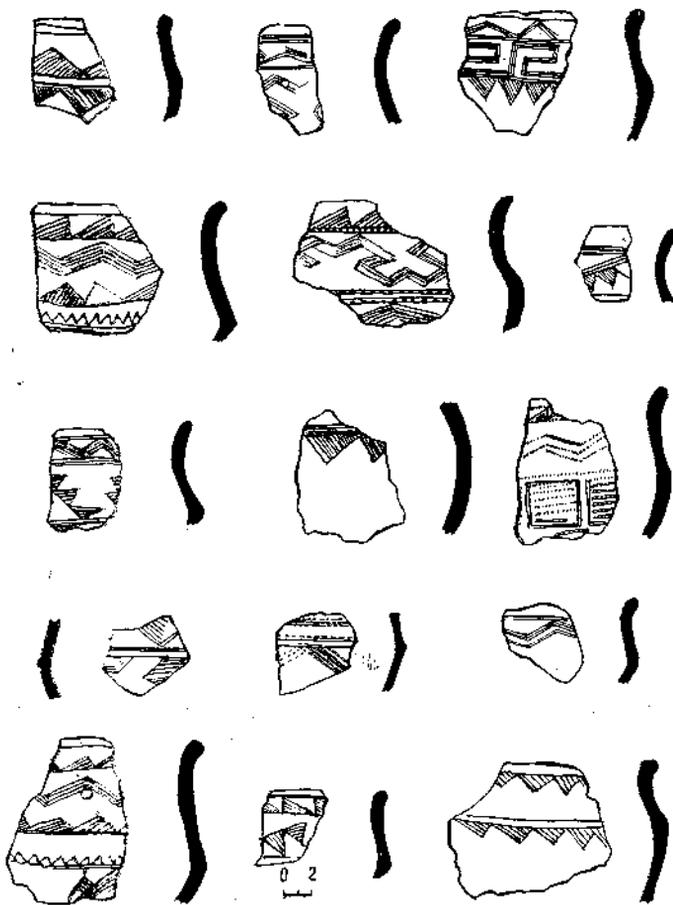


Рис. 146. Керамика. Группа I

Группа I. Горшки с хорошо профилированной сравнительно высокой шейкой и слегка отогнутым наружу венчиком, который, переходя в раздутое тулово, у плечика образует небольшой уступ-заплечико. Начиная от плечика стенки в большинстве случаев почти прямые. Дно сосудов плоское, устойчивое. Поддон встречается редко. Орнаменты на сосудах нанесены преимущественно изящным гладким штампом или прочерчены тонкими линиями. Кроме того, к этой группе отнесена посуда с

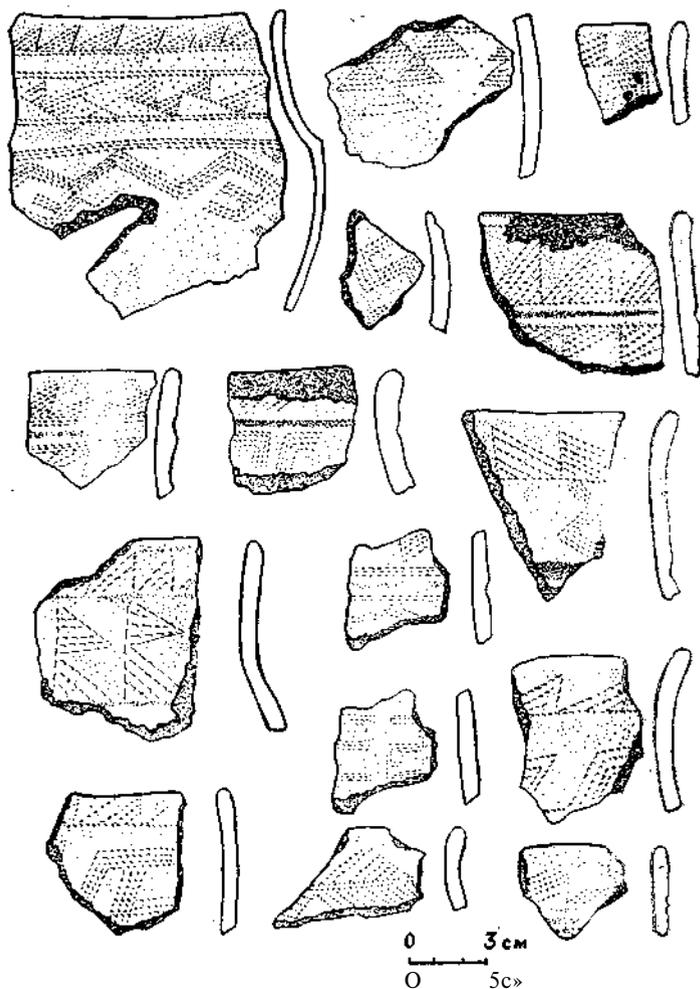


Рис 147. Керамика. Группы I, II

характерным уступом и формой, с орнаментом, нанесенным мелкогребенчатым штампом (рис. 146; 147, I).

Характерная особенность этих сосудов — расположение орнамента на определенных частях сосуда — по шейке, плечу и изредка — в придонной части. Из элементов узора преобладают равнобедренные, прямоугольные, заштрихованные треугольники, ромбы, многорядные вер-

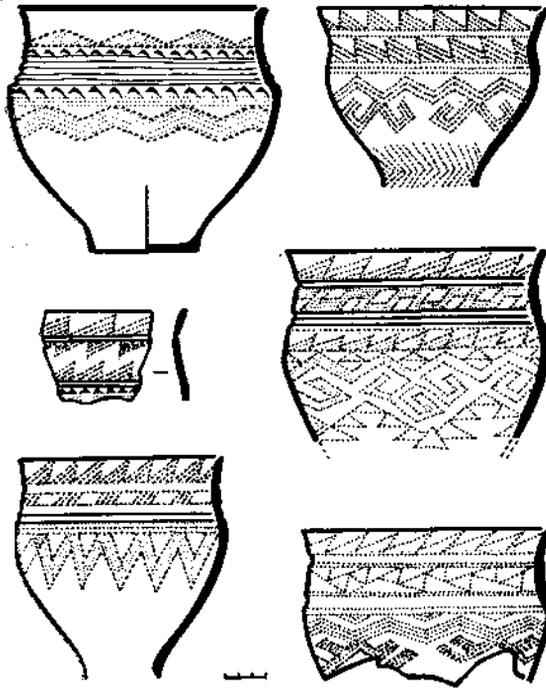


Рис. 148. Керамика. Группа II

Тикальные и горизонтальные зигзаги, меандровидные узоры, фестоны из треугольников, треугольные вдавления в сочетании с одним или несколькими рядами каннелюр, в большинстве случаев выполняющих роль разделителя орнаментальных зон.

Банки в основном с прямой стенкой. Узоры однотипные. Чаще встречаются заштрихованные равнобедренные и прямоугольные треугольники вершинами вниз. Посуда первой группы отличается тщательностью изготовления, тонкими стенками, залощенной до блеска поверхностью и во многом сходна с сосудами атасуского периода из Центрального Казахстана. Прослеживаются и некоторые черты амангельдинского типа Северного Казахстана (по Г. Б. Здановичу).

Группа II. Горшки и банки с плавной профилировкой, со слегка отогнутым или почти прямым венчиком; хорошо профилированная шейка плавно переходит в раздутое тулово. Стенки сосуда округлые, дно плоское; встречается более или менее выраженный поддон (рис. 148—150). В большинстве случаев диаметр венчика соответствует диаметру тулова в широкой части, но нередко диаметр венчика чуть меньше тулова. Больше половины таких сосудов орнаментировано. Орнамент нанесен без перерыва, сплошной полосой, в основном мелкозубчатым

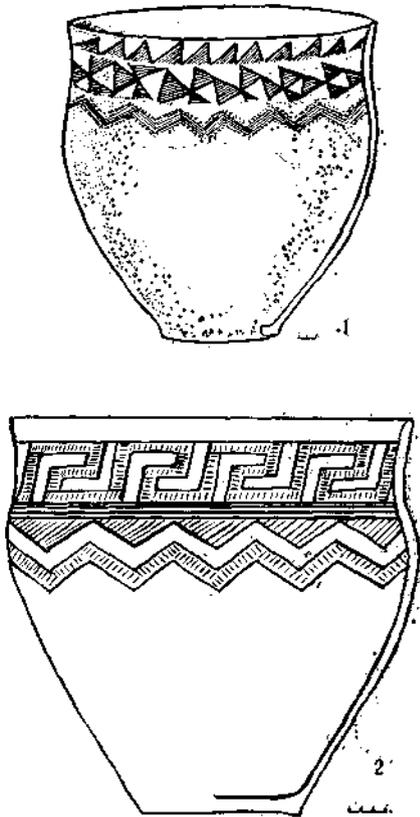


Рис. 149. Керамика. Группа II

или падким штампом; очень редко прочерчен. Узорами покрыты венчик, вся шейка и значительная часть тулова, элементы орнамента самые различные — каннелюры, нанесенные в несколько рядов пальцами или палочкой, конусы заштрихованные треугольники, флажки, пирамиды, спаренные треугольники, несколько рядов горизонтальных и ломаных линий, заштрихованная зигзагообразная лента, треугольные, малые и большие овальные вдавления, меандр и меандровидные узоры, а также сочетания этих элементов.

Банки орнаментированы скромнее. По верхней части тулова идут в несколько рядов широкие желобки или большие заштрихованные треугольники вершинами вниз в сочетании с горизонтальной лентой, заштрихованной крупной гребенкой или горизонтальными линиями; реже чуть ниже венчика встречаются ряды овальных вдавлений и каплевидных наколов.

Керамика этой группы сходна с керамикой нуринского типа Центрального Казахстана и федоровской посудой Южного Урала и Северного Казахстана.

Группа III включает сосуды так называемой «валиковой» керамики. Основная масса сосудов горшковидной формы, с коротким прямым, иногда сильно отогнутым, редко вогнутым венчиком. Шейка короткая. Но встречаются некоторые экземпляры с высокой профилированной шейкой. Верхняя часть тулова сильно вздута. Часто на шейке встречаются «воротнички» — наклепные или формованные валики. Кроме шейки валики имеются и на плечике. Три сосуда украшены двумя валиками. К этой же группе отнесены сосуды с узким горлом и сосуды, покрытые красным ангобом, а также единственный сосуд с небольшим носиком-сливом (рис. 151).

Орнамент беден, в основном не сложен. Ведущие элементы узоров — наклонные, прямые или пересекающиеся отрезки, ромбическая сетка, нанесенные главным образом на «воротничок», валик или на места, где, как предполагаем, должен быть валик. Шейка и верхняя часть тулова украшены одним или несколькими рядами горизонтальной «елочки», овальными вдавлениями, «звездами». В двух случаях встречен жемчужный орнамент. Узоры нанесены гладким, реже грубым гребенчатым штампом. Орнаментальная зона занимает, как правило, лишь верхнюю часть сосуда, до середины тулова спуска-

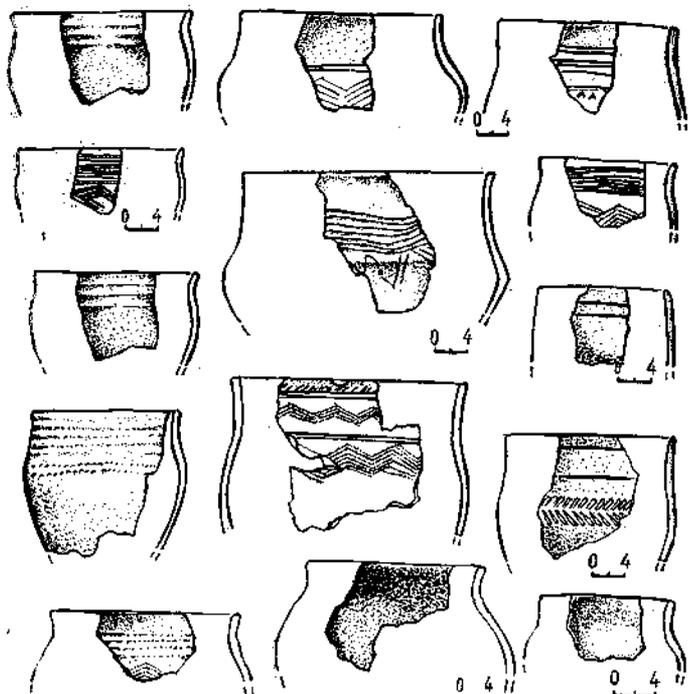


Рис. 150. Керамика. Группа II

ется очень редко. Поверхности сосудов сглажены небрежно, часто бугристые. Тесто рыхлое. Стенки толстые.

Посуда III группы из поселения Атасу сходна с замараевской керамикой южного Зауралья (по Сальникову) и с ильинским типом Северного Казахстана (по Здановичу).

Все учтенные нами 2689 сосудов распределяются по группам таким образом: I группа (алакульско-атауский тип) — 777 экз., или 28,9 %; II группа (федоровско-нуринский тип) — 1448, или 53,8 %; III группа (валиковая керамика) — 464, или 17,3 % [85].

Стратиграфическое распределение керамического комплекса. Несмотря на высокую плотность залегания в сравнительно маломощном культурном слое, без какого-либо стерильного слоя, прослеживается определенная последовательность в распределении керамики на кон-

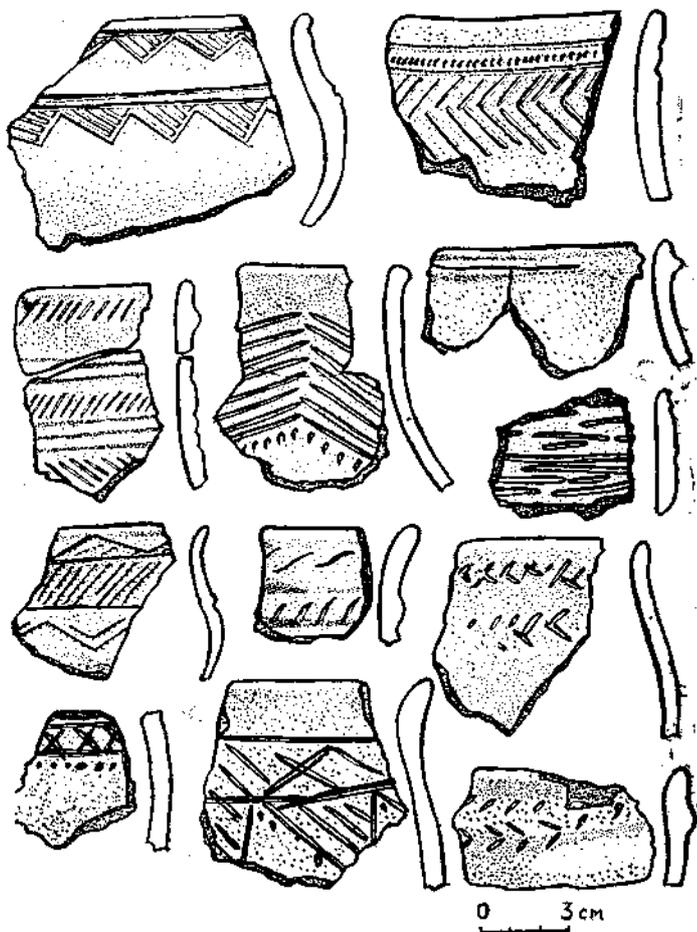


Рис. 151. Керамика. Группы III, IV

кретных участках поселения. Так как площадь раскопа очень большая, а жилища на территории поселения строились в разное время и неоднократно, основное внимание было сосредоточено на тех участках, где удалось более четко зафиксировать последовательность залегания керамики. При этом подсчеты и классификация материала осуществлялись по методике Т. М. Потемкиной [63, с. 35—50].

Западный сектор полностью охватывает контуры помещения 2 (кв. Б-М-17—25). Как и следовало ожидать, большое скопление керамики обнаружено вне контуров помещения. В заполнении самого жилища встречались единичные экземпляры керамики, причем в очень мелких фрагментах, поэтому они не учитывались. Самой богатой находками оказалась юго-западная часть раскопа (кв. Б-Ж-17, 18). Все сообранные здесь фрагменты (87 экз.) распределились по горизонтам следующим образом:

Группа керамики	Горизонт			Итого	%
	-20	-40	-60		
I	5	7	—	12	13,8
II	8	17	12	37	42,5
III	14	16	8	38	43,7
Всего	27	40	20	87	
%	31	46	23	—	100

Как видно из таблицы, до 77 % керамики было сконцентрировано в двух верхних слоях. Также большое количество керамики II и III групп в этих слоях указывает, что этот участок был завален мусором преимущественно поселенцами, обладавшими этими группами керамики. Керамика I группы, возможно, попала сюда при углублении котлована позднего круглого жилища. Так как пол прямоугольного жилища оказался ниже пола более позднего круглого помещения на 10—15 см, керамика находилась в самой толще глиняной обмазки. На полу была поднята керамика I группы — 5 экз.; II — 43; III — группы — 10 экз. Надо отметить, что керамика III группы собрана лишь в верхней части глиняной обмазки и у контуров помещения прямоугольной конструкции совместно с керамикой II группы. Керамика атасуского типа залегала в нижней части пола. В заполнении печи, обнаруженной под глиняной обмазкой пола, подняты 3 крупных фрагмента посуды атасуско-алакульского типа. Рядом возле открытого очага обнаружено 4 фрагмента керамики II группы и 2 фрагмента — I группы. Этот факт указывает, что с прямоугольным помещением 2 связаны керамика I и II групп, а керамику III группы привнесли сюда жильцы круглых жилищ.

За чертой помещения 2, у северо-восточного угла (кв.

ИКЛ-22—25) также обнаружено большое скопление керамики — 51 фрагмент сосудов. По вертикали они распределились так:

Группа	Горизонт			Итого	%
	-20	-40	-60		
I	3	6	1	10	19,6
II	18	12	7	37	72,6
III	4	—	—	4	7,8
Всего	25	18	8	51	—
%	49	35,3	15,7	—	100

Как видно из таблицы, этот участок использовался как зольник во время обживания жилища 2, в период бытования керамики II группы, т. е. на федоровско-вуринском этапе. Количество керамики I и III групп здесь незначительно, она встречается в основном в верхних слоях.

Третий участок, где зафиксировано большое количество керамики — южная и юго-восточная части помещения. Здесь отчетливо обозначился коридор, связывающий ее с помещением 3. В верхних слоях (—20, —40 см) собрана керамика всех трех групп: I—9 экз., II—17, III—15; на глубине 60 см: I—5 экз., II—8, III—6; на глубине 80 см: I—1, II—12, III—4 экз. Сильное смещение керамики всех групп на этом участке говорит о том, что ход-коридор, выделяющийся более темным цветом, использовался, по-видимому, в ранний, а также в поздний периоды обживания помещения 2.

Остальной керамический материал из помещения 2, а также из прилегающих к нему районов распределялся равномерно.

Весь керамический комплекс в этом районе распределялся по горизонтам так:

Группа	Горизонт				Итого	%
	-20	-40	-60	-80		
I	20	24	1	16	61	17,9
II	38	51	38	19	176	51,5
III	24	46	24	10	104	30,5
Всего	82	121	63	75	314	—
%	24	35,5	18,5	22	—	100

В северной части металлургического комплекса I (кв. 3-П-26—37) керамический материал сконцентрирован на трех участках. На первом участке (кв. К-Л-26—28) выявлен узкий длиной до 6 м, шириной до 1,5 м перекаленный зольник. Последний являлся как бы продолжением западного дымохода металлургического комплекса, ориентированного с юго-востока на северо-запад. На этом участке было поднято 59 фрагментов сосудов и один целый. В верхних пластах культурного слоя преимущественно залегала посуда II группы — 19 экз. и два фрагмента валиковой керамики. Керамика I группы залегала ниже горизонта — 40 см до материала (—60). Здесь подняты 15 фрагментов посуды атасуского типа и 14 фрагментов II группы. Не найдено ни одного экземпляра керамики III группы.

На втором участке, охватывающем площадь южнее металлургической печи II (кв. 3,4—30,31), керамический комплекс распределился аналогично. Здесь обнаружено 47 фрагментов сосудов. При зачистке было установлено, что засыпка ямы печи II производилась дважды. Обе засыпки разделены слоем прокаленной земли толщиной до 7 см. В верхней части засыпки обнаружена в основном керамика III группы с мелкодробленой федоровско-нуринской посудой. Фрагментов I группы — 1 экз., II группы — 9, III — 13 экз. Ниже соотношения меняются: I группа — 6, II — 15, III — 3 экз.

Картина почти повторяется на третьем участке (кв. И, К, Л-34, 35), в районе юго-восточного угла помещения металлургического комплекса I (I группа — 12, II — 20, III — 8 экз.). Как и на предыдущих участках металлургического комплекса, керамика I группы сконцентрирована в нижних слоях (11 экз.). В верхних слоях в основном залегала керамика III группы (6 экз.), в северной части комплекса в квадратах К, Л-28—32 отмечено преобладание сосудов I группы в нижних слоях. Соотношение обнаруженной здесь керамики таково: I группа — 9, II — 24 и III — 9 экз.

Судя по керамическому материалу, северная часть металлургического комплекса I почти не была тронута поздними поселенцами, чья керамика относится к III группе. Отдельные сосуды III группы попали сюда вследствие превращения ямы II в мусорную свалку. В западной части металлургического комплекса I также преобладает посуда I (22) и II (23) групп. Третья представле-

на 10 экземплярами. Внутри помещения у пола (ниже 60 см) поднят 51 фрагмент керамики, относящейся исключительно к I (20 экз.) и II (31 экз.) группам.

Таким образом, большое прямоугольное помещение металлургического комплекса 1 является более ранним, чем круглые помещения с керамикой замараевского или ильинского типов. Об этом свидетельствует соотношение керамики металлургического комплекса 1 по горизонтам:

Группа	Горизонт				Итого	%
	-20	-40	-60	-80		
I	3	10	53	20	86	30,1
II	28	41	56	31	156	54,8
III	17	19	7	—	43	15,1
Всего	48	70	116	51	285	—
%	16,8	24,6	40,7	17,9	—	100

Северо-западная часть большого дома 1 оказалась очень богатой находками. Здесь имелись две большие впадины от металлургических печей 9, 10, а также отвалы, образованные при сооружении более позднего круглого жилища 9. На глубине 40 см лежали большие **каменные** плиты от северо-восточной стены дома 1. **Кроме того**, сюда попала и керамика из круглого помещения 3, расположенного к западу от него.

В двух верхних слоях (—20, —40 см) керамические комплексы распределялись почти равномерно. Однако если учесть, что численность керамики III группы вообще ниже, чем керамики других групп, то количество на том участке довольно велико. В частности, керамика I группы представлена 15 экз.; II группы — 48 экз., посуда III группы — 19 экз., что в процентах составляет соответственно 18,3; 58,5; 23,2, тогда как соотношение керамики III группы в общем количестве равно всего 15,1 %. Это еще раз доказывает, что впадины от ранних печей использовались поздними жильцами как мусорные ямы. В нижнем культурном слое обнаружены преимущественно керамика II группы — 70 фрагментов; посуда I группы представлена 15, III — 10 экземплярами.

Участок западнее помещения 1 (кв. А, А¹-30—32; Б¹-Г¹-30—34) выявил примерно такую же раскладку керамических комплексов. Однако керамика III группы встречалась лишь в верхних слоях. Исследования гори-

"зонтов —20, —40 см дали такую картину: керамика I группы — 3 экз.; II — 20, III — 17 экз. Керамика III группы в этих слоях в основном сконцентрирована в квадратах В¹, В¹-Г¹-33—34, т. е. ближе к середине юго-западной стены большого дома. Этот факт подтверждает что внутри большого здания в поздний период функционировало круглое помещение. На этом участке поднято 10 из 17 обнаруженных фрагментов керамики III группы. В горизонтах —60, —80 см собрана посуда алакульско-атасурского (33 экз.), федоровско-нуринского (34 экз.) типов. Сравнительно большое количество керамики I группы на этом участке, особенно в нижних слоях, на глубине 80 см (I группа — 12 экз., II группа — всего 8), свидетельствует о том, что большое прямоугольное помещение было первоначально заселено людьми, пользовавшимися в основном этой группой посуды.

Северо-восточный угол помещения I отличается большим скоплением керамических комплексов. Довольно мощный культурный слой вырос здесь в результате неоднократных перестроек. На этот участок выбрасывали грунт при рытье котлована для круглого жилища 9, а также разобранные плиты северо-восточной стены прямоугольного жилища I. Эти плиты находились на глубине 30 см от современной поверхности. Отсюда понятна концентрация керамики III группы до глубины 3Э см, принадлежавшей именно жильцам домов круглой конфигурации. Собранные в углу большого дома 123 фрагмента посуды распределялись по слоям так:

Группа	Горизонт				Итого	%
	-20	-40	-69	-80		
I	1	4	19	11	35	28,5
II	9	11	33	27	8	65
III	4	3	1		8	6,5
Всего	14	18	53	38	123	
%	11,4	14,6	43,1	30,9	100	100

В южной части большого дома I отмечено примерно такое же распределение керамических комплексов. В верхних слоях, как правило, преобладала керамика II и III групп, ниже — I и II. Из обнаруженного здесь 71 фрагмента керамики (I группа — 12 экз., II — 44, III — 15 экз.) в верхнем горизонте (до —40) залегали 4 сосуда I группы, 32 — II, 13 — III группы, а ниже, ближе

к полу и на полу жилища подняты 8 фрагментов I группы, 12 — II и 2 — III группы. Судя по расположению керамических комплексов, большое прямоугольное жилище 1 первоначально было центром поселка; вокруг него группировались такие же большие, в плане прямоугольные жилища и мастерские.

Следующий район с высокой концентрацией более ранних, предшествующих валиковой керамике, сосудов — площадь восточнее металлургического комплекса 1 (кв. Е-Л-36—40). Сюда включена и площадь до металлургических комплексов 2 и 3. Из находок привлекает большое внимание найденный в квадрате 3-36 (—40 см) большой сосуд со слегка отогнутым венчиком, хорошо профилированной шейкой, в меру раздутый в верхней части тулова. Орнаментированы шейка, плечико и верхняя часть тулова. На шейке имеется широкий меандровидный узор из заштрихованной ленты. Плечико сосуда орнаментировано равнобедренными заштрихованными треугольниками. Орнаменты на шейке и на плечике разделены четырьмя горизонтальными резными линиями. Третья орнаментальная зона, расположенная чуть ниже плечика, состоит из зигзагообразной заштрихованной ленты и отделена от верхней зоны лентой из треугольников. Диаметр венчика сосуда 31 см, тулова в самой широкой части — 32 см, высота 29,5 см. "Поверхность сосуда тщательно залощена. Орнамент резной. Хотя по форме сосуд очень близок к федоровско-нуринскому типу, зонное расположение орнаментов, техника его исполнения напоминают алакульско-атасускую керамику.

Кроме целого сосуда на этом участке поднято 188 фрагментов, которые по группам распределились так: I — 60 экз., II — ПО, III — 18. Керамика III группы встречается ближе к круглым жилищам 9 и 12, в квадратах Е, Ж-36—40, а также К, Л-39—40. Посуда I группы, как и на остальных участках, в основном встречалась в нижних слоях. Например, из 60 экземпляров ниже отметки 60 см поднято 40. Керамика II группы залегала почти равномерно, лишь ближе к подстилающему слою численность ее заметно уменьшилась. Если в верхних слоях обнаружено 80 экземпляров такой посуды, то ниже 60 см — 30. Эти данные еще раз доказывают, что посуда I группы, хотя и встречается совместно с посудой II группы, появилась раньше. Правда, больших разли-

чий в сосудах I и II групп не наблюдается. По всей вероятности, здесь произошло смешение двух гончарных традиций — нуринской и атасуской.

В районе металлургического комплекса 2 в верхних слоях врубленной котловины жилища 9 (кв. ДЖ-36—41) чаще встречалась валиковая керамика (12 фрагментов). В самом заполнении впадин жилища находок не было. Керамический материал, в основном III группы, обнаружен был за пределами темного заполнения, вокруг контура жилища, на расстоянии от 1 до 3 метров от него.

Так же располагалась керамика у круглых помещений 10 и 11. Ближе к контурам этих жилищ на глубине до 40 см было поднято 112 фрагментов сосудов. Больше число обнаруженных сосудов принадлежало к валиковой керамике — 51 экз., или 45,5 %. Такая концентрация сосудов III группы на других участках не наблюдалась. В нижних слоях (—60, —80) вновь преобладают I и II группы сосудов. Это объясняется тем, что круглая котловина помещения 10 попадает в юго-западную часть раннего прямоугольного помещения металлургического комплекса 4. Однако уровень полов обоих помещений почти совпадал. Даже в центральной части пол комплекса 4 оказался ниже пола круглого жилища. Поэтому дымоход печи 13 оказался под обмазкой пола жилища 10. Ситуация почти повторилась и в круглом помещении 11. До отметки 40 см контуры этого помещения были отчетливо видны. По мере углубления они исчезали, и под обмазкой пола помещения была обнаружена яма 15. Становится понятным, почему в нижних слоях количество керамики III группы сильно уменьшается. Эта группа керамики встречалась на полу круглого жилища или же в яме I, функционировавшей синхронно с круглыми помещениями. В слое ниже 60 см вокруг круглых помещений поднято 256 фрагментов сосудов. Из них сосуды I группы насчитывают 97 экз., II — 139, а III группы всего 20 фрагментов, или 7,8 %. Ранние комплексы керамики здесь тяготеют к северо-восточной стороне помещения 10, где обнаружен металлургический комплекс 4. В заполнении ямы 13, вскрытой под полом помещения 10, найдено 4 фрагмента нуринского и 3 фрагмента атасуского типов посуды.

Керамика из помещения металлургического комплекса 4 характеризуется устойчивым однообразием форм. Крупные обломки атасуской и нуринской посуды были

разбросаны по всему помещению. Исключение составляют его юго-западная часть, потревоженная котловиной помещения 10, и заполнение ямы 14, по-видимому, являвшейся общей для круглых помещений 10 и 11. В верхнем слое заполнения ямы-печи 16 попадалась поздняя, валиковая керамика. Кроме обломков ранней посуды у северо-восточного угла металлургического комплекса и в развале находились два целых сосуда чисто алакульской формы. Один из них орнаментирован тонкой гребенкой, второй без орнамента. Всего из помещения металлургического комплекса вынесено 54 фрагмента и целых сосуда. Из них керамика I группы представлена 21 экз., II группы — 27, III группы — 6 экз.

Следующий участок с большой концентрацией керамических комплексов — район жилища 12 и обнаруженная под ним постройка металлургического комплекса 3. Отсюда происходят 99 фрагментов и один целый сосуд. Из них количество посуды атасуского типа — 24, нуринского — 54 и валиковой керамики — 21.

В верхней части культурного слоя (до —40 см) здесь, как и на других участках, где котлован позднего жилища совпадал с помещением нижней постройки, керамика оказалась сильно смешанной. Однако четко фиксируется преобладание керамики III группы вокруг контуров круглого помещения 12: из 21 фрагмента здесь обнаружено 17. Керамика II группы, но особенно посуда I группы, в этих слоях встречалась мало и то в мелких обломках (I группа — 4, II группа — 20 экз.).

В нижней части культурного слоя (—60 см и ниже) численность керамики III группы сильно уменьшилась. Она встречалась у пола и у стен контуров круглого здания. В частности, у пола помещения 12 поднято всего 4 экземпляра сосудов III группы. Один из них, найденный у северо-западной стены (кв. Н-42—80), целый. Сосуд черного цвета, изготовлен тщательнее, чем остальная посуда позднего периода. По форме близок к нуринской посуде. Поддон едва намечен, стенки средней толщины. На шейке сосуда сделан маленький валик со свисающими вниз несомкнутыми концами. Валик украшен крестообразными пересекающимися отрезками. Под валиком на плечике имеется горизонтальный орнамент в виде елочек. Высота сосуда 17 см.

Юго-западнее контуров круглого здания 12, где четко видна юго-западная стенка прямоугольного помещения

металлургического комплекса 3, и в пространстве между металлургическими комплексами 2 и 3 (кв. 3-Л-39—44) отмечено скопление керамики I и II групп. Она крупнее по размеру и отличается более богатым орнаментом, нанесенным чаще гребенкой, реже — гладким штампом или прочерченным. Выделяются обломки двух сосудов, обнаруженных у очага в юго-западном углу металлургического комплекса 3 (кв. К-43—100). Орнамент нанесен тонким гребенчатым штампом, элементы узоров — прямоугольные и равнобедренные треугольники. Зонное расположение узоров, едва намечающийся уступ-заплечико дает право отнести их к атасуской группе."

На этом же участке найдено 18 обломков сосудов I группы и 34 фрагмента нуринской керамики. Причем керамика I группы залегала ниже посуды II группы, хотя время существования I группы керамики было не продолжительным. Почти незаметно она приобретает черты посуды нуринского типа. Это особенно видно было на глубине 100 см, на полу в юго-западной части прямоугольного помещения металлургического комплекса 3, где собрано 18 сосудов, в том числе I группы — 14 экз., нуринского типа — 13 фрагментов.

Северный сектор представлен 446 сосудами во фрагментах и одним целым. По группам они распределились так: I (атасуский тип) — 169, II — 213, III — 65 экз. Как и на других участках, в верхнем слое (до —40 см) преобладает валиковая керамика. Однако среди керамики позднего типа встречаются сосуды, тщательно изготовленные. Стенки более тонкие, высокая профилированная шейка, сглаженная поверхность. Кроме того, среди федоровской керамики отмечены сосуды переходного типа. Они более объемные, верхняя часть тулова сильно раздута, шейка короткая. Верхняя часть сосуда покрыта гребенчатым орнаментом, состоящим из треугольников, косых отрезков, косых насечек, образующих елочку. Венчики многих сосудов имеют утолщенную закраину, редко — манжеты без орнамента. Керамика I типа в основном сконцентрирована ближе к границе металлургического комплекса 3 и в квадратах С-Ф-47—49, где была зафиксирована длинная неглубокая канавка, заполненная землей золотистого, светло-серого цвета. Здесь, по-видимому, было какое-то строение наземного типа, уходящее к северу, под нераскопанную часть поселения и нарушенное в южной части котловиной помещения 16. Мощность

культурного слоя на этом участке чуть больше 50 см. Керамика залегала очень плотно; поэтому четкому стратиграфическому делению поддается трудно.

Из западной части северного сектора (кв. М-Ф-47—50) извлечено более половины всего керамического материала, который по слоям распределялся так:

Группа	Горизонт			Итого	%
	-20	-40	-50 и ниже		
I	21	39	46	106	35,7
II	33	86	43	162	54,5
III	11	14	4	29	9,8
Всего	65	139	93	297	—
%	21,9	46,8	31,3	—	100

Здесь же (кв. О-48—50), недалеко от северо-восточной стенки прямоугольного помещения металлургического комплекса 3, на материке найден большой разваленный сосуд. Венчик его слегка оттянут наружу, высокая шейка с небольшим изгибом плавно переходит в меру раздутое, почти совпадающее по размеру с венчиком, тулово. Стенка с небольшим изгибом спускается к сравнительно узкому плоскому дну. Узором покрыта верхняя часть. Под венчиком идут попеременно ряды из прямоугольных и косых треугольников. Треугольники прочерченные, заштрихованы косыми отрезками. Шейка орнаментирована широкой полоской, состоящей из флажков и больших треугольников, образованных из трех заштрихованных малых треугольников. Сверху и снизу полоса ограничена неглубокими желобками. Плечико сосуда покрыто 4—5 ломаными прочерченными линиями. Вся эта лента обрамлена с обеих сторон наколами. Диаметр венчика сосуда 38 см, тулова в самой широкой части — 38,2, дна — 14,3, высота — 37,5 см. Этот сосуд может служить образцом сосудов переходного времени — от атасуской керамики к нуринской. Форма сосуда чисто нуринская, а орнамент, расположенный по зонам, и техника его нанесения, смешанные элементы узоров говорят о том, что его изготовитель был знаком с обеими, т. е. нуринской и атасуской, традициями лепки сосудов.

Восточнее этого участка, в районе круглых помеще-

ний 16 и 17 собрано 150 фрагментов керамики. Они встречались повсюду и во всех слоях равномерно. Скопление керамики отмечено в северо-западной части, за контурами круглого помещения 17 и у перехода между этими помещениями. Больше половины керамического материала, причем в основном I группы (42 экз.), приходилось на эти два участка. Из 150 экземпляров керамика I группы составляет 63 экз., II — 51 и III группы — 36 экз. Причем до глубины 40 см керамика I группы найдено 46 экз., II — 40, III — 21; остальные 43 экземпляра обнаружены ниже.

Судя по керамическим комплексам, жилище 16 и его северо-западная сторона, где обнаружен широкий ровик-ложбинка, функционировали раньше помещения 17. На это указывает и более глубокая впадина жилища 16. По крайней мере, в районе помещения 16 была какая-то производственная площадка, связанная и существовавшая синхронно с медеплавильнями комплекса 3. Позже, когда от помещения 16 образовалась впадина, эта конструкция разрушилась. Сами жилища 16 и 17, соединенные коридором-ходом, несомненно, построены в период бытования валиковой керамики.

Южный сектор включает площадь металлургического комплекса 6 и районы помещений 25 и 26. Этот район на протяжении всего времени существования поселения многократно перестраивался. В большое прямоугольное помещение 26 было врублено жилище довольно крупных размеров, овальной формы. Оно и является одним из самых больших помещений круглой конфигурации. По этой причине и керамический комплекс данного района очень разнообразен. Всего было поднято 412 фрагментов керамики, поддающихся определению. Из них сосуды I группы насчитывают 132 экз., II — 223 и III — 57. В количественном отношении эти фрагменты по всем участкам раскопа распределялись почти равномерно. Определенная закономерность залегания сосудов наблюдается по типам — в зависимости от жилищ или хозяйственных построек. Керамика позднего типа, как и прежде, в основном обнаружена на глубине до 40 см, вокруг круглых жилищ и на площадках между ними. В кв. А¹-49 в небольшом углублении-очаге стоял один большой сосуд. Почти прямой венчик его плавно переходил в сильно раздутое в верхней части тулово. Стенки изогнуты, дно плоское, устойчивое, в средней части слегка вогнуто. На

короткой шейке имеется налепной валик со свисающими вниз концами. Валик украшен горизонтальной елочкой. Под валиком до заплечика идут еще два ряда горизонтальных елочек. Техника нанесения орнамента резная. Диаметр венчика 31 см, тулова — 37, дна — 17, высота 33,5 см. Рядом с очагом обнаружены еще 4 обломка валиковой керамики.

В нижних слоях под очагом обнаружен медеплавильный комплекс 5. Из района медеплавильни (кв. А, А¹-Д¹-45—50) извлечена в основном керамика I и II групп. Керамика III группы обнаружена в верхней части заполнения медеплавильных печей 7 и 8. Весь керамический материал медеплавильного комплекса 5 разделился по группам в таком порядке:

Группа	Горизонт				Итого	%
	-20	-40	-60	-80		
I	3	3	17	22	45	37,8
II	11	14	18	14	57	47,9
III	6	9	2	—	17	14,3
Всего	20	26	37	36	118	—
%	16,8	21,8	31,1	30,8	—	100

Как видно из таблицы, керамика I группы тяготеет к нижним слоям, в основном она сконцентрировалась в западной части, ближе к печам и прямоугольному жилищу 1. Керамики II типа больше всего найдено к востоку от медеплавильных печей, в конце длинных дымоходов.

Обнаруженный в юго-западной части овального помещения 26 (кв. Е¹-З¹-45—47) керамический комплекс состоял преимущественно из сосудов I группы (12 экз.) и II (22 экз.); III группа представлена 6 экземплярами, 4 из них найдены в верхней части культурного слоя, остальные 2 — у самого края контуров помещения, на глубине 80 см.

Большое скопление керамического материала зафиксировано к юго-западу от контуров помещения 25, в районе трех зольников. В отличие от других частей раскопа керамика II и III групп попадалась здесь редко и в фрагментах. Керамика I группы попадались редко и в мелких фрагментах. По-видимому, этот участок служил местом сброса хозяйственных отходов в период бытования керамики II и III групп. Весь собранный здесь керамический материал распределился по группам таким

образом: I — 6 экз., II — 42, III — 21 экз. По форме, технике изготовления и нанесения орнамента посуды этого участка очень сходны с керамикой II и III групп из помещений 16 и 17. По-видимому, эти два участка заняты были одновременно и, возможно, обитатели этих жилищ пользовались посудой, изготовленной одним кругом мастеров.

Самое большое скопление керамики обнаружено на *небольшом* участке в юго-восточной части помещения 26. Здесь в большом зольнике (кв. КН¹, О¹-51—63) на глубине до 60 см собрано 59 фрагментов сосудов, из них I группы — 19 экз., II — 28, III — 12. Нижний слой еще не раскапывался. Судя по смешанному составу керамики, сюда выбрасывали грунт при постройке котлована круглого помещения. На полу помещения обнаружено 27 фрагментов керамики, в основном федоровско-пуринского типа. Немногочисленна (6 экз.), но своеобразна керамика III группы. В ее составе единственный фрагмент сосуда с носиком-сливом и два фрагмента сосудов без орнамента, покрытых оранжевым ангобом. Сходство керамических комплексов помещений 25 и 26 указывает на их тесную связь.

Планиграфическое и стратиграфическое залегание керамических комплексов говорит о том, что жизнь на поселении протекала в два, возможно, даже в три этапа. Так как керамика атасуского типа немногочисленна и не совсем четко отделяется *от* федоровско-пуринской посуды, а выраженного стерильного слоя между ними нет, трудно разделить ее на две хронологические группы. Несомненно, что все прямоугольные жилища (1, 3, 26) и медеплавильные комплексы функционировали синхронно с этими двумя типами посуды. Мелкие же круглые помещения (2, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 25, 26) тесно связаны с валиковой керамикой. По-видимому, они существовали недолго. В период перехода к кочевническому образу жизни интерес к керамической посуде заметно снизился. Возможно, в этот период в составе посуды появляется деревянная. В таком случае становятся понятными небрежность ее изготовления и малочисленность, несмотря на плотность застройки жилищ.

Таким образом, судя по керамическим комплексам, в ранний период центром поселения являлся большой дом 1, окруженный со всех сторон медеплавильными комплексами. На следующем временном этапе ближе к го-

пизонту круглых жилищ появились овалы постройки 5, 16, 26 со смешанной керамикой (I и II групп). В самом финале функционирования поселения возникли мелкие юртообразные жилища 9, 10, 11, 25.

Керамика поселения Мыржик

Здесь собрано 118 фрагментов сосудов. Целых или археологически целых изделий насчитывается всего около десятка. Исходя из этого предварительная типологическая классификация сосудов осуществлялась только по их верхней части. Для классификации мотивов орнамента привлекались обломки боковин с узором.

Все сосуды относятся к поздним этапам эпохи бронзы. По строению и относительной высоте шейки мы выделили 6 групп сосудов.

I группа — сосуды с высокой шейкой (около $\frac{1}{3}$ высоты сосуда). К этой группе отнесен один сосуд — вазовидный, с хорошо лощенной поверхностью (рис. 152, 1). Венчик слегка отогнут, бережок округленный, слабоизогнутая шейка, плавно переходит в слабовыпуклое округлое тулово. Дна нет. Сосуд богато орнаментирован крупнозубчатым штампом. По шейке идет ряд очень крупных остроугольных треугольников с густой косою штриховкой. На тулове — широкая полоса коленчатых фигур, образованных косо заштрихованной лентой. Этот сосуд не характерен для андроновской посуды. Аналогичен ему мы находим в керамике бегазы-дандыбаевской культуры.

II группа — сосуды с шейкой средней высоты ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ часть высоты сосуда). Венчики сосудов этой группы (44 экз.) прямые или в разной степени отогнутые наружу, бережок обычно округлый, изредка уплощенный или плоский. Шейки главным образом прямые или слабопрофилированные, реже хорошо профилированные или конические. Тулово чаще всего слабовыпуклое, с показными плечиками, встречаются валики. Среди керамики этой группы выделяется небольшой целый сосудик с прямой шейкой и биконическим туловом (рис. 153, 12). Перегиб тулова оказывается немного ниже середины сосуда. Интересно плоское донце сосуда, в центре наружной поверхности которого имеется подквадратное углубление — отпечаток оси вращающейся подставки.

III группа — сосуды с короткой шейкой (не более $\frac{1}{6}$ высоты сосуда). Венчики этих сосудов (42 экз.) чаще

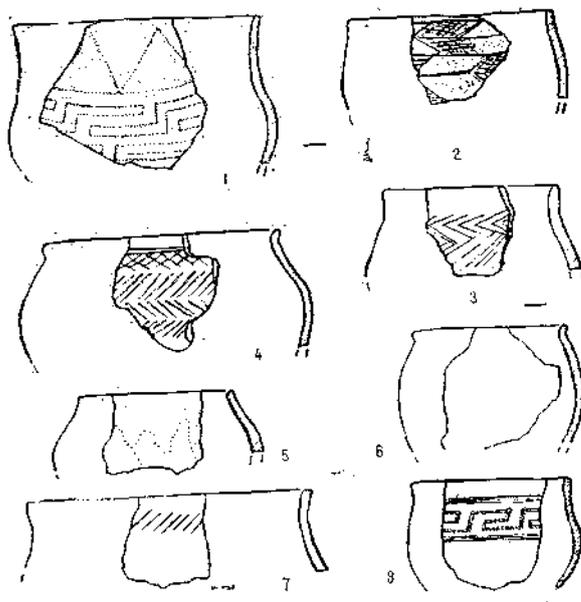


Рис. 152. Керамика. Группы I—IV

всего отогнуты наружу, реже прямые; бережки, как правило, округлые, иногда уплощенные или плоские. Шейка обычно профилированная, но бывает и коническая или прямая. Тулово сосудов достаточно выпуклое, но форма и длина плечика различны: короткое выпуклое или длинное покатое. Выделяются три сосуда с сильно отогнутым венчиком и резким перегибом шейки к очень выпуклому тулову. Имеющиеся фрагменты верхних частей всех трех сосудов не орнаментированы.

К этой же группе отнесен небольшой целый сосуд со слегка отогнутым венчиком, короткой, слабовыраженной шейкой, плавно переходящей в выпуклое тулово, и плоским дном (рис. 153, 13). Шейку и верхнюю часть плечика занимает ряд свисающих равнобедренных треугольников с горизонтальной штриховкой. Орнамент выполнен крупнозубчатым штампом. Такой орнамент характерен для эпохи поздней бронзы. На некоторых сосудах этой группы имеются валики.

IV группа — сосуды с намечающейся шейкой и почти незаметным переходом от шейки к плечику (рис. 153).

Все отнесенные к этой группе изделия (4 экз.) имеют прямой венчик и округлый бережок. На двух фрагментах сохранились валики, украшенные косыми насечками и елочкой. Один сосуд по форме приближается к чаше и украшен резным орнаментом (рис. 152, 2). И по форме и по орнаменту он очень сходен с некоторыми сосудами из погребений бегазы-дандыбаевской культуры.

V группа (14 фрагментов) — сосуды с конусовидным верхом (рис. 154). Шейка практически отсутствует. Перегиб в самой широкой части тулова обычно четкий, отчего профиль сосуда в целом, видимо, приближался к биконическому. Венчик обычно прямой, изредка слегка

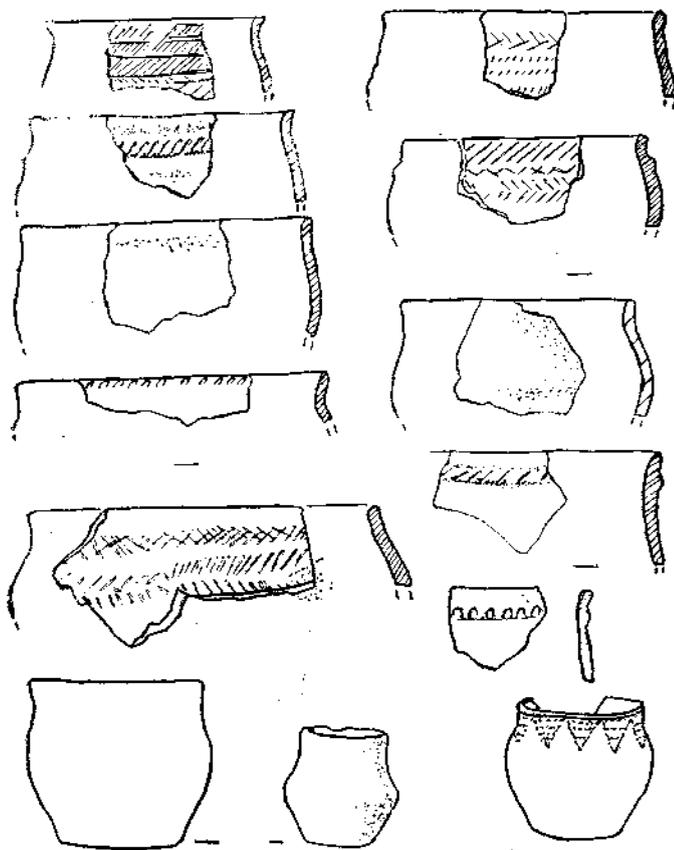


Рис. 153. Керамика. Группы II—IV

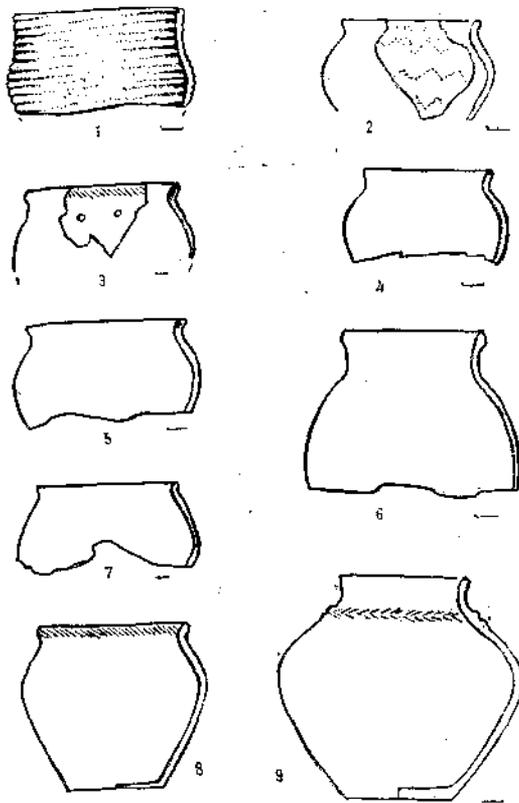


Рис. 154. Керамика. Группы III, IV

отогнутый наружу. На двух фрагментах имеются валики, украшенные косыми насечками.

VI группа — сосуды без шейки, с загнутым внутрь краем (рис. 155). Их, видимо, можно отнести к баночным, так как тулово их имеет слабую выпуклость. Из 12 найденных фрагментов на 3 присутствуют валики, 2 украшены косыми насечками. Разновидностью группы можно считать 4 фрагмента аналогичной формы, но с отогнутым наружу краем. Один из них орнаментирован крупными свисающими треугольниками.

Для анализа орнаментов керамики использовано 444 черепка. Так как почти всегда орнамент располагается на сосуде горизонтальными поясками, один такой поясок

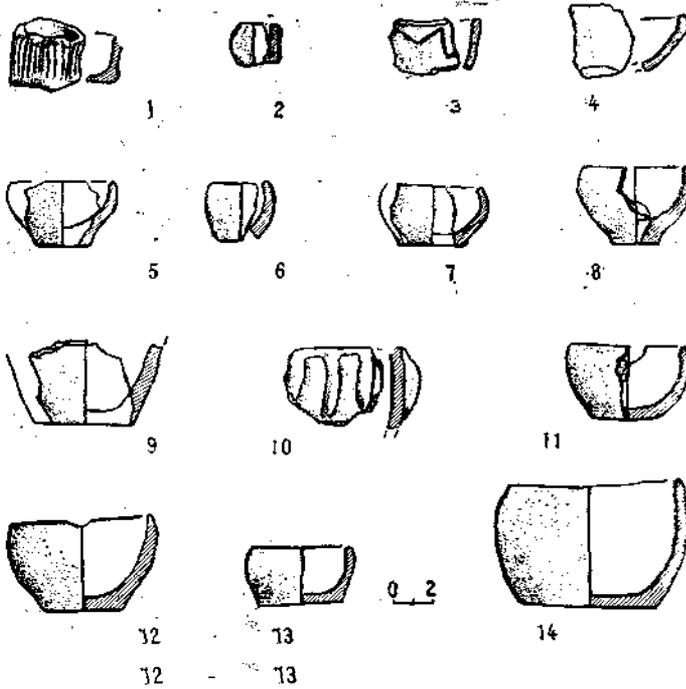


Рис. 155. Мелкие глиняные сосуды и светильники

или мотив принят за единицу подсчета. Мотивы орнамента разнообразны — всего их насчитывается 49. Наносились они прочерчиванием или гладким штампом (так называемый резной орнамент), мелко- или крупнозубчатым штампом, вдавлениями (каннелюры).

Самым распространенным является ряд косых насечек — он отмечен на фрагментах 93 сосудов. Располагались они на разных частях сосудов, но чаще всего на шейке ($\frac{2}{3}$ из них украшали валики). На трех сосудах косые насечки сделаны на плоском березке, в *то* время как сам сосуд не орнаментирован.

Довольно распространенным орнаментом являются ряды наклонных отрезков, иногда заключенные между двумя параллельными линиями. Мотив этот в равной мере наносился резной техникой и зубчатым штампом. Встречается он на разных частях сосудов, чаще на венчиках (почти треть сосудов)".

Очень часто встречается горизонтальная елочка (66

экз.). Ее отрезки прочерчивались, наносились косыми насечками или оттисками зубчатого или гладкого штампа. Чаще всего она располагалась на шейке, но нередко украшала и валик.

На многих изделиях (79 экз.) узор образован вдавлениями. Встречаются три варианта такого орнамента: горизонтальный ряд; вдавления покрывают все тулово сосуда или большую его часть; зигзагообразная полоса. Вдавления бывают самых различных форм, но ни разу не встречены правильной треугольной формы, характерные для керамики поселения Атасу. Ряды вдавлений бывают и на валиках.

На 30 фрагментах узором служат косые кресты. Их также наносили на разные части сосудов, но чаще всего на шейку, в том числе и на валик.

Несколько параллельных горизонтальных желобков составляют самостоятельный мотив (он встречен на 50 черепках), но в отличие от керамики поселения Атасу, где они чаще всего проводились пальцем, здесь они в основном прочерчены палочкой, хотя встречаются и проведенные пальцем. На одном из фрагментов такие желобки образовывали зигзаги.

Ряды косо заштрихованных треугольников, столь характерные для андроновской посуды, имеются и на керамике поселения Мыржик, однако доля их в общем количестве орнаментов здесь значительно ниже. Преобладают равнобедренные треугольники (36 фрагментов), выполненные резкой техникой и зубчатым штампом примерно в равных количествах. Кроме того, встречаются мотивы, состоящие из рядов очень крупных равнобедренных треугольников, выполненных широкими прочерченными линиями. Половину из них составляют свисающие треугольники, чаще всего остроугольные. Иногда попадаются ряды равнобедренных треугольников, заштрихованных горизонтально.

Значительно реже мотивом орнамента служили прямоугольные треугольники (12 экз.), выполненные зубчатым штампом. Таким штампом нанесены косые треугольники всего на 6 фрагментах.

Реже чем, на керамике поселения Атасу, встречаются орнаменты с зигзагами. Узоры с горизонтальными зигзагами (33 фрагмента) незначительно преобладают над узорами с вертикальным зигзагом (21 фрагмент).

остальные мотивы орнамента на керамике поселения Мыржик представлены единицами.

На поселении велико количество фрагментов с валиками (147 экз.). Налепные или сформированные вместе с черепком, они располагались под венчиком или на шейке. Примерно три четверти их орнаментировано, причем в большинстве случаев этим и ограничивалось украшение сосуда. Орнаменты составляют косые насечки, елочки, косые кресты или сетка, ряд вдавлений. Украшением венчика или плечика (31 экз.) служили те же мотивы — косые насечки, елочка, ряды вдавлений, изредка — свисающие треугольники. Вертикальный зигзаг, имеющийся на пяти сосудах, захватывает и валик, плечико, шейку.

На шейках двух неорнаментированных сосудов сделаны два параллельных валика.

Пока трудно объяснить наличие в культурном слое станковой керамики (около 20 фрагментов). Вся она в мелких обломках, так что выявить форму сосудов пока не представляется возможным. Лишь два фрагмента можно отнести к чашам. Вся посуда красноглиняная, редко — сероглиняная. Один черепок с красной мажущейся внешней поверхностью. Тесто у всех очень плотное, с едва заметными добавками отощителя, обжиг высокого качества, у всех концентрические линии — свидетельство изготовления посуды на гончарном круге быстрого вращения.

Нужно сказать, что фрагменты станковой посуды встречались в различных местах раскопа, на разной глубине, вплоть до материка, т. е. нахождение их в культурном слое — не случайный факт. На наш взгляд, станковая посуда поселения Мыржик — свидетельство взаимосвязей населения Центрального Казахстана с южными земледельческими цивилизациями.

Керамика поселения Ак-Мустафа

Немногочисленная посуда этого поселения представлена главным образом в мелких обломках. Встречено 68 фрагментов венчиков. Преобладающая форма сосудов — горшки, но сильная фрагментарность не позволяет охарактеризовать их формы. 4 сосуда баночной формы — без шейки, с загнутым внутрь краем. Один из них без орнамента, три других украшены желобками, горизон-

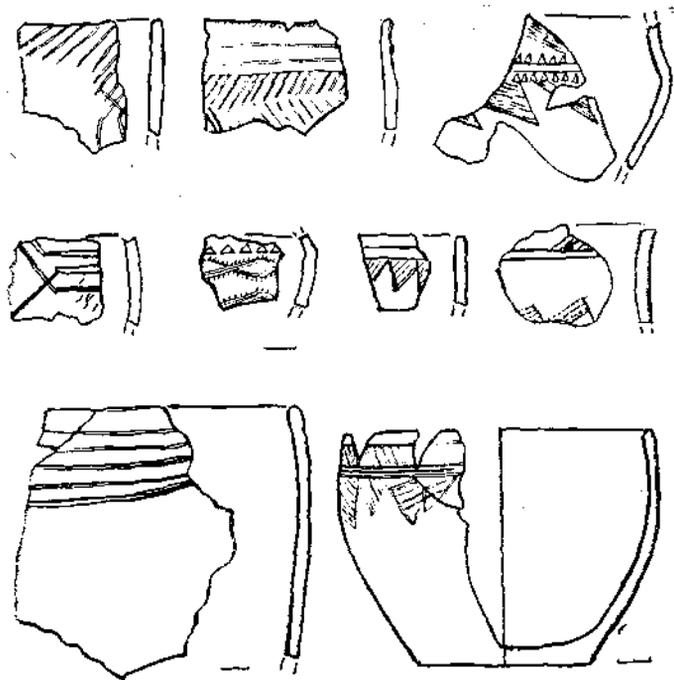


Рис. 156. Керамика поселения Ак-Мустафа

тальным зигзагом и свисающими прямоугольными треугольниками, боковые стороны которых образованы тремя вертикальными и четырьмя наклонными прочерченными линиями.

Орнаментация горшков довольно бедная, грубая. Орнамент наносился главным образом оттисками гладкого штампа и прочерчиванием, но встречаются оттиски крупно- и мелкозубчатого штампа и вдавления различных форм. Среди мотивов орнамента преобладают желобки, горизонтальные прочерченные линии, наклонные отрезки и насечки, зигзаг, реже встречаются елочка, ряды равнобедренных и прямоугольных треугольников (рис. 156). Половина обнаруженных венчиков (34 экз.) принадлежала неорнаментированным сосудам.

Относительно много сосудов с валиками — 15 экз. Орнамент на валике — это ряд параллельных косых или прямых насечек, вдавлений. На шести сосудах валики не орнаментированы.

ТИПОЛОГИЯ ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Самыми многочисленными и разнообразными по конструкции являются могильники эпохи бронзы. В настоящее время в Северной Бетпак-Дале известно более ста малых и больших некрополей. Большие могильники находились недалеко от больших поселений, располагавшихся в благоприятных для жизни местах. Такие места обживались неоднократно, нередко сегодня используются под стоянки, зимовки. Соответственно расширялась и площадь могильника. Если взглянуть в топографию погребальных сооружений, нетрудно увидеть, что центральную, как правило, возвышенную часть могильника занимают круглая и прямоугольная ограды без насыпи, состоящие из вертикально вкопанных каменных плит, верхний край которых возвышается над современной поверхностью иногда до 0,5 м. Курганы-ограды эпохи поздней бронзы и курганы эпохи ранних кочевников расположились либо на окраине могильника либо на некотором расстоянии от него (рис. 36, 157—159).

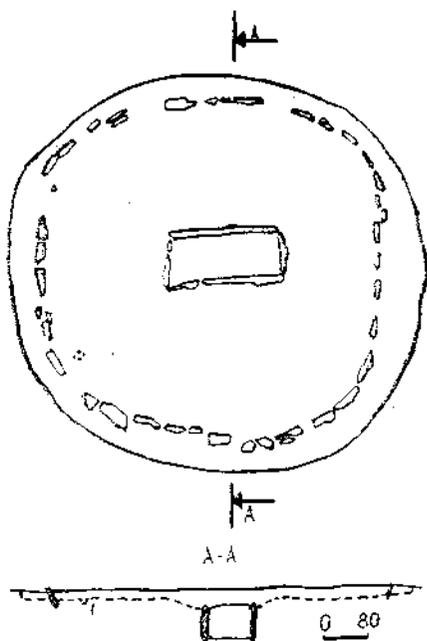


Рис. 157. Могильное сооружение. Группа I, тип А (Ак-Мустафа, ограда 55)

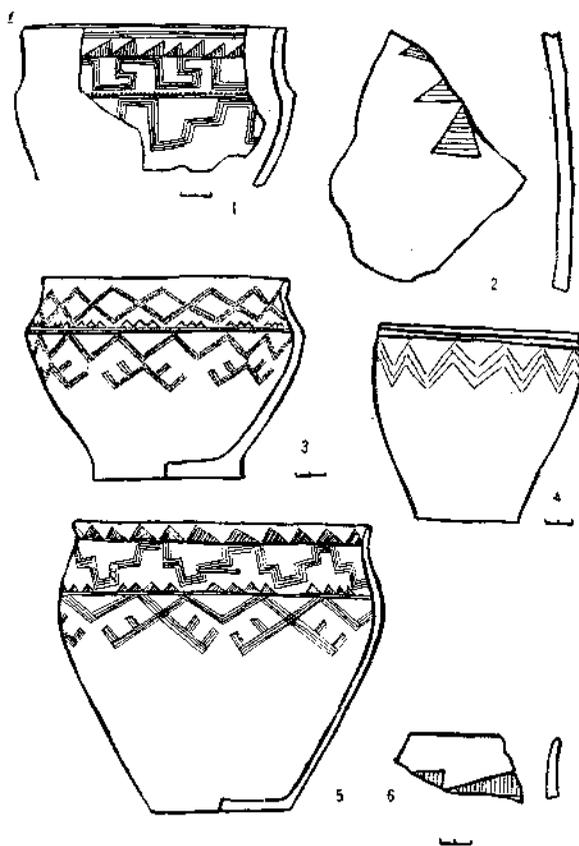


Рис. 158. Могильник Мыржик III. Керамические сосуды

Объемный фактический материал этих погребальных комплексов выдвигает задачу его систематизации. Среди различных разработок в этой области наиболее приемлемой для нас оказалась систематика широкоизвестных алакульских могильников: Тасты-Бутак I, Алексеевка, Алакуль, Миасс I, Раскатиха, предложенная В. Ф. Генингом, В. А. Борзуновым [86]. На ее основе мы составили свою систематику, отражающую характерные особенности рассматриваемых могильников. Могильные сооружения Северной Бетпак-Далы сильно разграблены, поэтому наша систематика получилась несколько менее дробной.



Рис. 159. МОГИЛЬНИК Шет II. Предметы украшения

Статистическому анализу подвергнуто 179 могильных конструкций из 22 исследованных в Северной Бетпак-Дале могильников. В результате выявились три большие; группы могильных сооружений.

Группа I — каменные ящики (150 объектов), выделенные как атасуский тип могильной конструкции [6, с 67]. Последняя представляет собой прямоугольную яму, стены которой облицованы большими, плотно подогнанными каменными плитами, поставленными на ребро. Глубина ямы соответствует ширине облицовочных плит. Облицовка состоит обычно из одной целой плиты. В некоторых случаях (Айшрак, ограды 7, 12) в большой ящик встроен другой, более мелкий или на плиты стен

ящика поставлен еще один ряд каменных блоков (Койшоки III, ограда 2).

Облицованные каменными плитами могильные ямы, известные в науке как «ящики» или «каменные ящики», конструктивно подразделяются на три типа. Тип А — ящики в виде правильного прямоугольника (125 объектов). Внутри этого типа выделяются три подтипа: AI — большие, длиной от 1,8 до 2,4 м, шириной 0,9—1,2 м (34 объекта); AII — средние, длиной 1,4—1,8, шириной 0,7—0,9 м (47); AIII — детские, длиной 0,6—1,2 м, шириной 0,5—0,7 м (44).

Большие прямоугольные ящики (AI) располагались в середине круглых или прямоугольных оград (рис. 160) и нередко в центре коллективных захоронений. В последнем случае ограда не имела четкой конфигурации из-за многократных подзахоронений (рис. 58, 74, 75).

Средние по размеру ящики (AII) встречаются в отдельных оградах или же занимают второстепенные места в коллективных захоронениях. Детские захоронения (AIII) обычно располагаются вдоль внешних стен оград и между ящиками взрослых погребенных.

Особо выделяются большие ящики в широких круглых оградах с высокой (до 1 м) насыпью (Айшрак 7,12). Они сооружены из довольно массивных плит. Ширина таких ящиков превышает две трети длины самого ящика, тогда как ширина остальных подтипов ящиков едва достигает половины их длины.

Полностью восстановить обряд захоронения оказалось невозможным из-за сильной разграбленности погребений. Полностью сохранившихся погребений единицы, однако по остаткам неповрежденных костей ног, по обычаю размещения глиняных сосудов у изголовья было установлено, что в ящиках захоронены трупы умерших, (ингумация), лишь в восьми случаях зафиксировано трупосожжение (кремация) и то неполное — отдельные кости скелета не несут следов воздействия огня. В ориентировке похороненных преобладает широтная, головой на запад, с небольшим отклонением на юг или север. Это, видимо, было связано с тем, в какое время года были совершены похороны. Покойника клали головой строго в направлении места захода солнца. Этим объясняется разнонаправленность ящиков и покойников. Некоторые ящики были ориентированы по линии север — юг в сторону Полярной звезды. Исключение составляют могиль-

ники Койшоки, где почти все сохранившиеся скелеты погребенных располагались головой на восток. Здесь же встречались грунтовые ямы (рис. 45, 48). Лишь в одном случае погребение совершено в спаренных грунтовой яме и ящике (рис. 48).

: Тип Б — каменные ящики трапециевидной конфигурации, двух подтипов: БI — для взрослых, длиной 1,5—1,7 м, шириной 0,6—0,9 м, более широкая часть ящика служила изголовьем. БII — прямоугольные ящики, предназначенные для детей и соответствующие их росту. Обряд захоронения и сопутствующий инвентарь не отличаются от описанных выше захоронений.

Керамические сосуды в больших ящиках, поставленные в основном у изголовья погребенных, имели классическую алакульскую форму, четкий прочерченный или выполненный гладким штампом либо гребенкой геометрический орнамент (рис. 37—41, 46, 49, 53, 61, 70, 94, 161). Все эти сосуды находились в комплексе с сопровождающим инвентарем: крупными наконечниками стрел (рис. 51, 59, 60); бронзовыми бусами из проволоки, прямоугольной и треугольной в сечении; удлиненными лапчатыми подвесками; круглыми бляшками с орнаментом, ожерельями из клыков и раковин, а также желобчатыми браслетами и перстнями со слегка выпуклыми спирально закрученными концами (рис. 62, 64, 68, 71, 162). Судя по погребальному инвентарю, существовали по крайней мере две разновидности погребальных обрядов и сопровождающего инвентаря. Большие прямоугольные ящики в оградах, расположенных в высокой, центральной, части могильника, содержали керамику чисто алакульского облика, иногда — куски древесного угля, охры. Здесь же находились бронзовые наконечники стрел архаичного типа, просверленные клыки мелких хищников и раковины.

• - Средние по размеру ящики в основном находились в оградах, расположенных ближе к окраинам. В одном случае в ходе возведения круглой ограды со средним ящиков в середине была разрушена ранняя ограда. В результате последняя оказалась всего на 0,15—0,20 м ниже уровня ограды позднего времени (Ак-Мустафа). Одной из отличительных особенностей поздних оград является увеличение их диаметра и высоты насыпи, а также рост количества поминальной пищи, приносимой в сосудах (до 10 сосудов). Сосуды обычно располагала на

расстоянии вытянутой руки от камней внешней ограды (Мыржик III, Атасу 1). В облике сосудов просматриваются федоровские черты. Наряду с сосудами с четко выраженными заплечиками изготавливали сосуды с плавной профилировкой. В орнаменте появляются меандры и меандровидные узоры, зачастую выполненные четким мелкозубчатым штампом (рис. 37, 76). В инвентаре редки просверленные клыки, раковины, наконечники стрел, нет орнаментированных бронзовых бляшек.

Иногда захоронения совершались по обряду трупосожжения. В инвентаре таких погребений часто встречались желобчатые браслеты и перстни с высокими коническими завитыми концами (рис. 68, 12, 13).

В облике баночных сосудов также просходит заметное изменение. Ранние банки алакульского типа, с почти прямыми стенками орнаментированы концентрическими линиями и треугольниками (рис. 62, 63, 65—67). В поздних типах стенки в верхних частях закруглены, часто не имеют орнамента (рис. 40, 4, 5; 41, 1; 67, 3, 4; 69, 2, 5).

Таким образом, сравнительный статистический анализ каменных ящиков типов А и Б показывает, что эти могильные сооружения, несмотря на различия в облике и размерах, относятся к одному кругу памятников, т. е. алакульско-атасускому. Однако с течением времени размеры ящиков уменьшаются, осуществляется подзахоронение, прежде всего детей. (Атасу I, ограда 50), появляется обряд трупосожжения, керамика по облику и орнаменту приближается к федоровской, что свидетельствует о тесной взаимосвязи населения этого региона с федоровскими племенами.

Большие каменные ящики типа В — квадратные или ближе к квадратной форме — относятся к бегазы-дандыбаевскому кругу памятников (Сангру, Бегазы и др.), а погребальный инвентарь имеет яркие признаки бегазы-дандыбаевской культуры. Этот тип погребений хорошо известен, поэтому нет необходимости на нем останавливаться.

Группа 2 — узкие прямоугольные и большие квадратные или ближе к квадратной форме грунтовые ямы. Узкие прямоугольные ямы встречены двух типов: Г — простые, без каменной обкладки стен (14 объектов); Д — яма, стены которой местами облицованы вертикально поставленными каменными плитами (6 объектов). Разме-

ры ям 1,65X0,85; 1,75X1,35 м, ориентировка длинными стенами с запада на восток (рис. 45). Судя по сохранившимся рядом с этими ямами крупным, удлиненным каменным плитам, они были перекрыты, как и все каменные ящики. Погребения сильно разграблены. Находки отдельных костей скелета человека свидетельствуют об обряде труположения. В анатомическом порядке сохранился скелет женщины в грунтовой яме 1 ограды 3 могильника Койшоки II (рис. 48). Скелет находился в скорченном положении, на правом боку, головой на восток. Сопровождающий его инвентарь (рис. 47) ничем не отличался от алакульско-атасуских памятников. Это — бронзовые и пастовые бусы, желобчатый браслет со слегка выпуклыми спирально завитыми концами, а также керамика (рис. 46). Ограды прямоугольной и круглой форм, состоящие из вертикально вкопанных каменных плит, также принадлежат к алакульско-атасусскому кругу памятников.

Грунтовые ямы типа Д резко отличаются по конструкции и обряду захоронения (рис. 81, 84) от погребений в ящиках. Примером этого типа может служить прямоугольная грунтовая яма размером 1,97X1,3 м, глубиной 0,7 м, ориентированная длинной стороной с запада на восток (рис. 81, 2). Западная стенка и северо-восточный угол облицованы вертикально поставленными каменными плитами. В яме обнаружены три скопления пережженных костей, нашивные бляшки с волнистыми краями, пастовые и бронзовые бусы, три пары бронзовых желобчатых браслетов с высокими спирально завитыми конической формы рожками на концах (рис. 81, 3—6). Ближе к юго-западному углу стоял целый орнаментированный глиняный сосуд и фрагмент сосуда без орнамента (рис. 81, 7, 8). Внешняя круглая ограда диаметром 5,2 м была сложена из 4—5 слоев плашмя уложенных гранитных плит, высотой до 0,6 м и шириной 0,6—0,9 м.

Вторая могильная яма, более крупных размеров (2X. X1,8, глубиной 0,5 м), ориентирована с юго-запада на северо-восток. Западная и северная стены были облицованы частично (рис. 84, 1). В средней части и ближе к северо-западному углу, где стоял глиняный сосуд, обнаружены скопления пережженных костей. Западная часть дна могилы имела небольшой выступ, на котором стоял глиняный сосуд. Ограда диаметром 5,5 м сооружена из вертикально вкопанных каменных плит.

На дне ямы в ограде 20 прослежен коричневого цвета органического происхождения тлен, а в яме ограды 27 — слой мела и древесных угольков толщиной до 0,2 м. Этим яма резко отличается от алакульско-атасуских памятников, где зачастую кроме кусочков древесных угольков фиксируются следы охры. Орнаментированные сосуды из обеих могил плавно профилированы, узоры выполнены гребенчатым и гладким штампами. Обе могильные ямы находятся на могильнике Сангру II.

Грунтовая яма крупного размера (3,4X2,9 м) еще одного типа — Е обнаружена под насыпью кургана-ограды 39 на могильнике Атасу I. Кургана-ограда диаметром 20 м, высотой 0,9 м по основанию обрамлена вертикально вкопанными каменными плитами. В насыпи встречались фрагменты керамического сосуда федоровско-нуринского облика. Погребение разрушено. В трех местах отмечены скопления пережженных костей человека, охры и коричневый тлен, остатки сожженного дерева. Инвентарь: круглые литые бронзовые бусы, круглая нашивная бляшка, лапчатые подвески с волнистыми краями (рис. 78).

Группу 3 образуют цисты (15 объектов), которые представляют собой прямоугольную (тип Ж), квадратную (тип 3) ямы, облицованные кладкой из плашмя положенных плоских каменных плит или блоков. Длина прямоугольных цист варьирует от 1,25 до 1,8 м, ширина — от 0,5 до 1,3 м. Основной вид погребения — кремация, реже — неполное сожжение или труположение. Ввиду разграбления инвентарь малочислен.

В одиннадцати цистах из могильника Мыржик I найдены две удлиненной формы бронзовые нашивные бляшки, обломки бронзового шила и иголки, два фрагмента керамики федоровско-нуринского облика (рис. 93).

Часто циста находится в середине надмогильной конструкции овальной или прямоугольной формы, сооруженной из плашмя уложенных каменных плит (рис. 43, 44, 90) или вертикально вкопанных плит. В некоторых случаях имелась еще и внешняя ограда круглой или прямоугольной формы (рис. 90, 95). Отличительной особенностью погребальных сооружений этой группы является то, что все ограды, надмогильные конструкции находятся под расплывчатой земляной насыпью. Большие по размеру цисты (тип 3) известны на могильнике Сангру I

[7, с. 132] и относятся к бегазы-дандыбаевскому кругу памятников.

Таким образом, ведущим типом могильных конструкций являются большие и малые каменные ящики с алакульского типа керамикой и инвентарем. В меньшей степени представлены небольшие могильники с погребальными сооружениями федоровско-нуринского и смешанного типов.

ГЛАВА 4

ПЕРИОДИЗАЦИЯ И ХРОНОЛОГИЯ ПАМЯТНИКОВ

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ХРОНОЛОГИЯ



Вопросы периодизации и хронологии памятников эпохи бронзы Северной Бетпак-Далы, в частности расположенных в верховьях р. Атасу, разработаны М. Қ. Кадырбаевым. Атасуские памятники отнесены им к трем хронологическим этапам. К раннему причислены могильники Шет и Ак-Мустафа, датированные по керамике алакульского типа и бронзовым наконечникам стрел серединой или началом второй половины II тысячелетия до н. э. К середине этого периода отнесено поселение Атасу, «горизонт прямоугольных помещений», датированный концом третьей четверти II тысячелетия до н. э. С поздним этапом связан «горизонт круглых жилищ», датированный началом I тысячелетия до н. э. [87, с. 138—139]. Раскопки последних лет на поселениях Мыржик, Ак-Мустафа, Акмая, могильниках Мыржик II, III, Койшоки и других дали дополнительный датирующий материал, позволивший внести некоторые коррективы в эту схему, взятую за основу.

Относительная хронология и культурная принадлежность памятников устанавливались по керамическим комплексам. При этом в первую очередь учитывались основные признаки сосудов — форма, орнамент, техника выполнения узоров. Стратиграфическая и планиграфическая раскладка их по слоям позволили установить определенную последовательность их залегания и тем самым определить относительную хронологию памятников.

Керамика алакульско-атасуского облика (группа I) с характерной приземистой формой, уступом-заплечи-

ком в месте соединения горла с плечиком и прочерченным орнаментом, состоящим преимущественно из заштрихованных треугольников, расположенных в трех зонах — на шейке, в верхней части тулова и у дна, включая также банки с почти прямыми стенками, украшенными крупными заштрихованными треугольниками вершинами вниз,— в «чистом» виде обнаружена первоначально на могильниках Шет, Ак-Мустафа, позднее на могильниках Койшоко, Мыржик II, III. Керамические сосуды данного типа обнаружены на поселениях Мыржик (раскоп II, нижний слой), Атасу I. На поселении Мыржик прямоугольное помещение с алакульско-атасуским типом керамики было отделено от позднего, круглой формы помещения почти полуметровой толщины стерильным слоем речного наноса.

Сосуды данного типа, встреченные в мелких фрагментах в культурных слоях на поселении Атасу, отличались только планиграфической раскладкой. В основной массе они тяготели к нижней части культурных слоев. Особая их концентрация наблюдалась западнее помещения 17. В остальных местах они равномерно залежали совместно с керамикой второй группы, т. е. федоровско-нуринского облика. В эту же группу включены сосуды, отнесенные к позднеалакульскому (по Т. М. Потемкиной) и федоровско-бншкульскому типам, так как их невозможно было вычленил ни стратиграфически, ни планиграфически. Кроме того, на вскрытой части округлого помещения поселения Акмая эти типы сосудов залежали вместе. Здесь также встречались сосуды плавной профилировки, с черной залощенной поверхностью, с богатым узором, выполненный тонкой гребенкой, и фрагменты сосудов с заплечиком и прочерченным или выполненным гребенкой геометрическим узором. И на поселении Атасу и на поселении Акмая большой процент (до 40) составляют сосуды, украшенные только каннелюром или в сочетании с заштрихованными треугольниками, зигзагами и другими элементами узоров.

Третья группа керамики — бегазы-дандыбаевского типа — происходит в основном из могильников. На поселениях Атасу, Акмая, Ак-Мустафа этот тип керамики встречался в единичных экземплярах среди четвертой — алексеевской (по Т. М. Потемкиной), саргаринской (по С. Я. Зданович) группы сосудов, так называ-

емой валиковой посуды. Значительное количество сосудов бегазы-дандыбаевского облика (20 экз.) обнаружено на поселении Мыржик, но оно не превышало 2% от общего числа валиковой посуды. При стратиграфическом и планиграфическом анализе слоев выяснилось, что они залежали совместно. Здесь же находились фрагменты станковой керамики и один фрагмент, напоминающий черкаскульский.

Таким образом, самая ранняя для данного района керамика классического алакульско-атасуского типа на многослойном поселении Атасу залежала совместно с керамикой второй группы. Однако основная ее масса тяготела к нижним слоям культурных отложений. На поселении Мыржик первая группа керамики, отделенная от поздних слоев стерильным слоем, была перекрыта керамикой третьей и четвертой групп. На поселении Ак-Мустафа основную часть керамики составляла валиковая посуда. Как и на поселениях Атасу, Мыржик, она была сосредоточена в культурных слоях округлых помещений. Лишь вокруг медеплавильной печи и в нижних слоях ее заполнения было обнаружено несколько фрагментов сосудов алакульско-атасуского облика.

Керамика первой группы принадлежала большим прямоугольным помещениям (Мыржик, Атасу), т. е. «горизонту прямоугольных жилищ» (по М. К. Кадырбаеву), а также многим медеплавильным комплексам. Керамика второй группы располагалась вокруг как прямоугольных помещений, так и крупных округлых жилищ (16, 17, 26) поселений Атасу. Валиковая посуда залежала в поздних культурных напластованиях мелких круглых помещений на поселениях Атасу, Ак-Мустафа, а также крупных помещений на поселении Мыржик.

Анализ стратиграфии и планиграфии залегания керамических комплексов на поселениях выявил следующую картину: на поселении Мыржик прямоугольный дом и производственная площадка с алакульско-атасуски'м типом керамики были перекрыты культурным слоем позднего округлой формы жилища с керамикой бегазы-дандыбаевского (группа III) и алексеевско-саргаринского (группа IV) типов. Такая же ситуация прослеживается на поселении Ак-Мустафа: вскрытая здесь часть медеплавильного комплекса содержала керамику

первой группы. Построенное позднее над медеплавильным комплексом округлое жилище содержало валяковую керамику.

На поселении Атасу керамика первой и второй группы залегала ниже, чем керамика четвертой группы. Что касается поздней керамики, то здесь не встречены сосуды бегазы-дандыбаевского облика, зато обнаружено несколько фрагментов сосудов раннекочевнического типа (по М. К. Кадырбаеву) и один фрагмент сосуда с носиком-сливом, свидетельствующие, вероятно, о более позднем происхождении керамики алексеевско-саргаринского типа относительно бегазы-дандыбаевской. В пользу такого предположения говорят находки большого сосуда с валиком на шейке и бронзового ножа с кольцевым навершием на рукояти.

Таким образом, последовательность залегания керамических комплексов поселений в верховьях р. Атасу представляется такой: нижний слой — керамика алакульско-атасуского облика (Мыржик, Атасу, Ак-Мустафа), перекрывающаяся посудой второй группы, т. е. федоровско-нуринского облика, объединенная с позднеалакульскими бишкульскими типами (Атасу, Акмая). Вторая группа керамики, в свою очередь, перекрыта алексеевско-саргаринским и бегазы-дандыбаевским типам сосудов. Вместе с ней встречались фрагментами станковые сосуды хорошего обжига, правильной пропорции, с красной и серой поверхностью, а также обнаружен единственный обломок сосуда, вылепленного из глины с обильной примесью талька или слюды, хорошо залощенного, с черной поверхностью. Последний напоминает посуду черкаскульского типа из южного Зауралья.

Сравнительно-типологический анализ керамических комплексов поселений позволяет провести их синхронизацию с керамикой могильников. Аналогичная с первой группой керамика обнаружена на могильниках Шет, Ак-Мустафа, Қойшоқы, Атасу I (ограда 47), Жаман-Узен II и др. Однако сосуды могильников более разнообразны и лучшей сохранности. Керамика федоровско-нуринского облика встречалась в основном на могильниках Сангру, Мыржик I, а также в ограде 50 могильников Атасу I и в некоторых ящиках Шета III.

Разнообразная керамика бегазы-дандыбаевской

культуры в большом количестве обнаружена на могильниках Сангру I, III, Айбас-Дарасы и др. Здесь же, хотя и очень редко, встречалась керамика с валиком, т. е. алексеевско-саргаринского типа. Совместное нахождение керамики этих двух типов, а также тот факт, что алексеевско-саргаринский тип преобладает на поселениях, а бегазы-дандыбаевский — в могильниках, наталкивают на мысль, что алексеевско-саргаринская посуда, являющаяся ведущей на поселениях, возможно, являлась чисто бытовой, а бегазы-дандыбаевская — ритуально-погребальной. Могильники же типа Саргары с алексеевско-саргаринской посудой в исследуемом районе пока нам не известны, за исключением отдельных в Каркаралинских горах. Конечно, относительная диспропорция в количестве сосудов одного типа на поселениях и могильниках не позволяет делать какие-либо выводы. Но если они принадлежали к различным этническим группам, то у обладателей алексеевско-саргаринского типа керамики погребальные обряды должны были сильно отличаться от таких же обрядов бегазыдандыбаевских племен (развеивание праха, сплавление по реке).

Таким образом, в эпоху развитой бронзы в Северной Бетпак-Дале проживало в основном население с керамикой алакульско-атасуского типа. Погребальные сооружения их отличались вертикально вкопанными каменными плитами. Захоронение осуществлялось способом трупоположения в прямоугольных каменных ящиках или грунтовых ямах. Чуть позже, во второй половине развитого периода они тесно контактировали с племенами, имевшими керамику федоровско-нуринского облика, погребальные сооружения в виде круглых или прямоугольных, часто квадратных оград из плашмя уложенных плит, хоронившими своих умерших способом трупосожжения в цистах. Об этом говорят совместное залегание керамики обоих типов на поселениях, а также могильники с характерными для обеих групп населения погребениями. Каменные ящики или грунтовые ямы с погребениями, совершенными по обряду трупосожжения, и с нуринской керамикой зафиксированы на могильниках (Сангру II, Шет III). Захоронения по обряду трупоположения в цистах или каменных ящиках, в погребальных конструкциях нуринского типа, с характерным бронзовым инвентарем и керамикой

алакульско-атасуского типа отмечены на могильниках Сангру, Жиланды.

И в поздний период территория Северной Бетпак-Далы была густо населена носителями бегазы-дандыбаевской и алексеевско-саргаринских культур, имевшими прочные связи с соседними племенами.

АБСОЛЮТНАЯ ХРОНОЛОГИЯ

Полученные нами материалы свидетельствуют, что территория Северной Бетпак-Далы в целом, верховья р. Атасу в частности, была густо заселена в середине эпохи развитой бронзы. Более ранние поселения и могильники относящиеся к энеолиту и ранней бронзе, здесь пока не обнаружены. Датировка памятников проводилась по хорошо разработанной, на наш взгляд, хронологической схеме Н. А. Аванесовой⁴. Эта схема является пока единственной и общепризнанной для датировки бронзовых наконечников стрел степных племен эпохи бронзы [88]. Дополнительную информацию для определения хронологии памятников дают немногочисленные, но характерные образцы бронзовых орудий труда, предметы украшения, костяные псалии, собранные нами.

В исследованных памятниках этого района обнаружено 68 наконечников стрел, изготовленных из бронзы, кости и камня. Из них обнаружено на поселениях: Атасу — 18 экз., Мыржик — 7; могильниках: Шет I — 14, Койшоки II — 2, Ак-Мустафа — 9, Айшрак — 5 [6, табл. 54, 2, 6], Жаман-Узен II — 3 [89, с. 111], Сангру I — 1 [7, рис. 93, 1].

Среди бронзовых наконечников стрел наиболее архаичными для данного района являются крупные двуперые листовидной формы втульчатые и ланцетовидные с длинными втулками наконечники из могильников Шет I (рис. 59), Койшоки II (рис. 51, 7, 8) и Ак-Мустафа (рис. 51, 11, 12). Ланцетовидные наконечники стрел Ак-Мустафы находят самую близкую аналогию среди наконечников могильника Айшрак [6, табл. 54, 4, 5]. Могильники Шет и Ак-Мустафа в комплексе с ярко выраженным алакульского типа керамикой были датированы началом второй половины II тысячелетия до н. э. [87, с. 141]. Более раннюю дату для них опреде-

⁴ Далее определение типов дается по Н. А. Аванесовой [88].

дила Н. А. Аванесова [88, 89, табл. 2, типы X, XXIII]. На архаичность листовидных втульчатых крупных цельнолитых наконечников стрел из могильников **Қойшоқы** и **Шет**, конец пера которых оканчивается у края втулки, указывает также кованая несомкнутая втулка. Остальные бронзовые втульчатые и с плоским лопаточным черешком стрелы из могильника **Ак-Мустафа** датируются алакульским временем — XVI—XIV вв. до н. э. и по форме и технике изготовления полностью повторяют бронзовые наконечники стрел из могильника **Жаман-Узен II** [89, рис. 2, 1]. Интересен еще один плоский вытянуто-четырёхгранный с уплощенным основанием наконечник типа стамески (XXX тип, по Н. А. Аванесовой) из могильника **Ак-Мустафа**. Единственная аналогия ему происходит из могильника **Амангельды** в Северном Казахстане, она датируется началом XIV в. до н. э. [88, с. 42].

Втульчатые наконечники, аналогичные нашим, известны и по памятникам Средней Азии, датируемым II — началом I тысячелетия до н. э. [90, с. 34—35].

Нижняя дата поселения **Атасу** определяется по литой форме двухлопастного наконечника стрелы с короткой втулкой (рис. 9, 5), относящегося к VI типу. Однако по форме он ближе стрелам VII типа, отсюда вероятная дата его функционирования — рубеж XV—XIV вв., возможно, начало XIV до н. э. На это же время указывают два двухлопастных с длинной втулкой бронзовых наконечника стрел (рис. 142, 16, 17), которые по хронологической шкале Н. А. Аванесовой занимают промежуточное положение между X и XI типами [88, табл. 2]. На дату, вернее, на продолжительность функционирования медеплавильных комплексов 1 и 5 указывают в первом случае асимметричный кельт со сквозной втулкой (рис. 9, 4), во втором — кинжал-копье с кольцевым упором (рис. 20, 3).

Кельты, аналогичные атасуским, распространены очень широко. Они известны в памятниках Сибири [17, табл. 10, 13; 91, табл. 11, 5, 8], Алтая [91, с. 22], Урала [92, табл. 10, 6; 93, рис. 48, 28, 29, 36—38]. По мнению ряда исследователей, кельты имели карасуское происхождение [17, с. 68—70; 94, с. 2].

Ближайшие аналогии нашему кельту происходят из **Чердояка** и **клада Палацы**, найденного в Восточном Казахстане [48, табл. 10, 3, 4; 14, 8]. Кельты из **клада**

Палацы были найдены вместе с кинжалом с «шипам» (цельнолитой, с узким ромбическим в сечении клинком и шляпковидным навершием на массивной рукояти). Такие кинжалы характерны для карасукского времени. С. С. Черников относит их к четвертому хронологическому этапу андроновской культуры, т. е. к IX—VIII вв. до н. э. [48, с. 84, 103].

Кроме кинжала и кельтов клад содержал браслет со спирально-коническими концами («рожками»), аналогичный браслетам из могильников Малый Койтас [8, рис. 35, 5], Сангру (не литые, а составные), Средней Азии (Искандер, Аурахмат). Случайные находки таких браслетов сделаны в верховьях р. Чирчик и в Узгенском районе. Характерные для Центрального и Восточного Казахстана, они, по мнению Е. Е. Кузьминой, относятся к поздней бронзе [90, с. 72].

Кинжал-копье с кольцевым упором, обнаруженный рядом с медеплавильным комплексом 5, также был широко распространен в эпоху поздней бронзы [91, табл. 6, 6—8; 93, рис. 58, 32—34; 95, рис. 4, 4—8] и датируется XII—XI вв. до н. э.

Нижний слой поселения Ак-Мустафа с характерной алакульской керамикой датируется с помощью бронзового ножа срубного типа (рис. 35) XV—XIV вв. до н. э. [27, с. 322; 56, рис. 6, 3; 59, с. 206; 92, с. 22; 93, с. 103]. Второй этап заселения поселения определяется керамикой алексеевско-саргаринского типа и двуушковым кельтом с утолщенным валиком по краю втулки. Двуушковые кельты для памятников Казахстана — редкость, несколько экземпляров найдено случайно в Восточном Казахстане. Из них нашему экземпляру наиболее близок кельт с р. Майкопчегай [48, табл. 67, 9]. Двуушковый кельт датируется эпохой поздней бронзы [90, с. 21], что соответствует верхнему горизонту поселения Ак-Мустафа.

Ранний слой поселения Мыржик не содержал бронзового инвентаря, однако керамический материал алакульско-атасуского облика позволяет синхронизировать его с могильниками Шет, Ак-Мустафа и другими, которые четко датируются XV—XIII вв. до н. э.

Поселение Акмая датируется по керамическим комплексам атасуской (второй, группе), а также по единственному маленькому двулезвийному ножу с выделенной рукоятью (рис. 34, 1). Он относится к ножам с ко-

ротким прямоугольным черенком (сейминским) [93; рис. 56, 13—21] и датируется широкими хронологическими рамками — XIV—XIII и IX—VIII вв. до н. э. Из этих дат, на наш взгляд, приемлема первая.

Поздние слои поселений Мыржик, Атасу и Ак-Мустафа датируются общей для всех, валиковой посудой и рядом ярких бронзовых изделий. Среди них выделяются бронзовые цельнолитые, листовидные втульчатые наконечники стрел (Мыржик), относящиеся к IX и XIII типам и отличающиеся только размерами (рис. 29, 2, 3; 118, 6—9). Два изделия (рис. 29, 2, 3), относящиеся к XII типу, датируются началом XII в. до н. э., тогда как остальные — X—IX вв. до н. э. Такие наконечники известны на могильнике Сангру III, поселении Шортанды-Булак [7, рис. 93, 1; 161, 8—10].

Дату XIII—IX вв. до н. э. подтверждают однолезвийные ножи с выгнутой спинкой и прямым лезвием, выделенной рукоятью с кольцевым навершием (рис. 20, 1, 2, 4), широко распространенные на казахстанских памятниках поздней бронзы [7, приложение, рис. 1], кинжал, аналогичный кинжалу из могильника Бегазы [7, рис. 47], и другой бронзовый инвентарь (рис. 29, 118), а также костяные предметы конской упряжи (рис. 144, 145).

Таким образом, серия архаичных втульчатых листовидных и ланцевидных наконечников стрел свидетельствует о начале освоения территории Северной Бетпак-Далы племенами эпохи бронзы в середине II тысячелетия до н. э. Одновременно здесь появляются могильники Шет, Айшрак, Жаман-Узен II, Қойшоқы, Ак-Мустафа, поселения Атасу, Мыржик и Ак-Мустафа (нижние горизонты).

Позднее, в XIV—XIII вв. до н. э., растет площадь поселений Атасу I, Акмая, появляется керамика смешанного атасуско-нуринского типа, сооружаются могильники Сангру II, Мыржик I, возникают отдельные погребальные сооружения на могильниках Ак-Мустафа Атасу. Этот этап, кроме того, характеризуется изменением в наборе бронзовых и других украшений. В ожерельях очень редко встречаются просверленные клыки и раковины. На смену желобчатым браслетом и перстням со слегка выпуклыми спиральными концами приходят изделия с высокими коническими окончаниями. Способы погребения — и кремация, и ингумация;

могильные и погребальные сооружения также смешанные.

Поздний этап — XII—IX вв. до н. э. — характеризуется хорошо известными материалами бегазы-дандыбаевской и алексеевско-саргаринской культур.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Большой и разнообразный фактический материал, полученный в северной Бетпак-Дале, приобретает определенное теоретическое и практическое значение для решения проблем андроновской историко-культурной общности на территории не только Казахстана, но и всей степной зоны ее распространения. Только в Атасуском регионе установлено наличие большого количества памятников эпохи развитой и финальной бронзы. Это поселения Атасу I, Атасу II (Ак-Мустафа), Мыржик, серия некрополей Сангру II, Атасу I, Ак-Мустафа, Мыржик I—IV, а также горно-рудные выработки Сары-Булак, Дарат (Жанбас-конг), Огузтау.

Крупные по площади поселения (Атасу, Мыржик, Ак-Мустафа и др.) основывались на удобных, ровных площадках по берегам рек, а небольшие поселения (Акмая, Былкылдак и др.) располагались у родников. В целом данный район был удобной экологической нишей для жизнедеятельности населения с многоотраслевой производящей экономикой.

Палеоэкономика андроновского населения в этом районе включала в себя такие отрасли, как горно-добывающая, металлургическая, литейная. Животноводство было представлено скотоводством, овцеводством и коневодством. Видимо, не очень широко практиковалось земледелие. Вспомогательными непродуцирующими отраслями экономики были охота и домашние ремесла.

Исторический процесс становления, расцвет и динамика развития экономики андроновской общности в эпоху бронзы на территории Северной Бетпак-Далы вы-

звали и необходимость разработки более усовершенствованных орудий труда, инструментов, а также жизненно необходимых предметов быта, промысла, ремесел. Разнообразие в строении, физической характеристике орудий, инструментов и изделий, архитектуре жилищ, форме погребений и т. д. достаточно объективно характеризует этапы развития экономики атасуского населения, а также ее этнические взаимосвязи, взаимобусловленности, ее инновации и генетическую историю.

По архитектуре атасуские памятники подразделяются на два строительных этапа: ранний этап — «горизонт прямоугольных помещений» и поздний — «горизонт круглых помещений». Для раннего этапа характерны прямоугольная в плане конфигурация и большие размеры, с центральным расположением на площади поселения наиболее крупного помещения. Ранние помещения служили жильем, но иногда здесь же размещались мастерские, такими являлись, например, «дом гончара», «дом костореза». В период прямоугольных помещений функционировали медепроизводственные комплексы двух типов — без постройки (открытые площадки), площадью 100—160 кв. м и с постройкой, когда над медеплавильной площадкой имелось прямоугольное помещение (16X9; 12X6; 14X18 м).

По конструктивным особенностям печи подразделяются на четыре типа: 1) конусообразной формы, со слегка вогнутыми стенами; 2) крупные, с длинными дымоходами, иногда с конструкцией для тигельной плавки; 3) более мелкие, без дымоходов, и с конструкцией для тигельной плавки, или с прямыми, конусообразно сужающимися ко дну стенками, с длинными дымоходами или без них, 4) двухсекционная мелкая восьмеркообразная яма.

Помещения позднего времени, округлой формы, двух типов: 1) большие по размеру, округлой конфигурации, диаметром 10—14 м; 2) малого размера, диаметром 6—9 м. Многие округлые жилища соединены попарно узким коридором. Большинство малых помещений построено во впадинах прямоугольных домов.

Стратиграфическое исследование керамических комплексов позволило выделить несколько ее групп: 1) алакульско-атасуская; 2) федоровско-нуринская; 3) бегазы-дандыбаевская; 4) алексеевско-саргаринская. Керамика первой группы, выявленная в чистом виде на по-

селении Мыржик, перекрывается керамикой третьей и четвертой групп, а на многослойном поселении Атасу керамика распределилась по схеме — алакульско-атасуская — федоровско-нуринская — алексеевско-саргаринская. В федоровско-нуринскую группу включена керамика позднеалакульская (по Т. М. Потемкиной) и федоровско-бишкульская (по Г. Б. Здановичу). Такая смешанная группа керамики обнаружена на однослойном поселении Акмая. На поселении Ак-Мустафа обнаружена керамика второй группы, перекрытая керамикой третьей и четвертой групп.

Анализ керамического комплекса поселения Атасу показал двухкратное заселение поселка — в период развитой и поздней бронзы. Прямоугольные жилища и хозяйственные постройки с медеплавильными функционировали в развитый период. Жители их в основном специализировались на производстве бронзы и бронзовых изделий. В эпоху поздней бронзы жители поселка занимались скотоводством. Маленькие наземные круглые конструкции типа юрта, многочисленные костные остатки домашних животных и орудия труда из бронзы, костей и камня для обработки и переработки продукции животноводства свидетельствуют об интенсивном скотоводстве.

Территория поселения Мыржик также обживалась дважды. Ранние жилища прямоугольной в плане формы имели керамику атасуского облика. В поздний период поселок состоял из жилищ и хозяйственных построек округлой формы. Установлено, что между алакульским периодом и эпохой финальной бронзы происходило сильное увлажнение климата. Селевые потоки образовали над алакульским жилищем слой песка и глины толщиной 1 м. Котлованы жилищ финального периода наполовину погружены в этот слой. Судя по сохранившимся медеплавильным печам, большому количеству медных шлаков и руд, жители поселка в ранний период преимущественно занимались производством меди и бронзовых изделий.

Орудия медеплавильного производства по функциональному назначению подразделены на две большие группы: необходимые для подготовки руды к плавке и орудия для процесса металлопроизводства и изготовления изделий. К первой отнесены каменные молоты, пес-ты, кайла, наковальни, клиновидные инструменты, те-

рочные и дробильные окатыши, а также универсальные орудия — плиты-ступки, мотыги, изготовленные в основном из диорита, дибаза, эпидота, реже — из кварца. Ко второй группе отнесены сопла, тигли, льячки, литейные формы, точильные и шлифовальные камни, мелкие ювелирные молоточки. Сопла — трубы, соединяющие воздуходувные меха с устьем фурмы, — изготовлены из глины или трубчатой кости крупных животных. Тигли сделаны из глины и камня, льячки — из глины, литейные формы — из мягкого камня, реже — из глины.

Орудия первой группы в основном связаны с ранними помещениями и медеплавильными комплексами. Это свидетельствует о том, что ранние жители района в основном специализировались на производстве меди, которую не только использовали сами, но и, возможно, поставляли в другие районы. В культурных слоях позднего периода эпохи бронзы крупные медеплавильни не встречаются, а из орудий первой группы попадались лишь песты, мелкие молоты. Судя по костным остаткам, заметно развивается скотоводство. Специализированная часть населения выплавляет медь и бронзу непосредственно на рудных разработках, изделия же изготавливают из привозного сырья на поселениях.

Среди орудий земледелия выделяются три группы: для обработки почвы, уборки урожая и для его переработки. К первой группе отнесены мотыги трех типов из камня и рогов, ко второй — бронзовые и костяные серпы, к третьей — плиты-ступы, песты и зернотерки, изготовленные из мелкозернистых пород камня.

Большое количество разнообразных орудий свидетельствует о развитии домашних промыслов. Среди последних изготовление орудий труда, предметов быта и вооружения; керамическое производство; обработка кожи и шерсти; косторезное дело и др. Совершенство форм и многообразие предметов указывает на высокое мастерство владения приемами обработки камня (скалывание, шлифовка, заточка и т. д.), кости (резьба, размягчение, изгиб и др.) и металла (литье,ковка, вытяжка, лощение, рубка и т. д.).

Для изготовления керамических сосудов использовались традиционные орудия труда и инструменты: каменные и костяные лошала, костяные штампы, каменные и керамические кружочки для сушки и обжига со-

судов. Большинство их связано с разными помещениями.

Наибольшее число орудий для обработки кожи и шерсти (их более 200) изготовлено преимущественно из кости. Кроме общеизвестных (трепала, тупики, разминатели для ремней, гладилки, шилья, пряслица, иглы и игольники) найдены новые, еще не известные орудия для калибровки ремня и чесала.

Жители поселений хорошо знали свойства костей и рогов животных. Специально завозились крупные отрезки рогов лося из северных или восточных) районов Казахстана. Судя по количеству и разнообразию форм изделий, косторезное дело на финальном этапе эпохи бронзы достигло высокого уровня. Из кости сделаны разнообразные предметы быта, украшения и вооружения — круглые нашивные и накладные бляшки, застежки, пуговицы с тонким, изящным циркульным орнаментом, амулеты, предметы конского снаряжения и упряжки, наконечники стрел и дротиков, кинжалы, наковальни и формы для оттисков, совки, коньки и др.

Предметы вооружения представлены бронзовыми, костяными и каменными наконечниками стрел и дротиков, кинжалами и ножами. На поселениях обнаружен тонкий проволочный браслет, каменная бусина, амулеты из керамики и камни.

Материалы 22 могильников Северной Бетпак-Далы, насчитывающих 179 могильных сооружений, удалось систематизировать по трем группам и восьми типам. Первая группа объединяет каменные ящики, прямоугольные, трапециевидные и квадратные; вторая группа — грунтовые ямы, прямоугольные, с частичной облицовкой стен каменными плитами, и квадратные; третья группа — цисты, прямоугольные и квадратные. Ориентировка прямоугольных и трапециевидных каменных ящиков, а также грунтовых прямоугольных и с частичной облицовкой стен — широтная и меридиональная, с небольшими отклонениями, детских могил — неустойчивая. Ориентировка квадратных каменных ящиков и таких же грунтовых ям — по сторонам света.

Во всех типах каменных ящиков и в прямоугольных грунтовых ямах умершие захоронены по обряду труположения, в скорченной позе, в основном головой на запад, реже — на восток, юг и север. Погребения большей частью одиночные, реже — парные и тройные. Об-

ряд захоронения в прямоугольных цистах — кремация.

Сопровождающий инвентарь в прямоугольных и трапециевидных каменных ящиках и прямоугольных грунтовых ямах представлен размещенными преимущественно в изголовье горшками и банками алакульского типа, украшениями, предметами вооружения. В квадратных каменных ящиках и в такой же формы цистах сопровождающий инвентарь принадлежал к бегазы-дандыбаевскому типу; в прямоугольных цистах преобладала керамика федоровского и смешанного типов. Для погребальных сооружений типа Ж характерна керамика федоровского типа.

Наземные сооружения погребений имеют разную форму и составлены из вертикально вкопанных или плашмя уложенных каменных плит, с насыпью или без нее.

Основная часть могильных сооружений — с прямоугольными и трапециевидными каменными ящиками и прямоугольными грунтовыми ямами — относится к алакульско-атаусускому кругу памятников. Группа квадратных каменных ящиков принадлежит к бегазы-дандыбаевской культуре, а прямоугольные и квадратные цисты — к федоровско-нуринской. К смешанному типу относятся могилы, стены которых частично облицованы.

Систематизация материала поселений и могильников позволила по-новому рассмотреть хронологию памятников эпохи бронзы Северной Бетпак-Далы и тем самым периодизацию и хронологию памятников всего Центрального Казахстана, а также сопредельных территорий. Выделены два хронологических периода: ранний (XV—XIII вв. до н. э.), поздний (XII—VIII вв. до н. э.). Причем ранний период подразделяется на два этапа. Первый этап (XV—XIV вв. до н. э.) для памятников эпохи развитой бронзы Северной Бетпак-Далы определяется серией крупных лавролистных и ланцетовидных наконечников стрел VI, XXVI типов и другими изделиями, относящимися к этому периоду: ожерельями из клыков мелких хищников, раковинами, бронзовыми орнаментированными бляшками, подвесками, в полтора оборота обернутыми золотой фольгой, желобчатыми браслетами и проволочными перстнями со слегка выпуклыми спирально-завитыми концами. Второй этап (XVI—XIII вв. до н. э.) характеризуется наконечника-

ми стрел VII, XXIII типов, а также двумя двухлопастными, с длинными втулками наконечниками, занимающими промежуточное положение между II и III типами. На эту же дату указывает черешковый, лавролистной формы наконечник копья с упором. Состав сопровождающего инвентаря сохраняется, но ожерелий из клыков, раковин и белых пастовых бус не встречается, появляются желобчатые браслеты и проволочные перстни с высокими, конической формы завитыми концами, лапчатые подвески с волнистыми краями, характерными больше для федоровско-нуринского круга памятников. Такие смешанные памятники появляются здесь на втором этапе развитой бронзы.

Поздний период эпохи бронзы (XII—VIII вв. до н. э.) характеризуется серией наконечников стрел IX и XIII типов, ножами казахстанского типа с кольцевым навершием на рукояти, кинжалом, серией трехдырчатых стержневидных костяных псалиев и др.

В верховьях р. Атасу преобладают памятники атауского типа, среди которых выделяются более ранние — могильники Айшрак «А», Ак-Мустафа (центральная часть), Шет, Койшоки I—IV, Мыржик II—III. Нижний слой поселения Мыржик синхронен с классическим алакулем. Во второй период существовали могильники Атасу I, Ак-Мустафа, Сангру II, поселение Атасу. Именно в этот период в материалах поселений (Атасу, Акмая) и могильников (Атасу, Сангру) появляются смешанные типы керамики, могильных сооружений, обрядов погребения, свидетельствующие о сильных взаимовлияниях двух самостоятельных этнических групп племен, населявших этот район.

К концу эпохи развитой бронзы племена Северной Бетпак-Далы начинают покидать этот район из-за наступившей засушливости климата. На первых порах жители поселений Мыржик, Атасу пытались обеспечить себя водой путем рытья колодцев, даже в помещениях. Но впоследствии вынуждены были мигрировать на север, к берегам полноводных рек Нура, Ишим, Тобол, Иртыш и др., частично вытесняя или сосуществуя с местными племенами. Это не противоречит данным многих исследователей о том, что на рубеже XIII—XII вв. до н. э. адроновские племена появляются в западной, южной Сибири и на Енисее, не говоря уже о северной половине Казахстана.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Ландшафтная карта Казахской ССР / Разработка Л. К. **Веселовой**, Г. В. **Гельдыевой**, В. М. **Чулахина**. М., 1978.
2. **Гвоздецкий Н. А.**, **Николаев В. Е.** Казахстан: (Очерк природы). М., 1971.
3. **Таймагамбетов Ж. К.** Памятники каменного века Джезказганской области // АО 1984 г. М., 1986.
4. **Таймагамбетов Ж. К.** Разведка в Центральном Казахстане // АО 1985 г. М., 1987. С. 580.
5. **Маргулан А. Х.** Некоторые итоги и перспективы археологического изучения Казахстана // Изв. АН КазССР. Сер археол. 1948. Вып. 1. С. 3—32.
6. **Маргулан А. Х.**, **Акишев К. А.**, **Қадырбаев М. Қ.**, **Оразбаев А. М.** Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата, 1966. 435 с.
7. **Маргулан А. Х.** Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата, 1979. 360 с.
8. **Грязное М. П.** Погребения бронзовой эпохи в Западном Казахстане // Казаки: Антропологические очерки. Л., 1927. Вып. 2. С. 172—215.
9. **Граков Б. Н.** Работы в районе проектируемых южно-уральских гидроэлектростанций // Археологические работы Академии на новостройках. М., 1935. Т. 2. С. 91—119.
10. **Граков Б. Н.** Ближайшие задачи археологического изучения Казахстана // Вестник Центрального музея Казахстана. 1930. № 1. С. 59—76.
11. **Семенов Л. Ф.** Материалы к характеристике памятников материальной культуры Акмолинского округа // Вестник Центрального музея Казахстана. 1930. № 1. С. 77—87.
12. **Рыков П. С.** Нуринская экспедиция (1933 г.) // Проблемы истории материальной культуры. 1933. № 9—10. С. 57—58.
13. **Рыков П. С.** Работа в совхозе «Гигант» (Караганда) // Известия ГАИМК. М.; Л., 1935. Вып. ПО. С. 40—68.
14. **Грязное М. П.** Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. 1952. XVI. С. 129—162.
15. **Селевин В. А.** Введение в естественно-историческое изучение Бетпак-Далы // Тр. САГУ. Сер. ХП-а География. Ташкент, 1935. Вып. 12. С. 3—30.

16. *Сатпаев К. И.* Доисторические памятники в Джезказганском районе // Народное хозяйство Казахстана. 1941. № 11 С. 69—72.
17. *Киселев С. В.* Древняя история Южной Сибири // МИА. 1949. № 9. 364 с.
18. *Грязное М. П.* Казахстанский очаг бронзовой культуры // Казаки: (Материалы комиссии экспедиционных исследований. Сер. казахстанская). Л., 1930. Вып. 15. С. 149—162.
19. *Кривцова-Гракова О. А.* Алексеевское поселение и могильник // Тр. ГИМ. 1948. Вып. XVII. С. 56—172.
20. *Сальников К. В.* Андроновский курганный могильник у с. Федоровка /У МИА. М.; Л., 1940. № 1. С. 58—68.
21. *Сальников К. В.* Замараевское селище // Первое уральское археологическое совещание. Молотов, 1948.
22. *Сальников К. В.* Курганы на оз. Алакуль // МИА. М., 1952. № 24.
23. *Сальников К. В.* Андроновские поселения Зауралья // СА. 1954. XX.
24. *Сальников К. В.* Кипельское селище // СА. 1957. XXVII.
25. *Сальников К. В.* К вопросу о стадиях в памятниках андроновской культуры Зауралья // Первое Уральское археологическое совещание. Молотов, 1948.
26. *Сальников К. В.* Бронзовый век южного Зауралья // МИА. 1951. № 21. С. 94—151.
27. *Сальников К. В.* Очерки древней истории Южного Урала. М., 1967. 408 с.
28. *Агеева Е. И.* Хроника археологических раскопок и находок в Казахстане в 1948—49 гг. // Изв. АН КазССР. Сер. археол. 1951. Вып. 3. С. 130—133.
29. *Агеева Е. И.* Краткие итоги работы археологических экспедиций Института истории, археологии и этнографии 1953 года // Изв. АН КазССР. Сер. истории, экономики, философии и права. 1954. Вып. 1. С. 53—58.
30. *Агеева Е. И., Акишев К. А.* Археологические исследования Института истории в 1954 г. // ВАН КазССР. 1954. № 11. С. 67—75.
31. *Акишев К. А., Агеева Е. И.* Археологические работы 1956 г. // Изв. АН КазССР. Сер. ист., археол. и этн. 1958. Вып. 1 (6) С. 83—94.
32. *Акишев К. А., Агеева Е. И., Пацевич Г. И., Маргулан А. Х.* Основные итоги археологических работ на территории Казахстана в 1955 году // Изв. АН КазССР. Сер. ист., экон., филос., права. 1956. Вып. 3. С. 94—106.
33. *Маргулан А. Х.* Археологические разведки в бассейне р. Сарысу // ВАН КазССР. 1947. № 7. С. 17—22.
34. *Маргулан А. Х.* Историко-топографический фон восточной Бетпак-Далы // ВАН КазССР. 1950. № 6 (63). С. 61—72.
35. *Маргулан А. Х.* Третий сезон археологической работы в Центральном Казахстане // Изв. АН КазССР. Сер. археол. 1951. Вып. 3. С. 3—52.
36. *Маргулан А. Х.* Главнейшие памятники эпохи бронзы Центрального Казахстана. ВАН КазССР. 1956. № 3. С. 18—32.
37. *Акишев К. А.* Эпоха бронзы Центрального Казахстана: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1953. 18 с.

38. *Сорокин В. С.* Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак I в Западном Казахстане // МИА. М., 1962. № 120. С. 6—185.

39. *Сорокин В. С.* Жилища поселения Тасты-Бутак // КСИА. 1962. Вып. 61. С. 51—60.

40. *Потемкина Т. М.* О соотношении алексеевских и замараевских комплексов в лесостепном Зауралье // СА. 1979. № 2. С. 19—30.

41. Особенности естественно-географической среды и исторические процессы в Западной Сибири. Томск. 1979. 156 с.

42. *Хабдулина М. Г., Зданович Г. Б.* Ландшафтно-климатические колебания голоцена и вопросы культурно-исторической ситуации в Северном Казахстане // Бронзовый век урало-иртышского междуречья. Челябинск, 1984. С. 136—158.

43. *Оразбаев А. М.* Северный Казахстан в эпоху бронзы // ТИИАЭ. Алма-Ата, 1958. Т. 5. Археология. С. 216—294.

44. *Комарова М. Н.* Относительная хронология памятников андроновской культуры // АСГЭ. Л., 1962. Вып. 5. С. 50—75.

45. *Қызласов Л. Р., Маргулан А. Х.* Плиточные ограды могильника Бегазы // КСИИМК. 1950. Вып. XXII. С. 125—136.

46. *Агеева Е. И., Максимова А. Г.* Отчет Павлодарской археологической экспедиции 1955 г. // Тр. ИИАЭ АН КазССР. 1959. Т. 7. Археология. С. 32—58.

47. *Максимова А. Г.* Эпоха бронзы Восточного Казахстана // Тр. ИИАЭ. Алма-Ата, 1959. Т. 7. Археология. С. 86—161.

48. *Черников С. С.* Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА. Л., 1960. № 88. 272 с.

49. *Федорова-Давыдова Э. А.* Андроновское погребение XV—XIII вв. до н. э. (К вопросу о периодизации андроновской культуры) // Тр. ГИМ. М., 1960. Вып. "37.

50. *Оразбаев А. М.* Памятники эпохи бронзы Центрального Казахстана // ТИИАЭ. Алма-Ата, 1959. Т. 7. Археология. С. 59—74.

51. *Кадырбаев М. К.* Могильник Сангубур II // ТИИАЭ. Алма-Ата, 1961. Т. 12. С. 48—61.

52. *Кадырбаев М. К.* Акмола — памятник андроновской культуры // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана. Алма-Ата, 1969. С. 91—106.

53. *Грязное М. П.* Некоторые вопросы истории сложения и развития ранних кочевых обществ Казахстана и Южной Сибири // КСИЭ. 1955. 24. С. 19—29.

54. *Грязнов М. П.* Этапы развития хозяйства скотоводческих племен Казахстана и Южной Сибири в эпоху бронзы // КСИЭ. 1957. 26. С. 21—28.

55. *Грязное М. П.* Пастушеские племена Средней Азии в эпоху развитой и поздней бронзы // КСИА. 1970. 122. С. 37—43.

56. *Стоколос В. С.* Культура населения бронзового века Южного Зауралья. М.: 1972. 168. с.

57. *Зданович Г. Б.* Периодизация и хронология памятников эпохи бронзы петропавловского Приишимья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук М., 1975. 26 с.

58. *Смирнов К. Ф., Кузьмина Е. Е.* Происхождение индоиранцев в свете новейших археологических открытий. М., 1977. 82 с.

59. *Потемкина Т. М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М., 1985. 377 с.

60. *Стоколос В. С.* Существовал ли новокумакский горизонт // СА. 1983. № 2. С. 257—264.

61. *Аваинесова Н. А.* Проблемы истории андроновского культурного единства (по металлическим изделиям): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1979. 25 с.

62. *Евдокимов В. В.* Новые раскопки Алексеевского поселения на р. Тобол // СА. 1975. № 1.

63. *Потемкина Т. М.* Керамические комплексы Алексеевского поселения на р. Тобол // СА. 1975. № 1.

64. *Евдокимов В. В.* Народонаселение степного Притоболя в эпоху бронзы: Дис. ... канд. ист. наук. Киев, 1984. 21 с.

65. *Валукинский Н. В.* Древнее производство меди в районе Джезказгана // Изв. АН КазССР. Сер. археол. 1948. Вып. 1. С. 33—39.

66. *Валукинский Н. В.* Раскопки в урочище Милекудук в южной части рудника Джезказгана // Изв. АН КазССР. Сер. археол. 1950. Вып. 2. С. 122—125.

67. *Маргулан А. Х.* Джезказган — древний металлургический центр (городище Милекудук) // Археологические исследования в Казахстане. Алма-Ата, 1973. С. 3—42.

68. *Черников С. С.* Древнее горное дело в районе г. Степняк // Изв. АН КазССР. Сер. археол. 1948. Вып. 1. С. 13—32.

69. *Валукинский Н. В.* Отчет о раскопках поселения Милекудук за 1947 г. // Архив ИИАЭ АН КазССР.

70. *Сунцугашев Я. И.* Древнейшие рудники и памятники ранней металлургии в Хакасско-Минусинской котловине. М., 1975. 173 с.

71. *Жауымбаев С. У.* Древние медные рудники Центрального Казахстана // Бронзовый век урало-иртышского междуречья. Челябинск, 1984. С. 113—121.

72. *Жауымбаев С. У.* Древняя металлургия и горное дело Центрального Казахстана (эпохи бронзы): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 1984. 19 с.

73. *Зданович Г. Б.* Керамика эпохи бронзы Северо-Казахстанской области // ВАУ. Свердловск, 1973. Вып. 12. С. 22—43.

74. *Зданович Г. Б.* Стратиграфия поселения Новоникольское I // Археологическое исследования в Казахстане. Алма-Ата, 1973. С. 113—127.

75. *Зданович Г. Б.* Поселение Явленка I — памятник эпохи бронзы Северного Казахстана // ИИС. Томск, 1973. Вып. 7. С. 40—52.

76. *Черников С. С.* Древняя металлургия и горное дело Западного Алтая. Алма-Ата, 1949.

77. *Агрикола Г.* О горном деле и металлургии. М., 1962.

78. *Гришин Ю. С.* Древняя добыча меди и олова. М., 1980. 133 с.

79. *Маргулан А. Х.* Горное дело в Центральном Казахстане в древние и средние века // Поиски и раскопки в Казахстане. Алма-Ата, 1972. С. 3—30.

80. *Матющенко В. И.* Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья. В 4 ч. Ч. 1. Верхнеобская культура // ИИС. Томск. 1973. Вып. 9; Ч. 2. Самусьская культура // Там же. Вып. 12; Ч. 3. Андроновская культура // Там же. Вып. 11. Ч. 4. Еловско-ирменская культура // Там же. 1974. Вып. 12.

81. *Зайберт В. Ф.* Новые памятники ранней бронзы на р. Ишим // КСИА. 1973. 134. С. 106—113.

82. *Герасимов М. М.* Обработка кости на палеолитической стоянке Мальта // МИА. 1941. № 2.

83. *Даниленко Т. А.* Костяной инвентарь поселения Ботай // Энеолит и бронзовый век урало-иртышского междуречья. Челябинск, 1985.

84. *Смирнов К. Ф.* Археологические данные о древних всадниках поволжско-уральских степей // СА. 1961. № 1.

85. *Курманкулов Ж.* Стратиграфическое распределение керамических комплексов поселения Атасу // Проблемы археологии степной Евразии: (Тезисы докладов). Кемерово, 1987. Ч. 1. С. 150—152.

86. *Генинг В. Ф., Борзунов В. А.* Методика статистической характеристики и сравнительного анализа погребального обряда // ВАНУ. Свердловск, 1975. Вып. 13. С. 42—72.

87. *Қадырбаев М. К.* Шестилетние работы на Атасу // Бронзовый век степной полосы урало-иртышского междуречья. Челябинск, 1983. С. 134—142.

88. *Аванесова Н. А.* К вопросу о бронзовых стрелах степных племен эпохи бронзы: Материалы по археологии Узбекистана // Тр. СамГУ. Новая серия. Самарканд. 1975. Вып. 270. С. 27—42.

89. *Аванесова Н. А.* Жаман-Узен II — атасуский могильник Центрального Казахстана // КСИА. 1975. Вып. 142. С. 109—115.

90. *Кузьмина Е. Е.* Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии // САИ. М., 1966. Вып. 4—9.

91. *Гришин Ю. С.* Металлические изделия Сибири эпохи энеолита и бронзы // САИ. М., 1971. Вып. 3 (12). 88 с.

92. *Тихонов Б. Г., Гришин Ю. С.* Очерки по истории производства в Приуралье и Южной Сибири в эпоху бронзы и раннего железа // МИА. М., 1960. № 60. С. 5—116.

93. *Черных Е. Н.* Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М., 1970. 180 с.

94. *Грязное М. П.* Древняя бронза Минусинских степей // Труды отдела истории первобытной культуры (Государственный Эрмитаж). Л., 1941. Т. 1. С. 237—271.

95. *Крупное Е. И.* Киммерийцы на Северном Кавказе // МИА. 1958. № 68.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО	— Археологические открытия
АСГЭ	— Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВАН	— Вестник Академии наук
ВАУ	— Вопросы археологии Урала
ГАИМК	— Государственная академия истории материальной культуры
ГИМ	— Государственный исторический музей
ИА	— Институт археологии
ИИАЭ	— Институт истории, археологии и этнографии
ИИС	— Из истории Сибири
КСИА	— Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры
КСИЭ	— Краткие сообщения Института этнографии
ЛОИА	— Ленинградское отделение Института археологии
МИА	— Материалы и исследования по археологии
СА	— Советская археология
САИ	— Свод археологических источников
ТИЭ	— Труды Института этнографии
ТОУАК	— Труды Оренбургской ученой архивной комиссии
ТХАЭЭ	— Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.	3
Введение.	5
Глава 1. Поселения.	21
Атасу I.	25
Мыржик	47
Ак-Мустафа (Атасу II).	63
Акмая.	66
Глава 2. Могильники.	68
Ак-Мустафа.	—
Койшоқы I—IV.	76
Шет I—III.	86
Атасу I.	101
Сангру II.	108
Мыржик I—III.	119
Глава 3. Классификация и типология материала	125
Орудия горного дела и медеплавильного производства.	—
Орудия земледелия.	149
Орудия домашних промыслов.	157
Украшения и амулеты.	175
Предметы вооружения.	180
Предметы конской сбруи и упряжи.	182
Типология керамических комплексов	• 186
Керамика поселения Атасу	• —
Керамика поселения Мыржик	• 207
Керамика поселения Ак-Мустафа	• 213
Типология погребальных комплексов	• 215
Глава 4. Периодизация и хронология памятников	• 224
Относительная хронология.	—
Абсолютная хронология.	• 229
Заключение	234
Библиография.	241
Список сокращений.	• 246