

**О ХОЗЯЙСТВЕННО-ФУНКЦИОНАЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ  
ПОСЕЛЕНИЙ ПОЗДНЕБРОНЗОВОГО ВРЕМЕНИ АЛАБУГА I  
(ХУТОР АНДРОНИК)**

Характеристика хозяйства — основная часть описания результатов исследования любой археологической культуры или древнего поселения. Хозяйства различных поселений обычно рассматриваются и описываются с точки зрения наличия в них специфических черт, отражающих особенности определенных культур. Ход описания и анализа следующий: по комплексу датированных и культуроспецифических артефактов выделяют группу поселений, а затем по материальным остаткам и следам хозяйственной деятельности характеризуют хозяйство. Этот подход условно может быть назван типологическим. Однако он не применим к поселениям со смешанным культурным слоем. Кроме того, он не учитывает в явном виде тот факт, что у ряда культур, существовавших в сходных природных условиях и находившихся на одном (или близком) уровне развития, в хозяйстве возникает много общих черт. Для такого случая в этнографии введено понятие хозяйственно-культурный тип (ХКТ) [4].

Выделение определенного ХКТ и отнесение к нему ряда культур возможно на основе выявления общих черт в их материальной сфере, и, прежде всего, в хозяйстве. Общее может проявляться в типах и топографии поселений, в видах орудий и посуды, составе и соотношении археологических и археоботанических материалов и т. д. При выраженном хозяйственном цикле у разновременных культур какого-то района, относящихся к одному ХКТ, могут территориально совпадать сезонные (или функционально-производственные) поселения. Например, при отгонном или кочевом типе хозяйства выбирались одни и те же места стоянок; при охотничье-рыболовном — одни и те же участки промысла или рыбной ловли. Это были наиболее пригодные для определенной хозяйственной деятельности места, положение которых обычно связано с неизменными (в историческом масштабе времени) условиями: геологическими, геоморфологическими, почвенными и т. д. В результате мы имеем так называемые «кусты археологических памятников» или смешанный культурный слой на одном памятнике. Типичным примером последнего может служить рассматриваемое в настоящей статье поселение Алабуга I.

Длительное заселение или регулярное (частое) посещение представителями разных культур одного и того же места (района) с большой долей вероятности свидетельствует о принадлежности этих культур к одному ХКТ или о наличии в них ХКТ близких функциональных сфер. При описании и анализе подобных мест и такого рода культур типологический подход оказывается недостаточным, его необходимо дополнить функциональным.

Характеристики конкретных ХКТ и хозяйственных циклов отдельных культур возможны при одновременном типологическом и функциональном анализе материалов значительного количества поселений. В настоящее время подобные данные отсутствуют, поэтому их накопление следует считать первоочередной задачей.

Рассматривая хозяйственную деятельность населения лесостепного и степного региона Зауралья и Казахстана эпохи поздней бронзы, исследователи отмечают важную роль скотоводства (причем, не только придомного, но, преимущественно, отгонного) у алакульско-федоровских и саргаринско-алексеевских коллективов. Отгонное скотоводство предполагает существование, наряду с базовыми круглогодичными, и сезонных поселков, функционирующих в весенне-осенний период. Однако ни в одной из известных нам работ по андроповской проблематике вопрос об археологических и остеологических критериях выделения таких поселков не ставился. Это, видимо, объясняется как объективными, так и субъективными причинами. К ним можно отнести, во-первых, многослойность подавляющего большинства поселений эпохи бронзы отмеченного региона, в культурных слоях которых обнаруживаются остатки нескольких археологических культур (начиная с петровской и кончая саргаринско-алексеевской), при отсутствии четких стратегических реперов. Тем самым затрудняется разделение многих категорий археологического инвентаря, особенно изделий из камня, глины (за исключением керамики), кости и часто даже бронзы, по определенным этапам функционирования такого многослойного поселения. Выделение культурно-хронологических комплексов остеологического материала в подобных случаях также затруднено. Во-вторых, до сих пор крайне мало поселений этого времени исследовано полностью. Раскопки значительных по площади поселков (обычно более 10 тыс. кв. м.) с большим числом только видимых на поверхности жилищных впадин обычно ограничиваются вскрытием одной или нескольких жилищных впадин и части межжилищного пространства. Это очень сужает возможности палеоэкономических реконструкций. В-третьих, не изучен воп-

рос о критериях, по которым определялось бы функциональное (включая сезонное) назначение исследуемых поселков.

Исходя из соображений общего плана, некоторые такие критерии можно сформулировать априори. Во-первых, подобные поселения должны располагаться в районах, имеющих достаточную кормовую базу для стада на **весь сезон выпаса**. Во-вторых, вероятно, должны проявляться различия в домостроительстве базовых и сезонных поселков. Во всяком случае, в сезонных поселках не требуется сооружение долговременных утепленных жилищ с большим количеством очагов и хозяйственных ям для длительного хранения продуктов. В-третьих, в принципе должен различаться набор орудий, использовавшихся жителями базовых и сезонных поселков. Во-первых, он должен отражать большое количество производственных циклов и последовательные их стадии. Орудийный набор, особенно сломанные и сработанные изделия, на долговременных базовых поселениях в количественном отношении должен быть в принципе более полным. В сезонных поселках он связан с меньшим числом производственных циклов, более специфичен и специализирован; количество и разнообразие находок здесь должно быть меньше. В-четвертых, некоторой спецификой может обладать и остеологический материал сезонных поселков. В-пятых, видимо, могут различаться спорово-пыльцевые спектры почв поселений этих двух видов.

Исходя из отмеченных критериев (их число при целенаправленных исследованиях должно расширяться), попытаемся проанализировать материалы поселения Алабуга I (хутор Андроник, расположенного на юге современной лесостепной зоны в Притобольском районе Курганской области [7]).

Поселение расположено на 5—6-метровом мысовидном выступе левого коренного берега р. Алабуга, правого притока р. Тобол, где река образует довольно широкую пойму с заливными лугами, удобную для выпаса скота. Даже сейчас здесь дислоцируется бригада чабанов местного совхоза с большим стадом овец. Площадь поселения более 10 тыс. кв. м. На довольно ровной площадке до вскрытия визуально фиксировались восемь жилищных впадин размерами от 11х6 до 24х17 м (рис. 1).

Три раскопа и две траншеи в восточной части поселения охватывают 1586 кв. м, т. е. примерно седьмую часть площади памятника. Причем, раскопками выявлены новые, не фиксируемые на поверхности жилища (их 13). Полностью исследования жилища № 2, 4, 5, 8, 9, 11, частично—№ 6, 12, 15, 17...21, а также две постройки (№ 10, 16) и часть межжилищного пространства (рис. 2).

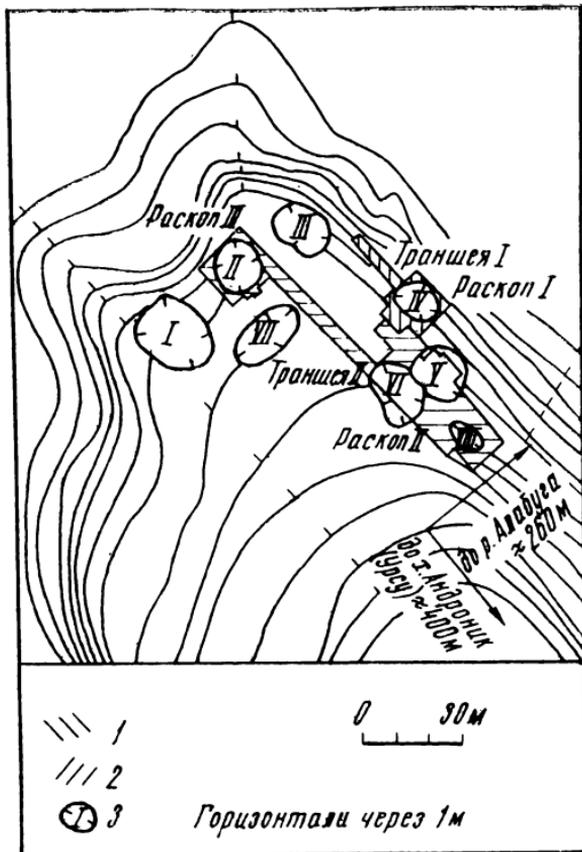
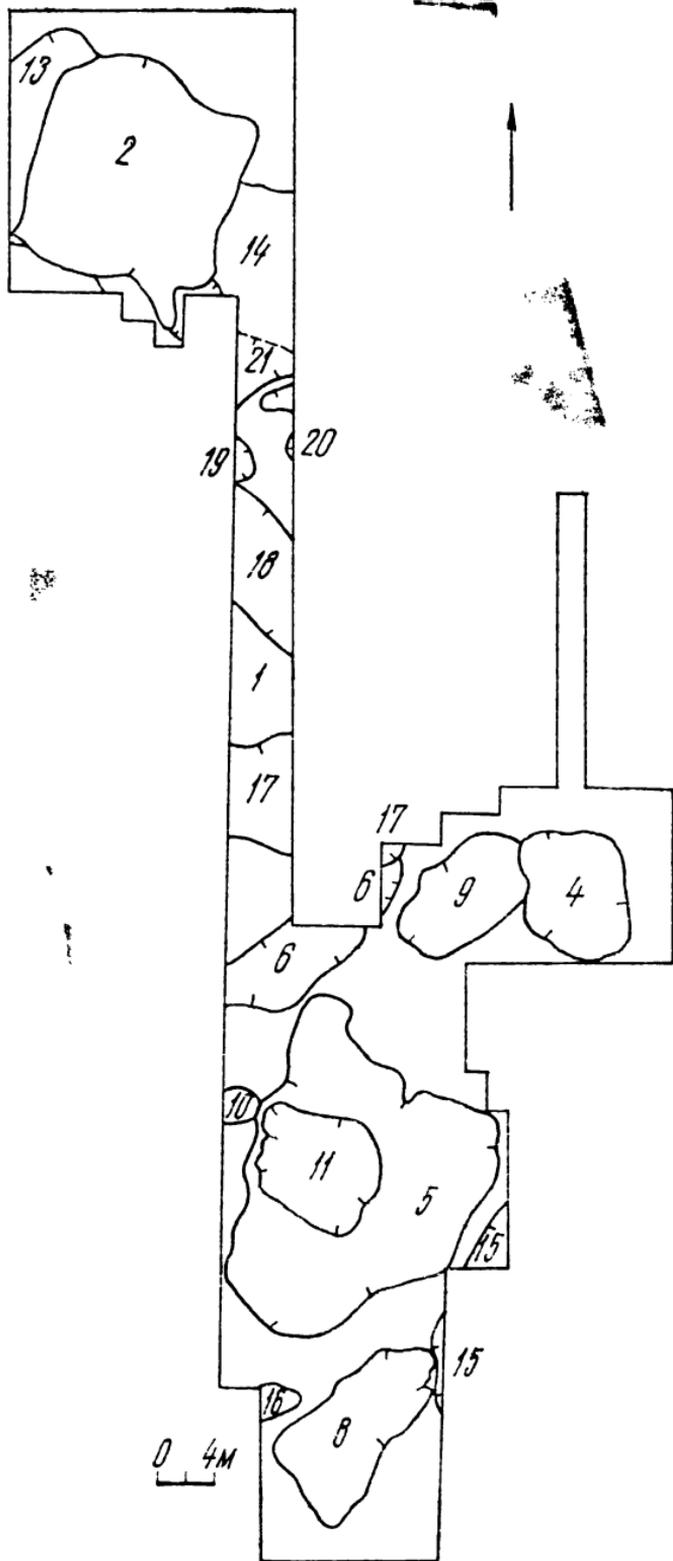


Рис. 1. Поселение Алабуга I (хутор Андроник).

Ситуационный план: 1 -- раскол 1988 г., 2 -- раскол 1987 г., 3 -- жилищные впадины.

Поселение многослойное. Основная масса керамического материала (рис. 3) посуда алакульского типа — 1324 определенных фрагмента керамики и четыре развала сосудов (или 50,7% всей определимой керамики). К федоровской керамике относятся 171 фрагмент и один развал сосуда (6,6%), к черкаскульской — соответственно 369 и два (14,1%), к саргаринской (второй по численности керамический комплекс поселения) — 736 и шесть (28,3%). Кроме того, на поселении найдены два фрагмента раннебронзовой керамики, один развал сосуда и один фрагмент керамики межовского типа, два фрагмента бархатовского типа и один — гороховского. С ранним (андроновским) периодом существования поселения связаны жилища № 5, 6, 8, 12...14, 18,...20, оставленные алакульско-федоровскими или алакульско-федоровско-черкаскульскими коллективами, основу которых составляло алакульское население. С этим же периодом связаны, видимо, и



Р и с. 2. План раскопок:  
 Арабские цифры — номера жилищ.

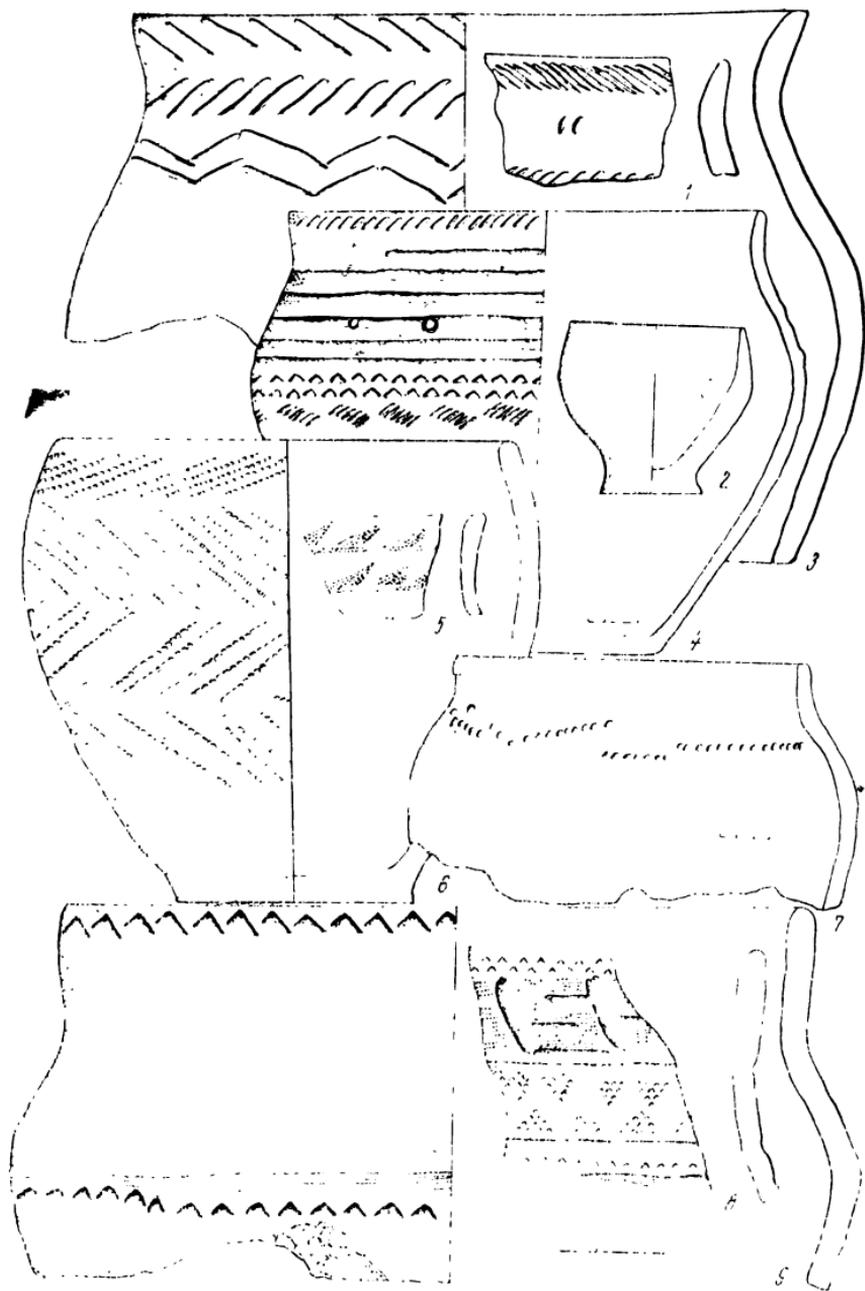


Рис. 3. Керамика.

Т и п ы: 1 — бархатовский; 2, 4 — черкаскульский; 3 — межовский; 5, 6 — федоровский; 7 — саргаринский; 8 — федоровско-черкаскульский; 9 — алакульский.

жилища № 17, 21, вероятно, оставленные черкаскульским населением. К саргаринско-алексеевскому (поздним) периоду относятся жилища № 2, 4, 9, 11, причем, жилище № 11 полностью накладывалось на центральную часть жилища № 5; жилище № 2 частично перерезало № 12...14, а № 9 — край № 4 (см. рис. 2). С саргаринско-алексеевским периодом существования поселения связаны, видимо, и единичные находки керамики межовского и бархатовского типов.

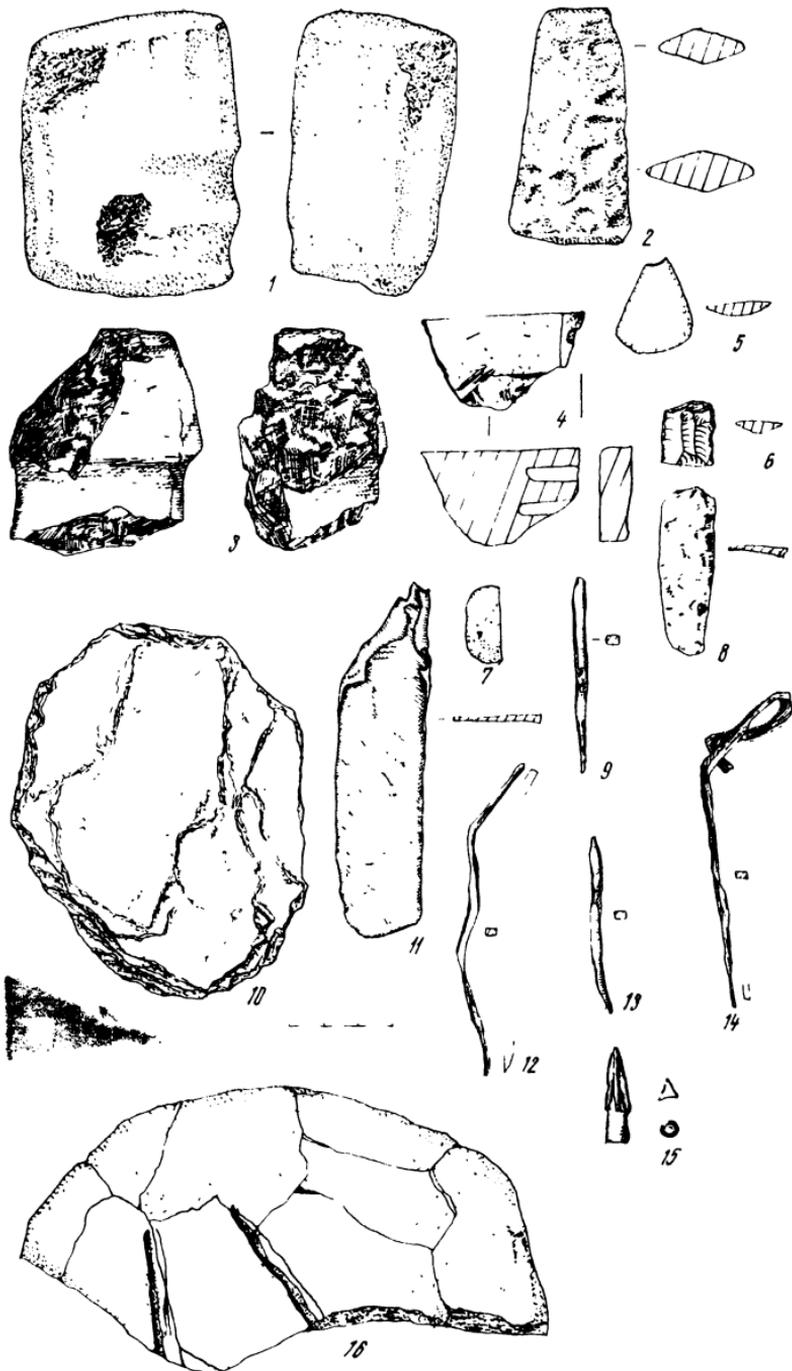
**Жилища.** Все они (из числа раскопанных) наземные, в материк практически не углублялись. Фиксация велаь по слою темной супеси их заполнения, мощность которой колебалась в пределах 15—45 см. Основные сведения о полностью раскопанных жилищах приведены в табл. 1. По форме и размерам, от которых во многом зависят конструктивные особенности жилых сооружений, их можно разделить на три типа. К первому относятся вытянуто-прямоугольные (№ 8 и, видимо, 9) площадью около 60...65 кв. м. Каркасно-столбовую основу их конструкции составляли, по всей вероятности, ряды столбов вдоль длинных стенок и в центре жилища с двухскатным перекрытием кровли. Второй тип — подквадратные малые, размером около 60 кв. м (№ 4, 11). Третий — подпрямоугольные большие жилища площадью от 200 до 330 (№ 2, 5), в основе каркасно-столбовой конструкции которых могли находиться опорные центральные столбы с многоскатной (четырёх- и более) кровлей.

В трех из шести раскопанных полностью жилищ отсутствовали долговременные очаги и имелись только небольшие прокалы — от двух до пяти (№ 2, 8, 11). В остальных трех (№ 4, 5, 9) зафиксировано по одному очагу и от одного до трех небольших прокалов. Хозяйственные ямы (от одной до пяти) отмечены во всех жилищах. Как правило, они неглубокие — от 16 до 74 см. И только в жилище № 4 обнаружена яма глубиной 1,76 м. В двух неглубоких ямах (в № 2 и 8) найдено по одному развалу сосудов.

Следует отметить наличие очага на межжилищном пространстве (рядом с № 8), прокалов рядом с № 2, 5, 8 и нескольких зольников, частично перекрывающих некоторые жилища. Всего в шести раскопанных полностью жилищах зафиксированы три очага и 14 прокалов. Кроме того, один очаг и один прокал найдены в недораскопанном жилище № 18, два прокала — в частично исследованном № 14, по одному — в также не полностью раскопанных № 6, 12, 13. Четыре прокала обнаружены на межжилищном пространстве поселения, причем три из них — в районе жилища № 8.

Характеристика исследованных полностью жилищ

№ жилища	Форма в плане	Размеры, м	Площадь, м <sup>2</sup>	Очагов	Прокалов	Хозяйственных ям	Столбовых ям	Глубина котлованов, см
8	Вытянуто-прямоугольная	10,4×6,4—5	60	—	5	5	43	16—20
9	Вытянуто-прямоугольная	9—10,4+6	60	1	3	2	30	до 45
5	Неправильно-подпрямоугольная	20,8×16	330	1	1	2	75	24—26
11	Прямоугольная	8,2×7,4	61	—	2	3	17	15—17
2	Подпрямоугольная	14,3×13,7	196	—	3	5	69	20—25
4	Подпрямоугольная	8,6×7	61	1	—	1	8	20—30



Р и с. 4. Изделия из камня (1...7, 10), бронзы (8, 9, 11...15) и глины (16):

1, 3 — песты; 2 — скребло по коже; 4 — каменная поделка; 5 — подвеска; 6 — пластина; 7 — галька-абразив; 8 — нож; 9, 13 — шилья; 10 — скребло; 11 — серп; 12, 14 — проволока; 15 — наконечник стрелы; 16 — подставка (?).

Вещевого материал, найденный в процессе раскопок, включает более 12000 находок; подавляющую их часть составляют фрагменты керамики. Изделий из камня, глины, бронзы и кости немного. Набор их крайне скуден и однообразен.

**Изделия из камня** (62 экз.). Представлены следующими категориями изделий.

Обломок наковаленки или терочной плиты из крупнозернистой породы камня (гранита?). Имеет овальную форму размером  $10,5 \times 9 \times 4$  см. На рабочей площадке — следы затертости или забитости. Обнаружены в саргаринском жилище № 2.

Песты (3 экз.) изготовлены из галек окремненного зеленоватого туфа (2 экз.) и кварцита. Песты из туфа имеют неправильную подкубическую форму или форму усеченной пирамиды. Размеры их  $9 \times 4,5 \times 3,35$  см. На рабочей площадке видны следы затертости (рис. 4, 3). Обнаружены в жилище № 2. Пест из кварцита имеет форму овального цилиндра размером  $7,5 \times 6,5 \times 4$  см. В верхней части одной из боковых граней четко видны две желобчатых бороздки шириной 0,8 и 1,7 см для зажима инструмента пальцами. Следы затертости видны на рабочей площадке, расположенной на нижней грани песта (рис. 4, 1). Найден в алакульском жилище № 2.

Скребла (2 экз.). Одно изготовлено на крупной плоской овальной плитке амфиболового сланца размером  $10,5 \times 8,5$  см, у которой по всей окружности оббиты края (рис. 4, 10). Другое сделано из кварцита и напоминает по форме обломанный наконечник дротика. Длина его 6,8 см, ширина — 2—3,8 (рис. 4, 2). Употреблялось для обработки кожи\*. Скребла обнаружены в алакульском жилище № 8 и рядом с ним.

Абразивы (33 экз.) — самая массовая категория находок из камня. Для абразивной обработки применялись разновидности кварцитовых и известняковых пород камня различных форм и размеров. Подавляющее большинство использовалось для заточки металлических изделий, и только один — для шлифования каменных изделий. Обнаружены как в алакульских, так и саргаринских комплексах.

Орудие для волососгонки — кусок песчаника трапециевидной формы размером  $8,6...5,4 \times 8,3$  см. Одна боковая его грань оббита. Найдено в жилище № 8.

Подвеска. Изготовлена из темно-серой расколотой вдоль гальки. Форма ее миндалевидная. Внешняя выпуклая часть подвески подшлифована, внутренняя плоская, без следов обра-

\* Здесь и далее приведены данные трасологических исследований, выполненных Ю. Б. Сериковым, которому авторы выражают благодарность.

ботки. Размер  $2,5 \times 2,1 \dots 0,5$  см. Сломана по сквозному отверстию, расположенному в верхней части изделия (рис. 4, 5). Найдена в саргаринском жилище № 9.

Обломок пряслица, изготовленного из опокowego камня. Изделие сломано наполовину. Форма его округлая, диаметр 5 см, толщина 1,2 см. Посредине — сквозное отверстие диаметром 0,9 см (см. далее рис. 6, 7). Найдено на поверхности памятника.

Помимо этих каменных предметов, на поселении обнаружены: расколота вдоль туфовая крупная галька, которая могла служить рыболовным грузилом; пластина шириной 1 см из светлой яшмовидной породы с ретушью, нанесенной по обеим сторонам (рис. 4, 6), микропластина шириной 0,7 см из темно-серой кремнистой породы без ретуши (найжены в алакульском жилище № 5 или рядом с ним; кусочек кварца со следами плавки бронзы (жилище № 9); 10 отщепов и сколов различных форм из скрепленных и яшмовых пород камня и пять окатанных кварцитовых галек без следов обработки. Особо следует отметить поделку из талькового камня подтрапещевидной формы размером  $4,5 \times 2,5 \times 1$  см, в одной из торцовых граней — два несквозных отверстия диаметром по 3 мм и глубиной по 1,5 см (рис. 4, 4). Функциональное назначение неясно. Обнаружена в алакульском жилище № 14.

**Костяной инвентарь** Кроме многочисленного остеологического материала, анализ которого приводится ниже, на поселении найдены 13 изделий из кости: проколки целые (2 экз.), изготовленные из лучевой кости крупного рогатого скота и грифельной кости лошади (рис. 5, 2); орудия типа тупиков и лоцил (5 экз.), сделанные из челюстей крупного рогатого скота и лошади (рис. 5, 1) и применявшиеся, видимо, для обработки шкур (у одного такого орудия (рис. 5, 3) имеется преднамеренно высверленное отверстие вытянуто-овальной формы размером  $2,6 \times 1$  см); обломок изделия из рога лося с поперечным пазом размером 3 см по уплощенной стороне кости (рис. 5, 5); заполированное ребро лошади с двумя зарубками по торцовому краю (рис. 5, 6); два диафиза плюсны лошади с подтесками; альчик мелкого рогатого скота. Встречены как в алакульском, так и саргаринско-алексеевском комплексах поселения.

**Предметы, связанные с бронзолитейным производством.** Представлены восемью изделиями из бронзы, обломком глиняной льячки для разлива металла, бронзовым слитком, капелькой бронзы (жилище № 9), кусочком кварца со следами плавки бронзы (№ 9), кусками ошлакованной породы.

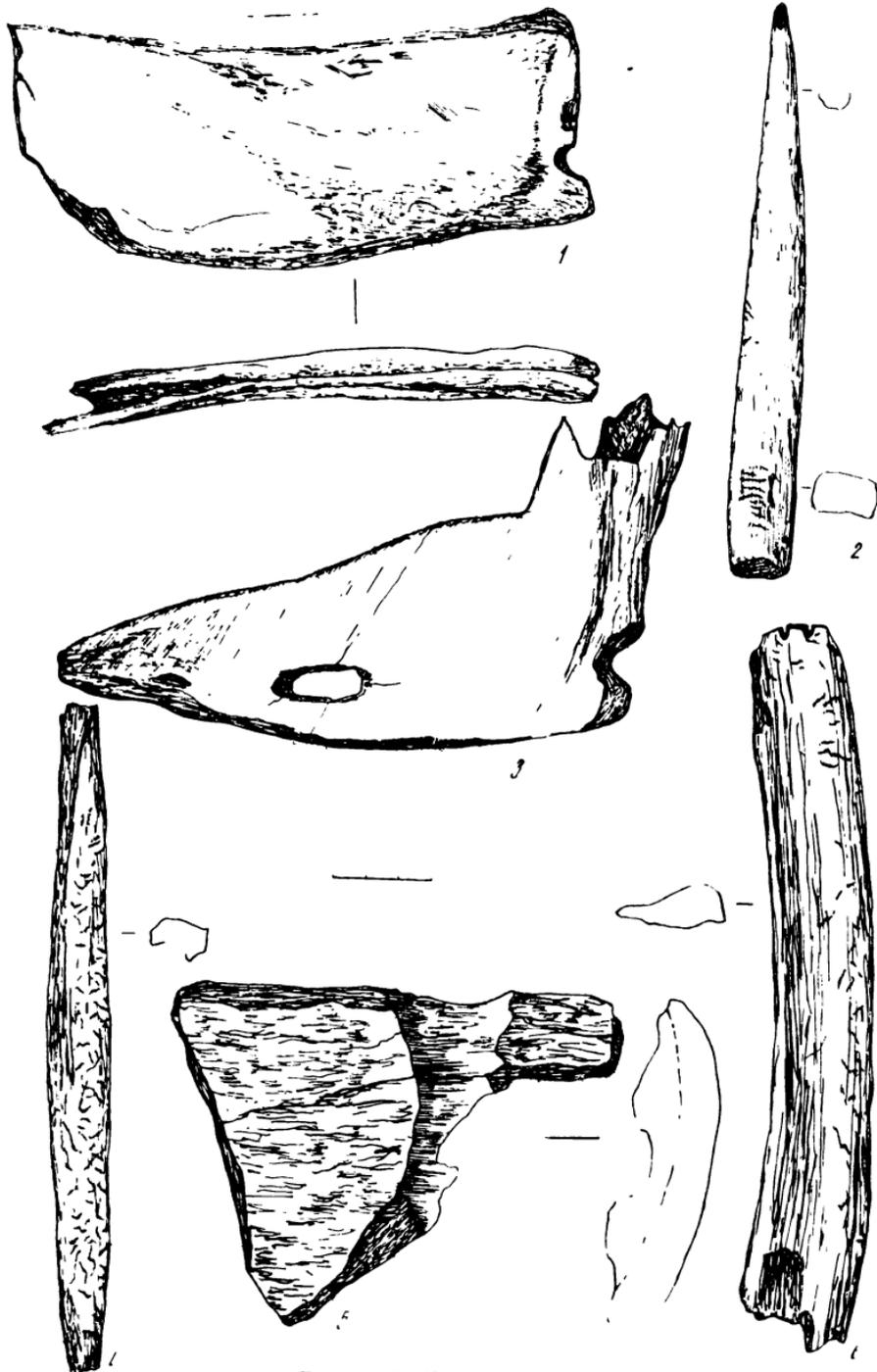


Рис. 5. Изделия из кости:

1, 3 — тупики и ложила; 2 — проколка; 4 — кость с подтесами; 5 — изделие с пазом;  
6 — кость с зарубками.

Льячка имеет небольшую овальную емкость для разлижки металла (конец ее сломан) и рукоятку серповидной формы. Длина предмета 7 см. Объем емкости около 3 куб. см (рис. 6, 1). Изделие найдено в заполнении жилищ № 5, 11. Слиток бронзы округлой формы диаметром 4,5 см обнаружен там же.

Пластинчатый серп (рис. 4, 11). Размер  $10 \times 2,5$  см. Лезвие прямое, треугольное в сечении. Рабочий край раскован, конец лезвия округлен. Изделие найдено в постройке № 16, культурная принадлежность которой не определена.

Пластинчатый нож (рис. 4, 8). Размер  $4,7 \times 1$  см. Лезвие прямое, треугольное в сечении. Рабочий край раскован, торцовый конец закруглен. Посредине лезвия прослеживается слабое ребро. Возможно, нож переделан из какого-то другого сломанного изделия. Найден в алакульском жилище № 5.

Шилья (2 экз.). Изготовлены из четырехгранной в сечении проволоки (сечение 3 мм). Имеют длину 5 и 5,5 см. Один конец изделий заострен, другой уплощен (рис. 4, 9, 13). Найдены рядом с саргаринским жилищем № 4 и в алакульском № 5.

Трехгранный наконечник стрелы с черешковой округлой втулкой и сквозным отверстием на втулке (рис. 4, 15). Подобные наконечники стрел датируются обычно уже эпохой раннего железного века. Может быть, его нахождение в культурном слое межжилищного пространства поселения у кромки берега связано с эпизодическим посещением территории памятника населением гороховской культуры (фрагмент керамики этого типа, как отмечалось, обнаружен в культурном слое поселка).

Обломок раскованной бронзовой пластины найден у алакульского жилища № 8.

Проволока (2 экз.). Изогнутые, четырехгранные в сечении (сечение 2 мм) куски бронзовой проволоки длиной около 10 и 15 см обнаружены в черкаскульском жилище № 17 и саргаринском № 11 (рис. 4, 12, 14).

Кроме того, найдены следы металлообработки — небольшие скопления кусков ошлакованной породы (в алакульских жилищах № 5, 12 и саргаринском № 2).

**Изделия из глины.** Помимо керамики, на поселении обнаружено 21 изделие из глины, а также многочисленные куски глиняной обмазки и обожженной глины.

Кружочки-пряслица (?), целые или в обломках, их заготовки (10 экз.). Изготовлены из черепков, орнаментированных и неорнаментированных, относятся преимущественно к алакульской посуде (рис. 6, 2, 5). Форма округло-овальная. Размеры от  $2,7 \times 2,6$  до  $6,5 \times 6$  см. Посредине некоторых изделий имеются

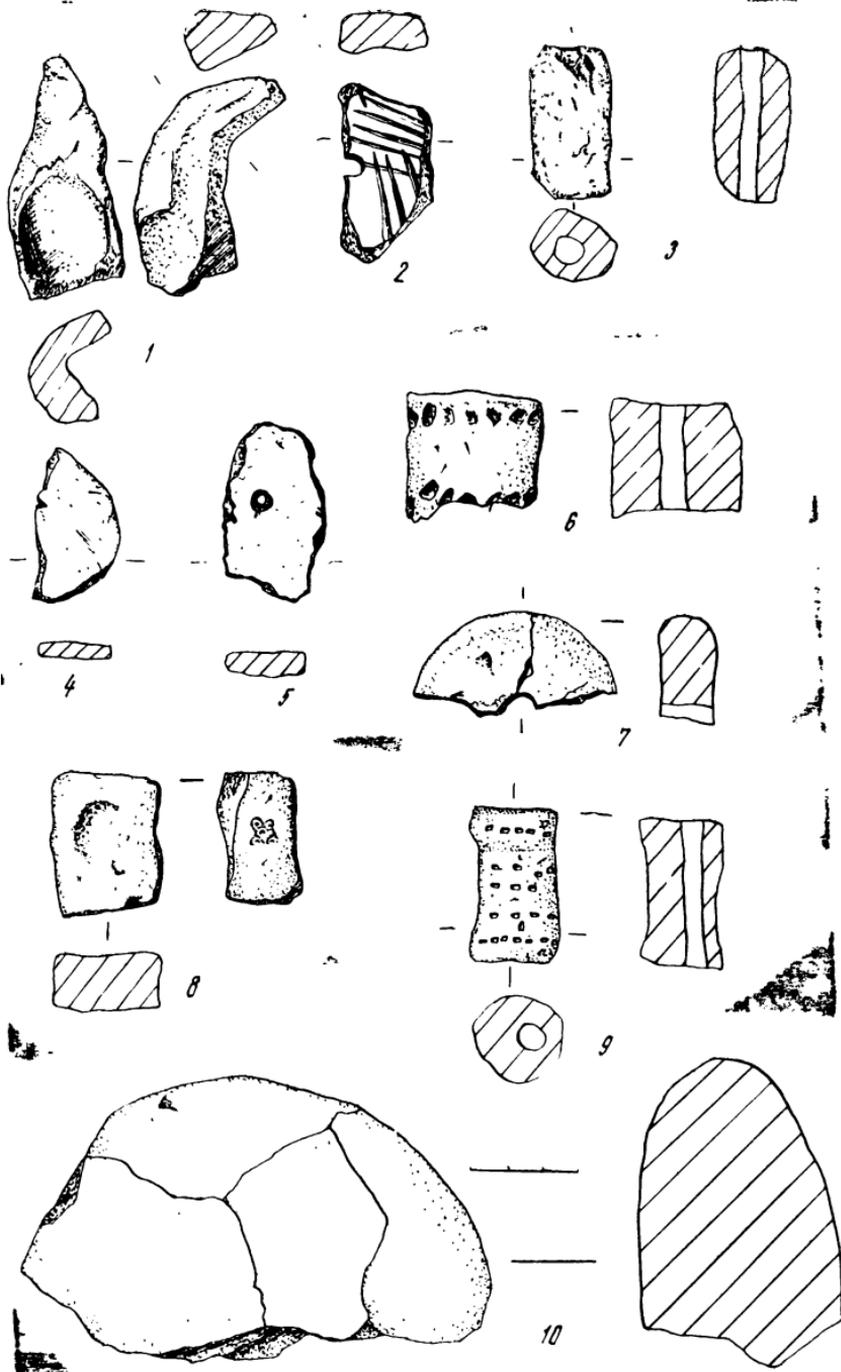


Рис. 6. Изделия из глины и талька:

1 — льячка; 2, 4, 5, 7 — пряслица; 3, 6, 9 — грузила; 8 — кирпичик; 10 — подставка(?);  
7 — тальковый камень; остальное — глина.

сквозные отверстия. Найдены в алакульских жилищах № 5, 6, 8, саргаринских № 2, 9, постройке № 16.

Грузила (?) (5 экз.). Одно — целое, остальные — в обломках. Форма удлинненно-цилиндрическая. На концах трех грузил имеются шляпковидные утолщения, два — без них. Вдоль изделий, по их середине, проходят сквозные отверстия. Длина грузил 3...4,5 см, диаметр — 2,1...3,6. Два предмета орнаментированы рядами горизонтальных линий, нанесенных в одном случае оттисками крупнозубчатого штампа, поставленного перпендикулярно поверхности (рис. 6 9), в другом — углом такого же гребенчатого штампа, поэтому отпечаток последнего имеет форму треугольника (рис. 6, 6). Обнаружены в алакульских жилищах № 5 и 14 (соответственно 3 и 2 экз.).

Кирпичики (2 экз.). Один целый, другой сломан. Имеют форму параллелепипеда. Размер первого 3,6×2,8×1,8 см. Посредине одной из его узких боковых граней вдавлена фигура в виде четырехлепестковой розетки (рис. 6, 8). Нечеткий оттиск такой же фигуры нанесен еще и на одной из широких граней предмета. Сломанный кирпичик не орнаментирован. Найдены на поверхности поселения.

Подставки (?) (3 экз.). Имеют в плане овальную форму. В сечении уплощенные (верхняя грань) и выпуклые (нижняя). Размеры 14...14,5×13...14×6,5 см (рис. 4, 16; 6, 10): Найдены в заполнении алакульских жилищ № 12, 13. Могли использоваться, на наш взгляд, в качестве подставок для сосудов.

**Остеологический материал** описывался и анализировался в целях выяснения его однородности на поселении и сравнения с материалом одновременных поселений лесостепного Зауралья.

Всего было обработано 12579 костных остатков, из них определимых — 6042. Остеологический материал группировался в комплексы, образованные на основе археологических данных. Было выделено пять таких комплексов: алакульский (1), саргаринский (2), саргаринско-черкаскульский (3), алакульско-саргаринский (4) и алакульско-черкаскульский (5). Результаты исследования представлены в табл. 2.

При сравнении разных остеологических комплексов (с одного или разных памятников) необходимо учитывать раздробленность костных остатков и степень тщательности их сбора. В качестве первого шага в этом направлении мы использовали количественный показатель, названный показателем фрагментарности:

$$\text{ПФ} = \frac{\text{Кол-во промеренных костей (M}_3, \text{ таранных и } \Phi 1)}{\text{Общее количество костных остатков (о.к.о.)}} \times 100\%.$$

## Видовой состав костных остатков с поселения Алабуга I

Животные	Комплексы					Всего
	1	2	3	4	5	
Крупный рогатый скот	1607/26	341/7	579/10	214/8	275/7	3016/58
Лошади	549/9	172/4	205/3	57/2	127/6	1110/24
Мелкий рогатый скот	1018/21	197/10	377/19	61/4	151/5	1804/59
в том числе	200/14	56/6	78/6	21/3	32/4	387/33
Козы	62/4	2/1	6/1	3/1	5/1	78/8
Собаки	8/2	—	1/1	—	3/2	12/5
Лоси	8/1	2/1	4/1	3/1	—	17/4
Северные олени	3/3	—	—	—	—	3/3
Косули	8/2	—	1/1	1/1	1/1	11/5
Кабаны (?)	1/1	—	—	—	1/1	2/2
Медведи	—	—	—	—	1/1	1/1
Волки	—	—	—	1/1	—	1/1
Бобры	1/1	—	—	—	1/1	2/2
Лисицы	3/1	—	—	—	—	3/1
Барсуки	—	—	—	2/1	—	2/1
	—	—	—	1/1	—	1/1
Зайцы	3/1	—	—	—	—	3/1
Сурки	10/2	1/1	2/1	—	—	13/4
Хомяки	—	—	1/1	—	—	1/1
Птицы	—	2	1	—	—	3
Определимые	3219/70	715/23	1171/44	340/20	579/26	6042/183
Неопределимые	4681	713	946	408	789	7537

\* В числителе — количество остатков, в знаменателе — минимальное число особей.

На поселении Алабуга I ПФ составил для комплекса 1—1,9; 2—2,4; 3—3,5; 4—2,3; 5—2,6. Для памятника в целом — 2,6. Эти данные следует учитывать при сравнении соотношения видов в различных комплексах.

Наблюдаемые соотношения видов домашних животных (табл. 3) были проанализированы на достоверность различия методом  $\chi^2$ . При сравнении по о.к.о. все комплексы, кроме почти идентичных алакульского и черкаскульско-саргаринского, достоверно отличаются на 1% уровня значимости; при сравнении по минимальному числу особей (м.ч.о.) достоверные отличия на 5-процентном уровне значимости наблюдаются только между комплексами 3 и 5.

Мы сравнивали комплексы и по соотношению видов по целым костям (пяточная, таранная, Ф1, мелкие). В этом случае

Соотношение костных остатков на поселениях Алабуга I,  
Сухроино III, Черемуховый Куст, %

Животные	Алабуга I					Сухроино III	Черемухо- вый Куст
	Комплексы						
	1	2	3	4	5		
Крупный рогатый скот	51/46*	48/33	51/32	64/57	50/27	68/48	63/54
Лошади	17/16	24/19	17/9	17/14	23/40	8/15	14/14
Мелкий рогатый скот	32/38	28/48	32/59	18/29	27/33	24/37	23/31
Домашние	99/84	99/91	99/89	98/79	99/85	99/96	97/86
Дикие	1/16	1/9	1/11	2/21	1/15	1/4	3/14

\* В числителе — общее количество остатков; в знаменателе — минимальное число особей.

на 95-процентном доверительном уровне отличия обнаружались между комплексами 1 и 3. Результаты сравнения по о.к. не удалось рационально объединить. Во втором и особенно третьем случаях следует обратить внимание на то, что различаются комплексы, у которых существенно разнятся показатели фрагментности, что, вероятно, и служит причиной выявленных различий. Поэтому смешанность остеологического материала на памятнике не позволяет однозначно выделить какие-либо комплексы и целесообразно анализировать данный материал в целом.

Размерные характеристики костей приведены в табл. 4. Из-за малочисленности они представлены для всего памятника. Для выяснения различий между комплексами был проведен дисперсионный анализ по размерам Ф1 и таранной кости крупного рогатого скота, а также таранной кости овец. На 99-процентном уровне значимости остеологический материал представляется однородным по всем исследованным костям; на 95-процентном есть различия по размерам таранной кости овец между комплексами 1 и 2, 2 и 3. Таким образом, попытка разделения комплексов по размерам костей также не дает однозначных результатов и подтверждает предположение о смешанном характере костного материала.

Таблица 4

**Абсолютное (числитель, экз.) и процентное (знаменатель, %) соотношение остатков эмбрионов (Э) и трубчатых костей с эпифизами отпавшими (Эп. с) и проросшими (Эп. п.)**

Состояние кости	Комплексы					Общее
	1	2	3	4	5	
<b>Крупный рогатый скот</b>						
Э	—/0,0	1/2,2	—/0,0	—/0,0	1/1,8	2/0,5
Эп.с.	39/23,2	17/37,0	40/48,2	18/64,3	8/14,0	122/31,9
Эп.п.	129/86,8	28/60,8	43/51,8	10/35,7	48/84,2	258/67,6
<b>Мелкий рогатый скот</b>						
Э	—/0,0	—/0,0	4/5,3	—/0,0	1/5,2	5/2,3
Эп.с.	42/64,6	9/23,1	33/44,0	6/33,3	9/47,4	99/45,8
Эп.п.	23/35,4	30/76,9	38/50,7	12/66,7	9/47,4	112/51,9
<b>Лошади</b>						
Э	—/0,0	—/0,0	—/0,0	—/0,0	—/0,0	—/0,0
Эп.с.	17/40,5	6/33,3	6/25,6	3/42,9	7/41,2	39/37,1
Эп.п.	25/59,5	12/66,7	15/74,4	4/57,1	10/58,8	66/62,9

При анализе возрастного состава нам кажется полезным использовать соотношение остатков эмбрионов, трубчатых костей с приросшими и неприросшими эпифизами (см. табл. 4). Это позволяет выяснить соотношение возрастных классов, отличающихся от тех, которые определяются по нижним челюстям. У крупного рогатого скота и лошадей эпифизы трубчатых костей прирастают в основном до 4 лет, а у мелкого рогатого скота — до 3,5. Таким образом, выделяются возрастные классы: «эмбрионы», «до 4 (3,5) лет» и «старше 4 (3,5) лет». Расчет доли остатков с неприросшими эпифизами производился по сумме диафизов с отпавшими эпифизами и собственно самих этих эпифизов. Материалы табл. 4 свидетельствуют о том, что нет устойчивого соответствия между археологически выделенными комплексами и соотношением костей с приросшим и неприросшим эпифизами. Это тоже подтверждает факт значительного перемешивания остеологического материала. Учитывая это, а также сравнительно небольшое количество нижних челюстей с зубным рядом, рассмотрим возрастной состав забитых животных в целом по поселению (табл. 5). Лошади: восемь молодых, одна полувзрослая, 10 взрослых и четыре старые особи (т. е. соответственно 34,8; 4,3; 43,5 и 17,4%). Молодые особи крупного и мелкого рогатого скота почти не забивались, но составляют 1/3 среди всех забитых лошадей.

Возрастной состав мелкого рогатого скота аналогичен таковому с других поселений этого района, а крупного рогатого скота и лошадей заметно различен [3]. На поселении Алабуга I гораздо меньше, чем в других поселках, забито крупнорогатых особей в возрасте до 6 мес. (2,4 и 17,9%) и старше 28 мес. (54,7 и 38,5%). Среди лошадей велика доля старых особей и очень немного полувзрослых. Функциональный смысл этих отличий пока не ясен.

Мы сравнили видовой состав животных Алабуги I (ПФ 2,6) и археологических поселений Сухрино III (ПФ 4,4) и Черемуховый Куст (ПФ 4,1) (см. табл. 3). По остальным позднебронзовым поселениям лесостепной зоны или невозможно рассчитать показатель фрагментарности, или он существенно отличается (например, на Петровке II он равен 11,2).

Из табл. 3 видно, что Алабуга I отличается от других рассматриваемых поселений меньшей долей крупного рогатого скота и большей — лошадей и особенно мелкого рогатого скота. Однако это не следует интерпретировать как различия в составе стада, так как, во-первых, на первом памятнике показатель фрагментарности остеологического материала ниже, во-вторых,

Абсолютные и относительные данные  
о возрастном составе забитых животных на поселении Алабуга I

Состояние зубной системы	Крупный рогатый скот			Мелкий рогатый скот		
	возраст, мес.	экз.	проц.	возраст, мес.	экз.	проц.
Нет $M_1$	До 6	1	2,4	до 3	—	0,0
Есть $M_{1-2}$ , нет $M_3$	6—28	18	42,9	3—(18—24)	29	49,2
Есть $M_3$	Старше 28	23	54,7	старше 18—24	30	50,8

состав забиваемых животных на поселениях разного типа мог существенно отличаться. По соотношению диких и домашних животных все рассматриваемые памятники схожи.

Размеры таранных костей овец, забитых на Алабуге I (табл. 6), не отличаются от таковых на других позднебронзовых поселениях южной лесостепи Зауралья [3]. Крупный рогатый скот по длине  $M_3$  также схож со скотом с других памятников [3]. Наибольшая длина таранной кости у крупнорогатых Алабуги I достоверно меньше (на 1-процентном уровне значимости), чем на одновременных поселениях этого района [3]. Как известно, размеры таранной кости (в отличие от размеров  $M_3$ ) отражают величину тела животного [6, с. 280]. Следовательно, можно говорить о том, что на Алабуге I забитые особи крупного рогатого скота были мельче, чем на соседних памятниках.

Завершая рассмотрение остеологического материала, обобщим выявленные особенности. Костные остатки на поселении очень сильно раздроблены (ПФ 2,6) и представляют собой единую совокупность, из которой (по аналогии с керамическими) не могут быть однозначно выделены остеологические комплексы. По соотношению видов домашних животных Алабуга I характеризуется большим удельным весом мелкого рогатого скота и лошадей, меньшим — крупного рогатого, а также достоверно меньшими размерами крупнорогатых особей. Среди забитого крупного рогатого скота больше доля взрослых животных (за счет самых молодых), среди лошадей — старых (за счет полувзрослых). Сходные черты с материалами из других поселений: очень малая доля диких животных; одинаковые размеры овец; одинаковый возрастной состав забитых особей мелкого рогатого скота.

Размерная характеристика костей  
домашних животных поселения Алабуга I, мм

Показатель	Овцы			
Длина таранной кости	39	30,0—37,0	34,1±0,2	1,5
	Крупный	рогатый скот		
Коронарная длина Мз	15	25,5—32,0	28,4±0,6	2,2
Коронарная длина Мз	15	34,0—39,0	37,0±0,4	1,6
Саггитальная длина Ф1	26	47,3—62,2	53,2±0,9	4,3
Длина таранной кости	30	57,2—74,3	64,9±0,8	4,1
	Лошади			
Саггитальная длина передней Ф1	7	70,2—86,1	79,3±2,0	5,2

На первый взгляд, совокупность топографических, археологических и остеологических данных, характеризующих исследуемый памятник, типична для подобных поселений эпохи поздней бронзы лесостепной и северостепной зоны Зауралья и Казахстана. Поселок расположен на мысу у широкой поймы, удобной для выпаса скота. Памятник многослойный, включает остатки пяти культур. Отсутствуют четкие стратиграфические слои. Поселение имеет значительную площадь, большое количество жилищ. Наблюдаются случаи наложения поздних саргаринских жилищ на ранние алакульские (№ 11 и 5; 2 и 12...14). Находки представлены изделиями из камня, кости и глины, а также многочисленными фрагментами керамики и костями почти исключительно домашних животных. Видовой их состав и структура стада в целом тоже типичны для памятников подобного типа.

При анализе всей совокупности перечисленных особенностей обращает на себя внимание ряд деталей, позволяющих, на наш взгляд, при комплексном рассмотрении выдвинуть предположение о сезонном характере поселения, которое использовалось для проживания прежде всего пастухов в весенне-осенний период в условиях отгонного скотоводства. Сразу же оговоримся, что предположение это не бесспорно.

Все жилища поселка наземные, с одним очагом или без него, с небольшим количеством (от одного до пяти) слабых про-

калов, хотя размеры жилищ значительны (от 60 до 330 кв. м). Особенно в этом плане примечательны большие жилища № 2 и 5. В первом (площадь 196 кв. м) вообще отсутствует очаг и есть только три слабых прокала. Во втором (330 кв. м) — только один очаг и один прокал. Вряд ли такая система обогрева была эффективна в зимнее время года. Мало в жилищах и ям, которые могли служить хозяйственными погребями для хранения скоропортящихся продуктов. С полным основанием к такому можно отнести только яму в жилище № 4 размерами  $2,26 \times 1,2 \times 1,76$  м, имевшую, видимо, деревянную раму вокруг основания и деревянную крышу, а также ямы в жилищах № 5 и 2 (соответственно  $2,8 \times 2,64 \times 0,66$  и  $1,16 \times 0,84 \times 0,74$  м). Остальные же, хотя и имеют иногда большие размеры (до  $2,6 \times 1,88$  м), мало углублены в материк (от 12 до 34 см). Возможно, что сюда помещали нескоропортящиеся продукты или ставили сосуды, как, например, в одну из ям жилищ № 2 и 8.

Сооружения наземного типа, иногда даже без очагов или с одним очагом, встречаются и на других позднебронзовых памятниках (ряд жилищ на поселениях Новоникольское I, Петровка II [1], жилища № 5, 15 поселка Язево I [5], жилище № 4, пристройки 9а, 11а к жилищам № 9, 11 поселения Саргары [2] и др.). Но они всегда сочетаются с наземными жилищами, имеющими несколько очагов, и углубленными жилыми полуземлянками или землянками. Более того, наземные жилища без очагов или с одним очагом нигде из известных по литературе поселений этой зоны не преобладают количественно над наземными постройками с несколькими очагами или над углубленными жилищами. Только для домостроительства петровской культуры характерен наземный тип постройки, правда, небольшой площади (от 25 до 100 кв. м), с одним-двумя очагами [1]. Но в хронологическом плане петровское население предшествовало алакульскому (ранний этап заселения поселка Алабуга I), да и следы его проживания на исследуемом памятнике отсутствуют.

При анализе орудийного набора обращает на себя внимание то, что он крайне беден не только бронзовыми вещами (шесть из них связаны с алакульско-черкаскульским слоем, два — с саргаринским), но и вышедшими из употребления (сломанными, бракованными и т. д.) каменными (из 62 поделок — 48 абразивов, галек, отщепов и сколов), глиняными (21 предмет, из них 10 — приислища и их заготовки) и особенно костяными (всего 13) изделиями при значительной площади раскопок (1586 кв. м) и, по крайней мере, двухразовом заселении поселка. Причем не следует забывать, что раскоп заложен в прибрежной части па-

мятника, которая, как правило, осваивалась активно. Если даже предположить, что все годные предметы унесены с поселения, то и в этом случае такая малая насыщенность культурного слоя и целыми, и сломанными или малоценными (абразивы, гдшияные пряслица и т. д.) вещами удивительна для долговременного базового поселения. Во всяком случае, на исследованных широких площадях позднебронзовых поселениях Камышное I и II (вскрыто более 730 и 840 кв. м соответственно) и особенно Язеве I (вскрыто 1406 кв. м), которые, кстати, расположены не более чем в 50 км к северу от Алабуги I и тоже в бассейне р. Тобол, количество индивидуальных изделий, в том числе и целых, гораздо больше, состав их разнообразнее [5]. А на поселении Камышное I найдены даже остатки бронзолитейной мастерской [5]. Гораздо больше поделок из камня, кости, глины и бронзы обнаружено и на североказахстанских поселениях Новоникольское I, Петровка II (вскрыто, соответственно, 4951 и 3665 кв. м) [1]. Правда, в их культурных слоях наряду с алакульской и саргаринской присутствует посуда и петровской культуры. На памятниках, относящихся к этой культуре, всегда находят довольно много предметов из камня, кости, глины и бронзы [1]. Создается впечатление, что орудия поселения Алабуга I (хутор Андроник) были оставлены жителями не долговременного, круглогодично функционировавшего поселка, а сезонного, где необходим был минимальный набор изделий типа ножей, проколов, лоцил, скребков по коже, терочников, пестов, абразивов и т. д. Практически полностью здесь отсутствуют украшения и предметы изобразительного искусства. Крайне мало следов бронзолитейного производства (бронзовый слиточек, капелька бронзы, небольшие скопления кусков ошлакованной породы) и вещей, связанных с ним (небольшая льячка). Похоже, что бронзу плавил здесь лишь эпизодически, в малых количествах; может быть, переплавляли пришедшие в негодность изделия.

Если рассматривать Алабугу I как сезонный поселок пастухов-скотоводов, становятся во многом объяснимы и скудный набор целых предметов на поселении (их для выполнения функций пастухов много и не нужно), и поразительно малое количество сломанных и отработанных изделий (кроме керамики), а также заготовок (новые предметы здесь производили только в случае крайней необходимости).

Остеологический материал Алабуги I имеет лишь одну особенность, позволяющую говорить о сезонном характере поселения: здесь заметно преобладают остатки мелкого рогатого скота. Это может указывать на то, что его забивали чаще, так как в

теплое время года легче сохранить и можно быстрее съесть овцу, чем корову или лошадь. Остальные из отмеченных выше особенностей костного материала могут проявляться и на поселениях других типов.

Приведенные факты не могут с археозоологической точки зрения полностью подтвердить наше предположение. Только аналогичный функциональный анализ материалов ряда памятников того времени позволит определить действительное место исследуемого поселения в системе хозяйств данного ХКТ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. З д а н о в и ч Г. Б. *Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации)*. Свердловск, 1988.
2. З д а п о в и ч С. Я. *Поселения и жилища саргаринской культуры//Поселения и жилища древних племен Южного Урала*. Уфа, 1983.
3. К о с н и ц е в П. А. *Охота и скотоводство у населения лесостепного Зауралья в эпоху бронзы // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале*. Свердловск, 1989.
4. Л е в и н М. Г., Ч е б о к с а р о в Н. Н. *Хозяйственно-культурные типы и историко-этнографические области//СЭ*. 1955. № 4.
5. П о т е м к и н а Т. М. *Бронзовый век лесостепного Притоболья*. М., 1983.
6. Ц а л к и н В. И. *Древнейшие домашние животные Восточной Европы*. М., 1970.
7. Ш о р н и А. Ф., П о л у ш к и н Н. А., В о х м и н ц е в М. П. *Исследование поселения Алабуга I (хутор Андроник) в лесостепном Зауралье // Археологические открытия Урала и Поволжья*. Сыктывкар, 1989.