

С.П. Грушин

Поселение эпохи бронзы Березовая Лука: реконструкция системы жизнеобеспечения*

Одним из уникальных памятников бронзового века на юге Западной Сибири является поселение Березовая Лука, исследованное Алейской археологической экспедицией в 1997–2007 гг. [1–14]. Памятник находится в 4 км к северо-востоку от центра с. Безголосово. Культурный слой поселения располагается на глубине от 2,5 до 3,25 м от уровня современной поверхности поймы Алая. За полевой период исследования памятника было вскрыто более 1600 кв. м площади культурного слоя (раскопы №1–3). Однако полевой этап изучения комплекса еще далек от завершения.

На поселении открыты и исследованы более 900 столбовых и хозяйственных ям, более десятка зольников, несколько очагов, пять жилищных комплексов и несколько хозяйственных построек. Многочисленный археологический материал представлен около 100 тыс. единиц. Подавляющее большинство из них – это отходы косторезного производства, кухонные, пищевые отходы. Второе место по численности занимают фрагменты керамической посуды, насчитывая более 30 тыс. экз. Обломки каменных орудий составляют несколько тысяч предметов. На поселении обнаружены также металлические предметы, их обломки, следы металлургического производства – шлаки, руда, окалины. С поселения получен многочисленный массив естественно-научных данных: несколько десятков радиоуглеродных дат, споро-пыльцевые, палеозоологические, антропологические, трасологические, петрографические и минералогические определения, анализ ДНК и пр. [12, с. 150–173, 216–223]. Условия залегания культурного слоя, его культурно-хронологическая однородность позволили рассматривать его как базовый, эталонный памятник елунинской культуры XX–XVII вв. до н.э. на юге Западной Сибири [15, с. 256]. На основе анализа материала поселения рассматривался широкий спектр вопросов хронологического, этнокультурного характера, разрабатывались различные аспекты классификации и типологии отдельных категорий инвентаря.

Имеющиеся археологические источники дают возможность приступить к реконструкции системы жизнедеятельности насельников Березовой Луки. Попытка рассмотреть хозяйство через концепцию ХКЦ (хозяйственно-культурного центра) была предпринята

Ю.Ф. Кирюшиным и А.А. Тишкиным [16]. Определенным продолжением этой работы стало исследование, предпринятое автором статьи, направленное на рассмотрение и анализ имеющихся в научной литературе сведений о хозяйстве населения юга Западной Сибири в эпоху ранней бронзы [17].

В предлагаемой работе содержится классификация имеющихся археологических источников с поселения Березовая Лука, по формам культурно-хозяйственной деятельности населения оставившего данный памятник. Такой подход становится возможным с учетом методологической предпосылки о тесной связи элементов материальной культуры и отраслей хозяйства (охота, скотоводство, рыболовство, земледелие) в традиционном обществе [18, с. 7]. Применительно к археологическим источникам необходимо учитывать то обстоятельство, что элементы, сопутствующие разным хозяйственным отраслям в системе жизнеобеспечения древнего общества, различным образом находят отражение в археологическом материале. Это связано с особенностями орудий, необходимых для той или иной формы хозяйственной деятельности, и вытекающей отсюда спецификой их археологизации. Определенное значение имеют количество и разнообразие орудий труда или их отдельных деталей, выполненных из материалов, которые хорошо сохраняются во времени. Для обеспечения некоторых форм хозяйства использовались преимущественно предметы из органических материалов (дерево, кожа), поэтому они вообще могут не найти отражения в археологическом материале. Однако это не свидетельствует об отсутствии или малой значимости таких отраслей. Реконструкция в таком случае обеспечивается на основании анализа отходов таких производств и их использовании в иных формах хозяйственной деятельности в качестве сырья. В связи с этим при оценке роли и значения тех или иных форм хозяйственно-культурной деятельности необходим учет всех имеющихся археологических сведений (наличие сырья, орудий, продуктов и отходов производства, естественно-научные данные по реконструкции палеоэкологии и пр.).

Скотоводство. Элементы материальной культуры, обеспечивающие такую отрасль хозяйства, как скотоводство, практически не нашли отражения в археологическом материале поселения Березовая Лука. Это связано с особенностями орудий труда, необходимых для реализации такого вида деятельности. Их основа – это средства управления животными, которые

* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ №08-01-18023е «Березовая Лука – поселение бронзового века в Алейской степи» и гранта Президента РФ НШ-5400.2008.6 «Создание концепции этнокультурного взаимодействия на Алтае в древности и средневековье».

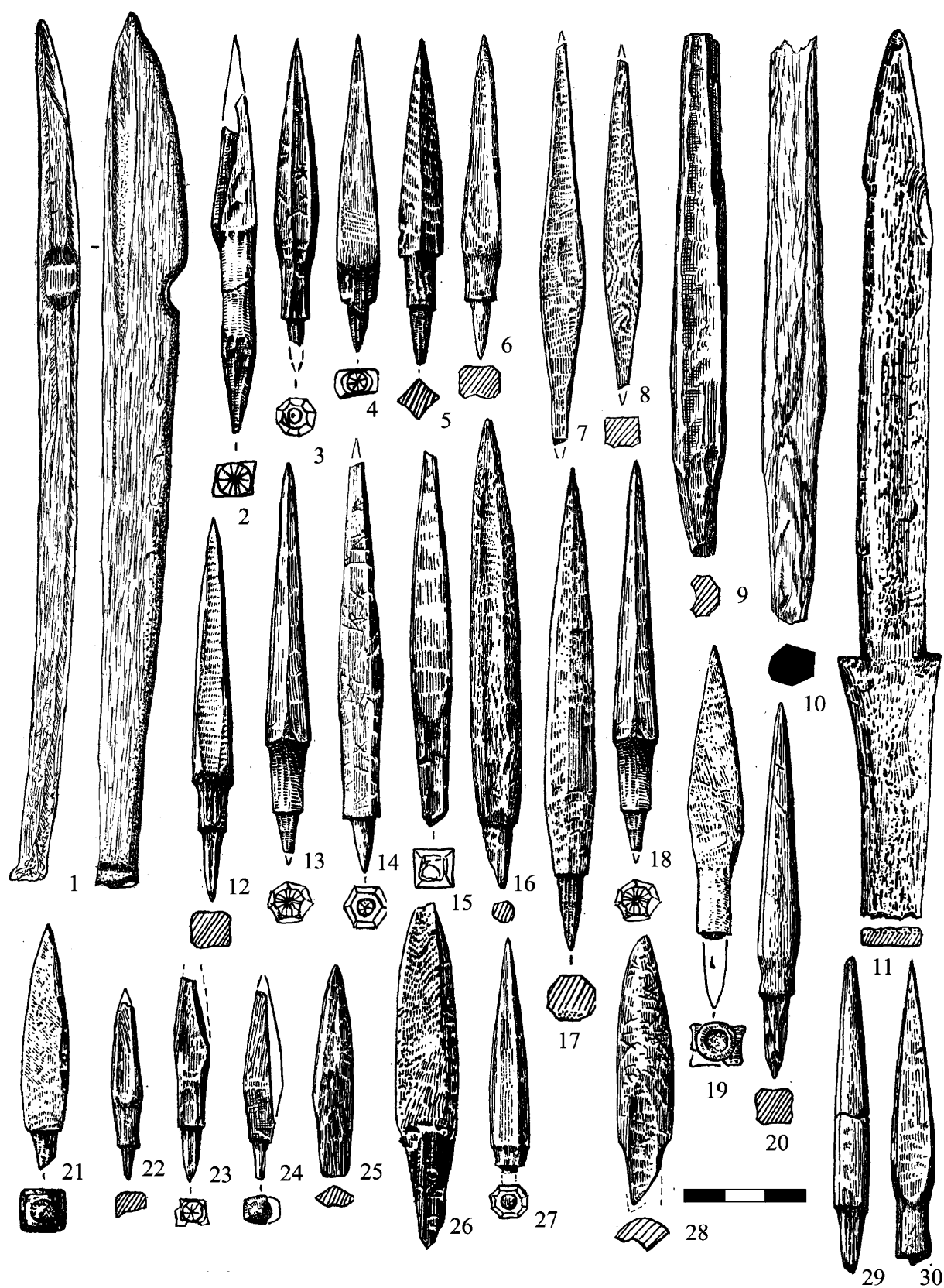


Рис. 1. Березовая Лука. Охотничий комплекс: 1 – костяная накладка на лук; 2–8, 12–30 – костяные наконечники стрел; 9, 10 – заготовки для наконечников стрел; 11 – наконечник самострела

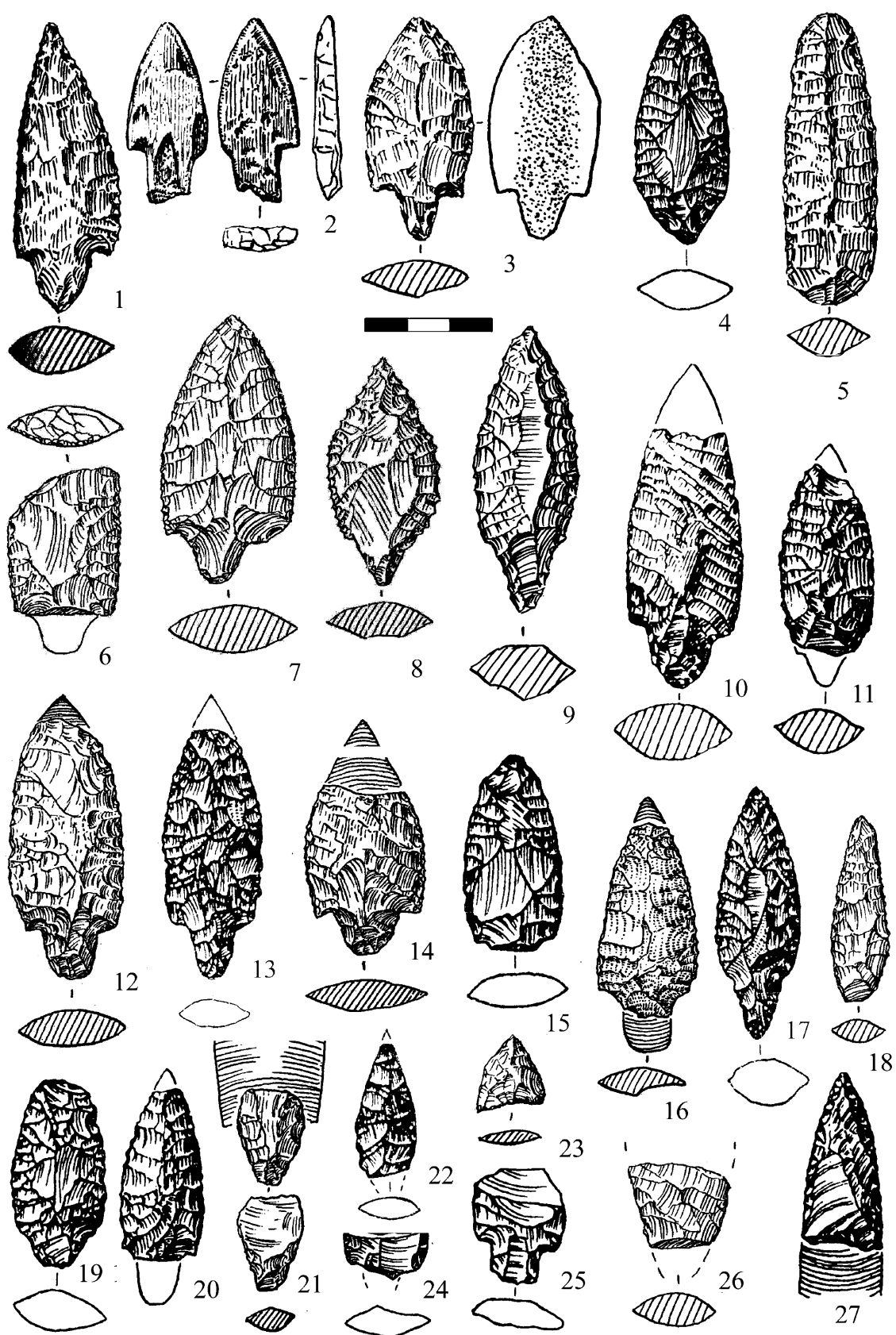


Рис. 2. Березовая Лука. Охотничий комплекс каменных наконечников стрел

в основном выполнялись из органических материалов или растительных волокон для изготовления веревок, кожаных ремней и пр. Отдельные детали упряжи могли выполняться из кости и металла. Это – псалии, удила, пряжки, распределители ремней, рукоятки плетей и т.д. Данные культурные элементы на Алтае широко представлены в археологических материалах более позднего времени, начиная с эпохи поздней бронзы. Среди многочисленных находок с поселения Березовая Лука они пока не идентифицированы. Несмотря на практически полное отсутствие в археологическом материале поселения орудий скотоводческого комплекса, представляется, что основной отраслью, обеспечивающей необходимый продукт питания, являлось именно скотоводство. Основанием для такого вывода традиционно считаются палеозоологические определения, выполненные на базе остеологических находок с археологических памятников.

По определениям П.А. Косинцева, домашним копытным принадлежит более 99% определимых костных остатков, из них 60% – м.р.с., 25% – лошади, 15% – к.р.с. Скотоводство носило мясную направленность [19, с. 154] и придомный характер. Выпас скота осуществлялся с помощью собак, кости которых встречены на поселении. В летний период могла производиться заготовка кормов на зиму. О том, что население практиковало стойловое содержание скота, могут свидетельствовать результаты изучения патологий на костях животных. Чаше других заболеваний встречается остеопороз (определения И.А. Володичевой). В качестве причины этой болезни может выступать нехватка витамина Д. Возможно, что животные не получали необходимого количества моциона в стойловый период содержания [12, с. 135]. Часть орудий из кости могла использоваться в качестве серпов, которыми заготавливали сено в летний период для корма животным зимой. Однако, вероятно, полностью обеспечить кормами животных в стойловом содержании в это время было затруднительно, поэтому не исключено, что скот (особенно лошадь) выпасали и зимой на малозаснеженных участках поймы и прилегающих террасах. В настоящее время нет достоверных свидетельств, что население Березовой Луки использовало лошадь для верховой езды, однако полностью исключать это предположение нельзя. Как мы отмечали выше, средства управления животными могли не сохраниться в археологических материалах.

Охота (рис. 1, 2). Диким животным принадлежит менее 1% определимых костей животных, что говорит о малой роли охоты в хозяйстве, которая носила неспециализированный характер. Видовой состав промысловых животных очень разнообразен – лось, косуля, кабан, волк, медведь, лисица, бобр, заяц и др. [19, с. 154]. Объектами охоты выступали и птицы, кости которых обнаружены на поселении. Это объ-

ясняется, с одной стороны, разнообразными природными условиями лесостепи, с другой – хорошим владением различных навыков и способов охоты. Судя по составу животных, она носила круглогодичный характер. Вероятно, использовались как дистанционные, активные способы охоты (лук со стрелами), так и пассивные формы (петли, ловушки, самострелы, силки и пр.). Несмотря на то, что костей диких животных, по сравнению с домашними, на поселении Березовая Лука встречено незначительное количество, средства охоты представлены в археологических материалах наиболее полноценно.

Активные формы охоты осуществлялись с использованием лука со стрелами. Об этом свидетельствует многочисленная серия наконечников стрел, которые изготавливались из кости, рога, дерева, металла и камня. Костяные наконечники представлены разнообразными типами (рис. 1) и размерами, свидетельствующими об определенной их специализации [20]. Отдельные массивные экземпляры наконечников могли использоваться в качестве оружия. Охота носила как мясную направленность, так и промысловую – пушную. Об этом свидетельствуют не только объекты охоты, но и наличие в охотничьем комплексе таких наконечников стрел, как «томара», предназначенных для охоты на пушного зверя. Каменные наконечники стрел представлены черешковыми изделиями (рис. 2).

На поселении обнаружена концевая накладка из кости на лук (рис. 1.-1), которая подтверждает сделанный ранее вывод об использовании сложносоставного лука елунинским населением. В коллекции имеется один костяной наконечник для самострела (рис. 1.-11). Судя по его крупным размерам, он был предназначен для крупного животного. Из активных форм охоты, вероятно, практиковалась охота с использованием собак. С их помощью могли охотиться на лису, косулю, медведя, зайца. Собаки загоняли животного на охотника, отыскивали норы. Значение охоты могло меняться от сезона к сезону. Так, продукты охоты приобретали большое значение в весенне-летний период, когда происходил отел, и доля мяса домашнего скота в пищу могла значительно уменьшаться. Продукты охоты играли важную роль в периоды массового падежа домашнего скота от возможных эпидемий.

Рыболовство. О занятии рыболовством свидетельствуют не только остатки от продуктов такого рода занятия – кости рыб на поселении, но и определенные культурно-хозяйственные элементы, сопутствующие рыболовческому комплексу, представленные орудиями лова. Кости рыбы обнаружены на различных участках поселения Березовая Лука. Наибольшее их количество встречено в хозяйственных ямах, в некоторых из них зафиксированы прослойки из костей рыбы и чешуи. Часть подобных объектов расположена непосредственно в жилищных котлованах, что может свидетельствовать об их предназначении в качестве

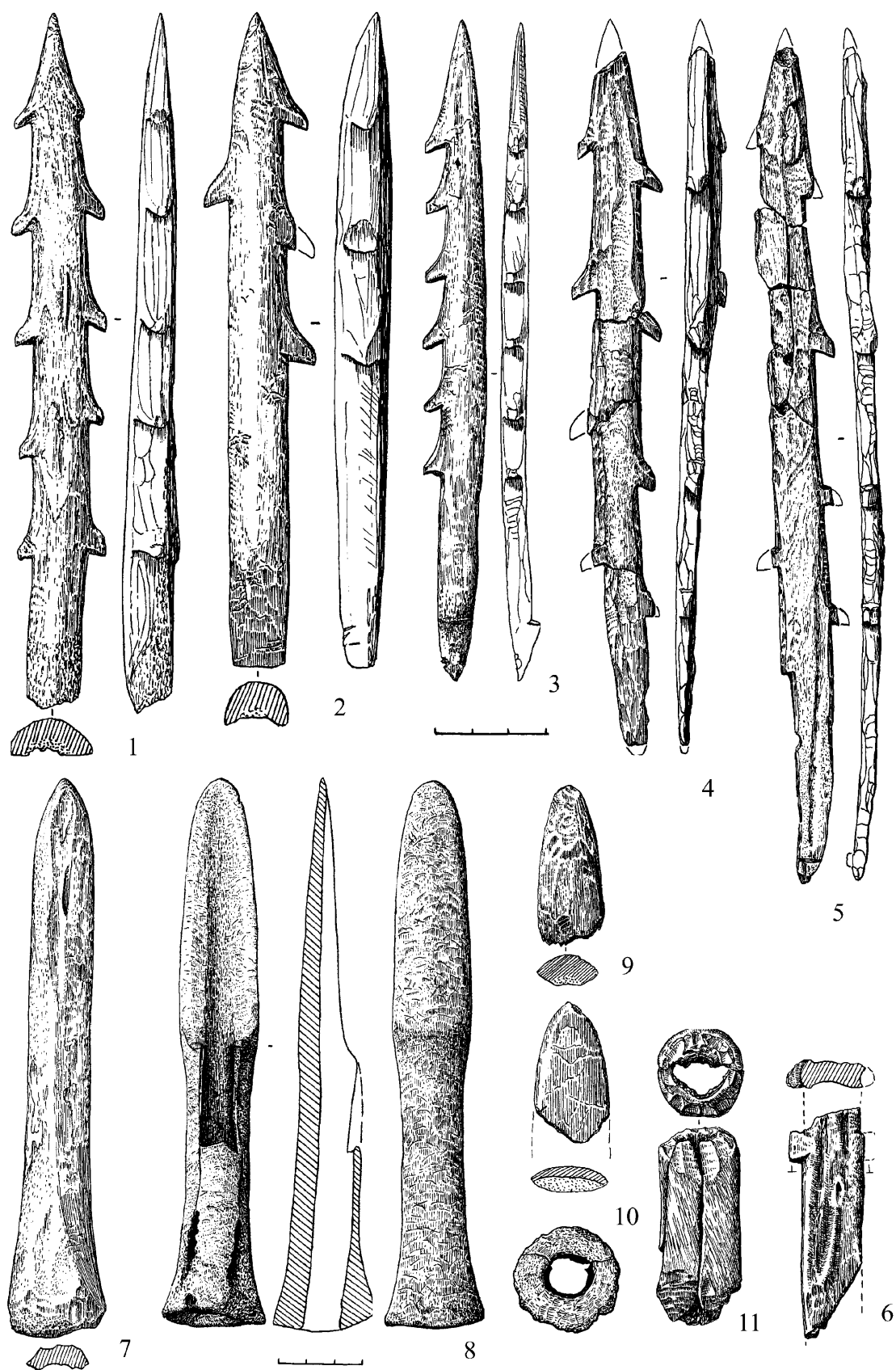


Рис. 3. Березовая Лука: 1-6 – охотничий комплекс костяных гарпунов;
7-10 – костяные и роговые пешни; 11 – роговая рукоять

мест хранения и приготовления рыбопродуктов. К сожалению, в настоящий момент мы не располагаем видовыми определениями костей рыб, поэтому об объектах рыболовства можем судить лишь гипотетически, исходя из природных возможностей реки Алея, пойменных озер, старец и проток.

Вероятно, что основным способом ловли рыбы были разнообразные сетные ловушки – сети, невода, бредни, плетеные ловушки из тальниковых прутьев – морды, верши и пр. Об этом свидетельствует прежде всего серия каменных предметов, которые использовались в качестве грузил к сетям. Они имеют характерные желобки для крепления. К наиболее интересным орудиям, связанным с ловлей рыбы, можно отнести клад костяных гарпунов (рис. 3.-1–6). Остроги, которые состояли из деревянной рукояти и нескольких гарпунов, предназначались для охоты на крупную рыбу. Кроме того, лучение рыбы могло осуществляться и с использованием лука со стрелами. Не исключено, что среди орудий, обнаруженных на поселении, вероятно, будет выделена небольшая группа изделий, которые функционально использовались в качестве рыбачисток.

Земледелие. Определенной проблемой, нерешенной однозначно до настоящего времени, является вопрос о наличии земледелия. В этой связи вывод о наличии такового только на основании анализа орудий труда недостаточен, поскольку землеройные инструменты, серпы могут быть элементами, сопутствующими иным хозяйственно-культурным сферам. Достоверные выводы о наличии или отсутствии земледелия могут быть основаны только на основании архекарпологических данных. С поселения Березовая Лука пока таких материалов не получено, исключение составляет находка косточки финика, которая может свидетельствовать лишь о далеких юго-западных историко-культурных связях. Палеокарпологические материалы получены с елунинского могильника Телеутский Взвоз-I. Зерно обнаружено в ямах, углубленных в материк в среднем на 0,3 м, некоторые из них в разрезе имели грушевидную форму. Собранный палеоботанический материал был подвергнут палеокарпологическому исследованию [21]. В пробах преобладают семена сорняков и проса посевного. Присутствие же зерен проса посевного в значительных количествах можно объяснить наличием у населения этого времени примитивного земледелия. Однако вопрос о наличии данной отрасли остается открытым по причине неочевидной связи выявленных ям с зерном и комплекса елунинских погребений и поминальников.

Косторезное производство. Основная отрасль хозяйства – скотоводство, в меньшей степени – охота, обеспечивали солидную сырьевую базу для развития и обеспечения разнообразных домашних промыслов. К ним относятся косторезное и скорняжное произ-

водство. Osteологические материалы, полученные с поселения Березовая Лука, соответствуют признакам, характеризующим древнее косторезное производство, среди которых наличие сырья, заготовок, полуфабрикатов, готовых и бракованных изделий, инструментария, специализированных орудий, а также устойчивые приемы обработки и массовый характер всех вышеперечисленных признаков [22, с. 42].

Отличительной чертой поселения Березовая Лука является высокая степень производственной утилизации osteологического сырья [23, с. 159]. Обнаруженные на поселении многочисленные остатки костей животных дают возможность реконструировать процесс обработки кости на всех его технологических этапах: от выбора сырья, его раскроя и изготовления заготовок до оформления готового изделия. Анализ материала позволяет утверждать, что мастера по кости использовали все основные косторезные технологические схемы:

1. Полное использование естественной формы сырья в готовом изделии.
2. Частичное его использование в производстве.
3. Использование сырьевых осколков для изготовления вещей.
4. Системы раскроя и расщепления исходного сырья для изготовления готовой продукции.

В качестве сырья использовались кости всех разводимых домашних животных – м.р.с., к.р.с., лошади, диких животных, птиц и даже рыб. Продуктами косторезного производства являлись необходимые орудия труда, обеспечивающие эффективное и бесперебойное производство продуктов питания. Это изготовление орудий охотничьего и рыболовческого снаряжения – наконечники стрел, гарпуны. Продукция косторезного дела шла на орудийное обеспечение основных домашних промыслов: скорняжное производство – тупики, струги, ложила, кочедыки; гончарное производство – стеки, шпатели, ложила, орнаменты; изготовления одежды – проколки, иглы, развертки; металлообработка – орудия для устранения литейных швов и др.

Костяные орудия использовались в хозяйстве и в быту – рукояти ножей, игольницы, землеройные орудия. Косторезное дело, скорняжное производство, базировавшееся на сырье скотоводства и охоты, обеспечивало последние необходимыми средствами труда. Определенный замкнутый производственный цикл, диалектическая взаимозависимость отраслей хозяйства и домашних производств свидетельствуют об их традиционном характере.

Камнеобработка (рис. 4). Широкое использование кости в качестве сырья для изготовления орудий труда объясняется отсутствием источников качественного камня. Местами добычи камня могли служить коренные выходы горных пород на Алтае (регионы Горного

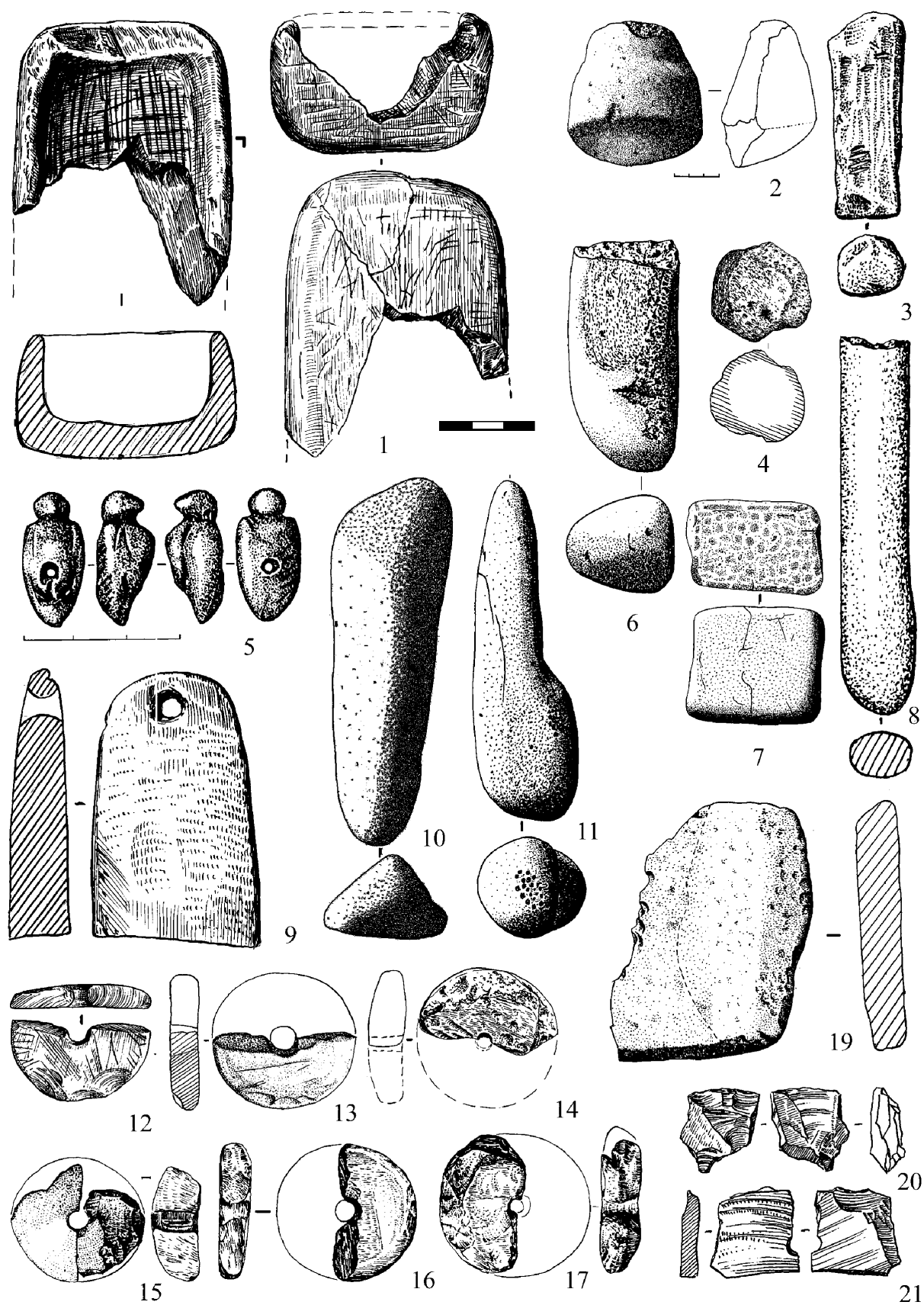


Рис. 4. Березовая Лука. Каменные предметы: 1 – ступка; 2, 6, 10, 11 – песты; 4 – отбойник; 5 – подвеска в виде птицы; 7 – наковальня; 19 – плитка; 12–17 – пряслица

Алтая), долины р. Чарыша, обломочный материал с долины р. Алея. Каменное сырье представлено прежде всего различными песчаниками, сланцами, алевролитами, из которых изготавливались разнообразные абразивные орудия – плиты, точила, оселки, при помощи которых можно было удалять материал с обрабатываемого предмета на значительной поверхности малыми частицами. В коллекции присутствуют изделия с желобками, предназначенные для шлифования древков стрел, а также изделия уплощенной формы с визуально наблюдаемыми следами затертости. Из этих пород камня изготавливались каменные диски – скребла, грузила для сетей, пряслица, тесла и пр. Более твердые породы камня – граниты, порфиры, туфы – использовались для изготовления орудий ударного действия: песты из галек, молоты, отбойники, наковальни. Основные технические приемы обработки данных изделий включали шлифование, пиление, сверление, обивку.

Из качественных пород камня – кремня, яшмы, кварцитов – изготавливались наконечники стрел, небольшие скребки, бифасы. Все изделия выполнены на отщепках. Каменные наконечники стрел изготавливались с использованием отжимной ретуши. Необходимо отметить, что на поселении Березовая Лука не обнаружено следов отходов (отщепы, чешуйки от ретуши и пр.), заготовок и сырья качественного камня, что, вероятно, может свидетельствовать о наличии специализированных мастерских за пределами поселения, на которых производилось изготовление готовых изделий. Возможно, что они находились неподалеку от месторождений качественного каменного сырья. Таким образом, камень как сырье населением Березовой Луки использовался для изготовления орудий с определенными функциональными характеристиками, которые невозможно было получить, изготавливая предметы из кости и металла. К таким предметам можно отнести орудия ударного действия и утяжеления – абразивы, грузила, наковальни, отбойники, песты. Каменные орудия уже практически не используются в качестве ножей для разделки туш животных, обработки кости, дерева и пр., они заменяются металлическими орудиями.

О высоком художественном и техническом уровне умений и навыков елунинских мастеров по камню свидетельствуют находки предметов мобильного искусства, связанных с религиозно-культовыми функциями. Это каменная птичка-подвеска с поселения Березовая Лука (рис. 4.-5), комплекс каменных пестов с могильника Шипуново-V, с зооморфными изображениями на вершинах [24]. Такие находки свидетельствуют о том, что елунинцы в совершенстве владели такими приемами камнеобработки, как шлифование, полировка, пиление и сверление.

Гончарное производство (рис. 6). Коллекция обломков глиняных сосудов представлена более 30 тыс.

экз. Керамический материал характеризуется крайней степенью фрагментарности. На поселении обнаружены единицы археологически целых сосудов. Вся посуда лепная, плоскодонная, преобладают баночные и баночно-горшечные формы.

Технологические особенности глиняной посуды с памятника были изучены В.А. Борисовым [25]. Выделены две гончарные традиции: первая – песчано-древяная, вторая – шамотная. Сосуды обжигались в окислительной и восстановительной среде при температуре 400–600 °С в течение 40–70 минут рабочего времени. Обработка внутренней и внешней поверхности сосуда включала как использование мягкого сырого материала (шерсть, трава, ткань), так и твердых инструментов: шпатели, гребенчатые штампы. Орнамент на сосудах с поселения Березовая Лука, кроме декоративно-символического, имел и функционально-технологическое значение – как дополнительная обработка поверхности.

Узор наносился на всю стенку сосуда гребенчатым орудием (рис. 6.-8, 12, 18–23), в технике шагания («шагающая гребенка»), шагания с прокатыванием («гребенчатая качалка»), палочкой (рис. 6.-4, 5, 9, 11) в технике протаскивания и протаскивания с наколом («отступающая и протаскываемая палочка»). Особо выделялась зона под венчиком. Она украшалась диагональными и вертикальными лентами гребенки (рис. 6.-12, 21). На посуде отмечен такой орнаментальный элемент, как наклепной, рассеченный гребенчатым штампом, волнистый валик (рис. 6.-21, 23). Сосуды, кроме бытового использования, применялись и в культовой практике – в погребальном обряде и поминальных мероприятиях, известна также небольшая серия «туалетных» сосудов (рис. 6.-10). Фрагменты керамики использовались для изготовления «фишек», серия подобных изделий известна с поселения Березовая Лука (рис. 6.-13–17). Комплекс предметов, связанных с гончарным производством, включает различные орудия для обработки поверхности сосудов – костяные ложила и шпатели (рис. 6.-1, 3, 6), орнаментеры (рис. 6.-2, 4, 5, 7), можно выделить и небольшую коллекцию каменных орудий с отмеченными выше функциями.

Металлургия. На памятнике обнаружены разнообразные следы, свидетельствующие о наличии бронзолитейного производства – кусочки руды, шлаки, окарины, капельки металла, металлический лом, готовые изделия, орудия металлообработки [26]. Готовые изделия представлены обломками и целыми предметами ножей, шильев, втулок, серег, а также пробойником (рис. 7).

По металлу получены результаты полуколичественного спектрального анализа (в весовых процентах), выполненные в Лаборатории минералогии и геохимии Томского государственного университета (исполнитель – Е.Д. Агапова). Всего имеются

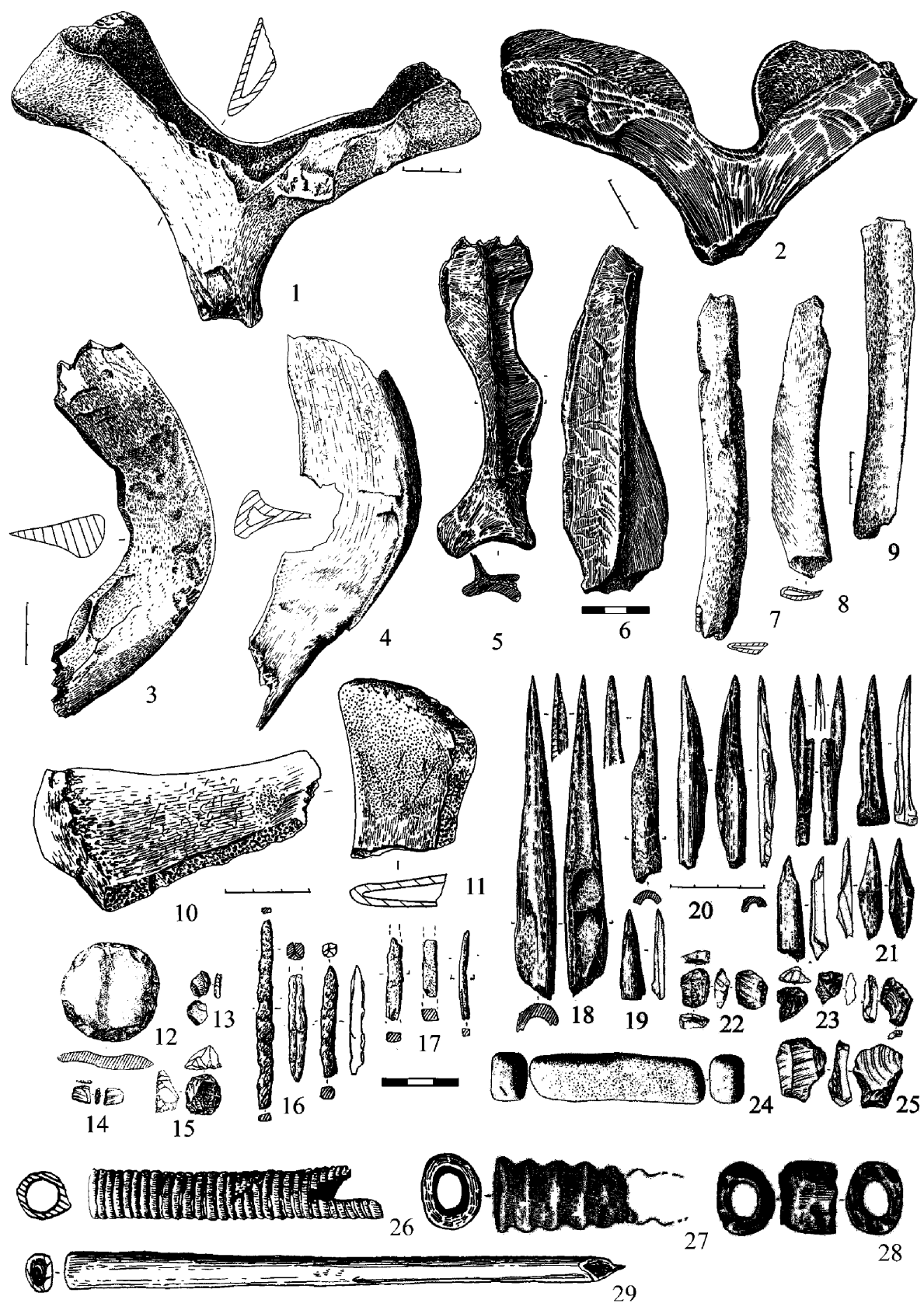


Рис. 5. Березовая Лука. Скорняжный комплекс: 1 – тупик; 2 – разбивник; 3, 4 – орудия из челюстей; 5, 6 – орудия из лопаток; 7–9 – струги из ребер; 10–11 – костяные скребки; 12–15, 22–25 – каменные скребки и лошिला; 16–17 – бронзовые шилья; 18–21 – костяные проколки; 26–29 – костяные игольники

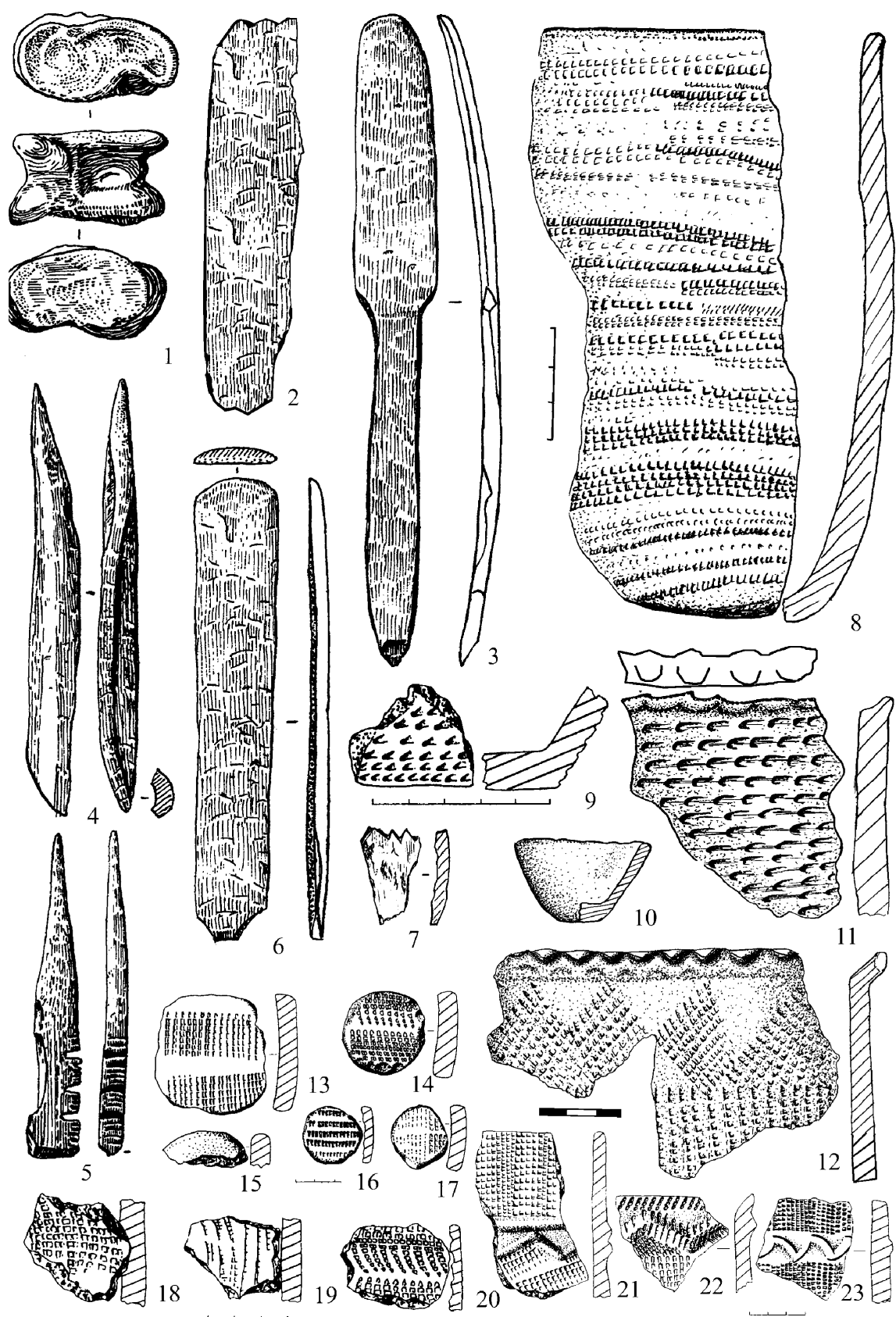


Рис. 6. Березовая Лука. Гончарный комплекс: 1, 3, 6 – костяные лопатки; 2, 4, 5, 7 – орнаменты; 8–12, 18–23 – фрагменты керамики; 13–17 – керамические «фишки»

данные по 38 елунинским предметам, большая часть из которых происходит с поселения Березовая Лука. Определению были подвергнуты готовые изделия или их обломки (23 экз.), кусочки руды (8 экз.) и отходы металлургического производства: шлаки, капли металла, окарины (7 экз.). Наличие данных, полученных по единой методике и включающих образцы всех основных этапов металлургического производства: исходное сырье – руда, готовые изделия и «отходы», происходящие из одного культурно-хронологического комплекса, позволяет более корректно высказываться по вопросам рудных источников и особенностей рецептуры металла.

Анализ полученных данных по готовым изделиям позволил выявить несколько металлургических групп в елунинском металлокомплексе. Самая многочисленная серия изделий была изготовлена из бронзового сплава меди и олова $\text{Cu}+\text{Sn}$ (23 экз.). Эти предметы представлены хозяйственными орудиями и оружием. Следующую группу составляют изделия, произведенные из металлургически чистого свинца (Pb – 2 экз.) или сплава олова и свинца ($\text{Sn}+\text{Pb}$ – 1 экз.). Из такого металла изготовлены исключительно серьги в один или полтора оборота, найденные преимущественно в детских захоронениях. Другие металлургические рецепты выражены менее отчетливо и требуют дополнительного подтверждения. Это бронзовый сплав ($\text{Cu}+\text{Sn}+\text{Pb}$ – 1 экз.) и металлургически чистая медь (Cu – 1 экз.). Из проанализированных восьми образцов кусочков руды, найденных в культурном слое поселения Березовая Лука, подавляющее большинство принадлежит медно-свинцово-цинковым ($\text{Cu}+\text{Pb}+\text{Zn}$) рудам – 6 экз. По одному образцу приходится преимущественно на медную (Cu) и железную (Fe) руды. Медно-свинцово-цинковыми рудами характеризуются полиметаллические месторождения Западного Алтая – Рудного Алтая [27]. В контексте вышеизложенного, можно утверждать, что руда, обнаруженная на поселении Березовая Лука, происходит именно из Рудно-Алтайского горно-металлургического центра. Об этом же свидетельствуют данные по спектральному анализу готовых изделий, в большинстве из них содержится значительное количество свинца. Вероятно, наряду с попаданием его в готовые изделия из медно-свинцовых руд, елунинские металлурги преднамеренно могли добавлять его в качестве примеси в металл.

Таким образом, можно утверждать, что металлургия поселения Березовая Лука базировалась преимущественно на месторождениях Рудно-Алтайского горно-металлургического центра. Вероятно, что полиметаллические руды происходят из Змеиногорской зоны. В данном районе имелись стационарные елунинские поселки металлургов (Колыванское-1) с многочисленными следами металлургического производства [28]. Олово поступало с территории Восточного Казахстана (Нарымский и Калбинский хреб-

ты), где проживало население, в этнокультурном отношении близкое елунинскому Верхнего Приобья [29]. Можно предполагать, что культурная близость памятников доандроновской бронзы Верхнего Прииртышья и Верхнего Приобья определяется складыванием тесных производственных отношений.

Достоверных орудий, связанных с бронзолитейным производством на поселении Березовая Лука, пока не выявлено. В их качестве могли использоваться каменные песты, наковальни, костяные орудия – альчики для устранения литейных швов. На поселении открыто большое количество самых разнообразных хозяйственных сооружений, среди которых, вполне вероятно, будут выявлены остатки металлургических печей.

Скорняжное производство (рис. 5). Среди орудийного комплекса с памятника имеются многочисленные предметы скорняжного производства: скребки для разминания и скобления кожи, шилья, резцы, разбивальники для кожаных ремней, тупики и струги. Сырьевой базой данной отрасли выступали продукты скотоводства и охоты. Из кожи шили одежду, обувь, головные уборы и пр. Каменные орудия для выделки кож представлены следующими категориями: скребла, скребки, микроскребки, ложила. Скребки представлены несколькими типами: концевые, угловые, с боковой выемкой, с ретушью по периметру и др. Многообразие форм скребковых орудий продиктовано удобством работы ими со шкурами различной плотности и размеров.

Костяной инвентарь можно подразделить на следующие категории: «г-образные» разбивальники ремней и тупики, изготовленные из нижних челюстей (рис. 5.-3, 4) и тазовых костей крупных животных (рис. 5.-1, 2); скребки из лопаток и ребер м.р.с. (рис. 5.-5–9), орудия из ребер крупных животных для размягчения кожи (рис. 5.-10, 11). Не исключено, что в определенных операциях обработки кожи могли использоваться и металлические ножи. Учитывая разнообразие предметов скорняжного производства, можно говорить о различной специализации представленных инструментов, которые использовались на разных этапах обработки кожи. Для обезжиривания применялись концевые каменные скребки (рис. 5.-12–15, 22–25). Мездрение производилось каменными скребками и скребками, пушение бухтармы и разминание кожи – костяными тупиками, стругами и пр. [30, с. 217–218]. Для пошива одежды, обуви, головных уборов использовались бронзовые иглы (рис. 5.-16–17), для хранения которых служили костяные игольники (рис. 5.-26–29), для раскройки кожи применялись бронзовые ножи.

Деревообработка. Определенное значение имела деревообрабатывающая отрасль, которая нашла малое отражение в археологических материалах. Основными источниками по ее изучению являются полученные

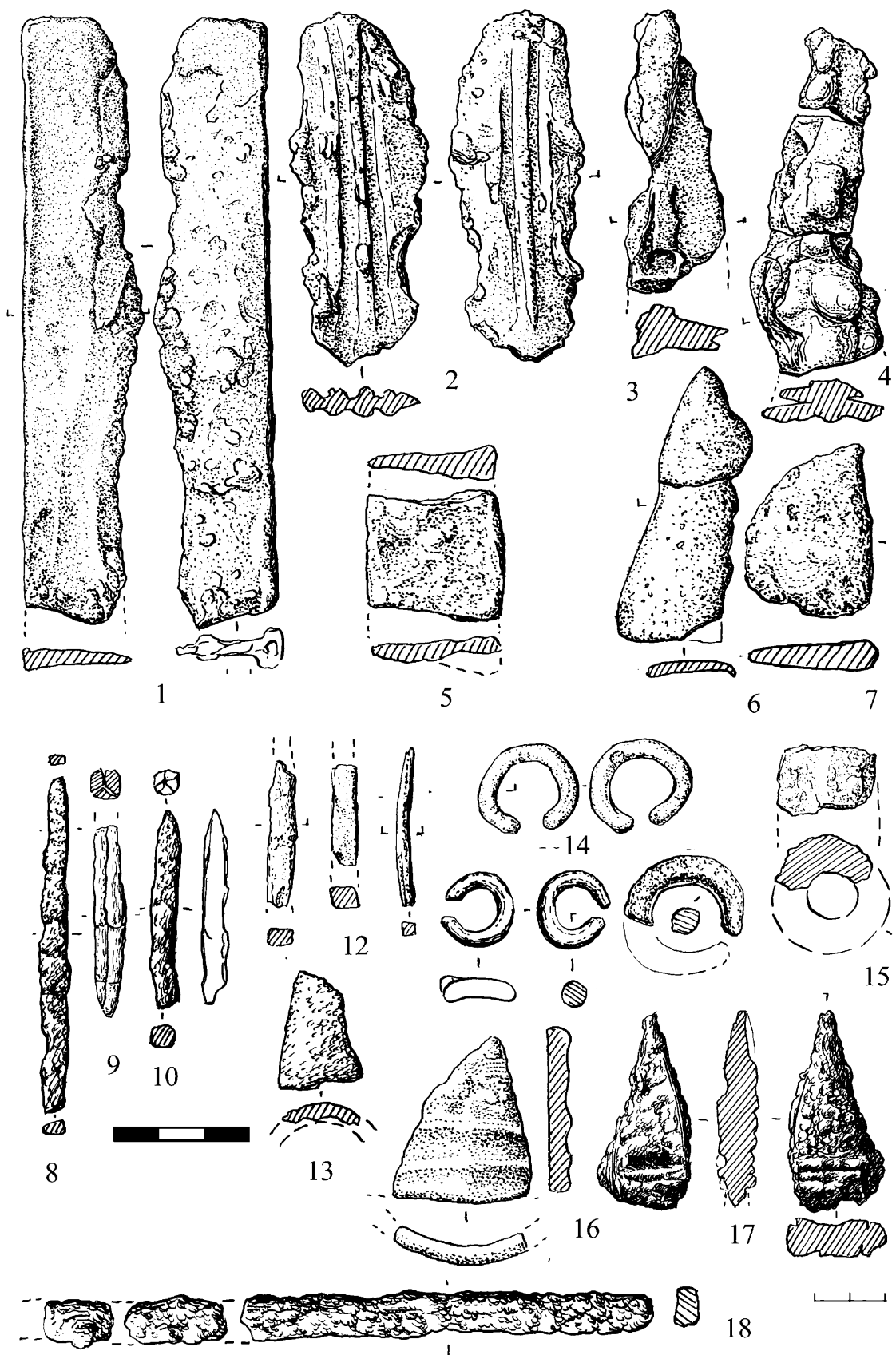


Рис. 7. Березовая Лука. Изделия из металла и их фрагменты: 1-7 – ножи; 8-12 – шилья; 14 – серьги; 15-16 – фрагменты втулок; 17 – черенок; 18 – пробойник

в результате раскопок поселений и могильников изделия из дерева, орудия труда для их изготовления, а также данные о сырьевой базе. Продуктами деревообрабатывающего производства выступали хозяйственные, жилищные постройки; погребальные и культово-поминальные, жертвенные сооружения; средства передвижения по суше и воде; землеройные орудия; элементы вооружения; охотничий инвентарь; предметы хозяйственно-бытового назначения.

Деревообрабатывающее производство базировалось в основном на местной сырьевой базе. Споропыльцевой анализ выявил наличие лиственных пород дерева, прежде всего – березы, которые росли в непосредственной близости от поселения. Фрагменты коры и бересты обнаружены при раскопках поселения. В образцах присутствует также незначительный процент спор пыльцы хвойных деревьев – сосна, ель. В культурном слое поселения обнаружены обожженные еловые шишки. Древесина таких пород, прежде всего сосны, могла использоваться как строительный материал, ее заготовки могли осуществляться в более отдаленных районах. Из дерева изготавливали древки для стрел, которые использовались в охоте и военном деле. Известны остатки дерева во втулке бронзового наконечника стрелы, обнаруженного в могильнике Телеутский Взвоз-I [31]. В этом же памятнике найден деревянный наконечник стрелы – томара, предназначенный для охоты на пушного зверя, исследованы остатки деревянных погребальных сооружений, в том числе и обугленный орнаментированный насечками шест – деталь погребального сооружения [32, рис. 41.-2]. О традициях домостроительства свидетельствуют исследованные остатки жилищных и хозяйственных сооружений на поселении Березовая Лука. Они представлены наземными, углубленными в материк не более чем на 0,5 м каркасно-столбовыми конструкциями. Орудия деревообработки, вероятно, были представлены в основном бронзовыми предметами – ножами, их обломки обнаружены на поселении. Металлические орудия ударного действия – тесла, топоры, пока не обнаружены. Среди коллекции предметов с Березовой Луки присутствует одно каменное

тесло, что не исключает ограниченное использование камня для изготовления орудий деревообработки. О таких занятиях, как ткачество, плетение емкостей из растительных материалов, археологических сведений еще меньше. К ним можно отнести каменные пряслица, найденные на поселении, остатки берестяных подстилок с отверстиями, обнаруженные в елунинских погребениях на могильнике Телеутский Взвоз-I.

Археологический материал с поселения Березовая Лука свидетельствует о комплексном характере хозяйства населения, оставившего памятник. О отрасль, обеспечивающей основной продукт питания, являлось скотоводство, вспомогательный характер носили охота и рыболовство. Комплексное, многоотраслевое хозяйство создавало сырьевую базу для домашних промыслов: косторезного дела, скорняжного производства, которые частично обеспечивали орудийное сопровождение всех форм хозяйственной деятельности. Камнеобработка имела ограниченное распространение, базировалась на местном сырье. Высокий уровень мастерства отмечен в изготовлении каменных предметов мобильного искусства, где с успехом применялись техника шлифования, пиление, сверление. О металлургии свидетельствуют многочисленные следы данного производства: кусочки руды, шлаки, окарины, всплески металла и готовые орудия. Они позволяют судить о составе металла, сырьевых источниках и особенностях металлообработки. Изучение гончарного производства позволило выявить две традиции в изготовлении посуды, свидетельствующие о двухкомпонентном характере формирования елунинской культуры [33]. Керамическая продукция использовалась в быту и ритуальной практике (погребально-поминальные и жертвенные обряды). Определенное значение имели такие отрасли, как деревообработка, ткачество, изготовление берестяных изделий.

Сложившаяся система жизнеобеспечения населения Березовой Луки была оптимально адаптирована к природно-ландшафтным, географическим условиям лесостепи, которые позволили выработать определенные стереотипы и стратегии выживания и достойного развития.

Библиографический список

1. Кирюшин, Ю.Ф. Поселение Березовая Лука в Алейском районе / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул, 1995. – Вып. V, ч. II.
2. Кирюшин, Ю.Ф. Новые находки с поселения Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Актуальные проблемы сибирской археологии. – Барнаул, 1996.
3. Кирюшин, Ю.Ф. Начало раскопок поселения эпохи ранней бронзы Березовая Лука в Алтайском крае / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 1997. – Т. III.
4. Тишкин, А.А. Методика раскопок поселения Березовая Лука и программа комплексного изучения материалов этого памятника / А.А. Тишкин // Поселения: среда, культура, социум. – СПб., 1998.
5. Кирюшин, Ю.Ф. Краткие итоги археологического изучения памятников эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 1999. – Т. V.
6. Кирюшин, Ю.Ф. Археологические исследования на памятниках эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Теле-

утский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2001. – Т. VII.

7. Кирюшин, Ю.Ф. Археологическое изучение памятников эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-I / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. – Барнаул, 2002.

8. Кирюшин, Ю.Ф. Археологическое изучение памятника Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2002. – Т. VIII.

9. Кирюшин, Ю.Ф. Археологическое изучение памятника Березовая Лука в 2003 г. / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин, А.А. Тишкин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2003. – Т. IX, ч. I.

10. Кирюшин, Ю.Ф. Окончание работ в раскопе №2 памятника Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2004. – Т. X, ч. I.

11. Кирюшин, Ю.Ф. Исследование памятника Березовая Лука в 2005 году / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2005. – Т. XI, ч. I.

12. Кирюшин, Ю.Ф. Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи / Ю.Ф. Кирюшин, А.М. Малолетко, А.А. Тишкин. – Барнаул, 2005.

13. Кирюшин, Ю.Ф. Раскопки памятника Березовая Лука в 2006 году / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2006. – Т. XII, ч. I.

14. Кирюшин, Ю.Ф. Результаты анализа остеологического материала из поселения Березовая Лука / Ю.Ф. Кирюшин, А.В. Гальченко, А.А. Тишкин // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул, 1995. – Вып. V, ч. II.

15. Кирюшин, Ю.Ф. Хронология Алтая в бронзовом веке (проблемы радиоуглеродного датирования) / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин, Л.А. Орлова, Д.В. Папин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск, 2007. – Т. XIII.

16. Кирюшин, Ю.Ф. Реконструкция системы жизнедеятельности населения эпохи ранней бронзы в лесостепном Алтае / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // Поселения: среда, культура, социум. – СПб., 1998.

17. Грушин, С.П. К вопросу о хозяйстве населения юга Западной Сибири в эпоху ранней бронзы / С.П. Грушин // Этноистория и археология Северной Азии, теория, методология, и практика исследований. – Иркутск, 2007.

18. Бельгибаев, Е.А. Традиционная материальная культура челканцев бассейна р. Лебедь (вторая половина XIX–XX в.) / Е.А. Бельгибаев. – Барнаул, 2004.

19. Косинцев, П.А. Животноводство и охота населения Березовой Луки / П.А. Косинцев // Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., Тишкин А.А. Поселение Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. – Барнаул, 2004. – Т. I.

20. Кирюшин, Ю.Ф. Опыт классификации наконечников стрел эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья /

Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин, С.П. Грушин // Материалы по военной археологии Алтая и сопредельных территорий. – Барнаул, 2002.

21. Пономарева, Е.А. Палеокарпологические определения образцов из памятника Телеутский Взвоз-I / Е.А. Пономарева // Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-I). – Барнаул, 2003.

22. Бородавский, А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири (вторая половина II тыс. до н.э. – первая половина II тыс. до н.э.) / А.П. Бородавский. – Новосибирск, 1997.

23. Гончаров, А.В. Сравнительный анализ костяных орудий из трубчатых костей крупных и мелких копытных (по материалам поселения Березовая Лука) / А.В. Гончаров // Традиционные культуры и общества Северной Азии с древнейших времен до современности. – Кемерово, 2004.

24. Кирюшин, Ю.Ф. Новый сейминско-турбинский могильник Шипуново-V на Алтае / Ю.Ф. Кирюшин, Г.Е. Иванов // Историко-культурное наследие Северной Азии. – Барнаул, 2001.

25. Борисов, В.А. Технологические особенности глиняной посуды поселения Березовая Лука / В.А. Борисов // Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., Тишкин А.А. Поселение Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. – Барнаул, 2004. – Т. I.

26. Кирюшин, Ю.Ф. Находки свинца при исследованиях памятников эпохи ранней бронзы в предгорно-равнинной части Алтайского края / Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин // 300 лет горно-геологической службе России: История горнорудного дела, геологическое строение и полезные ископаемые Алтая. – Барнаул, 2000.

27. Чекалин, В.М. Роль Змеиногорского месторождения золото-серебро-барито-полиметаллических руд в истории основания и развития города Змеиногорска / В.М. Чекалин // Серебряный венец России: Очерки истории Змеиногорска. – Барнаул, 1999.

28. Алехин, Ю.П. Рудный Алтай в древности и средневековье / Ю.П. Алехин // Серебряный венец России: Очерки истории Змеиногорска. – Барнаул, 1999.

29. Грушин, С.П. К вопросу о культурной принадлежности некоторых памятников эпохи ранней бронзы предгорно-равнинного Алтая / С.П. Грушин // Гуманитарные исследования на пороге нового тысячелетия. – Барнаул, 2001.

30. Тюрина, Е.А. Орудия скорняжного производства эпохи ранней бронзы лесостепного Алтая / Е.А. Тюрина // Традиционные культуры и общества Северной Азии с древнейших времен до современности. – Кемерово, 2004.

31. Грушин, С.П. Наконечник стрелы сейминско-турбинского типа с Верхней Оби / С.П. Грушин // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории. – Томск, 2001.

32. Кирюшин, Ю.Ф. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-I) / Ю.Ф. Кирюшин, С.П. Грушин, А.А. Тишкин. – Барнаул, 2003.

33. Грушин, С.П. Керамический комплекс поселения Березовая Лука как исторический источник по изучению орнаментальных традиций елунинской культуры / С.П. Грушин // Источники по истории Западной Сибири. – Сургут, 2003. – Ч. I.