

О серпах, колодцах и земледелии бронзового века¹

Резюме. Статья посвящена проблеме использования серпов в эпоху бронзы. Автор отмечает синхронность появления этих находок на Южном Урале с утверждением традиции сооружения колодцев внутри жилищ. Прямые доказательства существования земледелия отсутствуют. Животноводство было главной отраслью жизнеобеспечения местного населения. Этот факт позволяет связать серпы и колодцы бронзового века со стойловым содержанием скота в зимнее время.

Ключевые слова: бронзовый век, Южный Урал, серп, колодец, земледелие, животноводство.

Epimakhov A. V. On sickles, wells, and Bronze Age farming. The paper deals with the question of sickle functions in the Bronze Age. In South Ural sickles appeared simultaneously with the emergence of a tradition to build wells inside dwellings. There is no direct evidence of farming, while animal husbandry definitely was the key branch of local economy. The available data leads to the conclusion that the Bronze Age sickles and wells were associated with cattle wintering.

Keywords: Bronze Age, South Ural, sickle, well, agriculture, cattle breeding.

Аргументы, приводимые в статье Н. Борофки и К.-М. Манту-Лазарович «Зимовка степных скотоводов и два уральских бронзовых серпа из Пойенешты (Румыния)», могут быть умножены за счет новых данных: археологических и естественнонаучных. К сожалению, часть этих данных опубликована в региональных и малотиражных изданиях, фактически недоступных широкому кругу читателей (Петрова 2004; Епимахов 2011; и др.). Среди новых находок серпов имеются как отдельные разнотипные артефакты, так и комплексы с надежной культурной атрибуцией (рис. 1). Мой отклик призван хотя бы отчасти восполнить этот пробел в отношении уральских материалов путем представления некоторых взаимосвязанных, с моей точки зрения, фактов, которые обычно фигурируют в отрыве друг от друга.

Серповидные изделия довольно широко и разнообразно представлены в коллекциях памятников бронзового века. Видимо, наиболее ранними в этой серии, вслед за В. А. Дергачевым и В. С. Бочкаревым (2002), следует признать абашевские изделия. Увы, собственная хронология культуры (особенно в ее уральском варианте) практически не обеспечена надежной информацией. Исследованные большими площадями поселения (Береговское, Тюбяк) являются многослойными (Горбунов 1989; Обыденнов и др. 2001; и др.). В Зауралье

¹ Работа выполнена в рамках интеграционного проекта УрО РАН и СО РАН «Культура, социум и человек в эпоху палеометалла (Урал и Западная Сибирь)».

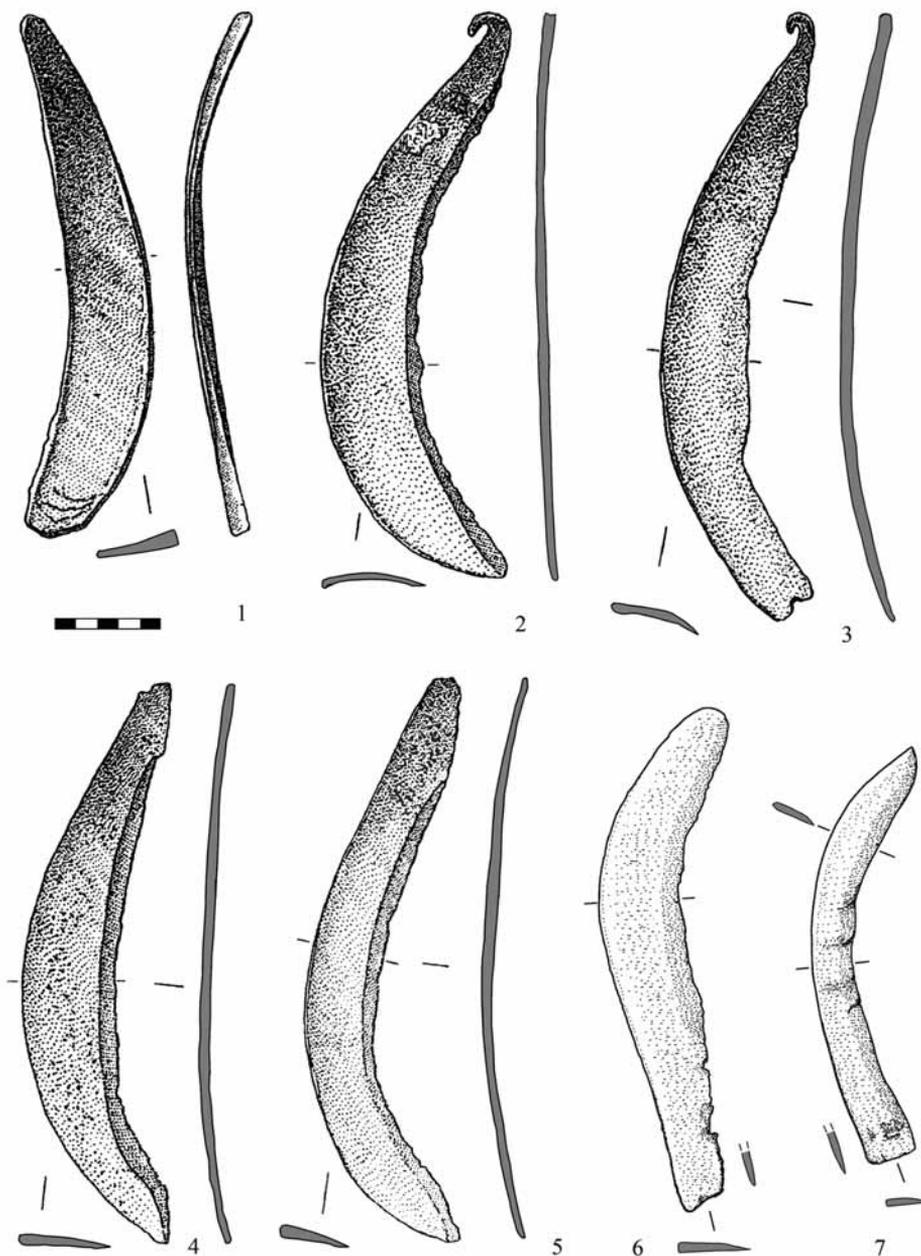


Рис 1. Серпы из Южного Зауралья: 1–5 — клад на поселении Лебяжье VI (по Петрова 2004); 6 — случайная находка у пос. Сливной; 7 — случайная находка у пос. Сосновский (по Епимахов 2011).

Fig. 1. Sickles from Southern Trans-Urals: 1–5 — hoard from Lebyazhye VI settlement (after Petrova 2004); 6 — incidental find in the vicinity of Slivnoi village; 7 — incidental find in the vicinity of Sosnovskii village (after Epimakhov 2011).

большая группа находок связана с единственным комплексом, объединяющим Верхнекизильский клад и Мало-Кизильское селище (Сальников 1967; Епимахов 2003). В составе клада отчетливо выделяются двуручные орудия, связанные с обработкой дерева. Морфологически эти изделия отличаются от серпов лишь наличием второй рукояти. Не слишком впечатляюще по числу артефактов выглядит и синташтинская выборка (Дегтярева 2010: 98–100)². Важнее другое: существуют основания для синхронизации абашевских и синташтинских древностей, а для последних мы располагаем очень внушительной суммой радиоуглеродных датировок (Епимахов 2007)³. Это позволяет отнести зарождение традиции изготовления серпов к рубежу III–II тыс. до н. э. (в системе калиброванных дат).

В свете предполагаемого хронологического приоритета Уральского региона особую значимость обретает вопрос об использовании серповидных изделий в среде абашевского и синташтинского населения, т. е., в конечном счете, о специфике их хозяйственной деятельности. Сомнения по поводу связи этого вида артефактов с земледелием высказывались неоднократно (например, Кузьминых 2004; и др.), и даже подкреплены отдельными трасологическими наблюдениями (Килейников 2004)⁴. К тому же, в отличие от животноводства, документированного в том и другом случае надежно (Косинцев 1996; Косинцев и др. 2010; и др.), наличие земледелия аргументировано слабо (Епимахов 2010). Его диагностирование по археологическим материалам всегда уязвимо для критики: трасологические анализы пока не позволили уверенно вычленить соответствующий комплекс орудий⁵, нет объектов, интерпретируемых в качестве хранилищ, и пр.

В этой связи на первый план выходят палеоботанические данные, однако и они до сей поры оказались малополезны — достоверных следов злаков и сагиттальной растительности в палинологических спектрах пока не выявлено (Зах и др. 2008; Krause et al. 2010; и др.), соответствующие макроостатки также немногочисленны (Гайдученко 2003; и др.), а карпологические исследования оказались результативны в основном для финальной части бронзового века (Лебедева 2005; и др.). Предполагаемая некоторыми авторами связь отдельных сооружений с ирригацией (Зданович, Батанина 2007: 48–51) остается недоказанной, но и принятие такой интерпретации не снимает с повестки дня вопрос о доле растительной пищи, точнее культурных злаков в рационе. Проведенные подсчеты показали, что при самом оптимистичном варианте на огородах Аркаима выращивались очень малые объемы продукции (Епимахов 2010: 39)⁶.

² К тому же, одно из орудий, найденное на многослойном эпонимном поселении (Генинг и др. 1992: 109), трудноотлично по морфологии от более поздних образцов срубно-алакульского периода.

³ К настоящему времени количество радиоуглеродных анализов превысило восемь десятков, в том числе за счет реализации международных проектов (Krause et al. 2010; Корякова и др. 2011), однако интервал суммы вероятностей изменился незначительно.

⁴ В данном случае мы оставляем за пределами обсуждения интригующую тему семантики серпов (Подобед и др. 2011: 286 и сл.).

⁵ Большая часть каменных ударных и абразивных орудий уверенно увязывается со сферой металлопроизводства, богато иллюстрированного и другими находками.

⁶ Конкретное количество составляет 150 кг проса или 500 кг ячменя. Это трудно назвать существенной долей в системе питания жителей поселения, которое населяли по разным оценкам от 800 до 4000 чел.

Возвращаясь к животноводству, мы должны отметить высокую степень единодушия очень разных авторов, рассматривающих его в качестве основной отрасли жизнеобеспечения (Зданович 2002: 40; Виноградов 2011: 147; и др.). Для зауральских памятников даже намечена специализация разных поселений и приведены палеозоологические аргументы в пользу стойлового содержания скота в зимних условиях на некоторых из них (Бачура и др. 2011). Последнее обретает особое значение, если принять во внимание, что именно синташтинские укрепленные поселения располагают многочисленными примерами колодцев в пределах построек. Так, на 2000 кв. м вскрытой на поселении Каменный Амбар площади (Корякова и др. 2011) приходится не менее 17 колодцев⁷. Нет сомнений, что в пределах одной постройки они сооружались последовательно, но устойчивость традиции явно свидетельствует о ее функциональной обусловленности. Для упомянутого поселения важно отметить о продолжении строительства колодцев внутри построек в следующий хронологический период, когда уже были утрачены навыки возведения фортификационных сооружений. Для синташтинских поселений обоснована конструктивная и функциональная связь колодцев и части теплотехнических сооружений, хотя экспериментальные данные не подтверждают металлургической специализации последних (Никитин, Русанов 2011). Подчеркну, что наряду с системами «печь — колодец» широко бытуют как колодцы без теплотехнических сооружений, так и печи разной конструкции, не привязанные к колодцам.

Судя по всему, именно синташтинские колодцы являются наиболее ранними для Урала и сопредельных территорий. Во всяком случае, для абашевских поселений такая архитектурная традиция надежно не фиксируется (Горбунов 1986, 1989; Обыденнов и др. 2001), поскольку имеющиеся примеры этих сооружений происходят из построек, где преобладала срубная или межовская керамика. В дальнейшем на протяжении эпохи бронзы колодцы широко бытуют в срубной и алакульской среде далеко за пределами рассматриваемого региона (Алаева 2002; и др.)⁸. Эволюция традиции идет в направлении уменьшения числа сооружений в пределах одного поселения и появления колодцев за пределами построек. Возможно, это отражает углубление специализации отдельных коллективов (на фоне сокращения их размеров), наблюдаемое по разным сферам производства.

Таким образом, появление и длительное сохранение столь трудоемкой деятельности, как оборудование колодцев, должно иметь серьезные причины. Трудно не согласиться с аргументами авторов рецензируемой статьи в том, что единственным рациональным объяснением расположения колодцев в постройках является стойловое содержание скота в зимних условиях. Для Зауралья, где мы видим очень ранние для Северной Евразии примеры, дополнительным аргументом может служить маловодность рек в сочетании с очень

⁷ Столь большая серия выглядит необычно на фоне других укрепленных поселений (Синташта, Аркаим, Устье, Аландское), однако опыт раскопок показал, что часть объектов водоснабжения обнаруживается с большим трудом и только при вскрытии больших площадей на глубину более метра, т. е. они были преднамеренно забутованы материковой глиной.

⁸ Практически каждый сезон раскопок приносит новые сведения на эту тему, обзор которых выходит за рамки этой публикации.

низкими зимними температурами⁹, что имеет следствием большую глубину промерзания водоемов. Если потребности людей во влаге могут быть обеспечены снеготаянием, то для домашних животных такой вариант вряд ли реален.

Подведем некоторые итоги. Наиболее ранние находки серповидных орудий, относящиеся к рубежу III–II тыс. до н. э., происходят из Уральского региона, точнее, его южной части (северная степь, лесостепь). Судя по всему, речь идет о местном производстве, о массовости которого судить сложно: находки на поселениях и в погребальных комплексах немногочисленны, клады единичны и не слишком объемны. Для абашевских и синташтинских памятников, датированных указанным временем, нет прямых доказательств существования земледелия, следовательно, увязать производство металлоемких изделий с этой отраслью затруднительно. Это заключение может быть уверенно экстраполировано на последующий срубно-андроновский период, в котором бытование серпов также сочетается с «невидимостью» земледелия.

Версия об использовании серпов для заготовки кормов представляется более состоятельной по нескольким причинам. Комплексное животноводство являлось основной отраслью жизнеобеспечения местного населения на протяжении всего бронзового века. Круглогодичное содержание стада на подножном корму как минимум для некоторых территорий с высоким снежным покровом затруднительно. Не меньшей проблемой является и снабжение скота водой. Последнее, видимо, решалось с помощью сооружения колодцев, являющихся одной из «визитных карточек» не только синташтинских, но и более поздних поселений. Если для синташтинских и петровских фортифицированных центров с замкнутой планировкой еще можно предположить, что колодцы были частью оборонительной стратегии, то для более поздних поселений, лишенных систем фортификации, этот аргумент неприемлем.

Литература

- Алаева И. П. 2002. Колодцы бронзового века Урало-Казахстанских степей // Вестн. Общества открытых исследований древности 1, 5–16.
- Бачура О. П., Зданович Г. Б., Косинцев П. А. 2011. Сезон и возраст забоя домашних копытных по регистрирующим структурам из укрепленного поселения Аркаим // Экология древних и традиционных обществ 4, 11–12.
- Виноградов Н. Б. 2011. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тыс. до н. э. (памятники синташтинского и петровского типа). Челябинск: Абрис.
- Гайдученко Л. Л. 2003. Новый источник получения массовой информации об особенностях питания населения древности // Зданович Д. Г. (ред.). Древняя керамика: проблемы и перспективы комплексного подхода. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 71–76.
- Генинг В. Ф., Зданович Г. Б., Генинг В. В. 1992. Синташта. Археологический памятник арийских племен Урало-Казахстанских степей 1. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство.
- Горбунов В. С. 1986. Абашевская культура Южного Приуралья. Уфа: БГПИ.

⁹ Средняя температура января — –18°, длительность зимы 135–140 дней (Левит 2005: 39–42).

- Горбунов В. С. 1989. Поселенческие памятники бронзового века в лесостепном Приуралье. Куйбышев: Изд-во Куйбышевского пед. ин-та.
- Дегтярева А. Д. 2010. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука.
- Дергачев В. А., Бочкарев В. С. 2002. Металлические серпы поздней бронзы Восточной Европы. Кишинев: Высшая Антропологическая Школа.
- Епимахов А. В. 2003. Верхне-Кизильский клад: варианты интерпретации // АЭАЕ 4, 96–102.
- Епимахов А. В. 2007. Относительная и абсолютная хронология синташтинских памятников в свете радиоуглеродных датировок // Проблемы истории, филологии, культуры 17, 402–421.
- Епимахов А. В. 2010. О синташтинском земледелии (бронзовый век Южного Урала) // Вестник археологии, антропологии и этнографии 2, 36–41.
- Епимахов А. В. 2011. Новые данные о металлообработке населения Южного Зауралья в эпоху бронзы (Уйско-Увельский район) // Викторова В. Д. (ред.). Шестые Берсовские чтения. Екатеринбург: КВАДРАТ, 117–123.
- Зах В. А., Зимина О. Ю., Рябогина Н. Е., Скочина С. Н., Усачева И. В. 2008. Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье. Новосибирск: Наука.
- Зданович Г. Б. 2002. Урало-казахстанские степи в эпоху средней бронзы: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Челябинск.
- Зданович Г. Б., Батанина И. М. 2007. Аркаим — Страна городов: Пространство и образы (Аркаим: горизонты исследований). Челябинск: Крокус, Южно-Уральское книжное издательство.
- Килейников В. В. 2004. Металлические серпы с памятников бронзового века лесостепного Подонья // Кияшко А. В. (ред.). Проблемы археологии Нижнего Поволжья. Волгоград: Изд-во Волгоградского ун-та, 127–131.
- Корякова Л. Н., Краузе Р., Епимахов А. В., Шаропова С. В., Пантелеева С. Е., Берсенева Н. А., Форнасье Й., Кайзер Э., Молчанов И. В., Чечушков И. В. 2011. Археологическое исследование укрепленного поселения Каменный Амбар (Ольгино) // АЭАЕ 4, 61–74.
- Косинцев П. А. 1996. Животноводство абашевской культуры // Пряхин А. Д. (ред.). Абашевская культурно-историческая общность в системе древностей эпохи бронзы степи и лесостепи Евразии. Тамбов: Изд-во Тамбовского ун-та, 21–23.
- Косинцев П. А., Рассадников А. Ю., Бачура О. П., Занина О. Г., Корона О. М. 2010. Историко-экологические исследования поселения Каменный Амбар // Матвеева Н. П. (ред.). Андроновский мир. Тюмень: Изд-во Тюменского ун-та, 55–68.
- Кузьминых С. В. 2004. Металл и металлические изделия // Черных Е. Н. (ред.). Каргалы. Т. III. Селище Горный. Археологические материалы. Технология горно-металлургического производства. М.: Языки славянской культуры, 76–100.
- Лебедева Е. Ю. 2005. Археоботаника и изучение земледелия эпохи бронзы в Восточной Европе // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии 4, 50–68.
- Левит А. И. 2005. Южный Урал: география, экология, природопользование. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство.
- Никитин А. Ю., Русанов И. А. 2011. Теплотехнические сооружения поселения Аркаим (опыт реконструкции) // Бейсенов А. З. (ред.). Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы. Т. 1. Алматы: Ин-т археологии им. К. Х. Маргулана, 307–313.

- Обыденнов М. Ф., Горбунов В. С., Муравкина Л. И., Обыденнова Г. Т., Гарустович Г. Н.* 2001. Тюбяк: поселение бронзового века на Южном Урале. Уфа: Изд-во Башкирского пед. ин-та.
- Петрова Л. Ю.* 2004. Поселение эпохи бронзы Лебяжье VI (публикация материалов охранных раскопок) // Вестник Челябинского пед. ун-та. Сер. 1. Исторические науки 2, 181–206.
- Подобед В. А., Усачук А. Н., Цимиданов В. В.* 2011. Серпы эпохи бронзы степной и лесостепной Евразии: вопросы семантики // Бейсенов А. З. (ред.). Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы. Алматы: Ин-т археологии им. К. Х. Маргулана, 286–306.
- Сальников К. В.* 1967. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука.
- Krause R., Korjakova L. N., Fornasier J., Šarapova S. V., Epimachov A. V., Panteleva S. E., Berseneva N. A., Molčanov I. V., Kalis A. J., Stobbe A., Thiemeyer H., Wittig R., König A.* 2010. Befestigte Siedlungen der bronzezeitlichen Sintašta-Kultur im Trans-Ural, Westsibirien (Russische Föderation) // EuA 16, 97–129.