

# ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕДОРОВСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПРИТОБОЛЬЯ (по результатам комплексного анализа орудий труда)

Ю.В. Костомарова

*Рассматриваются основные элементы экономики населения федоровской культуры лесного и лесостепного Притоболья. Для реконструкции использованы результаты трасологического изучения орудий труда, позволившие конкретизировать и расширить представления об основных отраслях хозяйства федоровских групп.*

**Федоровская культура, орудия труда, трасологический анализ, хозяйство, производственная деятельность.**

Многолетние исследования памятников федоровской культуры на территории Нижнего Притоболья позволили ученым выработать единую точку зрения на хозяйство ее носителей [Корочкова, Стефанова, 1983, с. 150; Зах, 1995, с. 66–68; Зах и др., 2008, с. 138–140; Матвеев, 2000а, с. 29–30; Стефанов, Корочкова, 2000, с. 44–46, 65–67; Косинцев, 2003]. На основании анализа остеологических коллекций установлено, что основу производящей экономики федоровских групп составляло скотоводство, базировавшееся на разведении крупного рогатого скота. Вспомогательную роль играли присваивающие отрасли — охота и рыболовство. Кроме того, методами палинологии получены факты, косвенно свидетельствующие о знакомстве федоровцев с земледелием [Зах и др., 2013, с. 19–21]. Типологическое изучение орудий труда и результаты металлографических исследований дали возможность выделить и охарактеризовать ряд производств: металлообрабатывающее, кожевенное, керамическое, деревообрабатывающее и др. [Зах, 1995, с. 66–68; Дегтярева, Костомарова, 2011, с. 30–45]. Таким образом, на основании всего комплекса данных был сделан вывод о генеральной тенденции развития экономики федоровского населения Притоболья, идентичной в рамках культуры в целом. Однако потенциал имеющихся в нашем распоряжении источников для изучения федоровского хозяйства далеко не исчерпан — практически не использованы возможности трасологического анализа орудий труда, который позволяет функционально атрибутировать ряд артефактов и связать их с конкретными производствами. Кроме того, необходимо обратить особое внимание на тот факт, что географические условия проживания федоровских групп даже в границах рассматриваемой территории не были одинаковыми, что непременно должно было найти отражение в экономике. Таким образом, триединой целью исследования является обобщение различного рода сведений по хозяйственной деятельности федоровского населения Нижнего Притоболья; введение в научный оборот новых данных, полученных при трасологическом и технологическом изучении инвентаря и выявление особенностей и общих черт экономики федоровского населения в конкретном микрорегионе.

К настоящему времени на обозначенной территории раскопками исследовано семь поселений с федоровским культурным слоем: Дуванское XVII, Черемуховый Куст, Щетково 2, Курья 1, Криволюкское 7, Ново-Шадрино VIII<sup>1</sup>. Материалы некоторых из перечисленных объектов неоднократно опубликованы [Корочкова, Стефанова, 1983, 2000; Зах, 1995; Зах и др., 2008, с. 138–140; Матвеев, 2000б; Матвеев и др., 2002б; Волков и др., 2007; Зах и др., 2013]. Степень изученности памятников и сохранность их культурного слоя разные. Некоторые из памятников считаются эталонными. Так, на поселении Дуванское XVII, расположенном на правом берегу р. Дуван и исследованном О.Н. Корочковой и М.Б. Абрамовой в 1978–1979 гг., с федоровским временем связаны остатки одного сооружения [Корочкова, Стефанова, 1983, с. 150]. Коллекция орудий труда, их обломков и отходов различных производств насчитывает порядка 80 экз. На

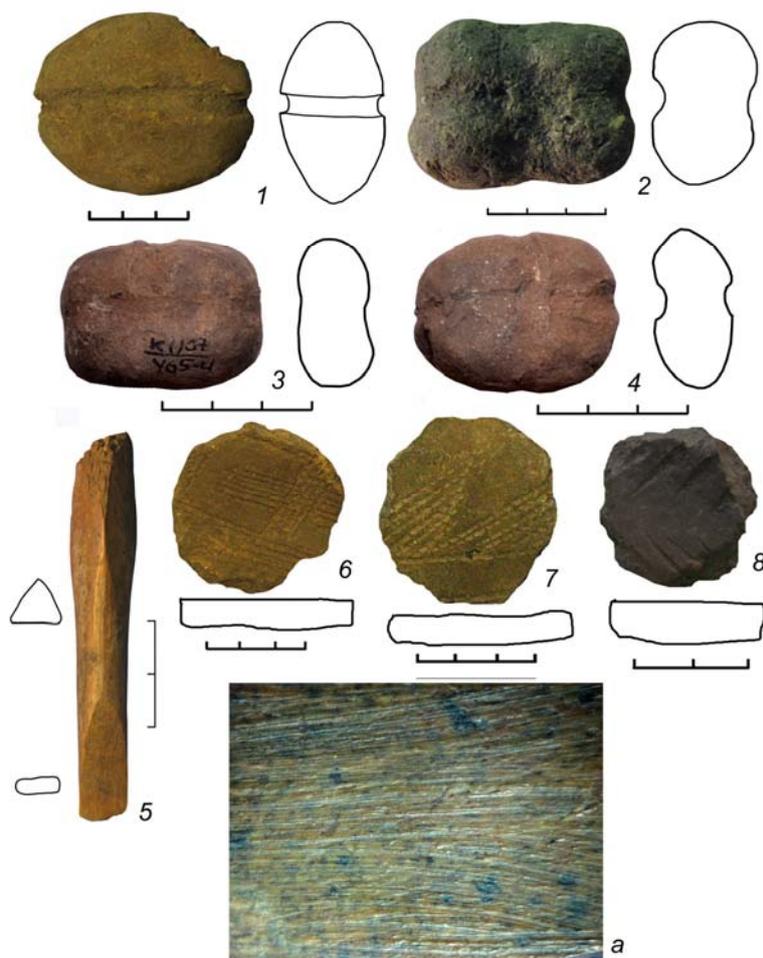
<sup>1</sup> Выражаю искреннюю благодарность А.В. Матвееву, В.А. Заху, О.Н. Корочковой и Е.Н. Волкову за предоставленную возможность трасологического анализа материалов и использования его результатов в статье.

### Хозяйственно-производственная деятельность федоровского населения Нижнего Притоболья...

поселении Черемуховый Куст В.А. Захом изучено шесть федоровских жилищ и четыре зольника, а трасологически исследованный комплекс артефактов представлен 110 предметами [Зах, 1995]. На селище Щетково 2 А.В. Матвеевым вскрыто одно федоровское сооружение и синхронный ему зольник [Матвеев, 2000б]. Трасологически изучено 47 вещей. Культурный слой поселения Курья 1, исследованный Е.Н Волковым, разрушен и насыщен артефактами нескольких эпох от неолита до средневековья. Учитывая многослойный характер селища, отметим, что часть инвентаря трудно культурно и хронологически атрибутировать. Особенно это касается некоторых предметов из камня. К комплексу эпохи бронзы федоровского времени типологически на основании аналогий и с учетом использованного сырья отнесено 74 предмета [Волков и др., 2007; Зах и др., 2013]. Поселения Ново-Шадрино VIII и Криволукское 7 исследованы небольшими площадями, они также многослойны, но в материалах раскопок орудия труда единичны [Стефанов, Корочкова, 2000, с. 44–46].

Поскольку приоритетную роль в хозяйстве местного федоровского населения играло скотоводство, остановимся на анализе результатов палеозоологических определений. Для селищ Дуванское XVII и Черемуховый Куст эти данные подробно опубликованы и проанализированы [Корочкова, Стефанова, 1983, с. 150; Зах, 1995, с. 66–67]. В целом для памятников характерно примерно одинаковое процентное соотношение обнаруженных в их культурном слое костей домашних и диких животных. В составе стада преобладал крупный рогатый скот. Однако есть и ряд отличий, которые необходимо отметить. Так, на поселении Дуванское XVII костей крупного рогатого скота больше, чем на селище Черемуховый Куст. Другое наблюдение заключается в том, что в коллекции остеологических остатков с поселения Дуванское XVII было в два раза меньше костей лошадей и мелкого рогатого скота. По материалам селищ Дуванское XVII зафиксирована следующая закономерность: останки крупного рогатого скота преобладали над останками лошадей, тогда как на селище Черемуховый Куст соотношение обратное. Объектами охоты были пушные звери и копытные, количество их останков незначительно, но, тем не менее, тоже варьируется. Таким образом, несмотря на общую скотоводческую направленность экономики, отчетливо фиксируются локальные различия в соотношении разных видов животных в составе стада. Сходная ситуация неоднократно отмечалась по материалам эпохи бронзы других территорий [Косинцев, 2003, с. 159; Кирюшин, Грушин, 2010, с. 87, 93].

Присваивающие отрасли традиционно представлены рыболовством и охотой. С первой связаны глиняные грузила, обнаруженные в разных количествах на всех рассматриваемых поселениях. На расположенных в системе Андреевских озер селищах Дуванское XVII и Курья 1 они составляли более 40–50 % от всех функционально диагностированных орудий. С Курья 1 происходит 24 изделия (рис. 1, 1–4). Предметов с двумя перпендикулярными желобками 15, с одним продольным — 8. Одно грузило имеет цилиндрическую форму и отверстие в центре. Коллекция аналогичных глиняных изделий с селища Дуванское XVII представлена шестью экземплярами грузил с двумя желобками и восьмью с одним продольным углублением, кроме того, встречен предмет с поперечным желобком. На пос. Черемуховый Куст обнаружено по два грузила каждого вида, одно имело дисковидную форму и отверстие в центре. С пос. Щетково 2 происходит один обломок и одно целое желобчатое грузило. Среди инвентаря рассматриваемой категории встречаются миниатюрные экземпляры размерами 3,2×2,6×1,2 см и более массивные — 5,8×4×3 см. Форма изделий подпрямоугольная или овальная. Желобки почти на всех предметах выражены плохо, они широкие и неглубокие, на некоторых еле заметные. Только на одной находке желобок глубокий, четкий. Сырьем для лепки изделий являлась глина, в большинстве случаев без искусственных добавок. На территории лесостепного и лесного Зауралья широкое распространение такого типа грузил связано с появлением населения федоровской культуры. Аналоги этим предметам встречаются, во-первых, на других федоровских памятниках; во-вторых, в материалах культур хронологически более поздних — пахомовской, черкаскульской, бархатовской, сузгунской [Косарев, 1979, с. 23; 1981, с. 136, рис. 50, 13, 16–19]. Федоровские грузила часто более миниатюрные, имеют слабовыраженные желобки и подпрямоугольные очертания, тогда как постфедоровские характеризуются овальной формой, четкими глубокими, но более узкими желобками. Таким образом, федоровская традиция рыболовства оказалась очень прочной и в неизменном виде унаследовалась населением финального этапа бронзового века.



**Рис. 1.** Орудия рыболовства и охоты:

1–4 — глиняные грузила (1, 2 — Дуванское XVII; 3, 4 — Курья 1); 5 — наконечник стрелы из кости (Черемуховый Куст); а — следы строгания ножом (увел. в 10 раз); 6–8 — заготовки для пряслиц (6, 7 — Дуванское XVII; 8 — Щетково 2)

С охотой связан обломок костяной концевой накладки на лук вытянутой формы длиной около 7 см со скошенным острием и выступами с пос. Курья 1 [Зах и др., 2013, с. 19, рис. 5, 5]. Кроме того, эту отрасль характеризуют наконечники стрел, изготовленные из аналогичного материала. Самая многочисленная коллекция наконечников стрел, состоящая из 14 предметов (13 изделий из кости, 1 из бронзы) обнаружена на пос. Черемуховый Куст, что соотносится с разнообразием костных останков диких животных по данным палеозоологии [Зах, 1995, с. 55, рис. 36, 2–14]. На пос. Щетково 2 найдено два подобных изделия и одна заготовка для него. Один наконечник ромбовидный в поперечном сечении, форму определить трудно из-за фрагментированности, но, скорее всего, иволистная. Другой — миниатюрный, с треугольным широким пером, длинным черешком, овальным поперечным сечением. Аналогичные костяные предметы с селища Дуванское XVII представлены тремя экземплярами с подтреугольным, овальным и ромбическим поперечным сечениями [Стефанов, Корочкова, 2000, с. 65]. Технологический анализ рассматриваемой категории инвентаря позволил выделить основные приемы их изготовления. Для производства наконечников стрел использовались расколотые пополам трубчатые кости животных. Особенно четко это фиксируется на экземплярах, имеющих треугольное поперечное сечение. Судя по характеру поверхности и рельефу срезов на заготовках, удаление лишнего материала происходило с помощью металлического лезвия (рис. 1, 5, а). Затем изделие подвергалось тщательной абразивной обработке. Об этом свидетельствуют многочисленные разнонаправленные линейные следы, которые отмечают по всей поверхно-

сти предмета. По внешнему виду они напоминают царапины. Завершающей стадией работ являлось лощение предмета, проводимое с целью окончательного выравнивания поверхности, которая после абразивной обработки была шероховатой. Об этом процессе говорит яркая заполировка, отмеченная на большей части наконечников. Аналоги наконечникам также широко представлены в материалах бронзового века Зауралья.

В структуре хозяйства федоровского населения, судя по количеству орудий труда, важное место занимала металлообработка. С этой отраслью связаны литейные формы, гладилки-выпрямители, молотки различного действия, подставки-наковаленки, абразивы, оселки (рис. 2). Глиняные литейные формы — лепные и из обломков посуды были обнаружены на поселениях Черемуховый Куст, Дуванское XVII, Курья 1 [Зах, 1995, с. 58, рис. 39, 4, 14; Зах и др., 2013, с. 19, рис. 5, 3]. Обломок каменной формы для отливки бронзовых прутиков найден на пос. Криволукское 7. В комплексах селищ Черемуховый Куст и Курья 1 присутствуют изделия, на рабочей площадке которых фиксируются многочисленные мелкие выбоинки, группирующиеся в несколько скоплений (рис. 2, 4, в). Скорее всего, предмет использовался в качестве площадки, на которой осуществляласьковка изделий из бронзы. Пять предметов можно атрибутировать как гладилки для раскатки листового металла. Для их изготовления брались окатанные гальки средних размеров с округлым, реже — овальным поперечным сечением, на торцах таких предметов фиксируется металлический блеск, не проникающий в микрорельеф, гладкая поверхность, грани между торцом и боковыми сторонами четкие (рис. 2, 1, 2, а, б). Одно изделие с поселения Дуванское XVII было осмотрено Г.Ф. Коробковой, которая сделала заключение, что оно использовалось в качестве молотка среднего действия дляковки горячего металла, употреблявшегося в рукояти [Стефанов, Корочкова, 2000, с. 65]. Похожее орудие выявлено и в материалах селища Черемуховый Куст. Абразивы для подправки и заточки металлических предметов характеризуются наличием грани на рабочей поверхности, иногда по всему периметру, или ее скошенностью, глубокими бороздками на ней. Для первичной обработки отливок применялись крупнозернистые породы камня, для заточки и подправки — породы мелкозернистые и в некоторых случаях с содержанием слюды и талька (рис. 2, 5). От заострения металлических изделий на абразиве появляется характерный металлический блеск, если в качестве орудий использован брусок, то на рабочей части могут образовываться грани или она становится скошенной. Оселок обнаружен на пос. Щетково 2, имеет просверленное отверстие для подвешивания, сложный в изготовлении, требовавший длительной абразивной обработки и шлифовки (рис. 2, 3). Следует отметить, что количество орудий труда, связанных с металлообработкой, варьируется от 13 % на поселении Курья 1 до 18–24 % на селищах Дуванское XVII и Черемуховый Куст. Выделенные типы орудий соотносятся с технологией металлообрабатывающего производства, реконструированной по результатам металлографического изучения [Дегтярева, Костомарова, 2011].

Со скотоводческой направленностью комплексного хозяйства связано кожевенное производство. Его иллюстрируют скребки, обнаруженные в одном-двух экземплярах на всех рассматриваемых памятниках. Четыре из них изготовлены из обломков посуды, для одного орудия в качестве заготовки выбран каменный скел, еще один скребок выполнен на обломке кости (рис. 3, 5). Они имеют волнистые в плане и округлые в профиле рабочие края. С рассматриваемой отраслью связаны изделия из нижних челюстей крупного скота, они в одинаковом количестве обнаружены на поселениях Черемуховый Куст и Щетково 2 (рис. 3, 3, а). Данные предметы, скорее всего, служили для мездрения шкур. Наибольшие следы сработанности фиксируются в их средней части. Линия рабочего края ровная, сечение закругленное. По обеим плоскостям рабочего участка орудий отмечаются заполировка и тонкие поперечные линейные следы. Также на всех селищах найдены бронзовые шилья и костяные проколки. Микроанализ последних позволил выявить следующие признаки износа орудия: скругленный конец острия, заполировка, проникающая в микрорельеф, линейные следы, параллельные длинной оси предмета. Все эти признаки в совокупности и позволяют интерпретировать данные изделия как проколки, использовавшиеся при работе с кожей или шкурой. Для лощения кожи применялись небольшие кварцевые гальки, и только в одном случае — крупная заготовка. С прядением связаны пряслица: встречены лепные изделия округлой и биконической форм и предметы из фрагментов посуды, оббитые по краям для придания формы и с просверленным в центре отверстием (рис. 3, 6, 7). Кроме того, в коллекции орудий труда есть несколько заготовок без углублений (рис. 1, 6, 7). Из вышесказанного следует, что набор орудий труда, использовавшихся в обработке шкур и текстильном производстве, на всех рассматриваемых поселениях федоровской культуры Ниж-

него Притоболья одинаков. Их значительное количество на памятниках говорит о важности для каждого отдельно взятого поселка этого вида деятельности.



**Рис. 2.** Орудия металлообработки. Камень:

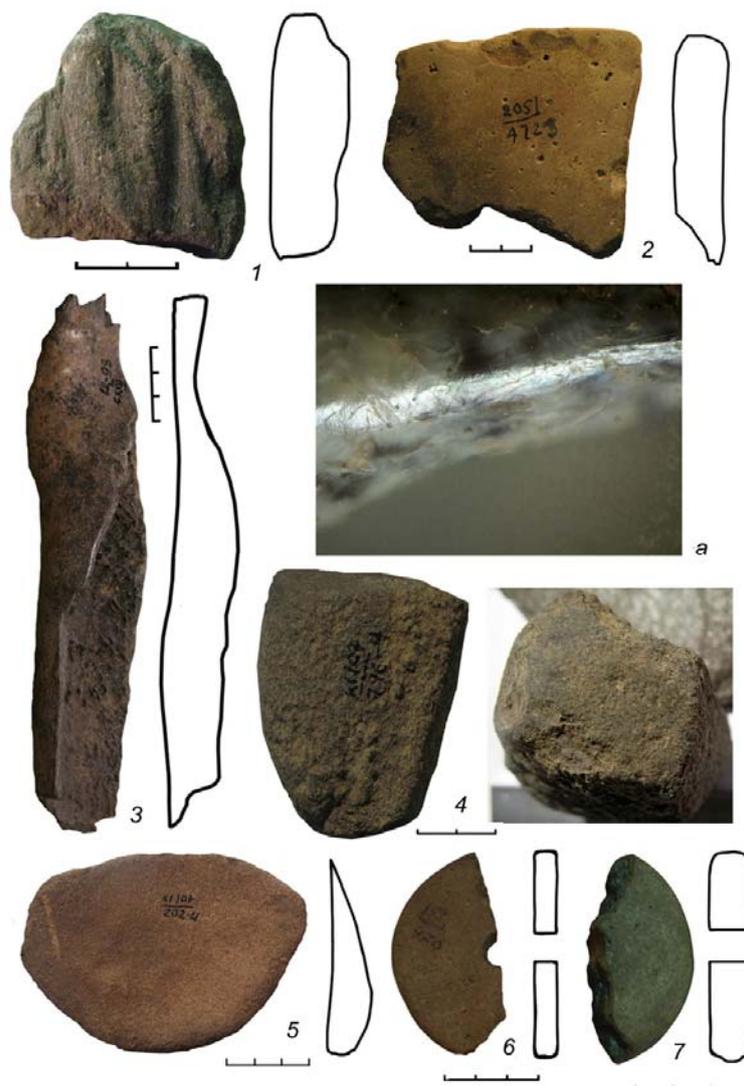
1, 2 — гладилки-выпрямители (Черемуховый Куст); 3 — оселок (Щетково 2); 4 — подставка-наковаленка (Черемуховый Куст); 5 — абразив (Курья 1); а, б — следы сработанности на гладилках; в — следы сработанности на подставке-наковаленке (увел. в 10 раз)

Самым распространенным сырьем для изготовления инвентаря являлся камень. Использовались песчаник и его разновидности, алевролиты, метаалевролиты, роговик, сланцы, в том числе тальковые, и др. Всего по материалам поселений Щетково 2 и Черемуховый Куст<sup>2</sup> зафиксировано 16 горных пород, минералов и их разновидностей [Матвеев и др., 2004]. Такое разнообразие пород с разными физическими свойствами (структурой, размером фракций, их сцементированностью, плотностью, прочностью) требовало и различных подходов к обработке камня и его применению в повседневной жизни. Можно с уверенностью сказать, что население федоровской культуры рассматриваемой территории знало и учитывало эти различия. Для производства орудий отбиралось сырье, требующее минимальной доработки: гальки с ровной окатанной поверхностью, плитки толщиной от 0,7 до 3 см. Нам удалось выявить всего пять орудий, непосредственно задействованных в рассматриваемой отрасли, — отбойник и четыре абразива. Отбойник представляет собой крупную гальку со следами забитости и сколами на одном из

<sup>2</sup> Петрографические определения каменных изделий с памятника выполнены д.г.-м.н. Е.А. Пономаревым.

### Хозяйственно-производственная деятельность федоровского населения Нижнего Притоболья...

торцов. Абразивы по камню характеризуются зеркальной заполировкой, рабочая поверхность имеет большую площадь и сильнее сглажена (рис. 3, 2). Таким образом, по исследованным нами орудиям труда зафиксированы следующие приемы обработки рассматриваемого сырья: оббивка, ударная и абразивная техники, полировка. Ярким образцом использования этих приемов в совокупности с техникой сверления является оселок, обнаруженный на пос. Щетково 2. Однако наибольшее распространение получило частичное оформление изделий, как правило только их рабочих сторон.



**Рис. 3.** Орудия различных производств:

- 1 — абразив по кости (Дуванское XVII); 2 — абразив по камню (Дуванское XVII); 3 — тупик (Щетково 2);  
а — рабочая кромка тупика (увел. в 20 раз); 4 — пест (Курья 1); 5 — скребок (Курья 1);  
6, 7 — обломки пряслиц (Черемуховый Куст); 1, 2, 4, 5 — камень; 3 — кость; 6, 7 — глина

Несмотря на небольшое количество орудий из кости, последовательность ее обработки хорошо реконструируется. Федоровское население Притоболья использовало такие приемы работы с этим сырьем, как рубка, расщепление, тесание, сверление, абразивная обработка, полировка. В комплексах поселений Черемуховый Куст и Дуванское XVII обнаружены абразивы для обработки костяных предметов, изготовленные из крупнозернистых пористых пород камня (песчаник) (рис. 3, 1). В процессе утилизации на них образовались желобки конической в плане формы, на микроуровне — тусклая заполировка. С деревообработкой достоверно связаны топор и долото с пос. Черемуховый Куст. Керамическое производство иллюстрируют галечные ложила, также обнаруженные на селище Черемуховый Куст.

Несколько предметов атрибутированы как фрагменты плиток для растирания (терочки). Они имеют удлиненные или округлые очертания, в поперечном сечении — углубление со следами растирания (однонаправленные бороздки и группы выбоинок). Эта категория орудий представлена и пестами, на торцевых участках которых также фиксируются признаки трения (рис. 3, 4). Однозначно связывать эти орудия с земледелием нет достаточных оснований. Они могли использоваться для получения шамота, дробления раковины, т.е. в керамическом производстве [Зах, Илюшина, 2010, с. 44]; или для переработки дикоросов и др. В целом в изученных коллекциях орудий труда не удалось выявить предметы, достоверно применявшиеся в земледелии (для обработки почвы). Орудие сбора урожая единично (серп с пос. Черемуховый Куст) и могло иметь отношение к другим отраслям, так же как песты и терочки. На основании выше-сказанного существование этой отрасли как самостоятельной в структуре экономики федоровских общин по результатам трасологического анализа считаем сомнительным.

Трасологический и технологический анализ орудий труда с федоровских поселений рассматриваемой территории дал возможность атрибутировать большую часть изделий и их фрагментов, соотнеся их не только с определенным производством, но и его этапом. На основании полученных данных была произведена классификация предметов по функциональному признаку (табл.). За ее основу взята методика, предложенная С.А. Семеновым и Г.Ф. Коробковой [Семенов, Коробкова, 1983; Коробкова, 1987].

Анализ результатов классификации существенно дополняет характеристику скотоводческого в своей основе хозяйства федоровского населения Нижнего Притоболья. Можно отметить значительное по сравнению с другими количество орудий, связанных с присваивающими отраслями экономики, выделкой шкур и кож, металлообработкой. Установлено, что на расположенных в системе Андреевских озер поселениях Дуванское XVII и Курья 1 среди орудий труда преобладают глиняные грузила. На наш взгляд, обитатели каждого селища приспосабливались к окружающему ландшафту и старались максимально использовать его особенности в своей хозяйственной деятельности.

Скотоводство не только обеспечивало население федоровской культуры продуктами питания, но и предоставляло сырье для ряда производств. Наличие богатой сырьевой базы определило количество и ассортимент орудий, задействованных в ткачестве и обработке меха и кожи. На развитую металлообработку и ее высокий уровень указывают разнообразие и серийность использовавшихся в ней орудий, их дифференциация по этапам производства. Все это свидетельствует о единстве технологий и приемов, применявшихся обитателями рассматриваемых селищ при производстве металлических изделий. Эта информация соотносится со сведениями, полученными в результате металлографического анализа бронзовых предметов с федоровских памятников, показавшего хорошее качество отливок, использование нескольких технологических схем, что позволило, с одной стороны, констатировать преемственность технологий с алакульского времени, а с другой — отметить их прогресс [Дегтярева, Костомарова, 2011, с. 42–43]. Кроме того, удалось определить основные приемы работы с камнем и костью. Несмотря на то, что федоровское население для производства орудий из кости и камня старалось отбирать сырье, требующее минимальной доработки, установлено, что самой востребованной являлась абразивная техника. Часто при изготовлении инвентаря последовательно применялось несколько приемов (оббивка, абразивная обработка, шлифовка). Не встречаются в материалах федоровской культуры ретушированные каменные орудия, тогда как в алакульское время они имели место, что также можно считать прогрессивной чертой. О высоком уровне обработки кости свидетельствуют предметы непромышленной сферы, изготовление которых требовало значительных усилий (вюрфель, пряжка). В комплексе инвентаря единичны предметы, связанные с деревообработкой и керамическим производством. Возможно, это объясняется тем, что в первой чаще использовались металлические орудия, которые больше ценились и могли в случае необходимости переплавляться, а при изготовлении посуды — костяные или деревянные инструменты, не сохранившиеся в культурном слое. В целом ассортимент инвентаря с федоровских памятников Нижнего Притоболья находит самые близкие аналогии в комплексах однокультурных памятников других территорий и продолжает андроновские традиции [Кривцова-Гракова, 1948; Сальников, 1967, с. 326–338; Потемкина, 1985, с. 300–322; Молодин, 1985, с. 88–117; Зданович, 1988, с. 148; Кузьмина, 1994, с. 195–216]. Основное отличие проявилось в отсутствии металлургической отрасли, что обусловлено удаленностью рассматриваемого региона от рудных источников.

Хозяйственно-производственная деятельность федоровского населения Нижнего Притоболья...

**Функциональная типология изделий федоровской культуры Нижнего Притоболья  
(по материалам поселений Черемуховый Куст, Дуванское XVII, Щетково 2, Курья 1)**

Группа, тип	Наименование группы и типа	Памятники							
		Черемуховый Куст		Дуванское XVII		Щетково 2		Курья 1	
		Кол-во	%*	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
I	Орудия рыболовства	6	5,4/9	19	25,3/41,3	2	4,2/8,3	24	32,4/52,2
1	Грузила	6	5,4/9	19	25,3/41,3	2	4,2/8,3	24	32,4/52,2
II	Орудия охоты	14	12,7/20,9	3	4/6,5	2	4,2/8,3	1	1,35/2,2
2	Наконечники стрел	14	12,7/20,9	3	4/6,5	2	4,2/8,3	—	—
3	Концевая накладка на лук	—	—	—	—	—	—	1	1,35/2,2
	Орудия «земледелия»	1	0,9/1,5	—	—	—	—	—	—
4	Серпы	1	0,9/1,5	—	—	—	—	—	—
III	Орудия обработки кожи, ткачества	22	20/32,7	8	10,6/17,4	11	23,4/45,8	8	10,8/17,4
5	Скрепки	2	1,8/3	2	2,6/4,4	1	2,1/4,1	1	1,35/2,2
6	Тупики	3	2,7/4,5	—	—	3	6,3/12,6	—	—
7	Проколки, шилья	7	6,3/10,4	1	1,3/2,2	1	2,1/4,1	1	1,35/2,2
8	Пряслица и их заготовки	5	4,5/7,4	5	6,6/10,8	6	12,7/25	6	8,1/13
9	Лощила	5	4,5/7,4	—	—	—	—	—	—
IV	Орудия деревообработки	2	1,8/3	—	—	—	—	—	—
10	Топоры	1	0,9/1,5	—	—	—	—	—	—
11	Долота	1	0,9/1,5	—	—	—	—	—	—
V	Орудия обработки кости	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Абразивы	1	0,9/1,5	1	1,3/2,2	—	—	—	—
VI	Орудия металлообработки	12	11/18	11	14,6/23,9	5	10,6/21	7	9,4/15,2
13	Литейные формы	2	1,8/3	1	1,3/2,2	—	—	1	1,35/2,2
14	Абразивы	5	4,5/7,4	6	8/13	2	4,2/8,3	4	5,4/8,6
15	Оселки	—	—	—	—	2	4,2/8,3	—	—
16	Гладилки-выпрямители	2	1,8/3	3	4/6,5	1	2,1/4,1	1	1,35/2,2
17	Молотки	1	0,9/1,5	1	1,3/2,2	—	—	—	—
18	Подставки-наковаленки	2	1,8/3	—	—	—	—	1	1,35/2,2
VII	Орудия керамического производства	2	1,8/3	1	1,3/2,2	2	4,2/8,3	—	—
19	Лощила	2	1,8/3	1	1,3/2,2	2	4,2/8,3	—	—
VIII	Орудия камнеобработки	—	—	3	4/6,5	—	—	2	2,7/4,4
20	Абразивы	—	—	3	4/6,5	—	—	1	1,35/2,2
21	Отбойники	—	—	—	—	—	—	1	1,35/2,2
IX	Полифункциональные орудия	7	6,3/10,4	1	1,3/2,2	2	4,2/8,3	4	5,4/8,6
22	Песты	5	5,4/7,4	1	1,3/2,2	1	2,1/4,1	2	2,7/4,3
23	Терочки	2	0,9/3	—	—	1	2,1/4,1	2	2,7/4,3
Всего орудий труда по функциональному признаку		67	60,9/100	46	61,3/100	24	51,1/100	46	62,1/100
X	Предметы непромышленной сферы	6	5,4	—	—	—	—	2	2,7
24	Бусина	1	0,9	—	—	—	—	—	—
25	Вюрфель, заготовка	2	0,9	—	—	—	—	—	—
26	Костяная пластинка с орнаментом	—	—	—	—	—	—	1	1,35
27	Альчики	2	1,8	—	—	—	—	—	—
28	Бляшка	—	—	—	—	—	—	1	1,35
29	Пряжка	1	0,9	—	—	—	—	—	—
XI	Неатрибутированные орудия	1	0,9	1	1,3	2	4,2	2	2,7
XII	Изделия со следами обработки или использования	19	17,3	10	13,4	11	23,4	10	13,5
XIII	Изделия без следов обработки или использования	17	15,5	18	24	10	21,3	14	18,9
<b>Итого</b>		<b>110</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

\* Здесь и далее для всех памятников в числителе указан процент от общего количества (орудия труда, заготовки, предметы без следов использования и обработки), в знаменателе — процент от количества функционально атрибутированных орудий труда.

Таким образом, в экономике федоровского населения Нижнего Притоболья, проживавшего на указанной территории в XV — начале XIII в. [Зах, 1995, с. 83–84; Матвеев и др., 2002а, с. 81], пастушеское скотоводство сочеталось с развитыми кожевенным, металлообрабатывающим,

керамическим, косте-, камне- и деревообрабатывающими отраслями. Население каждого поселения обеспечивало себя всеми необходимыми средствами труда и использовавшимися в быту вещами. Выработанные стандарты орудий, а следовательно, и технологии различных производств продолжали применяться в пахомовской и черкаскульской культурах эпохи поздней бронзы [Матвеев, 2007; Матвеев, Костомаров, 2011, с. 46–55]. В то же время хозяйственный уклад федоровского населения даже в рамках ограниченной территории имел локальные особенности, наиболее ярко проявившиеся в разной доле в структуре экономики присваивающих отраслей, что еще раз подчеркивает их вспомогательный характер в системе жизнеобеспечения.

---

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

---

- Волков Е.Н., Зах В.А., Еньшин Д.Н., Илюшина В.В., Исаев Д.Н. Раскопки многослойного поселения Курья 1 // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2007. № 8. С. 240–242.
- Десярева А.Д., Костомарова Ю.В. Металл позднего бронзового века лесостепного Притоболья // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. № 1 (14). С. 30–45.
- Зах В.А. Поселок древних скотоводов на Тоболе. Новосибирск: Наука, 1995. 96 с.
- Зах В.А., Зимина О.Ю., Рябогина Н.Е. и др. Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье. Новосибирск, 2008. 212 с.
- Зах В.А., Илюшина В.В. Посуда федоровского культуры Нижнего Притоболья (по материалам поселения Черемуховый Куст) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2010. № 2 (13). С. 42–50.
- Зах В.А., Рябогина Н.Е., Илюшина В.В. и др. Федоровский поселок Курья 1 в системе андреевских озер // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2013. № 1 (20). С. 10–22.
- Зданович Г.Б. Бронзовый век урало-казахстанских степей. Свердловск: УрГУ, 1988. 184 с.
- Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. Хозяйство населения андроновской культуры Верхнего Приобья // Хозяйственно-культурные традиции Алтая в эпоху бронзы. Барнаул: Слово, 2010. С. 86–95.
- Коробкова Г.Ф. Хозяйственные комплексы ранних земледельческо-скотоводческих обществ юга СССР. Л., 1987. 320 с.
- Корочкова О.Н., Стефанова Н.К. Поселение федоровской культуры // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск, 1983. С. 143–152.
- Косарев М.Ф. Древнейшие грузила Нижнего Притоболья // История, археология и этнография Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 1979. С. 15–25.
- Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981. 277 с.
- Косинцев П.А. Типология археозоологических комплексов и модели животноводства у древнего населения юга Западной Сибири // Новейшие археозоологические исследования в России. М., 2003. С. 157–174.
- Кривцова-Гракова О.А. Алексеевское поселение и могильник // Тр. ГИМ. 1948. Вып. 17. С. 57–172.
- Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоирии? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М.: Рос. Ин-т культурологии РАН и МК РФ, 1994. 464 с.
- Матвеев А.В. Лесостепное Зауралье во II — начале I тыс. до н.э.: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2000а. 50 с.
- Матвеев А.В. Поселение Щетково 2 — первый стратифицированный комплекс эпохи бронзы в Ингальской долине (предварительное сообщение) // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. Тюмень: ИПОС СО РАН, 2000б. Вып. 1. С. 23–24.
- Матвеев А.В., Аношко О.М., Измер Т.С. Хроностратиграфические комплексы позднебронзового поселения Щетково-2 в Ингальской долине // Хронология и стратиграфия археологических памятников голоцена Западной Сибири и сопредельных территорий: Материала науч. семинара. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2002а. С. 78–83.
- Матвеев А.В., Матвеева Н.П., Чукунова И.Ю. и др. Археологические исследования в Ингальской долине // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2002б. Вып. 3. С. 8–17.
- Матвеев А.В., Измер Т.С. Федоровский комплекс селища Щетково-2 // XVI Словоцкие чтения-2004. Тюмень, 2004. Ч. 1. С. 158–160.
- Матвеев А.В., Пономарев Е.А., Кияева Л.С. О минералогическом составе коллекции каменных предметов с поселения Щетково 2 // Там же. 2004. С. 160–161.
- Матвеев А.В. Черкаскульская культура Зауралья // АВ ORIGINE: Проблемы генезиса культур Сибири. Тюмень: Вектор Бук, 2007. С. 4–42.
- Матвеев А.В., Костомаров В.М. Пахомовские древности Западной Сибири // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2011. № 1 (14). С. 46–55.
- Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 1985. 200 с.

## Хозяйственно-производственная деятельность федоровского населения Нижнего Притоболья...

*Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.

*Сальников К.В.* Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.

*Семенов С.А., Коробкова Г.Ф.* Технология древнейших производств (мезолит — энеолит). Л.: Наука, 1983. 255 с.

*Стефанов В.И., Корочкова О.Н.* Андроновские древности Тюменского Притоболья. Екатеринбург, 2000. 108 с.

Тюмень, ИПОС СО РАН  
jvkostomarova@yandex.ru

*The article considers basic elements of economy with the Fyodorovo culture groups inhabiting the forest and forest-steppe Low Tobol basin. Aiming at reconstruction, the author used the outcome of trace evidence investigation of the implements, which allowed not only to specify the available notions on the main branches of the economy, but also to supplement those with new data.*

***The Fyodorovo culture, implements, trace evidence analysis, economy, industrial activity.***